

Book of Abstracts

3rd UPI International Conference on Technical and Vocational
Education and Training
"Approaches and Achievements in TVET Personnel Professional Development"

7th National Convention of The Indonesian Association
of Technical and Vocational Education
"Strengthening the LPTK's Role to Improving Teacher Quality and Technical and
Vocational Education in Indonesia"

Bandung (Indonesia), 12-15 November 2014



Organized by: **Faculty of Technology and Vocational Education**
Universitas Pendidikan Indonesia in cooperation with: Universiti Tun
Hussein Onn Malaysia | Regional Association for Vocational Teacher
Education in Asia (RAVTE) | Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan
Tinggi | Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Indonesia
(APTEKINDO)



Message from Rector of Universitas Pendidikan Indonesia

Your excellency, Director General of Higher Education (DGHE), Ministry of Research, Technology, and Higher Education of Republic of Indonesia.

Invited speakers, Presenters and participants of the TVET Conference.

Distinguished Guests, Ladies and Gentlemen.

It is my great honour and pleasure that I can welcome you here to our University, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) in Bandung, in connection with the conduct of the very important events, the **3rd UPI International Conference on TVET**. This conference takes theme "Approaches and Achievements in TVET Personnel Development."

This TVET Conference is intended to be the third of a series of biannual TVET conferences that bring together all level actors of the global TVET sector for exchange of knowledge and of examples of good practice of collaboration in TVET at all levels, and in order to start mapping the global landscape of collaboration in TVET, especially in Asia.

The conference is organised by Faculty of Technology and Vocational Education, Universitas Pendidikan Indonesia, in cooperation with Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, the Regional Association for Vocational Teacher Education in Asia (RAVTE)—formerly the Regional Cooperation Platform for Vocational teacher Education in Asia (RCP), and the Indonesian Association of Technical and Vocational Education (Aptekindo).

Recently, TVET has found its way back on national and international development agendas. In the light of the immense importance of TVET for social and economic development, collaboration of all stakeholders at all levels is the critical issue for TVET development, starting from local cooperation between TVET institutions and the corporate sector for improving the quality and relevance of TVET, via regional cooperation in the framework of Free Trade Agreements (FTA) and ASEAN Economic Community in 2015, and mobility of labor in order to make TVET qualifications transparent and transferable over national borders, up to international cooperation in TVET research and development for developing national knowledge bases for TVET system and TVET quality development.

Under the main theme "Approaches and Achievements in TVET Personnel Development", the conference will be organized along the sub-themes: (1) Professionalization Approaches and Experiences in Initial Teacher/Trainer Education and Continuing Professional Development; (2) The Contribution of Vocational Disciplines and Vocational Pedagogy to the Professionalization of TVET Staff; (3) The Role of Work Practice and Experience in TVET Teacher/Trainer Professionalization.

This year's conference is special because it is conducted in conjunction with the 7th National Convention of the Indonesian Association of Technical and Vocational Education (Aptekindo), which carries the theme "Strengthening the LPTK (Educational Institutions of Higher Education)'s Role to Improving Teacher Quality and Technology and Vocational Education in Indonesia." It is expected that both events will enrich each other by contrasting up-to-date Indonesian development efforts with world-wide experiences.

I recognize that the sessions are principally designed to enhance the development and cooperation of TVET. This conference enables the building of a productive discussion, also provides an invaluable opportunity for networking and fruitful contacts between countries.

I realize that you are fully dedicated to the sessions that will follow but I do hope you will also take time to enjoy the fascinating Bandung City with its tropical setting, friendly people and multi-cultural delicious cuisines.

Finally, I would like to express our heartfelt thanks to the Scientific and Organizing Committee for enabling this to take place, to all sponsors and to everybody who comes to this conference. I wish we will have a very productive and successful conference.

Thank you.

Bandung, 13th of November 2014

Rector of UPI

Prof. Dr. Sunaryo Kartadinata, M.Pd.

Message from the Chair of the Scientific Committee

Competition and collaboration are the main keywords that would be coloring the development of economic, social and education in the present and the future. In the context of relation between education and employment sector, competition will involve the existence of occupational chance which depends on the economic development in a side, and total number, expertise relevance, and human resources quality that are resulted by educational institution on the other side. Collaboration, both inter educational vocational institution and educational institution with industries, is urgently needed to build the balance of the competition.

The institution of technical and vocational education and training (TVET) should be able to response the competition challenge through the effort of increasing the quality standard, either from input, process or output aspect. The output aspect for instance, TVET graduates should not only be able to compete in local scale, but also should be ready to face a regional and international competition. The integration of ASEAN Economic Market in 2015 is the closest challenge. Consequently, the educational process in TVET institution should require an international standard quality.

On the other hand, collaboration is needed for exchanging knowledge, experience and brilliant ideas to build a beneficial cooperation. This collaboration would succeed if it is grounded by three things. First, strong willingness and commitment from each side to cooperate. Second, partner institution should have high curiosity and be able to analyze the situation needed by the partner. Third, collaboration will only happen and effectively work if both sides are able to build a beneficial situation and giving profits for both sides.

Thus, the willingness to collaborate, exchange knowledge, and give experience are factors to encourage lecturers, scientists, experts and stakeholders to participate in this conference. This current event is the third conference from the biennial international conference series that is arranged and held by Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia (FPTK-UPI). FPTK UPI is associated with the Regional Association for Vocational Teacher Education in Asia (RAVTE). RAVTE is a succeeding, independent and exclusive body resulting from the former "Regional Cooperation Platform for Vocational Teacher Education in Asia (RCP)", a German funded regional project of the "Federal Ministry for International Cooperation and Development (BMZ).

The 3rd UPI International Conference is carrying a theme of "Approaches and Achievements in TVET Personnel Professional Development". In parallel to the 3rd UPI International Conference, the Indonesian Association of Technical and Vocational Education (APTEKINDO) will organize its 7th National Convention focusing on the theme "Strengthening the LPTK (Educational Institutions of Higher Education)'s Role to Improving Teacher Quality and Technology and Vocational Education in Indonesia." It is expected that

both events will enrich each other by contrasting up-to-date Indonesian development efforts with world-wide experiences.

I hope that all of us as participant, presenter, and committee would get a huge benefit from this conference. The conference could give contribution as problem solving for all of us in encouraging vocational education teacher and as the forum to continue the cooperation between individual and institutional of vocational education teacher. As the closure, I congratulate you all to attend and catch knowledge from this conference, I would like to apologize for the flaws of service that is given by this conference.

Bandung, November 2014

Prof. Dr. M. Syaom Barliana
(Chair of the Scientific Committee)

Technical Program

Date and Venue 12th – 14th November 2014 Universitas Pendidikan Indonesia Bandung, West Java, Indonesia 40154

Agenda

Wednesday, November 12, 2014

Time	Program	Place
12.00 – 18.00	Hotel Check in	Banana Inn, Hotel Setiabudhi, Travel Hotel, Isola Resort, NHI Hotel
18.00 – 22.00	Welcome Party and Gala Dinner	Gedung Ahmad Sanusi (Balai Pertemuan UPI)

Thursday, November 13, 2014

Time	Program	Place		
07.00 – 08.00	Registration	Gedung Ahmad Sanusi (Balai Pertemuan UPI)		
08.00 – 09.15	Opening Ceremony			
09.15 – 09.30	Break			
09.30 – 12.00	Plenary Session I Moderator : Dr. Phil. Dadang Kurnia (UPI) Notulen : Siti Musdalipah, M.Si (UPI)			
09.30 – 10.00	Ministry of Reseach, Technology and High Education of RI			
10.00 – 10.30	Asst.Prof.Dr. Sirilak Hanvatananukul (RAVTE) “Regional Association for Vocational Teacher Education in Asia (RAVTE) : Approaches towards Vocational Teacher Education in A Regional Context”			
10.30 – 11.00	Dr. Joachim Dittrich “Scientific Approaches and Discourses as A Basis for Adequate Professionalization of TVET Teachers”			
11.00 – 11.30	Dr. Paryono (SEAMEO) “Approaches to Preparing TVET Teachers and Instructors in ASEAN Member Countries”			
11.30 – 12.00	Dr. Bruri Triyono (APTEKINDO) “Practice Teaching Certification Requirement in TVET”			
12.00 – 12.15	Photo Session			
12.15 – 13.30	Lunch Break			
13.30 – 14.30	Parallel Session I		Gedung FPTK UPI	
TVET Conference :				
	Room 159 Moderator: Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., MT (UNP)		Room 160 Moderator: Prof. Dr. Gufron D. Dirawan, MS.Ed. (UNM)	
		Room 161 Moderator: Prof. Dr. Eko Hariadi, M.Pd (Unesa)		
13.30 – 13.50	TVET-01-004	TVET-02-003	TVET-3-011	Gedung FPTK UPI
13.50 – 14.10	TVET-01-006	TVET-02-009	TVET-3-012	
14.10 – 14.30	TVET-01-008	TVET-02-010	TVET-3-018	

Seminar Nasional APTEKINDO:						
	Room 133 Moderator: Dr. Anni Faridah, M.Si (UNP)	Room 134 Moderator: Dr. Eng. Siti Sundari, ST, MT. (UM)	Room 135 Moderator: Dr. Sardi Salim, M.Pd. (UNG)	Room 136 Moderator: Drs. AG. Thamrin, M.Pd., M.Si (UNS)	Room 137 Moderator: Drs. Sunyoto, M.Si. (Unnes)	Gedung FPTK UPI
13.30 – 13.45	APT-01-002	APT-02-001	APT-03-001	APT-04-004	APT-05-007	
13.45 – 14.00	APT-01-005	APT-02-002	APT-03-002	APT-04-016	APT-05-010	
14.00 – 14.15	APT-01-007	APT-02-003	APT-03-007	APT-04-019	APT-05-011	
14.15 – 14.30	APT-01-029	APT-02-16	APT-03-12	APT-05-015	APT-05-034	
14.30 – 15.00	Poster Session I					Gedung FPTK UPI
15.00 – 15.30	Break					
15.30 – 16.30	Parallel Session II					Gedung FPTK UPI
TVET Conference :						
	Room 159 Moderator: Prof. Dr. Mansyur, M.Si. (UNM)	Room 160 Moderator: Prof. Dr. Haris Anwar S, MPd (UM)	Room 161 Moderator: Drs. Syahril, MSCE., Ph.D (UNP)			
15.30 – 15.50	TVET-01-010	TVET-02-011	TVET-3-019			Gedung FPTK UPI
15.50 – 16.10	TVET-01-016	TVET-02-027	TVET-3-022			
16.10 – 16.30	TVET-01-028	TVET-02-029	TVET-3-033			
Seminar Nasional APTEKINDO:						
	Room 133 Moderator: Dr. Johar Maknun, M.Si (UPI)	Room 134 Moderator: Dr. Lucky Sojow (Unima)	Room 135 Moderator: Dr. Natanael Sitanggang, M.Pd	Room 136 Moderator: Dr. Sudjani, M.Pd (UPI)	Room 137 Moderator: Dr. M. Giatman, MSIE (UNP)	Gedung FPTK UPI
13.30 – 13.45	APT-01-011	APT-02-004	APT-03-008	APT-04-022	APT-05-018	
13.45 – 14.00	APT-01-022	APT-02-006	APT-03-009	APT-05-008	APT-05-019	
14.00 – 14.15	APT-01-024	APT-02-012	APT-03-010	APT-05-013	APT-05-032	
14.15 – 14.30	APT-01-030	APT-02-19	APT-05-066	APT-05-020	APT-05-048	
16.30 – 17.00	Poster Session II					

Friday, November 14, 2014

Time	Program	Place		
08.00 – 09.00	Parallel Session III	Gedung FPTK UPI		
TVET Conference :				
	Room 159 Moderator: Dr. Ida Hamidah, M.Si (UPI)	Room 160 Moderator: Dr. Budi Mulyanti, M.Si (UPI)	Room 161 Moderator: Dr. Vanessa Gaffar, M.Si (UPI)	
08.00 – 08.20	TVET-01-031	TVET-02-030	TVET-3-036	Gedung FPTK UPI
08.20 – 08.40	TVET-01-032	TVET-02-038	TVET-3-038	
08.40 – 09.00	TVET-01-038	TVET-02-040	TVET-3-040	
Seminar Nasional APTEKINDO:				
08.00 – 09.15	Plenary Session APTEKINDO Invited Speaker : 1. Model PPG Guru Vokasi: Prof. Dr. Lutfiyah Nurlaela, M.Pd (Unesa) 2. Autentic Assessment untuk Pendidikan Vokasi: Prof. Dr. Sugiono, M.Pd (UNY) 3. Pengembangan Riset Pendidikan Vokasional : Dr. Eng. Agus Setiawan, M.Si (UPI) Moderator: Prof. Dr. Sumarno, M.Pd. (Unimed) Notulen: Titi Sriwahyuni, MT. (UNP)	Gedung Ahmad Sanusi (Balai Pertemuan UPI)		

09.15 – 09.30	Break	
09.30 – 10.30	Plenary Session II Moderator: Rustam Asnawi, MT., Ph.D. (UNY) Notulen: Dr. Tety Setyawati, M.Pd. (Undana)	Gedung Ahmad Sanusi (Balai Pertemuan UPI)
09.30 – 10.00	Prof. Leonard Cairns (Monash University Australia) “Issues and Challenges in Industry-School Integration in TVET and the Need for Professional Development Partnership”	
10.00 – 10.30	Prof. Dr. Ramlee Mustapha, Ph.D. (AASVET) “TVET Personnel Professional Development in the Asia Pacific: Challenges and Prospects”	
10.30 – 11.00	Prof. Dr. Razali Hassan (UTHM) “The Role of Networking and Internationalization of TVET Institutions in the Staffs Competence Development”	
11.00 – 13.30	Friday Prayer and Lunch Break	
13.30 – 17.00	Social Program for International Participants	
13.30 – 15.00	Forum Dekan, Guru Besar, Pasca Sarjana, Jurusan/ Prodi	Gedung FPTK UPI
15.00 – 15.30	Break	
15.30 – 18.00	Forum Dekan, Guru Besar, Pasca Sarjana, Jurusan/ Prodi	Gedung FPTK UPI
18.00 – 19.00	Break	
19.00 – 20.00	Pembacaan Konvensi	Gedung Ahmad Sanusi (Balai Pertemuan UPI)
20.00 – 22.00	Closing Ceremony	Gedung Ahmad Sanusi (Balai Pertemuan UPI)

Saturday, November 15, 2014

Time	Program	Place
07.00 – 12.00	City Tour	





APPROACHES AND ACHIEVEMENTS IN TVET PERSONNEL PROFESSIONAL DEVELOPMENT

**3rd UPI International Conference
on Technical and Vocational Education and Training**

Keynote -01

REGIONAL ASSOCIATION FOR VOCATIONAL TEACHER EDUCATION IN ASIA (RAVTE) : APPROACHES TOWARDS VOCATIONAL TEACHER EDUCATION IN A REGIONAL CONTEXT

Sirilak Hanvatananukul

Secretariat General, Regional Association for Vocational Teacher Education in Asia (RAVTE)
And Asst.to the President, Rajamangala University of Technology Thanyaburi (RMUTT)

Abstract

The ASEAN integration process in general and the upcoming AEC in 2015 in particular presume a higher efficiency and a quality breakthrough in the TVET sector. TVET is called upon to meet the social and economic needs of the emerging societies in the ASEAN region. Those requirements are not achievable neither on regional nor on national level without a high performing vocational teacher education system. The newly founded "Regional Association for Vocational Teacher Education in Asia" (RAVTE) is one important answer to this challenging development with the focus to meet the needs of integration and cooperation in the TEVET sector in Asia. RAVTE is the succeeding, independent and exclusive body resulting from the former "Regional Cooperation Platform for Vocational Teacher Education in Asia (RCP)", a German funded regional project of the "Federal Ministry for International Cooperation and Development (BMZ).

Keynote -02

SCIENTIFIC APPROACHES AND DISCOURSES AS A BASIS FOR ADEQUATE PROFESSIONALIZATION OF TVET TEACHERS

Joachim Dittrich

Bremen, Germany

joachim.dittrich@gmx.net

Abstract

As stated in the rationale of this conference, "ten years ago, the UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education held in Hangzhou, China, asked for developing TVET into an internationally acknowledged scientific community in order to professionalize TVET teacher/trainer education and to integrate TVET as sustainable, reproductive and innovative national scientific systems into national systems of innovation." This paper reviews the rationale and the discussions of the Hangzhou meeting, looks into the developments of the following years in East and Southeast Asia in terms of study programs, university structures and qualification and competence standards, and tries to give an account of the development of TVET research and research cooperation in the region. The paper comes to the conclusion, that in quite a number of the East- and Southeast Asian countries the professionalization of TVET educational personnel has advanced considerably in terms of formal qualification requirements, and that the respective university structures are in place. But it also finds, that in all the countries vocational pedagogy, vocational didactics and the vocational disciplines as the scientific subject areas of university study programs for TVET teachers still need further development, as do the TVET research capacities in most of the countries. This necessary development could be brought forward in a transnational effort. Leading universities from the countries in question could join forces (like they already do in the framework of the Regional Cooperation Platform - RCP) and work on a coordinated research and development agenda (which is not yet in place). For this effort to be effective, suitable discussion and knowledge exchange formats must be developed and implemented, which will not be easy (or cheap), considering the many different languages, with partially very different scripts, in the region.

Keynote -03

APPROACHES TO PREPARING TVET TEACHERS AND INSTRUCTORS IN ASEAN MEMBER COUNTRIES

Paryono*

paryono@voctech.org or pparyono@gmail.com

Deputy Director and Research Manager of SEAMEO VOCTECH Brunei Darussalam

Abstract

Most countries in Southeast Asia are now positioning technical and vocational education and training (TVET) in the mainstream of education system thus becoming a priority in their education agenda to support socio economic development of the nation (SEAMEO VOCTECH, 2012). TVET teachers and instructors are still the pressing issues due lacking quality and quantity in most countries. Most TVET teachers are recruited from fresh graduates of vocational and technical colleges and universities, thus lacking industrial experiences. This paper focuses on issues around the preparation of TVET teachers based on a meta-analysis of nine country reports presented during SEAMEO VOCTECH's Expert meeting in collaboration with UNESCO UNEVOC in Thailand in December 2012 and updated from the country reports of training participants during fiscal year 2013/2014. Based on these reports, this paper analyses common policies and practices, challenges, strategies and recommendations. The salient findings from Brunei on the current policies and practices include the effort for ensuring high quality teachers, uplifting teachers' professional standards and enhancing image of being teachers as the first choice profession. Indonesia is focusing on teacher certification program by stressing the importance of qualification and teacher competency standards. Lao and Cambodia are focusing on raising their teachers' qualification to higher diploma and baccalaureate. Malaysia is addressing the complexity of various providers and perspectives by forming Malaysian Qualifications Agency (MQA) and transforming teachers' competencies by including industrial experience and considering industry needs, creating policy guidelines to develop highly effective instructors, and promoting teacher capacity building program by introducing training levy. Myanmar is introducing e-learning systems to teachers for furthering their education and training referring to National Qualification Standards (NQF) and proposed ASEAN Qualification Standards (AQF). Singapore Institute of Education is training its own teachers using Competency-based curriculum (CBC) and authentic learning approach using TPCK model (Technological, Pedagogical, Content, Knowledge). Thailand is emphasizing the importance of education for sustainable development for TVET teachers, introducing Problem-based Learning (PBL) and using instructional media. Vietnam is highlighting the importance of upgrading teaching staff both pre and in-service focusing on management, contents, curricula, teaching and assessment methods. This paper also discusses some challenges and issues in TVET teacher education, among others are lacking of industrial experience, attracting certain gender in teaching force, linking with industry, and issues on standardization. Selected strategies are also discussed, including some of recommendations to enhance the quality and quantity of teachers including addressing the flexibility and mobility.

*He is seconded from State university of Malang, Indonesia.

Keynote -04**TVET PERSONNEL PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE ASIA PACIFIC:
CHALLENGES AND PROSPECTS****Ramlee Mustapha**

Secretary-General

Asian Academic Society for Vocational Education and Training (AASVET)

ABSTRACT

Asia Pacific is still the fastest growing economic region in the world despite economic turbulence and uncertainties in recent years due to the global economic slowdown. As one of the centers of economic power, the region could hardly remain immune to the globalizing impact of economic and technological changes. The dynamism and resilience of the economies in Asia Pacific region is partly due to the rigorous human capital investment. Nevertheless, in the era of uncertainties, one thing is certain: the economic structure of the future will be more competitive, consumer-oriented, decentralized and internationalized. Thus, in order to withstand the current economic uncertainties, investment in personnel professional development especially in TVET is highly critical. In addition, there is a strong link between innovation and economic robustness of a nation. Innovation is key to social and economic progress. Innovation-led economy has changed the economic scenario of the world, including the Asia Pacific countries. The purpose of this presentation is to report findings from a comparative study conducted to examine the human resource development (HRD) in the Asia Pacific countries. So far, there is a minimal research conducted in this area. The findings of this study could contribute to devising more resilience HRD policies and practice in Asia Pacific countries.

Keynote -05

THE ROLE OF NETWORKING AND INTERNATIONALIZATION OF TVET INSTITUTIONS IN THE STAFFS COMPETENCE DEVELOPMENT

Razali Hassan, Alias Masek, Nur Sofurah Mohd Faiz, Mimi Mohaffyza Mohamad

Faculty of Technical and Vocational Education
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Abstract

Institutional networking and Internationalization has been included as one of the institutional Key Performance Indicator (KPI), in the most university's blueprint in Malaysia. In line with the National Higher Education Blueprint strategy, the fifth cores specifically stated the internationalization initiatives, which is to intensify networking and collaboration with international higher education institutions. For that reason, networking and internationalization agenda is critically important for Technical and Vocational Education and Training (TVET) institution, especially for technical university. This paper discusses the role of networking and internationalization of university on staffs' competency, focusing on staff mobility. First this paper explores the roles of networking and internationalization in the context of TVET in higher education, and then, discusses how universities' networking and internationalization contribute on staffs; research and technical skills development through staff mobility.

Keywords: Networking, internationalization, technical skill, research skill, technical and vocational education.

Keynote -06

ISSUES AND CHALLENGES IN INDUSTRY-SCHOOL INTEGRATION IN TVET AND THE NEED FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT PARTNERSHIPS

Dr Len Cairns

Adjunct Associate professor

Faculty of Education

Monash University

And

Visiting Professor

Middlesex University

Abstract

TVET is inherently an area of Education that requires close and integrated activity with industry and partnerships across traditional education institutions and the reality of work. In order for such links and partnerships to be effective (and efficient), a number of issues need to be resolved and challenges met. In addition, the development of better to best practices in this cooperation and support, requires significant planning, and successful professional development for all concerned.



THE 3rd UPI INTERNATIONAL CONFERENCE ON TVET [ORAL PRESENTATION]

Rules of Oral Presentation :

- The conference language is English.
- The allocated presentation time for parallel session is 20 minutes, consisting of 10 minutes of presentation and 10 minutes of discussion. Due to the strict timing, please prepare your presentation and discussion within the allocated time.
- Please prepare the presentation soft copy (*.ppt/pptx/pdf) in a flashdrive, labelled with your code and name. For compatibility reasons, it is strongly recommended to use common use True Type fonts. No movie/animation player is available. Please name your presentation file according to your code and name (e.g. TVET-1-050 Adityawarman.pptx).
- Presenters should hand over the flashdrive during the break prior to the session to the technical officer in the session room.
- A computer, connected to a projector, will be officially provided by the conference committee for presentation in each session room. Personal laptop is not allowed to use for presentation.
- Presenters should arrive in the session room before the start of their session to report to the session chair.
- A proctor will be available in a session room for technical assistance.

SUB-THEME 01

CODE	PAPER TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
TVET-01-004	EFFORTS TO ENHANCE THE TVET TEACHERS COMPETENCIES THROUGH APPRENTICESHIP APPROACH PATTERN IN INDUSTRY	I Wayan Ratnata	UPI
TVET-01-006	TEACHING OF PROFESSIONAL TRAINERS AT VOCATIONAL COLLEGES IN MALAYSIA	Abdul Sukor Nordin ¹ , Razali Hassan ² , Azman Hasan ³	UTHM
TVET-01-008	MULTIMEDIA TEACHING METHODS IN POSITIVE COURSE OF ENGINEERING	MINH TRI TRUONG	Ho Chi Minh City University of Technical Education Vietnam
TVET-01-010	THE IMPROVEMENT OF VOCATIONAL SKILL OF STUDENTS THROUGH DISCOVERY LEARNING METHOD IN STANDARD OF COMPETENCE MEASUREMENT OF ELECTRICAL	I.G.P.A. Buditjahjanto ¹ , Kartika Tresya Mauriraya ²	Unesa
TVET-01-016	AUSTRALIAN VET TEACHER EDUCATION: WHAT IS THE BENEFIT OF PEDAGOGICAL STUDIES AT UNIVERSITY FOR VET TEACHERS?	Erica Smith, Keiko Yasukawa & Steven Hodge	Professor of Vocational Education and Training Federation University Australia

TVET-01-028	COLLABORATIVE TEACHER CERTIFICATION PROGRAM: AN INNOVATIVE BREAKTHROUGH PROGRAM FOR THE TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET)	Ivan Hanafi ¹ , Soesanto ² , Selamat Triono A. ³ , Ganefri ⁴ , Bachren Zaini ⁵	Universitas Negeri Jakarta ¹ , Universitas Negeri Semarang ² , Universitas Negeri Medan ³ ,
TVET-01-031	TVET TEACHERS, A COMPARISON OF TRENDS IN INDONESIA AND AUSTRALIA	Margaret Malloch.	Victoria University Melbourne, Australia
TVET-01-032	A CHALLENGE OF VOCATIONAL EDUCATION FOR PREPARING GREEN EMPLOYMENT	Rustam Asnawi, Istanto Wahyu Djatmiko	UNY
TVET-01-038	HUMANISTIC SOFT SKILLS LEARNING FOR GENERATING PROFESSIONAL TEACHER PERFORMANCE IMPLEMENTING CURRICULUM 2013 SIMULTANEOUSLY IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL	Siti Hamidah	UNY

SUB-THEME 02

CODE	PAPER TITLE	AUTHOR	AFFILIATION
TVET-02-003	EVALUATION OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL TEACHERS' CONCERN IN IMPLEMENTING CURRICULUM 2013	Nizwardi Jalinus	Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
TVET-02-009	KEY FACTORS AFFECTING INTERNAL QUALITY EDUCATION SERVICES IN HIGH SCHOOL OF VOCATIONAL	(1) Bambang Trisno (2) Daniar Nurdianto	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-010	IMPLEMENTATION OF SCHOOL-BASED ASSESSMENT (PBS) IN MALAYSIA: KNOWLEDGE AND PRACTICES OF INTEGRATED LIFE SKILLS (KHB) TEACHER IN ACHIEVING OF STANDARD REQUIREMENTS	(1) Noorazman Abd Samad (2) Hairuddin Harun (3) Siti Nor Azrin Jaini (4) Wafi Abd Rahman	UTHM
TVET-02-011	RELATION BETWEEN KNOWLEDGE AND PRACTICE AMONG FOOD HANDLERS IN VOCATIONAL COLLEGE JOHOR STATE: DOES IT COMPLIANCE WITH FOOD SAFETY STANDARDS GUIDE	(1) Hairuddin bin Harun (2) Noorazman Abd Samad (3) Nurfariza	UTHM

		Mohd Hassan (4) Abdul Wafi Abdul Rahman (5) Norfaezah Saparwan	
TVET-02-027	EDUCATION AS A DIRECT PROFITABLE SOCIETAL INVESTMENT: INNOVATION PEDAGOGY PUTTING SOCIOCULTURAL LEARNING THEORIES INTO PRACTICE IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTES	(1) Sami Lytinen (2) Taru Penttilä (3) Liisa Kairisto-Mertanen (4) Harri Lappalainen	Turku University of Applied Sciences
TVET-02-029	TALENT SCOUTING PROGRAM AS ONE OF MODELS TO PREPARE TEACHER OF VOCATIONAL HIGH SCHOOLS	(1) Muhammad Yahya (2) Dyah Darma Andayani	Makassar State University
TVET-02-030	THE ENGINEERING FACULTY OF THE STATE UNIVERSITY OF SURABAYA (FT-UNESA) EFFORT IN IMPLEMENTING THE INDONESIAN QUALIFICATIONS CURRICULLUM (KKNI) ON STUDY PROGRAMS	Meini Sondang Sumbawati	State University of Surabaya
TVET-02-038	SIX-LEGGED ANIMALOID ROBOT AS A TRAINER FOR ROBOTICS COURSE AT DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING, STATE UNIVERSITY OF MALANG	(1) Siti Sendari (2) Hakkun Elmunsyah (3) Yogi Dwi Mahandi	State University of Malang
TVET-02-040	THE CONTRIBUTION OF THE VOCATIONAL TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCE TOWARD VOCATIONAL HIGH SCHOOLS' PERFORMANCE	Abdul Haris Setiawan	Universitas Sebelas Maret

SUB-THEME 03

CODE	PAPER TITLE	AUTHOR	AFFILIATION
TVET-03-011	THE ROLE OF TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING TO ENHANCE PRODUCTIVITY THROUGH MARKET ORIENTED JOB TRAINING	Anni Faridah	Universitas Negeri Padang
TVET-03-012	THE ROLE OF WORK PRACTICE AND EXPERIENCE IN TVET TEACHER/TRAINER PROFESSIONALIZATION	Alpheas Shindi	ProVET
TVET-03-018	INNOVATION IN TVET: A MODEL INTEGRATION ENTREPRENEURSHIP AND EMPLOYABILITY SKILL IN TVET CURRICULUM IN HIGHER EDUCATION	(1) Ganefri (2) Hendra Hidayat	Universitas Negeri Padang
TVET-03-019	THE ROLE OF TVET PROFESSIONALS IN INNOVATION	Francesca Beddie	Make Your Point

TVET-03-022	EMPOWERING TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND QUALITY ASSURANCE TO INCREASE TEACHER EFFECTIVENESS IN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL	Istanto Wahyu Djatmiko	Yogyakarta State University
TVET-03-033	ROUND TABLE MODEL: COOPERATIVE LEARNING FOR ENGINEERING EDUCATION	Ayuddin	Universitas Negeri Gorontalo
TVET-03-036	BUILDING WOMEN'S SKILLS THROUGH VOCATIONAL INSTITUTES BY LEARNING ENGLISH LANGUAGE AND ADMINISTRATION SKILLS	Maria Bashari	Female Vocational Institute for Administration and Accounting
TVET-03-038	THE CONSTRUCTION OF DIAGNOSTICS OF DYSLEXIA AS EARLY DETECTION OF DYSLEXIC SYMPTOMS IN MALAYSIA	(1) Vijayaletchumy Subramaniam (2) Wan Muna Ruzanna binti Wan Mohammad	Universiti Kebangsaan Malaysia
TVET-03-040	THE EFFECTIVENESS OF MEDIA IMPLEMENTATION IN COMPETENCE-BASED LEARNING INTEGRATED WITH CHARACTER BUILDING IN VOCATIONAL HIGH SCHOOLS	(1) Riana T. Mangesa (2) Dyah Darma Andayani	UN Makassar

THE 3rd UPI INTERNATIONAL CONFERENCE ON TVET [POSTER PRESENTATION]

Rules of Poster Presentation :

- Conference language: English
- The authors should prepare a poster for a display and attach it to a designated panel. (the paper's code will be shown on the panel).
- Location: FPTK UPI Building
- Poster dimension paper: A2 in portrait orientation.
- Scotch tape will be provided for your use.
- All presenters are required to stand next to their poster during the session for anticipated discussion with participants.
- The poster space will be open for setup on Thursday, 2014 November 13, 07:30.
- All posters should be cleaned up and removed by 15:00 on Friday, 14 November 2014.

SUB-THEME 01

CODE	PAPER TITLE	AUTHORS	AFILIATION
TVET-01-001	DEVELOPING QUALITY OF VOCATIONAL TEACHERS THROUGH ONLINE LEARNING: CONCEPTUAL MODEL BASED ON REGULATION OF MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE NO. 109/2013	Hari Wibawanto	Unnes
TVET-01-002	DIFFERENCE LEVEL OF PROFESSIONALISM AND QUALITY OF LEARNING PROCESS BASED ON TEACHER UNDERGRADUATE EDUCATION BACKGROUND	Jaja Kustija	UPI
TVET-01-003	THE NEED FOR THE INCORPORATION OF ERGONOMICS INTO CURRICULUM OF THE TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING FOR TEACHER/TRAINER PROFESSIONALIZATION	Jamilu Mustapha Chedi	Abubakar Tafawa Balewa University, Nigeria
TVET-01-005	THE ACHIEVEMENT AND INDEPENDENCE OF LEARNING BASED ON THE STUDENT ENTRY SELECTION TYPE AND PREVIOUS SCHOOL FACULTY OF ENGINEERING STATE UNIVERSITY OF PADANG	Elfizon, Oriza Candra	UNP
TVET-01-007	CAREER GUIDANCE ON VOCATIONAL CHOICE	Nurhasan Syah	UNP
TVET-01-009	THE IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING MODEL AT TEORI RANGKAIAN LISTRIK DAN ELEKTRONIKA SUBJECT IN SMK N 5 PADANG	Aswardi ⁽¹⁾ , Ali Basrah ⁽²⁾	UNP
TVET-01-011	THE DEVELOPMENT OF LEARNING MANAGEMENT SYSTEM MODEL TO IMPROVE STUDENTS' LEARNING OUTCOMES	(1) Hasbullah (2) Wahyudin (3) Sumarto (4) Agus Setiawan	UPI

TVET-01-012	IMPROVING PRODUCTIVE TEACHERS' PROFESIONALISM COMPETENCE AT VOCATIONAL SCHOOL OF TOURSIM THROUGH JOB TRAINING	Elida	UNP
TVET-01-013	APPLICATION OF FORMATIVE EVALUATION WITH INSTRUCTOR DIRECTED FEEDBACK TO IMPROVE STUDENTS LEARNING OUTCOMES ON THERMODYNAMICS SUBJECT IN DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING, FACULTY OF ENGINEERING EDUCATION STATE UNIVERSITY OF PADANG	Ambiyar	UNP
TVET-01-014	INTERACTIVE TUTORIAL CD DESIGN AND IT'S EFFECT TOWARD LEARNING OUTCOME IMPROVEMENT ON COMPUTER NETWORK LESSON OF STUDENTS OF SMKN 1 PULAU PUNJUNG DHARMASRAYA REGENCY	Kasman Rukun, Asrul Huda, Yeka Hendriyani	UNP
TVET-01-015	STRENGTHENED IN IMPROVING THE QUALITY OF VOCATIONAL TEACHERS IN INDONESIA	Ungsi A.O.Marmai	
TVET-01-017	MANAGING INNOVATION ON HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT IN BUILDING VOCATIONAL GROOVE BY BUILDING MAINTENANCE	Lucy Yosita	UPI
TVET-01-018	EMPLOYERS' PERCEPTIONS OF THE EMPLOYABILITY SKILLS OF ENGINEERING GRADUATES IN INDONESIA	Wasimudin Surya	UPI
TVET-01-019	DEVELOPING A DESIGN OF AN ANALOG ELECTRONICS PRACTICE INSTRUCTION AS AN EFFORT TO IMPROVE THE PROFESSIONALISM PROSPECTIVE VOCATIONAL TEACHERS	Purnamawati	State University of Makassar
TVET-01-020	WORKPLACE LEARNING AND THE CONSTRUCTION OF ADULT EDUCATOR IDENTITY IN SINGAPORE'S CONTINUING EDUCATION AND TRAINING SECTOR (CET)	Peter Rushbrook	RMIT University, AUS
TVET-01-021	PEDAGOGICAL TOOLS FOR CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND THEIR IMPACT	Helen Bound	Head Centre for Work and Learning (CWL) Institute for Adult Learning, Singapore (IAL)
TVET-01-022	IMPLEMENTING OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN TVET PROGRAMS IN VOCATIONAL COLLEGE MALAYSIA	(1) Ahmad Bin Zainal (2) Mohd Zairi Bin Bunimin (3) Azhari Bin Maryani	UTHM; UTM
TVET-01-023	APPLICATION OF NETWORK TECHNOLOGY PROGRAMMING IN THE LEARNING PROCESS OF PLC COMPETENCY, CASE STUDY: PRIVATE VOCATIONAL SCHOOL IN BANDUNG	(1) Budi Mulyanti; (2) Arjuni B. Pantjawati (3) Siscka Elvyanti (4) Erik Haritman	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-01-024	THE EFFECTIVENESS OF INTEGRATED HOLISTIC TEACHING GUIDE MODULE AMONG TECHNICAL AND VOCATIONAL TEACHER	(1) Ros Eliana Bt Ahmad Zuki (2) Rohana Bt Hamzah	Malaysia

	TRAINEE IN JOHOR TEACHERS TRAINING INSTITUTE		
TVET-01-025	UNDERSTANDING OF COMPOSITE VARIABLE PROFESSIONAL COMPETENCE TEACHER STUDENTS THE FACULTY OF EDUCATION OF TECHNOLOGY AND VOCATIONAL	Yadi Mulyadi	UPI
TVET-01-026	LESSON LEARNED: IMPROVEMENT OF RESEARCH ABILITY FOR TVET LECTURERS	(1) Ade Gafar Abdullah (2) Tutin Aryanti (3) Isma Widiaty	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-01-027	CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR SMK'S PERSONNEL IN INDONESIA	<i>E. Kosasih</i> <i>Danasasmita</i>	UPI
TVET-01-029	SIMULATION LABORATORY MODEL INTEGRATED WITH SMARTPHONE AS A COMPLEMENT OF REAL LAB FOR VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS	Sapto Haryoko ¹⁾ , Hendra Jaya ²⁾	UNM
TVET-01-030	REDEFINING VOCATIONAL TEACHERS COMPETENCE: IMPLICATE TO PREPARE VOCATIONAL TEACHERS IN INDONESIA	Wagiran	UNY
TVET-01-033	COMPETENCY MAPPING THE FIELD OF ELECTRICAL WORK TO DEVELOP INDUSTRY CLASSIFICATION BASED ON VOCATIONAL EDUCATION TRAINING	Hasanah; Muh. Nasir Malik	UNM
TVET-01-034	DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL VOCATIONAL TEACHER EDUCATION IN INDONESIA	(1) Agus Setiawan (2) Dadang Kurnia (3) Iwa Kuntadi (4) Asep Hadian S	UPI
TVET-01-035	PATTERN AND EFFECT IN LEARNING MODEL APPLICATION OF TEACHING FACTORY 6M AT VOCATIONAL SCHOOL	(1) Dadang Hidayat M (2) Amay Suherman (3) Isma Widiaty (4) Sriyono	UPI
TVET-01-037	A VOCATIONAL SCHOOL DEVELOPMENT MODEL WITH RELEVANCE TO MP3EI PROGRAMS IN WEST JAVA PROVINCE	(1) Siswantari (2) Agung Premono (3) Daryanto	Kemdikbud
TVET-01-039	INTRODUCING HIGHER EDUCATION FOR TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) TEACHER IN AFGHANISTAN	Spozmay Walizada, Nazifa Wais, Mohammad Yasir Hakimi	Accounting and Administration Institute and NIMA, Afghanistan
TVET-01-040	THE IMPORTANCE OF CONSERVATION INSIGHT FOR BATIK TEACHER BEST PRACTICE	Rodia Syamwil	Unnes
TVET-01-041	TVET CAPACITY DEVELOPMENT IN AFGHANISTAN: INTRODUCING SELF-RELIANT INTERNSHIP IN IN-SERVICE TECHNICAL TEACHER TRAINING AT THE TECHNICAL TEACHER TRAINING INSTITUTE (TTTI)	KLEE ¹ , ANDAR ²	Technical Teacher Training Institute, Kabul, Afghanistan
TVET-01-042	READINESS GRADUATES SECONDARY VOCATIONAL SCHOOL (SMK) ENTERING THE	Elih Mulyana	UPI

	WORLD OF WORK (CASE STUDY FOR ELECTRICAL CONTRACTORS IN WEST JAVA)		
--	--	--	--

SUB-THEME 02

CODE	PAPER TITLE	AUTHOR	AFILIATION
TVET-02-001	A SYNCHRONICATION CONCEPT OF VOCATIONAL EDUCATION IN INDONESIA	(1) Agung Premono (2) Tuti Iriani (3) Riyadi Daryanto	State University of Jakarta
TVET-02-002	TRENDS IN 21ST CENTURY TVET - IT'S IMPACT ON TEACHERS AND LEARNING	Steven McKee	Labtech International
TVET-02-004	OPTIMIZATION OF IMPLEMENTATION QMS ISO 9001:2008 IN THE EDUCATION AND TRAINING VOCATIONAL EDUCATION (TVET) PROFESSIONAL	M. Giatman	Technical Faculty, Padang State University
TVET-02-005	THE EFFECT OF TEACHER PERFORMANCE ON STUDENT'S PRODUCTIVE COMPETENCIES IN VOCATIONAL SCHOOL, WEST SUMATERA	Ramli	Faculty of Engineering, State University of Padang
TVET-02-006	APPLICATION OF COMPONENT DISPLAY THEORY (CDT) IN THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY AND VOCATIONAL EDUCATION IN THE ELECTRICAL SUBJECT	Ridwan	Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
TVET-02-007	ANALYSIS OF NATIONAL INTEGRITY AND CHARACTER EDUCATION IN TEACHER PROFESSIONAL'S BEHAVIOUR (STUDY CASE OF SM3T MEMBER ON 2013)	Suparno	Faculty of Engineering, Padang State University
TVET-02-008	PROGRAM EVALUATION MODELS AS A TOOL OF RESEARCH AND INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION (CASE STUDY OF INDUSTRIAL EXPERIENCE PROGRAMS/PRAKERIN)	Fahmi Rizal	Universitas Negeri Padang
TVET-02-012	OCCUPATIONAL COMPETENCE NEED ANALYSIS IN FURNITURE-MAKING INDUSTRY (CASE STUDY: CARPENTERS IN FURNITURE HOME-SCALE INDUSTRY IN BANDUNG, INDONESIA)	(1) Ilhamdaniah (2) Dadang Kurnia (3) MS. Barliana	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-013	EVALUATION CURRICULUM AND IMPLEMENTATION OF LEARNING DIPLOMA PROGRAM FASHION FAMILY WELFARE MAJORS FACULTY OF TECHNIC PADANG STATE UNIVERSITY	Ernawati	Universitas Negeri Padang
TVET-02-014	VOCATIONAL SKILLS EDUCATION SERVICES SYSTEM FOR INTELLECTUAL DISABILITY CHILDREN IN SPECIAL SCHOOLS	(1) Agus Ramelan (2) Novia Anggraeni	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-015	FOOD SAFETY PRACTICES BASED ON OPERATOR EXPERIENCE IN MALAYSIAN COLLEGE DINING HALL	(1) Abdul Wafi bin Abdul Rahman (2) Hairuddin	UTHM

		Bin Harun (3) Noorazman Bin Abd. Samad (4) Norfaezah Saparwan	
TVET-02-016	ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSE (ESP) MATERIALS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOLS: WHAT DO THEY REALLY NEED?	(1) Melati (2) Radiatan Mardiah (3) Lilik Ulfiati	Universitas Jambi
TVET-02-017	DEVELOPMENT OF A COLLABORATIVE ASSESSMENT TOOL TO BRIDGE THE GAP BETWEEN EDUCATION AND WORK FIELDS FOR VOCATIONAL GRADUATES	(1) Ediana Sutjiredjeki (2) Katharina Priyatiningsih (3) Carolina M. Lasambouw (4) Nani Yuningsih (5) Eddy Syah Yahya	Bandung State Polytechnic
TVET-02-018	DETERMINANTS OF FAMILY FOOD SECURITY IN THE WEST SUMATRA PROVINCE PLATEAU	Yuliana	Padang State University
TVET-02-019	DESIGNING OF INTEGRATED LEARNING ENVIRONMENT ON VOCATIONAL EDUCATION THROUGH BLENDED AND PROBLEM-BASED LEARNING (CASE STUDY AT SMKN 1 PADANG)	Muhammad Adri	Universitas Negeri Padang
TVET-02-020	ROLE OF EDUCATION IN BUILDING THE CREATIVE THINKING	Agusti Efi	Universitas Negeri Padang
TVET-02-021	FOREIGN LANGUAGE TEACHERS' PEDAGOGICAL COMPETENCE IN THE CONTEXT OF CURRICULUM 2013: IMPLICATION FOR FL TEACHER EDUCATION	(1) Denis Era Budianto (2) Nurjannah	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-022	DEVELOPMENT MODULE-BASED COMPETENCY OF BUILDING MATERIAL PRACTICE FOR STUDENTS S1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT	Nurmi Frida Dorintan BP	Unesa
TVET-02-023	IMPORTANCE OF MATHEMATICS IN TECHNOLOGY AND VOCATIONAL EDUCATION	Dedi Rohendi	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-024	HOW VOCATIONAL TEACHERS PREPARE LEARNING MATERIAL - BASED SCIENTIFIC APPROACH	Ade Gafar Abdullah	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-025	ANIMATION MULTIMEDIA (MMA) OF IMPROVING THE CONCEPT MASTERY OF ATOMIC CRYSTAL STRUCTURE THAT DETERMINANTS MECHANICAL PROPERTIES OF MATERIAL	(1) M. Komaro (2) A. Djohar (3) A. Setiawan (4) B. Hasan (5) S. Hidayat	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-026	ANALYSIS RESULTS AND ERRORS PROCESS ON THE WELDING SKILL VOCATIONAL SCHOOL STUDENT COMPETITION IN YOGYAKARTA SPECIAL PROVINCE (DIY)	(1) Putut Hargiyarto (2) Panji Winarno	UNY
TVET-02-028	CULTURAL TRANSFORMATION THROUGH DIFFUSION OF INNOVATION TOWARD E-LEARNING OPTIMALISATION ON VOCATIONAL EDUCATION	(1) Ridwan Daud Mahande (2) Hendra Jaya	Pepabri University, Makassar
TVET-02-031	COMPETENCY NEEDS OF METALWORK TECHNOLOGY TEACHERS FOR EFFECTIVE TEACHING IN TECHNICAL	(1) I.Y. Umar (2) A.M. Idris (3) S.A. Maaji	Federal University of Technology

	VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) INSTITUTIONS IN NIGERIA		
TVET-02-032	THE PATISSERIE PROJECT BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE VOCATIONAL STUDENTS' GENERIC GREEN SKILLS	(1) Ana (2) Sri Subekti (3) Siti Hamidah	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-033	VOCATIONAL PEDAGOGY IN PERSPECTIVE VOCATIONAL HIGH SCHOOL CURRICULUM	(1) Isma Widiaty (2) Dadang Hidayat M (3) Ana	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-034	THE REFLECTIVE AND COLLABORATIVE LEARNING MODEL (RCL) TROUGH LESSON STUDY TO IMPROVE LEARNING QUALITY IN SMK	(1) Iwa Kuntadi (2) Lilis Widaningsih (3) Ana	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-035	DEVELOPMENT OF ENTREPRENEUR EDUCATION MANAGEMENT MODEL IN VOCATIONAL SCHOOL (TECHNOPRENEURSHIP MODEL STUDY IN ELECTRICAL ENGINEERING DEPARTMENT)	Muhammad Harlanu	Semarang State University
TVET-02-036	PATTERNS OF PARTNERSHIPS VOCATIONAL EDUCATION IN THE ERA OF DECENTRALIZATION BUMD BASED	(1) Muhammad Yahya (2) Yasdin	Makassar State University
TVET-02-037	OPTIMIZING THE COOPERATION OF THE DUAL SYSTEM EDUCATION PRACTICES (PRAKERIN) FOR ENHANCING THE GRADUATES COMPETITIVENESS ON SMK	Ahmad Dardiri	Universitas Negeri Malang
TVET-02-039	TRAINING ON FOOD CONSUMPTION OF VARIES, NUTRITIOUS, BALANCED, AND SAFE (B3A) MENU TO THE CONSUMER AT THE BASEBALL FOOD COURT OF THE STATE UNIVERSITY OF SURABAYA	Meda Wahini	State University of Surabaya
TVET-02-041	MODEL OF LEARNING IMPLEMENTATION AT DEPARTEMNET OF AGROINDUSTRIAL EDUCATION TECHNOLOGY IN PREPARING VOCATIONAL TEACHER ON AGROINDUSTRY	(1) Sri Handayani (2) Dewi Cakrawati (3) Mustika NH	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-02-042	INTEGRATION OF NEW TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN AUTOMOTIVES INTO THE CURRICULUM FOR AUTOMOTIVE OF TECHNICAL EDUCATION PROGRAMS IN HIGHER EDUCATION	(1) Moh. Ahsan S. Mandra (2) Sunardi	Makassar State University
TVET-02-043	RELEVANCE OF CURRENT VOCATIONAL CURRICULA TO THE MARKET IN AFGHANISTAN	(1) Ahmad Suliman Ehsanyar (2) Safiullah Abdullahi	Technical Teacher Training Institute

SUB-THEME 03

CODE	PAPER TITLE	AUTHOR	AFILIATION
TVET-03-001	E-LEARNING AND ASSESSMENT BASED ON INFORMATIC TECHNOLOGY (EABIT) IN ORDER TO IMPROVE VOCATIONAL STUDENT'S SKILLS	Doni Dermawan	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-03-002	THE ENHANCING OF SPEAKING SKILL THROUGH THE APPLICATION OF COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING (CLT) METHOD AT X ACCOUNTING 4 CLASS OF STATE VOCATIONAL HIGH SCHOOL 1 CIAMIS	Atin Herawati	SMKN 1 Ciamis

TVET-03-003	THE EFFECT OF FORMATIVE ASSESSMENT INTENSITY TO THE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN LEARNING OPERATIONS UNIT	Siti Mujdalipah	FPTK Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-03-004	EFFECTIVE MANAGEMENT WORKSHOP AND CREATIVE WORK TO IMPROVE STUDENTS PRACTICE SKILLS	Tetty Setiawaty	Universitas Nusa Cendana Kupang
TVET-03-005	OPTIMIZATION MODEL OF LABORATORY LEARNING ASSESSMENT IN VOCATIONAL SCHOOLS TO INCREASE STUDENTS' SKILL COMPETENCE	(1) Tuti Suartini (2) Mukhidin	SPs Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-03-006	IMPLEMENTATION APPROACHES AND APPLICATIONS DACUM AND WIDS PROGRAM FOR TECHNOLOGY VOCATIONAL EDUCATIONAL AND TRAINING TO CURRICULUM DEVELOPMENT IN INDONESIA (COMPETENCY SKILLS POWER TRANSMISSION ENGINEERING)	Gunadi Tjahjono	Universitas Nusa Cendana Kupang
TVET-03-007	IMPLEMENTATION OF AUTOMOTIVE WORK-BASED LEARNING (WBL): FROM THE PERCEPTIONS OF INSTRUCTORS	(1) Mohamad Sattar Rasul (2) A. Azman Ahmad (3) Aidawati Mustapha	Universiti Kebangsaan Malaysia
TVET-03-008	SUSTAINABILITY OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTION: NEW CONCEPT	(1) Syahril (2) Yulherniwati	Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
TVET-03-009	DEVELOPMENT OF APPLICATION PROGRAM EVALUATION SYSTEM FOR VOCATIONAL SCHOOL	Waskito	Universitas Negeri Padang
TVET-03-010	EFFECTIVENESS AND RELEVANCE OF COMPETENCE EXPERTISE IN VOCATIONAL SCHOOLS BASED ON DEMAND OF STAKEHOLDERS	Bambang Trisno	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-03-013	THE ELECTRONIC SYSTEMS TRAINING DEVELOPMENT FOR AUTOMOTIVE TECHNICIANS IN BANDUNG CITY WEST-JAVA INDONESIA	(1) Asep Setiadi Husen (2) Chris Timotius	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-03-014	TEACHER'S ROLE IN MENTORING AS KEY SUCCESS FACTOR IN SCIENTIFIC PROJECT COMPETITION FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS	(1) Monika Raharti (2) Ramlee Mustapha	Surya University; Universiti Pendidikan Sultan Idris
TVET-03-015	EFFECTIVENESS OF BLENDED LEARNING APPROACH: AN EXPERIMENTAL STUDY	YokSothy	National Technical Training Institute, Cambodia
TVET-03-016	PROFESSIONALISING THE TVET SECTOR THROUGH PRACTITIONER INQUIRY	Melinda Waters	TAFE
TVET-03-017	VALIDATION OF INFLUENCING FACTORS AND ELEMENTS FOR CAREER DIRECTION AMONG DEAF STUDENTS IN MALAYSIAN POLYTECHNICS	Siti Suhaila Samian	UTM
TVET-03-020	WORK BASED LEARNING ROLE IN DEVELOPING VOCATIONAL STUDENT EMPLOYABILITY SKILLS	Kokom Komariah	Universitas Negeri Yogyakarta
TVET-03-021	INTEGRATING SCIENTIFIC LEARNING METHOD IN MICRO TEACHING COURSE TO SUPPORT THE IMPLEMENTATION OF CURRICULUM 2013 IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL	Anas Arfandi	Makassar State University

TVET-03-023	DEVELOPING MODELS OF WORK BASED LEARNING TO IMPROVE TEACHERS ROLE IN INDUSTRIAL PRACTICE	(1) Anas Arfandi (2) Onesimus Sampebua	Makassar State University
TVET-03-024	COOPERATIVE MODEL OF INDUSTRIAL WORK PRACTICE FOR VOCATIONAL TEACHER EDUCATION	Ahmad Sonhadji K. Hasan	State University of Malang
TVET-03-025	APPLICATION OF LEARNING MODELS TAI AND RESPONSIVE FOR INCREASING INTEREST LEARNING AT STUDENT OF PRODUCTION ENGINEERING STATE VOCATIONAL HIGH SCHOOL 2 MANADO	(1) Parabelem Rompas (2) Herry Sumual	Manado State University
TVET-03-026	MAPPING OUT A STRATEGY FOR SYNERGIZING SCIENCE AND TECHNOLOGY INSTITUTIONS AND INDUSTRIES IN RESEARCH AND SKILL DEVELOPMENT IN NIGERIA	Shehu Abdullahi Ma'aji	Federal University of Technology
TVET-03-027	ENGINEERING PHYSICS LEARNING	Usmeldi	State University of Padang
TVET-03-028	EFFECTIVENESS OF INQUIRY-BASED SELF CONTROL LEARNING MODEL AGAINST INCREASE IN FOOD HYGIENE BEHAVIORS THROUGH SANITATION HYGIENE SUBJECT IN CATERING VOCATIONAL STUDENTS	Rita Patriasih	Universitas Pendidikan Indonesia
TVET-03-029	SOFT SKILL AND ENTREPRENEURIAL CAREER GUIDANCE MODEL FOR ENHANCE THE GRADUATES COMPETITIVENESS ON VOCATIONAL EDUCATION	(1) Hadiwasito (2) Ahmad Dardiri	Universitas Negeri Malang
TVET-03-030	THE DEVELOPMENT OF MODEL WORKPLACE LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' COMPETENCES ON FOOD AND BEVERAGE SERVICE SKILLS ON RESTAURANT PROGRAM AT TOURISM VOCATIONAL SECONDARY SCHOOLS IN INDONESIA	Yulia Rahmawati	Indonesia University of Education
TVET-03-031	INTERACTIVE MOBILE LEARNING FOR SELF-LEARNING VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS	Didik Dwi Prasetya	State University of Malang
TVET-03-032	ACQUISITION OF TACIT KNOWLEDGE IN PROCESS WORK-BASED LEARNING AT CULINARY INDUSTRY AND IT'S ALTERNATIVE DEVELOPMENT	(1) Fitri Rahmawati (2) Kokom Komariah (3) Rizqie Auliana	Universitas Negeri Yogyakarta
TVET-03-034	THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING IN THE ENGINEERING ENGLISH THROUGH CONTEXTUAL LEARNING	(1) Ayuddin (2) R. Husnan	Universitas Negeri Gorontalo
TVET-03-035	THE STATE OF TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) IN AFGHANISTAN	(1) Mohammad Omar Andar (2) Siyar Sirat	Technical Teacher Training Institute
TVET-03-037	MARA ROLE ENHANCING PROFESSIONALISM OF TECHNO-PRENEUR WOMEN MALAYSIA	(1) Salpiah Suradi (2) Hartini Mustaffa (3) Ruhizan Mohd Yasin (4) Mohamad Sattar Rasul	(1)(2) Majlis Amanah Rakyat (3)(4) Universiti Kebangsaan Malaysia

TVET-03-039	THE EFFECTIVENESS OF PROJECT BASED LEARNING IN INCREASING STUDENTS' ENTREPRENEUR SPIRIT AT IBU KARTINI VOCATIONAL HIGH SCHOOL MAJOR IN FASHION TECHNOLOGY	Sicilia Sawitri	Semarang State University
TVET-03-041	EXAMINING STUDENT AND LECTURERS "READING PREFERENCE"	Soetyono Iskandar	UN Makassar
TVET-03-042	DEVELOPING A MODEL OF A COMPETENCY AND STUDENTS COMPUTER NETWORK INTERNATIONAL CERTIFICATION TEST FOR VOCATIONAL HIGH SCHOOLS	Hary Suswanto	UM

**SUB-THEME 01 : PROFESSIONALIZATION APPROACHES AND EXPERIENCES IN INITIAL
TEACHER/TRAINER EDUCATION AND CONTINUING PROFESSIONAL
DEVELOPMENT**

TVET-01-001

**DEVELOPING QUALITY OF VOCATIONAL TEACHERS THROUGH ONLINE
LEARNING : CONCEPTUAL MODEL BASED ON REGULATION OF MINISTRY OF
EDUCATION AND CULTURE NO. 109/2013****Hari Wibawanto**Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang
Bendan Ngisor Semarang
Jawa Tengah - Indonesia**Abstract**

Teachers of productive programs in vocational secondary schools are the most disadvantage person due to rapid development in science and technology. Efforts to improve their professionalism constrained by the small number of Vocational Teacher Development Center in Indonesia, that are all located on the island of Java. Current technology and telecommunication infrastructures in Indonesia can support in developing such online distance learning for upgrading vocational teacher. On the other side, regulation of the Minister of Education and Culture of the Republic of Indonesia No. 109/2013 allows the implementation of Distance Education for Higher Education. Based on those regulation, the potential implementation of distance education to improve the professionalism of the vocational teachers will be studied. Study will be conduct on the aspects of regulation, aspects of technology implementation, and aspect of academic management by considering the role of the various stakeholders eg Higher Education on Teacher Training, Professional Associations, Company and Industry. The results of the study are expected to inspire policy makers to apply this conceptual model on a practical level

Keywords: Online Learning, Continuing Professional Development, Vocational Teacher Upgrading

TVET-01-002

**DIFFERENCE LEVEL OF PROFESSIONALISM AND QUALITY OF LEARNING
PROCESS BASED ON TEACHER UNDERGRADUATE EDUCATION BACKGROUND****Jaja Kustija**Faculty of Technology and Vocational Education, Indonesia University of Education
email: j.kustija@gmail.com**Abstract**

The quality of the learning process in schools is determined by several factors namely teachers, students, and learning resources. One of the most important factors affecting the quality of the learning process in schools is a factor of teachers (lecturers). Preliminary studies in several vocational schools in Bandung teacher data shows that there are educational backgrounds vary as follows: S1 Sarjana Pendidikan Teknik (S.Pd) (Bachelor of Technical Education), Sarjana Sain Terapan (S.ST) (Bachelor of Applied Science), and Sarjana Teknik (ST) (Bachelor of Engineering), there are still gaps between conceptual competence of teachers and reality both pedagogic competence, social competence, personal competence also professional competence, it is estimated occurrence is influenced by the educational background of the teacher beforehand. The method used is descriptive quantitative research methods analytic Ex post facto research design using a comparative design. The study population was subject teachers of vocational school teachers earning engineering course electronics and electricity in West Java and samples taken by cluster random sampling and drawn proportionally. The results of this study show the $\alpha=5\%$ there is no difference between the professionalism of teachers of different educational backgrounds, while at $\alpha=15\%$ level of professionalism influenced by the educational background of the teacher, is the highest professionalism Sarjana Pendidikan Teknik (S.Pd) (Bachelor of Technical Education), then at $\alpha=5\%$ there is no difference in the quality of the learning process among teachers of different educational backgrounds, while at $\alpha=10\%$ the quality of the learning process is influenced by the educational background of teachers, and the highest is S.Pd. There is a positive correlation of 0.797 between the professionalism of teachers on the quality of the learning process, meaning that 63.5% the quality of the learning process is determined by the level of professionalism of the teacher.

Keywords: Background of Teacher Education, Competence, Professionalism, Quality Learning, SMK

TVET-01-003

THE NEED FOR THE INCORPORATION OF ERGONOMICS INTO CURRICULUM OF THE TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING FOR TEACHER/TRAINER PROFESSIONALIZATION

Jamilu Mustapha ChediDepartment of Vocational and Technology Education, Faculty of Technology Education,
Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi, Nigeria, Email: aljamil7@yahoo.com

Abstract

Ergonomics has to do with maximizing user's/worker's comfort, safety and health, productivity and efficiency while in other hand Technical and Vocational Education and Training (TVET) concern with knowledge, skills, attitude, and occupation. Ergonomics has being in existing directly or indirectly in academics and industries, however is yet to have the recognition it deserve in TVET. In engineering and technology, ergonomics used to be taught as a course of studies while in TVET used to be taught as a topic and many a time not be taught. "Curricula do not meet professionalism" these are one of the challenges of TVET teacher/trainer professionalization. TVET teacher/trainer has 'dual professionalism' that is subject specialism and pedagogy. Due to these problems, the paper intends to analyse and discourse the previous document and finding to come up with way forwards in the incorporation of ergonomics in TVET curriculum and how it will meet the present and feature challenges of the TVET professionalism and labour market. The paper highlights on the ergonomics in brief, ergonomics in TVET curriculum, look into relationship of Ergonomic, TVET, Labour and Professionalism, finally recommendation and conclusion where given.

Keywords: Ergonomics, TVET, Curriculum, Incorporation and professionalism

TVET-01-004

EFFORTS TO ENHANCE THE TVET TEACHERS COMPETENCIES THROUGH APPRENTICESHIP APPROACH PATTERN IN INDUSTRY

I Wayan RatnataDepartment of Electrical Technical Education, FPTK-UPI
Email: i_wayan_ratnata@yahoo.com

Facing ACFTA (ASEAN - China Free Trade Area) in 2015 (ASEAN 2012), nations in the region must be ready with variety of challenges that will occur. In this paper will be focusing how to prepare vocational teachers who will teach in vocational education in order to produce skilled graduates are ready for work and appropriate to the demands of the world of company or industry. Up to now, the existence of vocational teacher education in the region ASEAN-China (RCP:2012) need to be improved, primarily in teaching learning process and need to have enough experience in company or industry. Indonesia is one of the member of the ASEAN's Countries still experiences difficulty to improve vocational teachers' education in order to be ready to teach. The most difficult in preparing of vocational teacher education is in terms of their skill. This study was using case study method, in which data collected through interview in depth to students in Department of Electro Engineering Education, Faculty of Vocational and Technology Education, Indonesia University of Education. According to the questionnaire done to vocational teachers, students who are doing teaching practice in vocational school, can be concluded that enhancing the quality of vocational teacher education cannot just be provided through theory and should also be provided chance students doing apprenticeship in the world of industry or workplace. In this regard, seemingly it is necessary to have a breakthrough for increasing the students competencies in order fresh graduates are ready for work.

Keywords: vocational teacher education; apprenticeship approach.

TVET-01-005

THE ACHIEVEMENT AND INDEPENDENCE OF LEARNING BASED ON THE STUDENT ENTRY SELECTION TYPE AND PREVIOUS SCHOOL FACULTY OF ENGINEERING STATE UNIVERSITY OF PADANG**Elfizon, Oriza Candra**

Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Email: elfizon24@gmail.com, orizacandraft@gmail.com

Abstract

This research aimed to describe about learning achievement and learning independence based on recruitment and previous school to student study program of education bachelor degree, Faculty of Technique the State University of Padang. This research is ex-postfacto research which is do not manipulate the research variable. Research method used is descriptive of comparability. Hypothesis Analyze with MANOVA (Multivariate Analisis of Variance). The result of analysis describe, the learning achievement of student there are significant differences among the based on recruitment students, but there are not differences for learning independences the based on recruitment students. It indicates that the learning independences students is student education bachelor degree, Faculty of Technique the State University of Padang, year student input 2010 can be categorized high. Meanwhile for the differences of previous school, the learning achievement of students from vocational high school is higher than learning achievement non vocational high school. Also, the learning independence of students in vocational high school relatively higher similar with the learning independences students in non vocational high school.

Keywords: Achievements, Learning Independence, Entry Selection, Previous Schools

TVET-01-006

TEACHING OF PROFESSIONAL TRAINERS AT VOCATIONAL COLLEGES IN MALAYSIA**Abdul Sukor Nordin, Razali Hassan, Azman Hasan**

Faculty of Technical and Vocational Education

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Batu Pahat, Johor, MALAYSIA

sukor@iptho.edu.my**ABSTRACT**

Professional in teaching development is a main thrust in human development. It is vital to the teaching development of individuals, communities and nations. The purpose of this paper is to introduce Teaching of Professional Trainers at Vocational Colleges in Malaysia. The teaching professional will include critical components such as lesson planning and teaching which involve the teaching objectives, the nature of students, the viability of instructional objectives, teaching materials, lesson plans, the nature of teachers, learning outcomes and assessment. All these variables should be examined to produce a quality teaching of Professional Trainers at Vocational Colleges. This paper will discuss the models in teaching and the teaching criteria that should be complied as professional trainer.

Keywords: Teaching, professional development, technical trainers, vocational college.

TVET-01-007

CAREER GUIDANCE ON VOCATIONAL CHOICE**Nurhasan Syah**

Padang State University "(UNP)"

Jalan Prof DR. HAMKA Air Tawar Padang-Sumatera Barat (25171)

nurhasan_s@yahoo.com and nurhasan@ft.unp.ac.id

In the several approaches covered in the career development is described as a process shaped by an interplay of self-references, self-knowledge, knowledge about training, educational and occupational opportunities, genetic and early childhood influences, evolving personality styles, and patterns of traits that individual express cognitively and psychologically in their vocational choice and behavior and career identity. The vocational choice is a process of individuals in selections of the career, an effort to prepare themselves to enter the work. In Holland Theory, revealed that the selection of a career or position is the result of interaction between heredity factor with all the cultural influences, hang out with their parents, adults who are considered to have an important role. The vocational choice is a process of career options when teens turn to a new stage in his life, see their position in the life of their career decision-making. The vocational choice is a way, a business person or take one of many office or employment that gives hope to move forward and as expected. According to Holland (1979) individuals interested in a particular career because of his personality and the various underlying variables. Election career is basically an expression or extension of personality to the world of work, followed by the identification of the specific occupational stereotypes. Comparison between self-perception of an occupation and acceptance or rejection is a major determining factor in selecting a career, conformity between one's view of him with his preferred occupation form a "capital personal style"

Keywords: career guidance, vocational choice.

TVET-01-008

MULTIMEDIA TEACHING METHODS IN POSITIVE COURSE OF ENGINEERING**Minh Tri Truong**

Ho Chi Minh City University of Technical Education Vietnam

ABSTRACT

We know, do not have any teaching method has absolute advantages for all cases. Each method has its own advantages and limitations, suitable for the different cases of the content and subject characteristics, training objectives, duration, number of students in the class... So, using synthetic methods will produce the best fit for each course, each lecture, have even more content in each school. "Modern teaching skills" will help teachers understand the effectiveness of teaching methods and the most advanced of a teacher. Teaching is a technical science has many applications in all areas. So, skills and positive teaching methods and technical subjects important role in the training of professional qualifications in engineering. Along with the development trend of the times in the field of science-technology, the explosion of information. Education-training there are new developments. In recent years, Education-training of national innovation in content and teaching methods. To meet the requirements of providing human resources capable of serving the society in future development, the innovation of teaching methods is an urgent requirement in today. Positive approach to teaching learner - centered (Students-centered) is one of the goals of education are many educational studies, drawn from practice built into the scientific reasoning and system systems. Therefore, the choice of teaching methods and use of multimedia in teaching technical subjects is a critical requirement should be studied and applied. Using multimedia in teaching technical subjects. Professor who served as guides, hints, organizations, self-help students find, discover new knowledge-debate, group workshops. They have a role as "referee", controls the process of teaching hours. Teaching methods positive attention to the school subjects, considered to improve the learning ability; mentioned situations, stimulate interest, thoughts and opinions arbitrate opposition. Since then codify issues, review lectures, inculcate the knowledge needed to master.

Keywords: Multimedia, teaching techniques positive.

TVET-01-009

THE IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING MODEL AT TEORI RANGKAIAN LISTRIK DAN ELEKTRONIKA SUBJECT IN SMK N 5 PADANG

Aswardi, Ali Basrah

Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

email: aswardi_2010@yahoo.com

ABSTRACT

The purposed of this research is to find the difference of the result of the study by using blended learning model and conventional learning at Teori Rangkaian Listrik dan Elektronika course for student of first class at SMK N 5 Padang. The type of the research is quasi experiment. The subject in this research is all offirst class students of electrical department at SMK N 5 Padang, which is amounted to 64 students. The first class XL1 is experimental group while the second class XL3 is control group. The class finding is being held by randomly from classes that had been formed. Data are collected by objective test. The question of the test based on lattice question refers to the syllabus and learning of the implementation plan of Teori Rangkaian Listrik dan Elektronika SMK N 5 Padang. The results of this research also shown that there are significant differences from student grade in experimental group and control group, where average grade of experimental class is 80,87, while average grade of control class is 74,37. Statistical analysis t-test is used to answer the research of hypothesis, the results of the t-test obtained the $t_{value} (2,436) > t_{table} (2,03)$ at 0,05 significance level. The meaning is there are differences in the result of this study by using blended learning model and conventional learning model at Teori Rangkaian Listrik dan Elektronika course for student of first class SMK N 5 Padang.

Keywords: Blended Learning, The result of study.

TVET-01-010

THE IMPROVEMENT OF VOCATIONAL SKILL OF STUDENTS THROUGH DISCOVERY LEARNING METHOD IN STANDARD OF COMPETENCE MEASUREMENT OF ELECTRICAL

I.G.P.A. Buditjahjanto¹, Kartika Tresya Mauriraya²Graduate Program of Vocational and Technology Education¹Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering^{1,2}

Universitas Negeri Surabaya - Indonesia

asto@unesa.ac.id¹, kartikatresya@yahoo.co.id²

Abstract

One of the method learning that based on student center is Discovery Learning method. As we know, Discovery Learning method has been used to teach students where students actively to search information, data and facts what they need to answer or to solve a problem and test the hypotheses. In the vocational school, students are emphasized to mastery in the psychomotor domain. In this paper, the objective of this research is to investigate the vocational skill of students to analyze and to measure units of electricity in basic electronic circuit. This research uses two classes, one class for experiment with Discovery Learning method and the other class for control that uses lecture learning method. Quasi Experimental Design is used to compare the vocational skill of student on both classes. The vocational skill of students in psychomotor domain are tested through performance test such as work samples. The vocational skill of students in cognitive domain are tested through paper and pencil. Anova 2 ways is used to analyze the vocational skill of students toward learning outcomes and interaction between them.

TVET-01-011

THE DEVELOPMENT OF LEARNING MANAGEMENT SYSTEM MODEL TO IMPROVE STUDENTS' LEARNING OUTCOMES

Hasbullah, Wahyudin, Sumarto, Agus Setiawan

Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung

Email: hasbullahmsee@yahoo.com

This study aimed to develop and to implement Learning Management System (LMS) model in improving learning outcomes in Electronic Components Measurement (ECM) subjects for students of vocational high school in Bandung. LMS is an online learning system or e-learning, which is a web-based learning management application that can facilitate students/ learners to learn in a virtual classroom. Learning model developed in this study is a Moodle-based LMS which available at <http://lms.smk.com>. This research employed research and development (R & D) method which led to a cycle based on studies and research findings were then developed to produce a model of the product. To find an increase in students' learning outcomes in the cognitive aspects, the quantitative approach was done with a technique that used a quasi-experimental pretest-posttest group design. The experimental group was given a learning treatment with LMS implementation, while in the control group was treated with conventional learning models approach in the classroom. The data obtained in this study were from the results of the pretest and posttest and then analyzed with an average ratio test (t-test) and test score to gain the difference. The results of this study indicated that vocational students' achievement in ECM subject by using LMS applications model were higher than the students' learning outcomes by using conventional learning models. Based on this analysis, it can be concluded that Learning Management System model can improve students' learning outcomes in ECM subject at Vocational High School in Bandung.

Keywords: learning management system (LMS), moodle, vocational high school, electronic component measurement

TVET-01-012

IMPROVING PRODUCTIVE TEACHERS' PROFESSIONALISM COMPETENCE AT VOCATIONAL SCHOOL OF TOURSIM THROUGH JOB TRAINING

Elida

State University of Padang (UNP)

Jl. Prof. Dr. Hamka Kota Padang West Sumatera, Indonesia

email; elidampd@gmail.com

Abstract

Teachers are professional educators with the primary task of educating, teaching, guiding, directing, and evaluating students. Teachers are very important in the development of national education. Primarily in building and improving the quality of human resources through formal education professional teacher will provide an example for the formation of powerful human resources, for that reason it needs hard work and the synergy of all parties, the central government, local government, community, and the teachers themselves. Teachers of productive vocational programs, particularly in the field of tourism today and the future still need improvement, especially regard with the improvement of professional competence. The competence of vocational professional teacher competence can be developed through two pathways, namely through academic education and professional education. Both models should be applied contextually in order to prepare teachers of vocational particularly in the field of tourism.

Keywords: Productive Teacher, Vocational School of Tourism, Job Training

TVET-01-013**APPLICATION OF FORMATIVE EVALUATION WITH INSTRUCTOR DIRECTED FEEDBACK TO IMPROVE STUDENTS LEARNING OUTCOMES ON THERMODYNAMICS SUBJECT IN DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING, FACULTY OF ENGINEERING EDUCATION STATE UNIVERSITY OF PADANG****Ambiyar**

Abstract

This research is intended to reveal that the application of formative evaluation to improve learning outcomes of students majoring in education Thermodynamics of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, State University of Padang. The type of research is action research. The results of the study are: (1) The first cycle, where the analysis is obtained that the learning activities undertaken have not been successful because the percentage of students who pass the study reached 56 % of the total number of students. A class is said to be successful if it reaches a passing grade of at least 75 % of the number of students in the class . It is necessary for restoration and improvement of the application of formative evaluation feedback on learning in the second cycle. (2) The second cycle in which the analysis showed that the learning activities undertaken have been successful because the percentage of students who have achieved complete mastery learning which is 85.3 % of the total number of students. Therefore, the study was discontinued in the next cycle. This means the application of formative evaluation with instructor-directed feedback patterns can improve student learning outcomes on thermodynamics .

Key Word: Formative evaluation, Learning outcomes, Thermodynamics, Feedback**TVET-01-014****INTERACTIVE TUTORIAL CD DESIGN AND IT'S EFFECT TOWARD LEARNING OUTCOME IMPROVEMENT ON COMPUTER NETWORK LESSON OF STUDENTS OF SMKN 1 PULAU PUNJUNG DHARMASRAYA REGENCY****Kasman Rukun, Asrul Huda, Yeka Hendriyani**

Faculty of Engineering - State University of Padang

Email: asrulhuda@gmail.com

Abstract

Researchers' initial observation showed that learning outcome of SMKN 1 Pulau Punjung Dharmasraya Regency was still relatively low. It was alleged by the low support of media toward learning result. This research was aimed to design an interactive CD in order to improve students' learning result on computer network lesson. The process of interactive CD design began with a need analysis, designed interactive CD, followed by testing before it was implemented. After process of designing and making was finish, next the interactive CD was implemented in computer network teaching process. This type of research is classified as a research and development as well as descriptive correlation research. From the research it can be concluded that: 1) Pretest result of computer network result of SMKN 1 Pulau Punjung showed that only 31, 82 % of students could pass minimum value criteria (KKM). 2) Posttest result after using interactive CD showed that 59, 09% could pass minimum value criteria (KKM). 3) There was a significance difference between media interactive tutorial CD of computer network lesson teaching base (experiment class) and teaching that used conventional method. 4) There was a significant and positive effect between students' perception about the designing of interactive tutorial CD for computer network teaching about 42, 4%. In the other word, the using of interactive tutorial teaching CD on XI grade students (TKJ 1) of Computer Network Department of SMKN 1 Pulau Punjung Dharmasraya Regency can improve learning result of computer network learning.

Keywords: Interactive CD, computer network

TVET-01-015

**STRENGTHENED IN IMPROVING THE QUALITY OF VOCATIONAL TEACHERS
IN INDONESIA****Ungsi A.O.Marmai**Email: ungsiaom2014@gmail.com**Abstract**

One of the implications of globalization in education is the demand for graduated students with the specific competence according to the market demand. Vocational school as the institution that creates those graduated students has important role in improving the education, specifically, and Indonesia economy, generally. This improvement can be made through increasing the good vocational education quality, teacher, in this case, has the important role in learning process and LPTK PTK also has important role in making professional teacher. Therefore, the role of LPTK PTK must be strengthened in improving the quality of vocational teachers. The quality of vocational teachers is designed and assessed in order to meet the market demand, so the partnership between institutions is needed in vocational education development in order to be applied as the strategy in curriculum implementation through simulated learning that can create the correlation between the graduated students' quality and the market demand, in this case the graduated students can adapt themselves with the real works that they do in the real companies.

Keywords: strengthened, quality of vocational teachers, vocational education.

TVET-01-016

**AUSTRALIAN VET TEACHER EDUCATION: WHAT IS THE BENEFIT OF
PEDAGOGICAL STUDIES AT UNIVERSITY FOR VET TEACHERS?****Erica Smith, Keiko Yasukawa & Steven Hodge**

Professor of Vocational Education and Training

Federation University Australia

PO Box 663, Ballarat, Victoria, 3353, Australia

e.smith@federation.edu.au; Keiko.Yasukawa@uts.edu.au; s.hodge@griffith.edu.au**Abstract**

In Australia, the level and nature of qualifications for vocational education and training (VET) teachers is a highly contested and political topic. VET teachers are only required to have a pre-university, certificate level, pedagogical qualification, the Certificate IV in Training and Assessment. They possess substantially lower level qualifications than teachers in other education sectors, but this has not always been the case. Nowadays, some VET teachers still choose to undertake university-level pedagogical qualifications. These students almost all study part-time while already working as VET teachers. This paper reports on work undertaken by members of the Australian Council of Deans of Education Vocational Education Group to provide an evidence base to argue for higher qualifications for VET teachers. The paper draws on two major sources of evidence: data and arguments gathered for submission into a government inquiry on the VET teaching workforce; and a 2013 survey of VET teacher-education students and recent graduates in university VET-teaching qualifications. Six universities (half of the Australian universities offering such qualifications) agreed to take part in this research, carried out in late 2013.

TVET-01-018**EMPLOYERS' NEEDS FOR EMPLOYABILITY SKILLS OF ENGINEERING GRADUATES IN INDONESIA****Wasimudin Surya S**

Indonesia University of Education, Department of Electrical Engineering Education

Jl. Dr. Setiabudhi No. 207, Bandung 40154, Indonesia

wasimudin@gmail.com

Abstract

Employers hire people with the technical or work-specific skills required to do the job. But they're also looking for an additional set of skills that they often consider just as important—employability skills. The International Labour Organization (ILO) defines employability skills as the skills, knowledge and competencies that enhance a worker's ability to secure and retain a job, progress at work and cope with change, secure another job if he/she so wishes or has been laid off and enter more easily into the labour market at different periods of the life cycle. Individuals are most employable when they have broad-based education and training, basic and portable high-level skills, including teamwork, problem solving, information and communications technology (ICT) and communication and language skills. This combination of skills enables them to adapt to changes in the world of work. This study was conducted to examine the employer's needs about the employability skills of engineering graduates in Indonesia. Data obtained by examining 250 job advertisements from companies that need workers in the fields of engineering, including electrical engineering, mechanical/automotive engineering, chemical engineering, industrial engineering, and oil/gas engineering. Selected companies are companies operating in Indonesia that provide salary above the minimum wage. The results of the study showed no statistically significant difference in the employability skills needs among the various types of engineering fields. The study finds that beyond the work-specific skills, foreign languages (especially English), communications, and computer/ICT skills was the skills of the most expected by employers for graduates of engineering colleges/schools in Indonesia. The study also found that the ability to use MS Office and Autocad was the most expected computer/ICT skills.

TVET-01-019**DEVELOPING A DESIGN OF AN ANALOG ELECTRONICS PRACTICE INSTRUCTION AS AN EFFORT TO IMPROVE THE PROFESSIONALISM PROSPECTIVE VOCATIONAL TEACHERS****Purnamawati**

State University of Makassar

Kampus FT Parangtambung, Makassar

tari_purnamawati@yahoo.com**Abstract**

This research aims at producing a design of an analog electronics practice instruction as an effort to improve the professionalism of quality prospective vocational teachers. It is development research employing the modified instructional system development model of Thiagarajan which covers the phases of (1) defining, (2) designing, and (3) developing. The results are as follows: First, the design of an analog electronics practice instruction fulfills the criteria of good quality. It is found that: (1) the instructional design is valid; (2) the competency of the prospective vocational teachers in managing the instruction is good enough; (3) the prospective teachers' activities are effective; (4) the prospective teachers' responses towards the instructional components are positive; and (5) the practice assessment fulfills the criteria of being valid, reliable, and sensitive. The design consists of (1) lesson plans, (2) practice manuals, (3) jobsheets, (4) a book of the teaching materials, and (5) a practice assessment. Second, the results of analog electronic practices achieved by the prospective vocational teachers show that (1) 88,46% of them comprehend the skills in doing practices; (2) the competency in managing an instruction is effective; (3) the practice activities are implemented effectively; and (4) the responses towards the instruction is positive.

Keywords: Instructional designs, analog electronics practices, professional teachers.

TVET-01-021**PEDAGOGICAL TOOLS FOR CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND THEIR IMPACT****Helen Bound**

Head Centre for Work and Learning (CWL) Institute for Adult Learning, Singapore (IAL)

helen_bound@ial.edu.sg

Sue Stack

University of Tasmania, Faculty of Education

Hobart, Tasmania, Australia

Abstract

In this paper we will present two powerful pedagogical “tools” for learning; the dialogical inquiry model and the ecology room. These tools, developed as part of the intervention in our Tools for Learning Design (TLD) research project, require deep engagement by learners, offer challenge, require learners to make sense and to share that sense making, ask learners to think in different ways and from different perspectives, develop their metacognitive and reflexive abilities and if used well, uncover deeply held assumptions. Our TLD project was designed to deepen the pedagogical understanding of our nine participants who held positions of authority in a range of Singaporean Continuing Education and Training providers from across different industry sectors. Participants undertook their own action or practitioner research projects and brought their findings back to the group over a period of four months. As a result of participating in this continuing professional development ‘program’, participants started to ask completely different questions about their practice. The extent of change was mediated by their work context, the practices of that workplace, their level of power and authority and their own sense of agency. The two tools are powerful pedagogical techniques for change that have multiple purposes and can be adapted for use in multiple settings.

Keywords: professionalisation approaches and experiences, continuing professional development, pedagogical tools VET / CET

TVET-01-023**APPLICATION OF NETWORK TECHNOLOGY PROGRAMMING IN THE LEARNING PROCESS OF PLC COMPETENCY, CASE STUDY: PRIVATE VOCATIONAL SCHOOL IN BANDUNG****Budi Mulyanti, Arjuni B. Pantjawati, Siscka Elvyanti, Erik Haritman**

Department of Electrical Engineering Education

Indonesia University of Education

b_mulyanti@yahoo.com**Abstract**

PLC (Programmable Logic Controller) is one of the competencies that support industrial automation skills in the field of electricity. Despite its advantage, PLCs are generally not taught in a private vocational school in Bandung, due to the limitations of their laboratory equipments. By using Network Technology Programming (NTP), PLC competence can be taught at a low cost, in this case by utilizing the network technology which is connected to Edunet PC Worx IEC 61131 Software. In this paper, the difficulties of students in the learning process of PLC using NTP, particularly in the simulation of automation using PC Worx IEC 61131 Software will be discussed. The qualitative method was used in this research. The results showed that by using NTP, in the beginning the students faced difficulties in understanding of PLC, however by applying applicable learning method, the difficulties can be overcome eventually.

Keywords: NTP, PLC, PC WORX IEC 61131, TVET school, qualitative method

TVET-01-025

**UNDERSTANDING OF COMPOSITE VARIABLE PROFESSIONAL
COMPETENCE TEACHER STUDENTS THE FACULTY OF EDUCATION OF
TECHNOLOGY AND VOCATIONAL****Yadi Mulyadi**

FPTK-UPI

Jl. Dr Setiabudhi 229 Bandung : yadi6365@gmail.com**Abstract**

It is widely acknowledged that the success of teaching and learning systems on TVET is multidimensional, implying that measurement requires a number of different competences to capture each element. The point as an important key of successful at the teaching-learning process in the classroom is teacher professionalism. The granted the increasing government regulation in combining disparate indicators of competencies of teacher professionalism into a single composite measure. This paper will examine the pedagogic, personality, professionalism, and relationship competency's issues involved in the creation of composite indicators. The analysis suggests that the technical choices that have been made in the construction of the composite can have a significant impact on the resulting score. Analytical issue in the design of composite indicators clearly have important policy implications. This report highlights the issues which need to be taken into account in the construction of robust composite indicators so that they can be designed in ways, which will minimize the potential for misleading performance information, which may fail to deliver the expected improvements or even induce unwanted side-effects.

Key Word: composite variable, professional Comptence, Vocational

TVET-01-026

**LESSON LEARNED : IMPROVEMENT OF RESEARCH ABILITY
FOR TVET LECTURERS****Ade Gafar Abdullah, Tutin Aryanti and Isma Widiaty**

Faculty of Technical and Vocational Education

Indonesia University of Education

Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung, West Java, Indonesia

Email : ade_gaffar@upi.edu**Abstract**

Improving the quality of Technical and Vocational Education and Training should be supported by quality research activities. Improved research skills is necessary for TVET lecturers. This paper explores the experience of Indonesia University of Education in improving the quality of scientific publications. The research procedure is carried out through observation and brainstorming. The study begins with the organization of a research group, focus group discussions with TVET experts, research roadmap development, paper writing training and of the building of research group's information systems. These activities have a positive impact on the improvement of scientific work TVET lecturers.

TVET-01-027

CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR SMK'S PERSONNEL IN INDONESIA

E. Kosasih Danasasmita
Indonesia University of Education

Abstract

The need for skilled human resource in the new era globalisation is very important. The professional educator standards for vocational school is used by FPTK/LPTK-PTK (Education Institutions of Education Workforce). The purpose of FPTK/LPTK-PTK is to increase the skilled human professional educator by providing quality education to learners who possess keen interest, ability and talent in the technical and vocational fields. The government has taken the important step when it implemented Undang Undang (LAW) No.14 of 2005 about teachers and lectures. The functions, the roles, and position of teachers and lectures are considered to be very strategic in national development, especially in developing the educational field. That was the factor taken into account in publishing the legislation for teachers and lectures. Legislation states about competencies needed by teachers are pedagogic, personal, social, and professional competence which acquired from professional education. A teacher's professionalism is acknowledged by having a certificate of professional educator. As far, the relevant between certificate education for vocational school educators and profession education was given so different. An example the entitled pedagogic competence of vocational school teachers in building engineering is published as physics. It becomes so annoying and lack of continuing professional development. So far the certification process mentioned and classified by the Ministry of Education and Culture. The educator certificate is received through Pendidikan Profesi Guru (PPG, Professional Educational of Teacher) still can not be applied. Since it still it be done the effective and accurate of professional developing teachers for SMK's (Vocational School) personnel becomes so absurd. That's the reason continuing developing teachers for SMK's personnel need PPG FPTK-PTK as a classifier of processing certification teacher's professionalism.

Keywords: SMK as TVET institution, continuing Professional Development.

TVET-01-028

COLLABORATIVE TEACHER CERTIFICATION PROGRAM: AN INNOVATIVE BREAKTHROUGH PROGRAM FOR THE TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET)

Ivan Hanafi¹, Soesanto², Selamat Triono A.³, Ganefri⁴, Bachren Zaini⁵

Universitas Negeri Jakarta¹, Universitas Negeri Semarang², Universitas Negeri Medan³, Universitas
Negeri Padang⁴, Universitas Negeri Jakarta⁵

ivan.hanafi@gunj.ac.id, santo_soesanto@yahoo.co.id, [selamattrionoahmad@gmail.com](mailto:salamattrionoahmad@gmail.com),
ganefri@ft.unp.ac.id, bachren@yahoo.com

Abstract

In Indonesia, teacher certification program is based on Law of Number 14/2005 about Teacher and Lecturer. In accordance with the acts, being a professional teacher requires certified teachers to have four competences that are a pedagogic competence, a personality competence, a social competence and a professional competence. Along with the teacher certification program, one of the processes for teacher certification is conducted by teaching profession education (PPG) and to produce certified vocational teachers who have professional skills on vocational field is being pioneered currently through collaborative teacher certification program. The purpose of this paper is to publish a breakthrough program in preparing teachers of vocational schools (SMK) which is facilitated by the government to address the problem of shortage of vocational teachers, mainly for the field of study that has not been prepared by the Teacher Education and Teaching Institute (LPTK). The method used was a review of documents related to the program. In the implementation, this program needs some other requirements that should be prepared by LPTK such as collaborating with partner institutions to determine of partnership pattern, making a collaborative curriculum and evaluation that enables to guarantee the graduates having the competence in vocational subjects. Until 2013, the collaborative teacher certification (CTC) program has produced a number of graduates on several vocational fields such as Agriculture, Freezing and Air Conditioning Technique, Aeronautical Engineering, Marine Engineering, Textile Engineering Graphics Engineering, Mining Geology, Tourism, Water Resource Agribusiness, Farming Agribusiness, Automotive Engineering, Information and Communication Technology, and Textile Technology.

Keywords: Collaborative program, Teacher certification, Technical and Vocational Education and Training

TVET-01-029

**SIMULATION LABORATORY MODEL INTEGRATED WITH SMARTPHONE AS A
COMPLEMENT OF REAL LAB FOR VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS****Sapto Haryoko¹⁾, Hendra Jaya²⁾**¹⁾ Electronic Education Engineering Faculty of Engineering UNM, saptoharyoko@yahoo.com²⁾ Electronic Education Engineering Faculty of Engineering UNM, hendra070982@gmail.com**Abstract**

The existence of a smartphone (HP) has a special phenomenon for education especially for students. Presence that offers sophistication to be able to access all information across the world with a very fast, easy and inexpensive. Communication tools on smartphones is now not a luxury, and almost have the bulk of vocational students. Fact the field after observation found that many high school / vocational school equipment and materials that have very minimal practice, there are even schools that do not have laboratory space, so that the lab is not running optimally. Hope students are gaining the knowledge and experience of learning outcomes, while the teacher's expectations are practical learning process toward the achievement of cognitive changes, psychomotor, and ultimately change the character of students. This research is the development research in which design is selected development using multimedia development model. Because the primary response generated in the form of a software research, then in the process of media development will be equipped with software development method using the Software Development Life Cycle (SDLC) with Waterfall - based model. Laboratory simulation models integrated into samartphone in this case using a blackberry Z10 can be used by students as a means of practice activities with animation and interactive simulations, thus through this medium may indirectly be a complement to the real laboratory.

Keywords: Simulation Laboratory, smartphone.

TVET-01-031

TVET TEACHERS, A COMPARISON OF TRENDS IN INDONESIA AND AUSTRALIA**Margaret Malloch¹⁾, Helmy Abdullah²⁾**¹⁾Victoria University

Melbourne, Australia

Email: marg.malloch@vu.edu.au²⁾State Polytechnic of Malang

Malang, Indonesia

Email: abdullah.helmy@polinema.ac.id**Abstract**

Australian preparation of TVET teachers is minimalist, with a deprofessionalisation of an increasingly casualised workforce for a system experiencing policy, systemic and financial challenges. In the Australian context there are concerns for the quality, delivery and outcomes of the TVET sector. Opportunities for learners, and the impact on the societal context from policies and reduced financial support, are diminishing opportunities to undertake TVET education and training. These trends are not inspiring for supporters of a public VET sector: with government encouragement for market driven private provision of VET increasing, minimum level qualifications for VET educators accepted as the maximum, and quality of training provided questionable. Staff numbers and courses in public sector VET have been cut dramatically over the past two years. Indonesia on the other hand is emphasizing more vocational education and training for young people to raise the status of TVET. 'The government, aiming to reduce high unemployment rates among educated youth, pledged to reverse the current share of high school students, from 70 percent general to 70 percent vocational by 2015' (Newhouse & Suryadarma, p.2). This goal will contribute new demands for TVET teachers. These two TVET systems present both similar and differing responses to such issues.

TVET-01-032

A CHALLENGE OF VOCATIONAL EDUCATION FOR PREPARING GREEN EMPLOYMENT

Rustam Asnawi, Istanto Wahyu Djatmiko

Department of Electrical Engineering Education,
Faculty of Engineering, Yogyakarta State University
Jalan Colombo No. 1, Kampus Karangmalang, Yogyakarta, Indonesia
rustam@uny.ac.id, istanto_wj@uny.ac.id

Abstract

Currently the vocational education has been oriented to the educational processes in which focusing on the development of the student in order to ready to work professionally and ready to improve their self-potential in particular field work. Meanwhile, today and future jobs in various business sectors and industry are still growing and developing towards green jobs. If there is no counter and solution for this growth of green jobs, then it would create a new gap between the output's competencies of vocational education and the qualification that needed by various business sector and industry. After studying some latest literatures, it was found that there is no any explicitly and concretely both concept and definition of green jobs in the vocational education curriculum (Curriculum 2013). Thus, this paper presents the urgent and such a challenge to change the philosophy of vocational education towards green jobs and ecology oriented.

TVET-01-033

COMPETENCY MAPPING THE FIELD OF ELECTRICAL WORK TO DEVELOP INDUSTRY CLASSIFICATION BASED ON VOCATIONAL EDUCATION TRAINING

Hasanah, Muh. Nasir Malik

Faculty of Engineering, UNM Makassar
email: hasanahunm@yahoo.com; nasir_tadaga@yahoo.com

Abstract

The purpose of this study is to map the field of electrical work competence and qualifications based on industry classification, the types of work, and a description of work to be done in each area of work. The results of this work mapping competency is very useful for the development of human resources (HR) field of electricity, particularly developing vocational education now and in the future. The purpose of the development of competency profiles electricity sector, as a reference in the organization of vocational education training (TVET), curriculum development and preparation of training modules. Also for the development of vocational education curriculum field of electricity in Indonesia. Besides, it also results Competency mapping electrical field is expected to have equivalence and equality with the relevant standards and applicable National. Standard competency mapping competency based on the National Electrical considering Regional Model Competency Standards (RMCS), namely: (1) task skills; (2) Task management skills; (3) contingency management skills, (4) job/role environment skills, and (5) the transfer of skills. Research method used was a survey. Survey conducted in several business and industry (DU/DI). Collecting data using instruments/ questionnaires and observation sheets, aimed to describe the characteristics and requirements related to field mapping competencies in the workforce working electrical field , include : (1) to survey industries (small , medium , and large), (2) survey to electricity companies, (3) to survey Electrical Professional Association of Indonesia (APEI) and the Electrical Contractors Association of Indonesia (AKLI) , (4) Review of Literature ; and (5) DACUM job analysis through workshops involving DU/DI and Professional Association (AKLI and APEI) to determine the classification and job competence and qualifications required in the DU/ DI .

Keywords: Profile, Mapping, job competence, classification, qualification, Electrical, Vocational

TVET-01-034**DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL VOCATIONAL TEACHER EDUCATION
IN INDONESIA****Agus Setiawan, Dadang Kurnia, Iwa Kuntadi, Asep Hadian S**

Faculty of Technology and Vocational Education

Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi No. 207 Bandung 40154 Indonesia

agus_setiawan@upi.edu

Abstract

Since the enactment of Act 14/2005 issued in respect of teachers and lecturers, a professional teacher should have bachelor degree (S1/D4), then followed by Profesional Teacher Education (PPG = Pendidikan Profesi Guru) for 1 year at a designated Study Program at Educational Universities. This paper discusses the development of PPG model for vocational teacher in Indonesia. Several stages have been carried out by the government as well as educational universities include: (1) The issuance of law enforcements, (2) design and implementation of PPG curriculum, (3) Determination and evaluation of study program at Educational Universities who are eligible to organize PPG program. So far the PPG program has not been implemented regularly, except piloting PPG for elementary school teachers, mathematics and science teacher as well as vocational teachers. Given the different characteristics of vocational education with general education, vocational teacher preparation should be different from the general teacher preparation. In fact, the PPG model developed for vocational teacher is similar with PPG model for general teacher, whereas there are peculiarities of the implementation of vocational PPG. The specificity of these include: (1) vocational PPG partnership is not only schools but the world of business and industry, (2) vocational PPG is directed to produce teacher for vocational theory and practice, not only teacher for vocational theory, (3) vocational teachers are not only required to have professional certificate but certificate of vocational expertise, (4) field and vocational branches are numerous and require specific expertise, this implies the implementation complexity. Based on the above characteristics, it is important to develop a PPG model for vocational teacher in Indonesia. The study conducted by stage: Review of existing regulations and piloting PPG programme, need analysis for the development of PPG for vocational teacher for Indonesia context, comparative Study and benchmarking with PPG system in other countries, such as Germany, China, Vietnam and Malaysia, propose a hypothetical PPG model for vocational teacher and then review of the PPG model by experts through expert judgment and focus group discussion (FGD).

Keywords: Professional, teacher education, vocational**TVET-01-035****PATTERN AND EFFECT IN LEARNING MODEL APPLICATION OF TEACHING FACTORY 6M
AT VOCATIONAL SCHOOL****Dadang Hidayat M, Amay Suherman, Isma Widiaty, Sriyono**

Faculty of Technology and Vocational Education

Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi No. 207 Bandung 40154 Indonesia

dadongupi@yahoo.co.id

Abstract

This research was conducted to find out application pattern and effect of TF-6M model learning implementation to the competence of Refrigeration and Air Conditioning. This research was implemented to SPMR (Standar Kompetensi Sistem Pendinginan Mobil dan Peralatan Rumah Tangga), Kewirausahaan and Prakerin subjects towards vocational students of SMKN 1 Cirebon. The method of this research was done by quasi-experiment. The result of this research showed some differences between two groups of student in enthusiasm, soft skill, communication, responsibility, entrepreneurship and vocational advances. Implementation model of TF-6M could be combined in three subjects which were SPMR, Kewirausahaan and Prakerin. The implementation was done within preparation steps and practice at around and out of school in two weeks. The implementation step through Prakerin was continued by competent test for six months. By this model, it was expected that the enthusiasm, soft skill and hard skill advance, and competent test in authentic learning through the model of tf-6m were maintained.

Keywords: TF-6M, Student enthusiasm, soft skill and hard skill, authentic learning, competent test.

TVET-01-038

HUMANISTIC SOFT SKILLS LEARNING FOR GENERATING PROFESSIONAL TEACHER PERFORMANCE IMPLEMENTING CURRICULUM 2013 SIMULTANEUSLY IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL

Siti Hamidah

PTBB-FT UNY

hamidah_siti66@yahoo.com

Abstract

Teachers are profesional workers. It means that to be a teacher is soul driven packaged through learning processes which maintained its quality. The soul driven teacher will cause tremendous awareness to establish himself as a teacher who has excellent behavior. In this case, teacher can provide sense of justice, has good sense of humor, being fun and vibrant person, responsiveness to change, and getting ready to learn. It is important to foster student learning potential. So, it is required education system in a position that gives space to emerge ability to interpret every learning experience as part of form teacher professionalism simultaneously. Mastery soft skills are a necessity and necessity. Teacher and lecturer act mention about the 4 pillars of teacher competence as a professional worker. Soft skills support mastery personality competence and social that impact on the affirmation of teacher professionalism. Humanistic soft skills learning enables mastery soft skills, not be imposed.

Keywords: soft skills learning, humanistic, professional teache

TVET-01-039

INTRODUCING HIGHER EDUCATION FOR TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) TEACHER IN AFGHANISTAN

Spozmay Walizada, Nazifa Wais, Mohammad Yasir Hakimi

Instructors at Accounting and Administration Institute and NIMA

Darelaman Street, Sanaturiam, Kabul, Afghanistan

bbspogmay@yahoo.com , waisnazifa@gmail.com, myh0772010213@gmail.com

Abstract

Technical Vocational Education and Training is poised to provide both the workforce corresponding to the requirements by the market and nurturing trainees to pursue their career further. Based on the present system by the Afghan Deputy Ministry of Technical Vocational Education and Training each institute graduates 14th grade students. The provision of market relevant skills to these students calls for adequately trained and skilled TVET teachers and the need to side in-service TVET teacher training with Higher Education (Bachelor and Master) in different fields of study. This paper focuses on the method of juxtapositioning of present courses rendered by the Administration and Accounting Institute Kabul (AAI) and the job requirements expressed by the private and public sector in job advertisements with regard to identifying possible improvements for course teaching and in-service teacher training. The analysis of the findings took place from an English Language and Information Technology (IT) perspective for the 14th grader educational provision in Management, Banking, Accounting and Marketing. The findings clearly indicate that the course provision and market requirements can be improved greatly calling at the same time to anchor in-service TVET teacher training in Higher Education. Further research is suggested to enhance the data base for different TVET vocations also with regard to support the development of a tertiary Bachelor and Master profile for in-service TVET teacher training. The authors Ms. Spozmay Walizada and Ms. Nazifa Waise and Mr. Mohammad Yasir Hakimi are teachers at the Administration and Accounting Institute (AAI) and NIMA and trainees at the Technical Teacher Training Institute (TTTI). The TTTI is initiated under the Afghan Second Skills Development Project under the Ministry of Educations' Deputy Ministry for Technical Vocational Education and Training; funded by the World Bank.

TVET-01-040**THE IMPORTANCE OF CONSERVATION INSIGHT FOR BATIK TEACHER
BEST PRACTICE****Rodia Syamwil**Semarang State University
Sekaran Gunungpati, Semarang 50229, Indonesia
rodiasyamwil@yahoo.com**Abstract**

It has been five years after the promotion for Indonesia Batik as the intangible cultural heritage of humanity. The economical factors force the existing industries look for faster and cheaper technology, which in some way cause damages and loss of its cultural value. The use of synthetic dyes and chemicals caused environment pollution. The traditional values are shifted to the economic value. However, the growth of new small and medium scale industries need professional human resources who have an awareness to the problems. In conservation frame, teacher and trainer as the agent of change have a great responsibility to change the mind set of the industry actors to conservation. In-depth interview was conducted to find out problems in batik education and training, curriculum, learning, and then formulate teacher and trainer competencies in batik program, their personnel insight as well as their skills and knowledges. Data was analyzed in qualitative method. It was found that teacher and trainer teach mostly batik skills, limited in knowledge, and very limited attitudes to cultural value conservation. The research recommends to provide educators with conservation insight to batik cultural value, including history, philosophy, term and language, and the use of natural resources.

TVET-01-041**TVET CAPACITY DEVELOPMENT IN AFGHANISTAN: INTRODUCING SELF-
RELIANT INTERNSHIP IN IN-SERVICE TECHNICAL TEACHER TRAINING AT THE
TECHNICAL TEACHER TRAINING INSTITUTE (TTTI)****Klee¹, Andar²**¹Technical Teacher Training Institute, Kabul, Afghanistan, daniel.klee@web.de²Technical Teacher Training Institute, Kabul, Afghanistan, andaromar@gmail.com**Abstract**

This paper describes the approach applied to the introduction of self-reliant internship into the in-service TVET (Technical Vocational Education and Training) teacher training at the Technical Teacher Training Institute (TTTI) in Afghanistan. As data show in 2014, Afghan TVET teachers neither meet the legal requirements set by the government (Bachelor degree) nor have contacts to or work experiences in private or public sector companies. They have no knowledge of the working requirements they are preparing their students for. Consequently, in-service teacher training at the TTTI has to provide its learners with knowledge and skills in accordance with the market requirements. Thus, at the TTTI Capacity Building is focusing among others on the multifaceted interdependent relationship between teacher- student- company in order to empower teachers to be able to contribute to the employability of their students. In this respect TTTI's in-service teacher training foresees the teacher's participation in a private or public sector self-reliant internship to benefit from the expertise of companies' work force and employers and actualize their understanding for the world of work. Afghan TVET teachers completing successful the TTTI in-service training are able to train many cohorts of students for the labor market or self-employment with the gained competences. Two subsequent cohorts of TTTI trainees - government employed TVET teachers undergoing in-service teacher training - have been participating for their first time in self-reliant internship in 2013 and 2014. According to the findings, recommendations are given for using the approach of introducing internship in in-service training for TVET teacher capacity building.

Keywords: In-service TVET teacher training, self-reliant internship, holistic work process, didactics, evidence based, closed loop

TVET-01-042**READINESS GRADUATES SECONDARY VOCATIONAL SCHOOL (SMK)
ENTERING THE WORLD OF WORK
(Case study for Electrical Contractors in West Java)****Elih Mulyana**

Indonesia University of Education

elihmulyana64@gmail.com

ABSTRACT

The observation has been done to some contractors in Bandung, according to them that SMK's graduates primarily for fresh graduates they don't yet ready to work and they need to be trained in order that they have good skills. The similar views are also said by Directorate of secondary vocational education (PSMK) (2008), that SMK's graduates are not yet ready to work in industries / companies according to their field. The readiness of SMK's graduates to enter the world of work, according to Slameto (2010 : 113) [1]; Gibson, et al, (2003:54)[2]; Mangunhardyana (1988)[3]; Ana Fitri Yaningsih (2005:10) [4], they must have the readiness of mental and physical ; knowledge and skills; attitude, etc. To take the data related to the readiness done by using 18 item tests. The instruments were distributed to 40 contractors spreading in West Java. To analyze the data using prosentage. In conclusion, that the readines of mental and physical ; knowledge and skills; attitude for SMK's graduates are quite good.

Key word : readiness, contractor

SUB-THEME 02 : THE CONTRIBUTION OF VOCATIONAL DISCIPLINES AND VOCATIONAL PEDAGOGY TO THE PROFESSIONALIZATION OF TVET STAFF

TVET-02-001

A SYNCHRONIZATION CONCEPT OF VOCATIONAL EDUCATION IN INDONESIA**Agung Premono¹, Tuti Iriani², Riyadi¹, Daryanto³**¹Dept of Mechanical Engineering, State University of Jakarta, Indonesia²Dept of Civil Engineering, State University of Jakarta, Indonesia³Dept of Electrical Engineering, State University of Jakarta, Indonesia

Jl. Rawamangun Muka Jakarta 13220

Corresponding author : premono.agung@gmail.com;

Abstract

Vocational education in Indonesia has been implemented in three different levels of education: higher education, secondary education, and non-formal education. However, vocational education implementation of these levels seems not related to each other. This study is carried out to create a synchronization concept of vocational education in all level educations refer to the Indonesian I Qualifications Framework (KKNi). Qualitative methods using theoretical and document studies are conducted to formulate the expected results. Results show that the KKNi has provide a framework concept to develop and synchronize vocational education at all level of education. However, implementation of this framework to the curriculum in each level of education has not been made. Therefore, a new concept of vocational education curriculum development is created in this paper.

Keywords: vocational education, the Indonesian Qualifications Framework (KKNi), curriculum

TVET-02-003

EVALUATION OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL TEACHERS' CONCERN IN IMPLEMENTING CURRICULUM 2013 (CASE STUDY IN SMKN PADANG)**Nizwardi Jalinus**

Fakultas teknik Universitas Negeri Padang

Email : nizwardi@unp.ac.id

Abstract

21st century technology changes greatly affect the governance of human life, the digital revolution affect the social interaction in the society, the Indonesian government policy through Permendikbud 70 of 2013 concerning the implementation of the curriculum in 2013 was released, it is a strategic step in building a youngster's education for the nation's quality, character, devoted, and able to compete with other nations in the future. This paper aims to assess the extent to which the elements of concern such as school leaders and teachers to the curriculum changed. They are the cutting edge of education, success is highly dependent on changes in their role as spearhead the implementation of the curriculum 2013. Problems that always arise in the process of change is the only change into a document, while the implementation of the provision of education and learning for the new curriculum as it is still ongoing. Statement of the problem in this study is how the profile level of concern of teachers in implementing curriculum in 2013. CBAM (Concern Based Adoption Model) is a model that measures the Stages of Concern (SoC) someone on the implementation of changes, innovations, or new policies, especially for education and learning. With regard to the implementation of the 2013 curriculum, SMKN6 Padang is appointed as one of the SMK to implement curriculum 2013. 45 teachers were selected to be representative respondents. The Stages of Concern Questionnaire (SoCQ) was used to collect data of teachers concern over the changes in implementing curriculum 2013. The figuration of teachers' concern profiles over the implementation of the curriculum in 2013 described that most teachers have highest intensity of concern on the stages of consequence, they are willing to know the effect of the changes to their students, especially, the impact to the students achievement, to the students behaviour, as well as their character, and also do they learning culture changes can be used as a base of information to improve the quality of the curriculum 2013 implementation later on. Comparison of the stages of concern among teachers based on areas of expertise as well as teaching experience provide valuable information for further improvement of curriculum implementation. Further study will recommend further changes to the management plan of curriculum implementation as well as teachers development program.

Keywords: Teachers' Concern, Evaluation, curriculum implementation and Vocational High Schools

TVET-02-004

OPTIMIZATION OF IMPLEMENTATION QMS ISO 9001:2008 IN THE EDUCATION AND TRAINING VOCATIONAL EDUCATION (TVET) PROFESSIONAL**Muhammad Giatman**

Faculty of Engineering, State University of Padang

Jl. Prof. Dr. HAMKA Air Tawar Padang, Indonesia

Email: gijat_5131@yahoo.co.id**Abstract**

The key to success of a program is determined by the readiness of the people who will implement the program. Good program if it is not supported by a good executor can not guarantee the program will run properly. Crucial problem for Indonesia is not just a matter of current ability, but rather on the issue of workplace culture. Often the programs that have been designed and implemented after some time freezes and fails again, because it is not supported by commitment and consistency adequate job. Therefore prepare cultured human work and good work ethic, (critical, creative, innovative, commitment, consistent, and professional) need attention. This will become more important in order to win the competition in the free market of ASEAN (AFTA) and Asia Pacific (APEC) which started in 2015's. One method that has proven quite reliable in shaping the culture of this work is to implement QMS ISO 9001:2008 well and consistently at any hosting organization. This paper will try explains the author's experience in implementing QMS ISO 9001:2008 UNP in the FT since 2008, where high through leadership commitment and support good academic community has proved that the system can improve business processes significantly institutions. Improving occurs not only in the mechanism of the process, but more importantly is the process of cultural change towards a better work and more professional. This is supported also the author of the research on the implementation of QMS ISO 9001:2008 in SMK West Sumatra and some other research which basically explains that if the implementation of QMS ISO is carried out in an optimal and sustainable will improve the ability of agencies to work more professionally.

Keyword: Implementation of QMS ISO 9001:2008, Optimization, Institute of Technical Vocational Educational and Training (TVET), Workplace Culture.

TVET-02-005

THE EFFECT OF TEACHER PERFORMANCE ON STUDENT'S PRODUCTIVE COMPETENCIES IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL, WEST SUMATERA**Ramli**

Faculty of Engineering

State University of Padang, Indonesia

Corresponding author: ramli_bakar76@yahoo.com**Abstract**

This study was aimed to reveal the achievement level of (1) the teacher performance of vocational school students, (2) the productive competencies of vocational school, and (3) the effect of teacher performance on productive competencies of West Sumatra vocational schools students. The study used is the descriptive quantitative method. The number of population of 2929 students. The sample, consisting of 160 students, was taken by using the multistage random sampling technique. The data, collected using a questionnaire and documentation, were analyzed using the descriptive and inferential analyses. The study found: (1) the teacher performance of vocational school was in good category, (2) productive competencies of student were in the good category, and (3) there was a positive and significant influence of the teacher performance on the productive competencies of West Sumatra vocational school students by 13.2 %.

Keywords: teacher performance, productive competencies, vocational students.

TVET-02-006

APPLICATION OF COMPONENT DISPLAY THEORY IN THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY AND VOCATIONAL EDUCATION IN ELECTRICAL SUBJECTS**Ridwan**

The Lecturer of Electrical Engineering Department of
Padang State University
e-mail : ridwan.harun.rd@gmail.com

Abstract

The effective instruction requires a well instructional design developed in accordance with the conditions, methods and learning outcomes. One of the designs is the Component Display Theory (CDT) that is useful to overcome and maintain the quality of learning. CDT was developed by Merrill (1983) to be an analytical theory-based instructional design. It provides the operational procedures along with prescriptions for its optimal use in the process of developing effective learning, and achievement the learning outcomes efficiently. This paper discusses the procedures and steps in planning the use of CDT and the effectiveness of the instruction in electrical subject.

Keywords: Component Display Theory, instructional design, technical and vocational education

TVET-02-007

**ANALYSIS OF NATIONAL INTEGRITY AND EDUCATIONAL CHARACTER IN PROFESSIONAL ATTITUDE OF TEACHERS
[A CASE STUDY ON 2013 SM3T PARTICIPANTS]****Suparno**

Engineering Department, Padang State University

ABSTRACT

This study describes the analysis of national integrity and character of education with regard to the attitude of SM3T teaching alumni, including explanation of its benefits and shortcomings in the implementation aspects. Subsequent to revealing those benefits and shortcomings, we shall discuss on how to improve the implementation of both issues by fostering the national integrity and educational character for and with the participants involved. The nature of this research is descriptive and analytic. Results from this study shall take shape in forms of scientific journals, joint seminars, and textbooks, which pertain to improving the quality of teaching profession through national integrity and educational character program of SM3T. The category of participants involved in the results of national integrity is excellent. This fact is an indicator that suggests they have engaged and complied very well with regulations by providing input and new understanding with the people they have served in well manners. Having possessed decent character, the participants in question manage to educate, serve, and interact to the best of their ability with people living locations they are posted. The government's SM3T teaching program have completed in suitable attitude, including the fully committed aspects in scientific fields. In well-prepared efforts, participants involved have prepared relevant learning materials, and received well-delivered education. However, they have encountered a number of technical obstacles that need addressing in subsequent year[s].

Keywords: Professional Teachers; National Integrity; and Character Education.

TVET-02-009**KEY FACTORS AFFECTING INTERNAL QUALITY EDUCATION SERVICES IN HIGH SCHOOL OF VOCATIONAL****Bambang Trisno, Daniar Nurdianto**

Departement of Electrical Engineering Education

FPTK – Universitas Pendidikan Indonesia

bangino2012@gmail.com

Abstract

In this papers give an overview of the relationship between the capacity of institution education with the levels ability of institutions to manage internal and external factors which will change the organization of school to achieve the objective of education. The variables studied were the capacity of school infrastructure, the development of the commercial sector and the world of industry (DUDI) and school climate based on the perspective of principals and teachers in 30 SMK (state-owned and private) in Bandung, West Java. By using questionare and quantitative methods inferential statistical, applied path analysis (used SPSS software version 20.0) to determine the amount of variables most dominant and influential in this study. The results of the study give a description that the organizational climate factors and school infrastructure give a significant influence to the pattern of internal quality services in secondary school of vocational , and from the other side correlated with the achievement of successful leadership process in organization of school.

Keywords: internal quality services, change management, the organizational climate**TVET-02-010****IMPLEMENTATION OF SCHOOL-BASED ASSESSMENT (PBS) IN MALAYSIA: KNOWLEDGE AND PRACTICES OF INTERGRATED LIFE SKILLS (KHB) TEACHERS IN ACHIEVING STANDARD OF ASSESSMENT REQUIREMENTS**Noorazman Abd Samad¹, Hairuddin Harun², Siti Nor Azrin Jaini³, Wafi Abd Rahman⁴^{1,2,3,4}, Faculty of Technical and Vocational Education

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)

86400, Parit Raja, Batu Pahat

Johor Darul Takzim

noorazman@uthm.edu.my, hairuddin @uthm.edu.my, khazzrin_4708@yahoo.com,

wafirahana@gmail.com

Abstract

The intention of this research paper is to investigate the knowledge and practices of Intergrated Life Skill (KHB) teachers in achieving the required assessment standard. Assessment is an important component in education as it provides information on pupils progress in the learning process. The Ministry of Education of Malaysia is concerned over claims that the education system is too examination oriented. Thus the School-Based Assessment (PBS) is introduced as part of the Education Transformation Programme . PBS devised, scored and reported in accordance with established procedures organized by the Malaysian Examinations Board (MPM) and the subject teacher is the assessor of the assessment in the classroom. Since the PBS implementation is still in the beginning stage, teachers' knowledge and practices is questionable. Therefore, the research investigates (i) the level of knowledge of KHB teachers in Johor implementing PBS , (ii) determine the level of Johor KHB teachers in practicing PBS, (iii) differentiate between the knowledge of KHB option teachers and the knowledge of non-KHB option teachers in the implementation of PBS and (iv) identify the difference between KHB option teachers and non KHB teachers in the implementation of the PBS. The respondents consisted of KHB teachers in 7 district schools in Ledang, Johor. Questionnaires and interviews are used as the instrumentation to collect data for this study. All data collected were analyzed by using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 16. Hopefully, this study will give awareness to KHB teachers in implementing PBS and guidance to those arranging programs to make the assessment system more effective.

Keywords: School Based- Assesment (PBS), Intergrated Life Skills (KHB), Assessment

TVET-02-011

RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE AND PRACTICE AMONG FOOD HANDLERS IN VOCATIONAL COLLEGE JOHOR STATE: DOES IT COMPLIANCE WITH FOOD SAFETY STANDARDS GUIDE

**Hairuddin Harun, Noorazman Abd Samad,
Nurfariza Mohd Hassan, Abdul Wafi Abdul Rahman**
Faculty of Technical & Vocational Education.
Universiti Tun Hussein Onn, Malaysia
hairuddin@uthm.edu.my

Abstract

Food safety has emerged as an important global issue and public health implications. In relation to that, food safety and health issue is often become concern in Malaysian institutions. In response to the increasing number of food borne illnesses, governments agencies are intensifying their efforts to improve food safety. Food consumed by the school children should be safe, nutritious and free from any bad organisms and chemicals harm. In addition, the food should also be sources of energy and health to the individual. The study was to determine the level of food safety knowledge and practices among food handlers in Vocational College in Malaysia. The study was conducted among food handlers in all Vocational College in Johor. Both the quantitative and qualitative research methods were used for data collection. The questionnaire was framed to elicit information on demographic characteristics (age, sex, education, area of operation, number of years of service and training received) and respondents' knowledge pertaining to basic food health with special reference to food handling, storage, and food poisoning. The respondents' knowledge on basic food knowledge of food is limited, while the level of food safety practices for hygiene is quite high, the level of food safety for the cleanliness of equipment and environment is high, and the level of food safety for the cleanliness of raw materials was also high.

Keywords: Food Handlers, Food Safety, Knowledge , Practice,

TVET-02-012

**OCCUPATIONAL COMPETENCE NEED ANALYSIS IN FURNITURE-MAKING
INDUSTRY (CASE STUDY: CARPENTERS IN FURNITURE HOME-SCALE
INDUSTRY IN BANDUNG, INDONESIA)**

Ilhamdaniah, Dadang Kurnia, M.S. Barliana
Indonesia University of Education
ilhamdaniah@upi.edu

Abstract

Vocational education and industrial world of work is closely related. Vocational education outputs and outcomes have to meet the industrial needs, where the alumni of vocational education is employed in the industry. Expertise and occupational competence needed in the world of work is rapidly changing. To keep vocational curriculum current and relevant with industrial needs it is necessary for vocational teachers and instructors to be well informed about the current occupational competence. There is the need of methodology of how to analyze the occupational competence needs directly in the world of work. In fact, most of vocational teachers particularly in developing countries do not have the methodological competencies for undertaking such analysis. Furthermore, according to Dittrich (2012) TVET teacher educators often know little about the workplaces and the competence requirements of graduates of technical and vocational education and training (TVET). In addition they do not have methodologies at hand, how such workplaces and competence requirements can be analyzed. Among the factors contributing to the gap is the lack of methodological competence of TVET teachers in working on curriculum development, specifically in analyzing the needs of industrial sector towards occupational competences. This study was conducted in the framework of Regional Cooperation Platform for Vocational Teacher Educational and Training in (RCP), as one of the RCP Research Project entitled "Occupational Competence Need Analysis" (RCP P9). Overall there were three methods applied in sequence during the research project: (1) occupational sector analysis, (2) expert worker workshop and (3) work process analysis. This paper was written to describe the implementation of those methods in Indonesia, as part of RCP P9 study. The methods was applied for the industry of furniture-making in small scale or home industry. The occupation chosen for this study was carpenter (cabinet-maker) who are working on the furniture making industry. The furniture-making industry is the industry where the outputs from secondary vocational high-school (Sekolah Menengah Kejuruan/SMK) in furniture-making expertise can apply their expertise. The Occupational Sector Analysis (OSA) here was mainly based on the secondary data analysis from literature and statistics on the furniture industry and information regarding to workers in furniture-making industry in Indonesia. The description are regarding to the general information about the wood furniture industry, the developmental trends and the vocational training that support the sector. The occupational profile analysis was conducted through Expert Workers Workshops (EWW). The expert carpenters are invited to attend one day workshop, and the researchers tried to tap their description of occupational expertise trough the steps of expert worker workshop. Based on the discussion and consensus among carpenters in the expert workers workshop and some refinements in terms of language, the core working tasks of a wood furniture worker in Bandung Indonesia were listed. The Work Process Analysis (WPA) was conducted in three wood furniture workshops. The WPA was conducted to verify the process that had been described in the EWW. The interview was conducted with the carpenters while they are performing their daily work in the workshop. From the application of the methods it was expected that researchers obtained empirical experiences which they can convey in vocational teachers education process. Furthermore, the results could be included in the curriculum of vocational teacher's education and accordingly imparted during the learning process in their vocational education institutions.

Keywords: occupational competence, expert worker workshop, work process analysis, occupational sector analysis

TVET-02-013**CURRICULUM EVALUATION AND IMPLEMENTATION OF LEARNING DIPLOMA PROGRAM OF FASHION FAMILY WELFARE MAJORS ENGINEERING FACULTY OF PADANG STATE UNIVERSITY**

Ernawati
Engineering Faculty
Padang State University
ernaftunp@yahoo.co.id

Abstract

This research is purpose to value how far the curriculum and implementation of learning donate to entrepreneurial attitude, entrepreneurial skills, entrepreneurial thinking and ability to recognize business opportunities for alumni diploma program fashion department of family welfare faculty of technical Padang State University (JKK FT UNP) based model of CIPP (Input, Process, and Product) using quantitative method. Instrument used was a questionnaire. Population in this study is an alumni diploma program fashion graduates from 2001 until 2010 with total 200 people, all of population becoming a sampled. Adaptive study shows 24 subjects who can donate to formation of entrepreneurial attitudes, skills, entrepreneurial thinking and ability to recognize business opportunities. Highest score is the formation of entrepreneurial attitude there are $97,62 \pm 11,795$ and lowest score is entrepreneurial skill there are $92,57 \pm 10,633$. Most of graduates (32%) categorized entrepreneurial attitude can't able, 31% able and 25% more able. Found that 4% graduates so unable and 8% the most able to manage their own business. Most of graduates (46,5%) categorized entrepreneurial skills proficient, 20,5% more proficient and 17% not proficient. Found that 7,5% graduates are not highly proficient and 8,5% the most proficient. Most of graduates (41,5%) categorized entrepreneurial thinking clearly, 24,5% more clearly and 22% not clearly. Found that 6,5% graduates very unclear and 5,5% very clear to create jobs. Most of graduates (43%) have ability to recognize the business opportunities, 23% more recognize and 20% not recognize. Found the 6,5% graduates are not recognized and 7% of them recognize the existing business opportunities. From implication of study, aspect curriculum and implementation of learning related to formation of entrepreneurial attitudes, skills, entrepreneurial thinking and ability to recognize business opportunities require an increase.

TVET-02-014**VOCATIONAL EDUCATION FOR INTELLECTUAL DISABILITY STUDENTS AT SPECIAL HIGH SCHOOL TYPE C AS WORK SKILL PREPARATIVE ATTEMPT**

Agus Ramelan, Novia Anggraeni
Indonesia University of Education
Setiabudi Street 229, Bandung, Indonesia
agus.ramelan@student.upi.edu, novia.anggraeni@student.upi.edu

Abstract

Segregation of Special Senior High School (also known as Sekolah Luar Biasa) has been highly impacted on dependence level of children with special needs when they were already graduated from special schools. Especially when they were not trained with the skills that could support independence or skills that enabled students to be involved in such economic activities in the work shelter . Therefore, the authors proposed an idea that vocational education for Special Senior High School type C (intellectual disability children) should be provided by the school. Our aim is to offer a solution as an overview of ideas and authors' thought for vocational skills education services system for intellectual disability children in special schools . The method is the literature study. The conclusion of the writing suggests that debriefing vocational education to students in Special Senior High School type C most likely affect the independence of the students' work when they have graduated. With adequate and proper vocational education, after they graduated from high school, special students can apply for the job in a company or being an entrepreneur in the field of taught skills.

Keywords: intellectual disability, special school, vocational, and self-reliance

TVET-02-016

ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSE (ESP) MATERIALS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOLS: WHAT DO THEY REALLY NEED?**Melati, Radiatan Mardiah, Lilik Ulfiati**

Universitas Jambi

Jl. Raya Jambi-Ma.Bulian Km. 15 Mendalo Darat, Jambi, Indonesia

Melatijaya3108@gmail.com. radiams@gmail.com, lilikulfiati@gmail.com

Abstract

This paper presents the issue of the need of developing English materials taught in Vocational High Schools. It is widely believed that English for Specific Purpose (ESP) learners in this country often struggle to acquire the target language competence. It is due to the various learning materials and activities which are artificial leading to a gap from the learners' real life meaning. So, the authenticity of the materials needs to be improved so that the learning of English will be more contextual. Thus, this study as preliminary part of larger research discusses the needs of Vocational High Schools for ESP materials. The research itself is a development research and has two main purposes which are integrating local and target cultures into ESP materials and implementing Blog as the media in teaching English. The first aim tries to answer the issue of ESP materials authenticity while the latter leads to promoting the use of ICT in the classroom as is encouraged in Curriculum 2013. The research involved a number of principals, teachers and students of SMK in Jambi Province. Presentation and discussion of the needs analysis will be followed with some suggestions addressing some major weaknesses in the resources currently available in Vocational High Schools as well as seeking potentials in improving the ESP materials.

Keywords: English for Specific Purpose (ESP) materials, Vocational High School students

TVET-02-018

DETERMINANTS OF FAMILY FOOD SECURITY IN THE WEST SUMATRA PROVINCE PLATEU**Yuliana**

Padang State University

Prof. Hamka Street Air Tawar Padang

ummyuliana@yahoo.co.id

Abstract

Food security is defined as the availability of food in sufficient quantity and quality, distributed at affordable prices and safe for people to be able to perform daily activities all the time. Food security includes not only national but also the level of the family. This study aims to: 1) Identify the characteristics of families in the West Sumatra Province Plateu, 2) Analyze the determinants of family food security in the West Sumatra Province Plateu. Design of this study was a cross sectional study that conducted from 200 families within 8 months period in the Sawahlunto/Sijunjung District of West Sumatra Province. Determination of the region based on reports Vigilance System Development Food and Nutrition (FNS) and the Food Insecurity Atlas (FIA) of the province of West Sumatra. Data collected by interview technique using a questionnaire tool. Logistic regression model was used to determine the determinants of food security at family level. The results showed that the majority of fathers and mothers included in the category of early adulthood and the age of employment including the productive age group. Average education level of fathers and mothers are high school and most (54.5%) or 109 families belong to a small family. The per capita income on average per month is Rp. 242 285. Variables that can be used to predict the family food security at the level of 95% ($\alpha = 0.05$) was the old father's education and family income per capita.

Keywords: determinants, food security, family

TVET-02-020**ROLE OF EDUCATION IN BUILDING THE CREATIVE THINKING****Agusti Efi Marthala**

State University of Padang

Jl. Prof. Dr. HAMKA Air Tawar Padang

Email: gustti@yahoo.co.id

Abstract

Increase the population has impact to add the workforce line from year to year and the opportunity of career has not been increased, but in such circumstances the humans should survive by building their self creativity. To create creative people can not be separated from the role of education. The ability of creativity can be developed and distributed through guidance in learning to develop creative thinking. The development of the potential creative thinking that is essentially there in every human but the ability of them is different. In order to be able getting creative thinking well, it takes courage, confidence and willpower in yourself. Some attitudes is necessary to be owned by creative thinker include: There is a strong desire, have a sensitive sense to the problem, have the interest, high curiosity, deep thinking, concentration, persistence, optimism, challenged to any complex situations and problems, to be appreciated, and not easily satisfied.

Therefore education should be directed to the efforts of building the `creative of self-learners who are able to think creatively and produce the useful creative works and economical value. in addition to have a creative thinking to find out some new ideas, it also need to be developed the way of creative thinking.

Keywords: Roles of education, building and creative thinking

TVET-02-022**DEVELOPMENT MODULE-BASED COMPETENCY OF BUILDING MATERIAL PRACTICE FOR STUDENTS S1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT****Nurmi Frida Dorintan B.P.**

Universitas Negeri Surabaya, Departemen of Civil Engineering, Indonesia

dorintbert@gmail.com

Abstract

This research is a development that aims to develop, validate and test the competency-based modules with the practice of learning to course materials for students of S1. The research method used Four D-model developed by Thiagarajan (1974), the stage of development of modules: 1) determining the component and competency testing of building materials based on theoretical information from the literature, 2) preparation of learning modules with devices such as the syllabus and SAP; 3) validation by expert in the field of learning to stabilize the building modules and devices as a whole; 4) test modules at S1 Civil Engineering.

The results of the validation performed by the validator module showed that: 1) validation module 1 "Testing Bricks" is 80.42%, 2) validation module 2 "Test Tile" is 81.63%. The results of the cognitive competence of students who finished products with module 1 as many as 25 students from 33 students or 75.76% and module 2 were 28 students or 84.84%. Cognitive competence of students who completed the process of module 1 were 26 students or 79.79%, module 2 by 27 students or 82.82%. Psychomotor competencies students who completed the first module as many as 25 students or 75.76%, while the second module has completed 28 students or 84.85%. Affective competencies in social skills module 1 was positive in 28 students or 84.85%, to module 2 was positive in 28 students or 84.84%. Affective competencies for social skills module 1 positive at 28 students (84.85%), module 2 was positive in 28 students (84.84%). The conclusion of this research is developed modules include module 1 "Tester's Bricks" and module 2 "Tile Testing" in Building Materials Practice course be used as a learning resource by students Civil Engineering Department.

TVET-02-023

IMPORTANCE OF MATHEMATICS IN TECHNOLOGY AND VOCATIONAL EDUCATION**Dedi Rohendi**

Indonesia University of Education

Jl. Dr. Setiabudhi No. 207 Bandung 40154

dedir@upi.edu**Abstract**

One of function of Mathematics is as a science that can help to solve the problems, both in mathematics itself, daily life activities as well as in other fields. Courses/subjects of mathematics is almost always present in each curriculum a course of study, including in courses on Technology and Vocational Education program . This is caused by the many mathematical concepts that can be used to solve the concepts of Technology and Vocational Education . Therefore , in this paper we will review the mathematical concept that needed in Technology and Vocational Education? Technological and Vocational Education Concept that need mathematical concept? How mathematics student learning outcomes in Vocational Education and Technology study program? How far can students understand mathematical concepts to be used in the fields of Technology and Vocational Education ?

Keywords: mathematics, curriculum, technology and vocational education

TVET-02-024

HOW VOCATIONAL TEACHERS PREPARE LEARNING MATERIAL - BASED SCIENTIFIC APPROACH**Ade Gafar Abdullah, Firman Yus Fahrudin**

Electrical Engineering Education Departement,

Faculty of Technical and Vocational Education

Indonesia University of Education

Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154, West Java, Indonesia

email : ade_gaffar@upi.edu**Abstract**

Implementation of the new curriculum in Indonesia affected a paradigm transposition for the vocational teachers. The aim of this article is to obtain information regarding the readiness of teachers in preparing the learning materials based on scientific approach, i.e. the availability of lesson plans, instructional materials and media, computer literacy and the ability to implementing of scientific-based learning approach. This study analysed data from 50 interviews. Almost all respondents received training of the new curriculum implementation. However, to apply the scientific learning in the classroom, teachers required a various of active learning methods.

Keywords: active learning, learning material, scientific approach, vocational teachers.

TVET-02-025

ANIMATION MULTIMEDIA (MMA) OF IMPROVING THE CONCEPT MASTERY OF ATOMIC CRYSTAL STRUCTURE THAT DETERMINANTS MECHANICAL PROPERTIES OF MATERIAL

M Komaro , A Djohar , A Setiawan, B Hasan, S Hidayat

Departement of Mechanical Engineering Education

FPTK – Indonesia University of Education

mumukomaro@yahoo.com

Abstract

Preliminary research results the abstract atomic crystal structure as a difficulty of the students but precisely determine the properties of the material. Theoretical learning in the form of verbal symbols is not representatively enough to explain the concept of needed system, so the chances are not affordable (inaccessible) by students that effect less cause learning experience. It has implications for the fault development of complicated systems engineering material which is both systems intact atomic microstructure and material properties of the system changes according to the real applications. This research is closely related to make improving the quality of learning materials engineering in particular concept mastery the atomic crystal structure determining the mechanical properties of the material. The purpose of this study to reveal the comparative understanding of students of vocational teachers candidate using animation multimedia with images media. The research method is experiments conducted on two classes of experimental class using animation multimedia and control class using images media. Research with the group's ability to distinguish low and high initial obtained results: There is a difference between improved student concept mastery in the group with low initial ability and high initial ability, where a low initial ability groups gain increased concept mastery of the higher, There is a significant difference between improved student concept mastery in the ability of students to use multimedia animation with images media, which increased by using a higher concept mastery of multimedia animation, There is no interaction between initial ability variations with variations in the use of learning media.

Keywords: Animation Multimedia, atomic crystal structure, concept mastery

TVET-02-026

ANALYSIS RESULTS AND ERRORS PROCESS ON THE WELDING SKILL VOCATIONAL SCHOOL STUDENT COMPETITION IN YOGYAKARTA SPECIAL PROVINCE (DIY)

Putut Hargiyarto, Panji Winarno

Mechanical Engineering Education Department Faculty of Engineering

Yogyakarta State University

Kampus Karangmalang Yogyakarta 55161 Indonesia

putut_hargi@yahoo.com; panjiwinarno43@yahoo.com

Abstract

This study aims to: (1) determine the results of the Welding Skill Vocational School Student Competition (WSVSSC) in Yogyakarta Special Province (DIY); (2) determine the error that occurred in the welding process in the competition; (3) find out suggestions that can be used as a reference in enhancing student welding competence program. This study used a descriptive quantitative approach. Methods of data collection by measuring the ability of the welding theory, welding process and outcome assessment. The research was carried out in the Fabrication workshop of Mechanical Engineering Education Department Faculty of Engineering Yogyakarta State University. The population of this study were all participants of the Welding Skill Vocational School Student Competition in Yogyakarta Special Province (DIY). Analysis of data with descriptive analysis. The results of this study found that: (1) the mean score welding competition: theory = 54.64, process = 93.14, results = 49.61, and total = 56.45. This result is not satisfactory because it has not reached a score of 75 and the score is lower in 2013 than in 2012, or a decline. (2) an error occurred in the process of welding competition that lead to low scores include: lack of knowledge and understanding in determining the requirements of welding, SMAW machine set up, adjust the welding current, the awareness of the importance of occupational health and safety aspects, and weld defects in welds; (3) suggestions that can be used as a reference in enhancing student competence welding program are: reviewing in depth the theory is not yet known, watch the error that occurred and intense exercise to be more skilled refers to the competition assessment guidelines.

Keywords: Welding Skill, Vocational School Student Competition

TVET-02-027

EDUCATION AS A DIRECT PROFITABLE SOCIETAL INVESTMENT: INNOVATION PEDAGOGY PUTTING SOCIOCULTURAL LEARNING THEORIES INTO PRACTICE IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTES**Sami Lyytinen, Taru Penttilä, Liisa Kairisto-Mertanen, Harri Lappalainen**

Turku University of Applied Sciences

Sepänkatu 1, 20700 Turku, Finland

sami.lyytinen@turkuamk.fi, taru.penttila@turkuamk.fi,

liisa.kairisto-mertanen@turkuamk.fi, harri.lappalainen@turkuamk.fi,

Abstract

Different pressures coming from rapidly developing societies and highly dynamic economies put higher educational institutes to the situation where education must change. Education needs to respond to the call coming from employers' side by producing more capable workforce to work places, i.e. businesses and other organizations. Students have to possess higher capabilities to innovate and more generally to take part to diverse innovation processes right after graduation. Innovation pedagogy introduces how the development of students' innovation skills from the very beginning of their studies can become possible. The core of innovation pedagogy lies deep in social learning theories also lifting up the importance of innovation competencies, which are the learning outcomes referring to knowledge, skills and attitudes needed for the innovation activities to be successful. Working in cross-disciplinary teams and networks often international ones among other things presented in this conference paper are essential part of innovation pedagogy. Innovation pedagogy is put into practice via different hatchery methods and innovation competences are assessed in the described in this paper.

TVET-02-029

TALENT SCOUTING PROGRAM AS ONE OF MODELS TO PREPARE TEACHER OF VOCATIONAL HIGH SCHOOLS**Muhammad Yahya¹ Dyah Darma Andayani²**

Engineering Faculty of Makassar State University

Parangtambung Campus, Jl.Daeng.Tata Raya, Makassar , Indonesia

¹yahyapto@yahoo.com; ²dydarma@gmail.com**Abstract**

This research aims to know the preparation process of Vocational High School teacher through Talents Scouting Program especially in several aspects such as: (1) Suitable approach method of *Talents Scouting* program that can be implemented in Vocational High Schools, (2) effectiveness *TalentsScouting* Program in Vocational High Schools, (3) participants' respond on *TalentsScouting* Program, and (4) benefits that can be obtained by appointed Vocational High Schools. This research used observational method by using 40 school samples in Eastern Part of Indonesia which had been selected by purposive technique. Data were obtained through questionnaire, documentation and interview. These data were then analyzed by statistical descriptive method. Results showed that: (1) the implementation of program which are a part of *P2TK-LPTK* collaboration through several steps such as competency need analysis – recruitment – workshop – placement – evaluation – tests are suitable method to overcome the limitation of productive teachers supply in Vocational High School, (2) it can solve shortness of productive teacher supply in Vocational High School problem in Eastern Part of Indonesia, (3) This *Talent Scouting* Program is proved to be effective in school programs, especially in learning process for example in learning tools preparation, learning process, teacher professionalism, school administration system management, learning media production, library and laboratory management and also cleaner and healthier school environment. (4) In term of participants' respond, they become more confident in teaching in classes, more skill in teaching, more real experiences in school as teachers and also more understanding about school administration, and (5) Benefits for appointed Vocational High Schools are; (a) Teacher with appropriate competency needs were fulfilled (b) curriculum implementation in learning process were achieved, (c) achievement learning standard was achieved, and (d) school administrations have better management.

Keywords: Talent Scouting, Productive teacher, Vocational High School

TVET-02-030**THE ENGINEERING FACULTY OF THE STATE UNIVERSITY OF SURABAYA (FT-UNESA) EFFORT IN IMPLEMENTING THE INDONESIAN QUALIFICATIONS FRAMEWORK (IQF/KKNI) ON THE STUDIES PROGRAM****Meini Sondang S.**The State University of Surabaya
meini.sondang@yahoo.co.id**Abstract**

The student restlessness is already beginning to be felt on global competition with foreign workers in getting employment opportunities in many different fields of work and profession. How the Engineering Faculty of The State University of Surabaya (or FT Unesa) effort to overcome the job competition in internal faculty. The government has been set the Indonesian Qualifications Framework (IQF, is known KKNI) up which must be applied in the year of 2015. IQF is the quality manifestation of national assessment system on the equality of learning outcomes which owned by Indonesia to increase a qualified and productive national employees resources. It is consists of nine levels comprises the lowest level up to the highest level. The purpose of this research was to know the head of department's perception about IQF? The time conducted July to August, 2014 at FT Unesa. The sample of this research were 4 head of departments and 20 lecturers. The methods used interview with an inclusive questionnaire. The results showed that the head of departments are used to curriculum renewal on each department as an effort to prepare of graduates who are qualified and productive. The conclusion were indicated that head of departments and lecturers perceived very positively on making the new curriculum-IQF-oriented.

Keywords: IQF, curriculum, qualified, productive

TVET-02-032**THE PATISSERIE PROJECT BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE VOCATIONAL STUDENTS' GENERIC GREEN SKILLS****Ana, Sri Subekti and Siti Hamidah**Indonesia University of Education
ana_syarief@yahoo.co.id**Abstract**

Characteristic of patisserie learning is very different to other culinary expertise learning. In patisserie, the students should follow carefully all procedures of making a product, starting from materials selection, material formulation, materials weighing, processing methods, production procedures, and appropriate packaging. To obtain maximum results, the patisserie learning process need to be designed and developed based on a particular model and approach, so that it has a clear foundation, both conceptually and operationally. The presence of project-based learning model in patisserie learning is expected to improve the quality of the course, reduce the gap between the demands on the curriculum and the ability of lecturers, and avoid the lecturers from speculating on evaluation and assessment process or the use of learning methods. The objectives of the research were to: develop model of Patisserie learning based project to improve generic green skills students, and produce learning tools such as lesson plans, manual of patisserie project based learning model. The method used was research and development Plomp model to create the model and quasi experiment to test the effectiveness of the model. The research subjects were patisserie students in UPI and UNY. The result showed that project based learning model was effective to improve green skill that was to increase project management, collaboration ability, and communicative competence.

Keywords: patisserie, generic green skill, project-based learning

TVET-02-033

DEVELOPING VOCATIONAL PEDAGOGY RELEVANT TO WORK WORLD NEED THROUGH LESSON STUDY ACTIVITIES

Isma Widiaty, Dadang Hidayat, Ana
Technological and Vocational Education Faculty
Indonesia University of Education
Dr. Setiabudhi street No.207 Bandung
isma@upi.edu

Abstract

The 2013 curriculum which is started to be implemented gradually has implications for some aspects including the demand of teacher professionalism development. The 2013 curriculum at least has four main characteristics that (1) teachers should be an integrator, (2) quality of learning process is the focus, (3) learning should be able to develop learner initiatives and creativity based on their interests, and (4) the emphasis is on continuous assessment system. Those characteristics force teachers to be able to create a conducive learning situation, thus learners can be developed optimally. Specifically for vocational teachers (including SMK or vocational high school), the applied learning orientations should facilitate learners to have competencies which are relevant to industry need. Therefore, the process of curriculum development and implementation should involve stakeholders especially business and industry practitioners. The important principle of vocational curriculum development and implementation is collaborative; it is collaboration both between teachers and curriculum developers and between school and industry. Hence, lesson study is assumed as a medium to facilitate collaboration between stakeholders of curriculum development particularly teachers. Lesson study with its collaborative and reflective principles provides opportunity to create collaborative learning process. The process of collaboration and reflection which is done through lesson study will be a trigger for development of teacher professionalism and specifically development of learner competences which are relevant to industry need.

Keywords: curriculum relevance, collaborative, lesson study, vocational pedagogy

TVET-02-034

THE REFLECTIVE AND COLLABORATIVE LEARNING MODEL (RCL) THROUGH LESSON STUDY TO IMPROVE LEARNING QUALITY IN SMK

Iwa Kuntadi, Lilis Widaningsih, Ana
Technological and Vocational Education Faculty
Indonesia University of Education
Dr. Setiabudhi street No.207 Bandung
iwakuntadi@yahoo.com

Abstract

Lesson Study is an important and a new innovation in education especially in learning. One of essential concepts in Lesson Study is reflective and collaborative-based learning. Therefore, the purpose of the study was to implement reflective and collaborative learning model which was intended to improve the learning quality in SMK through lesson study activity. The targeted outputs of this research are influenced model and a textbook of Reflective and Collaborative Learning model published to improve learning quality through lesson study activity. The method employed was quasi experiment research on learning system in lesson study. The research subjects were Multimedia SMK students. The result showed that: (1) RCL model could be implemented; (2) the agreement level of inter raters had high constancy; and (3) open class by using RCL model was proven to be effective in lesson study.

TVET-02-035

HOW IMPORTANT OF TECHNOPRENEURSHIP MANAGEMENT MODEL FOR VOCATIONAL SCHOOL

Muhammad Harlanu

Semarang State University

1st Floor, E1 Building, Kampus Unnes Sekaran, Gunungpati, Semarang, Indonesia

harlanute_unnes@yahoo.com

Abstract

The low technopreneur number in Indonesia is great opportunity for vocational school graduate to become technopreneur instead of becoming an employee or a college student. It is supported by entrepreneurship education for the period of three years at vocational school. This study aims to find out the actual existing entrepreneurship education profile at vocational school and find out the teachers' perception regarding the importance development of technopreneurship education model at school. The study was conducted at throughout the government vocational school in Semarang, Central Java, Indonesia with. The research utilized descriptive qualitative method. The teachers' perception regarding this model was discussed in this study. The results indicate the actual existing implemented entrepreneurship education management at vocation school and the teachers' perception toward technopreneurship model which would be implemented at vocational school.

Keywords: vocational school, technopreneur model, technopreneurship

TVET-02-036

PATTERNS OF PARTNERSHIPS VOCATIONAL EDUCATION IN THE ERA OF DECENTRALIZATION BUMD BASED

Muhammad Yahya¹, Yasdin²¹Makassar State University, Faculty Of Engineering²Student Postgraduate in Yogyakarta State University, Techonology and Vocational Education Program
yahyapto@yahoo.co.id, yasdinpktuny@gmail.com**Abstract**

This article aims to explain the management of vocational education, especially partnerships with industry in the era of regional autonomy and decentralization of education. Delegation of authority from the central government requires local governments to manage the education sector, especially vocational education. In fact, as a vocational secondary education are often prepared to work hard to find industry partners or cooperation partner in the absorption of graduates because it is not supported of policy pro vocational education. Local governments are still too pinned their hopes on the privately run industrial absorbent vocational education graduates . One of the policies that can be done to overcome this problem is to optimize the role of *Badan Usaha Milik Daerah* (BUMD) as a new industry to absorb the graduates of vocational education through a partnership. This partnership requires the support of the executive and legislative areas.

Keywords: Patterns of partnership, vocational education, decentralization, BUMD.

TVET-02-037**OPTIMIZING THE COOPERATION OF THE DUAL SYSTEM EDUCATION PRACTICES (INDUSTRIAL ATTACHMENT) FOR ENHANCING THE SMK GRADUATES' COMPETITIVENESS**

Ahmad Dardiri

(\Department Civil Engineering/ Building Construction Education Program
Engineering Faculty, State University of Malang
e-mail: ahmad.dardiri@yahoo.com

Abstract

The dual system education practices (industrial attachment/Prakerin) has a strategic role to enhance the Secondary Vocational School (SMK) graduates' competitiveness. The implementation in most schools, however, is only to fulfill the requirements without looking into the quality of learning processes. Based on previous studies, the implementation of industrial attachment still faces many obstacles, among others are (1) the weak cooperation between school and industry (2) industry has a low commitment to and concern with education, (3) the lack of school leadership capacity in managing the cooperation, (4) the diversity of industrial structure whereby most of them are still lacking of a system to support the implementation of industrial attachment, and (5) the lack of the regulation to support the implementation of the dual system educations. In conclusion, industrial attachment/ Prakerin learning process did not get serious attention from the school principals. This study employing a qualitative phenomenological approach using the multi-site design. Based on findings and discussions of the philosophical, theoretical, empirical (best practices), and the legal aspects of prakerin's cooperation, it is recommended that the optimization of prakerin should be the focus of the school principal in order to improve the competitiveness of the graduates. Entrepreneurial leadership is needed to optimize all of the schools potential resources to enhance the quality of prakerin.

Keywords: optimization prakerin/ industrial attachment , competitiveness , vocational and technical education.

TVET-02-038**SIX-LEGGED ANIMALOID ROBOT AS A TRAINER FOR ROBOTIC COURSE AT DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING, STATE UNIVERSITY OF MALANG****Siti Sendari, Hakkun Elmunsyah, Yogi Dwi Mahandi**

Department Electrical Engineering, Faculty of Engineering, State University of Malang
Jalan Semarang No. 5, Malang, East Java, Indonesia
siti.sendari.ft@um.ac.id, hakkun@um.ac.id, yogidwimahandi@gmail.com

Abstract

The innovation of robot technology attracts students to study and participate in many robot contests. Robotics is a major subject which must be taken by the Students in the Department of Electrical Engineering, State University of Malang. Thus, robotic trainer is very urgent to be developed, especially an animaloid robot, which can encourage both of robotics course and robot contest. This trainer is developed according to Sugiyono's model, which is suitable for developing robotics learning media. Here, the trainer was developed using seven steps of ten steps, i.e., (1) potential and problem, (2) data collection, (3) product design, (4) design validity, (5) design revision, (6) product trials, and (7) product revision. The developed trainer is a six-legged animaloid robot, which consists of five learning modules, i.e., (1) master-slave communication, (2) ultrasonic ranger, (3) motor servos, (4) flame sensors, and (5) extinguisher. The trainer was evaluated by media and material experts, where the validation results are 94% and 90%, respectively, while the validation result in the implementation stage is 87.31%. The result can be concluded that developed trainer is feasible and can be used as the learning media.

TVET-02-039**TRAINING ON FOOD CONSUMPTION OF THE DIVERSE, NUTRITIOUS, BALANCED, AND SAFELY MENU (OR B3A MENU) TO THE CONSUMER AT THE BASEBALL FOOD COURT OF THE STATE UNIVERSITY OF SURABAYA****Meda Wahini**

The State University of Surabaya
Ketintang Street, Surabaya 60231, Surabaya
wahinim@yahoo.com

Abstract

The baseball food court of the State University of Surabaya (Bfc, Unesa) is a place of food service operation, where twenty tenants are selling main dishes, snacks, and drinks to the students, lectures, staffs and local communities. Practically, consumers pay less attention to the requirements of healthy foods. Therefore, the consumers's knowledge of it and their attitude are important to give and it needs to be done through training on food consumption of diverse, nutritious, balanced and safely menu (or B3A menu). It is a series of dishes for one meal which if it consumed in balanced can be meet the recommended dietary allowance and no substance that are harmful to the health. The purpose of this research was to determine the understanding and the awarness of consumers on the B3A menu. The research conducted on April to June, 2014. The sample was consumers of the Bfc, Unesa with size of 90. The methods used expository. The results indicated that apart of consumers are understanding of the B3A menu and the majority consumers are being aware on it. It conclude that the using of expository on training of the B3A menu can change the consumers's attitude to get used consuming a healty food.

Keywords: training, food consumption, B3A menu, consumer, baseball food court

TVET-02-040**THE CONTRIBUTION OF THE VOCATIONAL TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCE TOWARD VOCATIONAL HIGH SCHOOLS' PERFORMANCE****Abdul Haris Setiawan**

Prodi Pendidikan Teknik Bangunan JPTK FKIP UNS
Ir. Sutami 36A Street, Surakarta 57126, Central Java, Indonesia
email: haris@uns.ac.id

Abstract

This research aims to determine the contribution of the vocational teachers' professional competence toward the Vocational High Schools' performance. This research was ex-post facto. Statistically, based on the data and analysis techniques, this research was descriptive quantitative. The population was all vocational teachers at Vocational High Schools in Surakarta. The sampling used proportional random sampling technique. The data collecting used questionnaires. While the data analysis technique used regression analysis between the independent and dependent variables. The calculation process and data analysis was performed by using Microsoft Excel and SPSS 15.0 for Windows. Conclusions: (1) the level of the vocational high schools' performance was 74.29%, it's included in the high category; (2) the vocational teachers' professional competence level was 77.39%, it's included in the high category; (3) there was a positive contribution of the vocational teachers' professional competence toward the schools' performance with a correlation coefficient of 0.827, and the contribution was 68.50 % with the regression equation $Y = 79.803 + 0.497 X$.

Keywords: vocational teachers' professional competence

TVET-02-041**MODEL OF LEARNING IMPLEMENTATION AT DEPARTMENT OF
AGROINDUSTRIAL EDUCATION TECHNOLOGY IN PREPARING VOCATIONAL
TEACHER ON AGROINDUSTRY****Sri Handayani, Dewi Cakrawati, Mustika Nuramalia Handayani**

Departement of Agoindustrial Education Technology

Faculty of Vocational and Education Technology

Indonesia University of Education

Jl. Dr. Setiabudhi no. 229 Bandung

srihandayani@upi.edu; dewicakrawati@upi.edu; mustika@upi.edu

Abstract

Agriculture was the only sector that grown positive during economic crisis in Indonesia. With abundant agriculture resource in Indonesia, this sector is potential as national economic drive. One of the government policy to support agroindustry development was establish Vocational High School on Agriculture/Agro industry. This policy purpose was to produce qualified employment and entrepreneur on agro industry. One of the obstacles was limited professional human resources that hold social, pedagogy and knowledge competencies. Education institute that organize education for vocational teacher on agro industry is needed. Recently, in Indonesia, only few education institute that held program for agro industry vocational teacher. It was very contradiction with Indonesia government policy represented by Ministry of Education and Culture whom develop agro industry vocational school but do not provide vocational teachers on agro industry. Department of Agro industry education technology has a very strategic role to fulfill the need of qualified vocational teachers on agro industry. Its experience in organizing education for vocational teacher on agro industry can be modeled by another education institute in Indonesia in order to produce qualified vocational teacher. Curriculum structure of this program consist of 40% pedagogy courses and 60% agro industry vocational, include apprenticeship in agriculture industry and clerk at agro industry vocational school.

TVET-02-042**INTEGRATION OF NEW TECHNOLOGICAL INNOVATION OF AUTOMOBILES
INTO THE AUTOMOTIVE CURRICULUM OF TECHNICAL EDUCATION PROGRAMS
AT HIGHER EDUCATION****Moh. Ahsan S. Mandra, Sunardi**

(Lecturer in Automotive Engineering Education

State University of Makassar

Jl. Dg. Tata, Kampus Parangtambung, Makassar, Indonesia

Email: m_ahsan_sm@yahoo.com, sunardi55@yahoo.com**Abstract**

This study aimed was identified the innovations perceived as important to be integrated into the curriculum to enhance its relevance and adequacy. The design of this study used a survey design, which the research area is Makassar. Respondents were taken from the automotive engineering education lecturers who teaches automotive competence by 10 respondents, and automotive technicians are also as many as 10 respondents from 5 authorized automobile shops in Makassar. Instrument for data collection was a structured questionnaire designed by researchers from a variety of literature. A structured questionnaire was used to survey the opinions of mechanical staff of automobile authorized workshops and the lecturer in technical colleges. Data obtained from 20 respondents were analyzed using t-test method. It was found that 36 innovations including; Electronic Fuel Injection (EFI), Variable Valve Timing Intelligence (VVT-i), Anti-lock Braking System (ABS), On-board Detection and Diagnostic System (OBD), etc, were perceived as important to be integrated into appropriate curriculum. Interventions to upgrade human resources in order to facilitate the teaching and learning of skills related to these innovations were recommended.

Keywords: Automotive, curriculum, innovations, maintenance

TVET-02-043

**RELEVANCE OF CURRENT VOCATIONAL CURRICULA IN AFGHANISTAN
TO THE MARKET**

Safiullah Abdullahi, Ahmad Suleiman Ehsanyar
Technical Teacher Training Institute
Maktab Street, Sanatorium, Kabul, Afghanistan
Safiullah.abdullahi@gmail.com

Abstract

The problem is the mismatch between job market requirements and the current curricula in the technical and vocational institutes in Afghanistan. Based on this problem, the relevance of current curricula in vocational schools and institutes to today's job market is being investigated. For further elaboration of the problem, a typical sample of curriculum currently taught in a technical and vocational institute is considered for this study and compared with the skills required for different vocations in the marketplace. In addition, a number of interviews with related employers, small business recruiters and graduates from the technical schools have been conducted and the results have been analyzed. Furthermore, increasing the opportunity for the students who wish to pursue their higher education is considered as well. Finally, based on the outcomes of the research a solution to the problem is proposed.

Keywords: curriculum, vocational education, job market, market needs

TVET-02-044

**DEVELOPING CREATIVE THINKING SKILLS IN LEARNING AT
HIGHER-EDUCATIONAL INSTITUTION OF TEACHER**

Luthfiyah Nurlaela
Surabaya State University, luthfiyahn@yahoo.com

Abstract

The 2013 Curriculum which has been issued since mid-2013 has brought about consequences towards the learning approaches implemented in higher-educational institution of teacher. As one of the institutions' mission is to provide teacher, an higher-educational institution of teacher, popularly known in Indonesia as *Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK)* must implement the learning process and assessment required by the 2013 Curriculum. Consequently, the graduates produced will already have knowledge and experience in applying the scientific approaches and models of learning as well as assessment as suggested by the 2013 Curriculum. The learning approaches and models, and assessment in the 2013 Curriculum is essentially intended to boost students' abilities to think creatively. The ability to think creatively is a skill to cultivate the mind to generate new ideas. Creative thinking is thinking consistently and continuously to produce something creative/original as appropriate. The characteristics or components of creative thinking include sensitivity, fluency, flexibility, elaboration, and originality. Inductive learning which includes inquiry, problem solving, discovery, and scientific method, is considered as an appropriate strategy to teach creative thinking skills. Likewise with metaforming strategy, which has a component connection component, discovery, creation, application, is believed to be able to develop the thinking skills of learners as well.

**SUB-THEME 03 : THE ROLE OF WORK PRACTICE AND EXPERIENCE IN TVET
TEACHER/TRAINER PROFESSIONALIZATION**

TVET-03-001

**E-LEARNING AND ASSESSMENT BASED ON INFORMATIC TECHNOLOGY
(EABIT)****Doni Dermawan, Rosdiana Heryanto**

Pendidikan Teknik Mesin

Fakultas Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

Jalan Setiabudhi No. 229 Bandung, 40154

Telp: +6222 2013161-64, Fax: +6222 201365

E-mail : donny_dermawan07@yahoo.co.id

Abstract

E-learning and Assessment Based on Informatic Technology (EABIT) is a revolutionary and innovative learning and assessment method. These learning and assessment method are concern to effectiveness and capability in education especially vocational education which based on informatic technology in order to grab the ideal and efficient learning purpose. Along with the advancement of technology, information and communication, so it will require an adjustment to the educational side. Vocational education has a base value of knowledge, expertise, and skills that are closely related to the value of the work to produce the skillful Human Resources (HR) and ready to work. E-learning and Assessment Based on Informatic Technology (EABIT) using informative computer based learning and assessment which the implementation on knowledge and skill enhancement of vocational students in order to prepare himself to work. Will eventually emerge Human Resources (HR) in this case vocational graduate students who have a sufficient level of knowledge and skills to enter the workforce.

Keywords: *e-learning, e-assessment, vocational education*

TVET-03-002

**THE ENHANCING OF SPEAKING SKILL THROUGH THE APPLICATION OF
COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING (CLT) METHOD AT X ACCOUNTING 4
CLASS OF STATE VOCATIONAL HIGH SCHOOL 1 CIAMIS****Atin Herawati**

SMK N 1 Ciamis

aheraw@gmail.com

English is an International language that widely used in Indonesia beginning from Play Group to the University. Learning English is a must for the students in all of the schools, especially in State Vocational High School 1 Ciamis. Being one of the most important subjects that need to be comprehended and mastered by its user. The main problem of this research is the Speaking Skill of X Accounting 4 students have not maximized. Therefore, it would be needed to use a teaching learning method to enhance their skill in Speaking English. Communicative Language Teaching (CLT) is one of the methods used in teaching learning process. Using this method, hopefully the students' English achievement especially in Speaking Basic Competency 5th which is Describing Events will be enhanced. The main objective of this research is to improve the teaching learning English in Speaking skill especially Describing Events that can be easier to be comprehended by the students through Communicative Language Teaching (CLT) method. The action Hypotheses made by the researcher is "Communicative Language Teaching (CLT) method will enhance the Students' Speaking Skill in Learning English". This research used Classroom Action Research that has four stages: 1) Plan, 2) Action, 3) Observation, and 4) Reflection. These four stages are organized in two cycles. The sources of data are the Speaking achievement of X Accounting 4 students and photograph. The data of the research are the students' achievement, and the students' process achievement, recorded of oral test, and observation. Based on the analysis result, it was found that the average of the students' process achievement in the first cycle is 63.71, and in the second cycle is 65.62. The average of the students' achievement in the first cycle is 87.50, and in the second cycle is 91.88. It is significantly change. Therefore, the English teaching learning process through Communicative Language Teaching (CLT) method can enhance the students' Speaking ability. Communicative Language Teaching (CLT) method makes the classroom situation become attractive, variative, and joyful.

Keywords: Communicative Language Teaching (CLT), Speaking Skill

TVET-03-003**THE EFFECT OF FORMATIVE ASSESSMENT INTENSITY TO THE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN LEARNING OPERATIONS UNIT 1****Siti Mujdalipah and Yatti Sugiarti**

Department of Agro-industry Technology Education

Faculty of Technology and Vocational Education

Indonesia University of Education,

Jl. Setiabudi No. 207, Bandung, Indonesia

siti.mujdalipah@upi.edu, attisugiarti5@gmail.com

Abstract

The evaluation conducted when the mid-term and at the end of the semester showed low learning outcomes in Operation Unit 1 course. Systems evaluation conducted intensively every after the end of a material is believed can improve these condition. This study aims to determine the effect of intensive formative assessment on learning outcomes described by the final scores on the course Operation Unit 1. The study was done using an experimental method. Based on the results of t-test ($\alpha = 0.01$) showed that there is a difference in the final value of the operation unit 1 which is evident between the experimental class and the control class. The class was given intensive treatment assessment of each end of the material got final grade higher than the grade evaluated at the middle and end of the semester. Based on the same of quality value determination standard A, B, C, and D, the treatment intensive assessment of each end of the material is able to increase the number of students who receive grades of quality B 21.82% to 61.76%, the quality value of C 49.09% to 20.59%, the quality value of D 18.18% to 11.76%, and the quality value of E 7.27% to 0%.

Keywords: evaluation, operation unit, learning outcome**TVET-03-004****EFFECTIVE MANAGEMENT WORKSHOP AND CREATIVE WORK FOR IMPROVING STUDENTS PRACTISE SKILLS****Tetty Setiawaty**

Department of Technical and Vocational Education

Faculty Teacher Training and Education Science

Nusa Cendana University- Kupang Indonesia

tettysetiawaty@gmail.com

This research's purpose is to describe effective workshop management and workshop creative work in Vocational School (SMK) to improve the enhancement student practical skill. Research method applies case study qualitative, data collection technique using: in depth interview, participant observation and documentations. The subjects of this research are The Principal, Vice Principal of Practical Curriculum, instructor, student, society and industrial partnership. The objects of the research are the application of effective workshop management and workshop creative work. The location of the research is conducted in SMK PIKA Semarang and SMK Mikael Surakarta. Result of the research reveals that workshop management is lead by Vice Principal of Practical Curriculum and the workshop leader apply effective management into workshop indicators. The effective management conducts these terms, such as planning, organizing, acting, coordinating and controlling. Creative work done by separating theoretical and practical curriculum. The responsibilities of the Vice Principle of Curriculum are creating productive curriculum based on work market, considering quality target, applying learning Method PBL and controlling quality of the student's work product. Effective workshop management and effective work support a school innovate continually based on the curriculum and practical materials in order to create skillful alumnus, ready to work and good prestige on the related field.

Keywords: effective management workshop, creative work, skill practice, project-based learning

TVET-03-005

OPTIMIZATION MODEL OF LABORATORY LEARNING ASSESSMENT IN VOCATIONAL SCHOOLS TO INCREASE STUDENTS' SKILL COMPETENCE**Tuti Suartini, Mukhidin**Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia
tutisuartini@yahoo.co.id, mukhidin@upi.edu**Abstract**

The lack of equipments/materials has become a common complaint in the laboratory learning activities. It has then become an interesting research study to analyze the optimization model assessment of student learning activities amid the lack of equipment and materials that should actually be the rights of students. By using the qualitative methods to determine the ability of teachers in the optimization of the evaluation models application, the results of the evaluation cannot prove that the lack of equipments and materials affect the optimization of the quality assessment. Based on the assessment results of the observation optimization model, interviews and document assessment models in SMK Negeri 6, which uses the model of learning called Minimal Completeness Criteria, the score outcomes of the students in 2010/2011 showed an average of 84.35 with the highest score of 95 for the competence theory and 86.98 for the value of practice competence, and highest average value of 95.20. The assessment for the theory and practice was based on the three guidelines criteria: schools with the ISO quality, complexity of teaching materials and the average productive value of Minimal Completeness Criteria. Among 701 students, all have scored above the Minimal Completeness Criteria, the success rate of students who graduated and got a job in 2011 reached as many as 79%.

Keywords: assesment, optimization, laboratory

TVET-03-006

APPLYING DACUM APPROACH AND WIDS PROGRAM APPLICATION TO CURRICULUM DEVELOPMENT OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL IN INDONESIA (Skill Competence of Electrical Transmission Engineering)**Gunadi Tjahjono**Study Program of Electrical Engineering Education
Department of Vocational and Technology Education
Faculty Teacher Training and Education Science
Nusa Cendana University- Kupang Indonesia
gunaditjahjono@gmail.com

The purpose of this research is producing basic competence and validating task analysis of basic competence on productive subject, electrical engineering competence. The importance of this study refers to Vocational High School which has not already had: (1) content standard for basic competence determined for productive subject (2) basic competence arrangement which only adapt from previous curriculum content (3) conducting sanctioning from the result of basic adaptation among skill program grouping, ; and (4) basic competence formulation on standard of skill basic material content conducted by a group of productive teacher or Profession Standard National Institution or Vocational High School counseling directory. Development method of basic competence for productive subject in Vocational High School using DACCUM approach, especially for task analyzing. Validation technique applying world instructional design program system (WIDS) application in trial version 75125. The object of the research is competence skill electrical engineering in Transmission Service Unit PT PLN Special Regional Yogyakarta, subject of research is the employees, operators and technician of transmission and GARDU Central transmission Service Unit. The result of research reveals description of basic competence in Sub-division of maintenance and operational towards electrical transmission engineering: there are 12 groups of job and 32 work obligation component, and 160 tasks.

Keywords: DACUM, basic competence, electrical transmission engineering.

TVET-03-008**SUSTAINABILITY OF INFORMATION TECHNOLOGY
IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: NEW CONCEPT****Syahril, Yulherniwati**

Faculty of Engineering, Padang State University

sy_ril@yahoo.com

Abstract

The new paradigm of higher education requires higher education institutions (HEIs) to be managed by utilizing information technology (IT). This has been recognized by the HEIs, but in reality the process of development of IT in HEIs did not go smoothly. Frequently occur in the development process -due to various factors- the re-creation of the necessary facilities (low sustainability). This article discusses the identification of the causes of low IT sustainability in HEIs and proposes solution, that is Service Oriented Architecture (SOA) concept. The identification process is done by means of literatures review and observation followed by process of analysis utilizing the method of root cause analysis and worst case analysis, supported by instruments such as fishbone diagrams and checklist. From the identification results concluded that the root cause of low IT sustainability is the approach or development method that can not adapt to the changes and does not consider collaborations. The exploiting of SOA concept is suitable to solve the problem based on the worst case analysis. Thus, the IT-based systems that are built in HEIs will be sustain.

TVET-03-010**EFFECTIVENESS AND RELEVANCE OF COMPETENCE EXPERTISE IN
VOCATIONAL SCHOOLS BASED ON DEMAND OF STAKEHOLDERS****Bambang Trisno**

JPTE FPTK – UPI

bangino2012@gmail.com

Abstract

In the Curriculum development and to elaborate of vocational competency expertise at level of the middle school (SMK) is generally based upon the dynamics and patterns demand of stakeholder with 'link and match' principle. With qualitative methods approach and a series of activities; observation, interviews to teachers which's competent and responsible in a number of public and private vocational schools (5 public schools and 2 private) in the municipality of Bandung and Cimahi West Java and also triangulation with relevant experts, especially in the field of Technology and Engineering competency expertise and Information and Communication Technology, conducted a study to determine more about the effectiveness of educational activi-ties with vocational competencies built expertise in an effort to meet the demands of stake-holders. Analysis of the study concerns to the readiness level of competency expertise , human resources, facilities and infrastructure, the educational process as well as comparative studieswith the design of curriculum development programs in LPTK particularly in the Department of Electrical Engineering Education FPTK - UPI Bandung. The results of the study indicated that design in the education and training process needs innovation, especially in the aspects model of education and material of learning , competency expertise, infrastructure and human resource readiness to integrate vocational education with the demands of stakeholders.

Keywords: competence, link and match, stakeholders.

TVET-03-011

THE ROLE OF TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) TO ENHANCE PRODUCTIVITY THROUGH MARKET ORIENTED JOB TRAINING

Anni Faridah

Faculty of Engineering, Padang State University

Prof. Dr. Hamka Street, West Sumatra 25131, Indonesia

faridah.anni@gmail.com

Abstract

Economic Community ASEAN 2015 is approaching. Every country must be ready to prepare skill and productive worker which must be fitted to the market requirement. Meanwhile, it is clearly realized that the lack of worker qualification to the market requirement is still existed. Long-term or sustain qualified human resources availability is absolutely needed to support Indonesia economic development. TVET must be able to enhance competency in line with the capacity of TVET itself in order to fulfill requirement of job market and its productivity oriented. Further, TVET must be directed toward ready-to-employee worker formation whom will be ready to develop, adaptive and capable to work in team and self-motivated. TVET must cooperate and collaborate with firm, corporation and industry as well to increase the worker skill in many ways such as in-house training, industrial apprentice, partnership among institution including vocational training centers, study excursion etc. This collaboration must be monitored and evaluated periodically. TVET can also perform a survey to have a clear understanding from firm (corporation) point of view regarding their requirement. During this survey, TVET should also work together with firm (industry) to define competency requirement, to fill the gap and to share the lesson learnt and best practice from worldwide.

Keywords : TVET, Productivity, Job Training, Market

TVET-03-012

THE ROLE OF WORK PRACTICE AND EXPERIENCE IN TVET TEACHER/TRAINER PROFESSIONALIZATION

Alpheas Chipapa Shindi

Promotion of Vocational Education and Training

10 Rand Street, Khomasdal, Windhoek, Namibia

alishindi@yahoo.com

Abstract

Many countries in SADC (Southern African Development Community) strive to formalise TVET Trainer professionalization though the lack of discussions of this important initiative on major TVET conferences indicates none commitment. TVET Trainers in most TVET training providers in Namibia have a professional qualification and some teaching or training qualification. The professional qualifications held, would be in automotive engineering, building and construction, welding and fabrication or electrical installation, just to name a few. In Namibia, training qualifications range from a five day (ToT) Training of Trainer qualifications, obtained locally and internationally, up to diploma in vocational education and training qualification from the Polytechnic of Namibia. The objectives of this paper are as follows:

- to present the situation with regard to TVET Teacher/Trainer work practice and experience in Namibia
- to present the situation with regard to TVET Teacher/Trainer professionalization in Namibia
- to outline some ideas on the way forward regarding work practice and experience as well as trainer professionalization.

Collection of data was from the various TVET training providers both private and public, the Namibia Training Authority (NTA) and the Polytechnic of Namibia. Further research to influence the conclusion was obtained from the internet, books and some reference materials.

TVET-03-013

**THE ELECTRONIC SYSTEMS TRAINING DEVELOPMENT FOR
AUTOMOTIVE TECHNICIANS IN BANDUNG CITY
WEST-JAVA INDONESIA****Asep Setiadi Husen, Chris Timotius**

Faculty of Technology and Vocational Education

Indonesia University of Education

207 Dr. Setiabudhi, Bandung 40154 Indonesia

asepsetiadi_upi@yahoo.co.id, christimo011@yahoo.com

Abstract

Bandung West-Java Indonesia is one of the most popular city for tourism, travellers and culinary. Many people visit Bandung by planes, by trains, by motorcycles and most of them by car. Every week-end around 50,000 to 60,000 automobiles get into the city centre of Bandung and other areas around the city and other places as well. The problem for travellers and Bandung's people who use automobile is rather difficult to find good quality automobile workshop services. One factor caused this problem is a lack of competence of the automotive technicians. There are certain training deficiencies in electronic systems for modern automotive. The purpose of this paper is to show objectives to be achieved by those electronics training development for automotive technicians and list the subject to be learned by them. The conclusions show that success of this electronics training development can only be achieved on the basis of a collaboration of all players in the field, as enterprises and employees, social partners, providers of training and education (TVET) and public authorities

TVET-03-018

**IMPROVING STUDENTS' ENTREPRENEURSHIP INTEREST BY USING
PRODUCTION BASED LEARNING MODEL IN TECHNICAL VOCATIONAL
EDUCATION AND TRAINING (TVET) OF HIGHER EDUCATION****Ganefri¹ and Hendra Hidayat¹**¹Postgraduate Engineering Faculty

Padang State of University, Indonesia

email: ganefri_ft@yahoo.co.id

Abstract

This research is aimed to describe the improving of students' entrepreneurship interest by using Production based Learning Model in Technical Vocational Education and Training (TVET) in Higher Education. This research is a descriptive research with qualitative approach, used standard instrument to measure index of students' entrepreneurship interest, and had 33 students as the research subject. Based on the result of the research, most of the students have had entrepreneurship interest. It can be seen from preliminary data of 9 indicators of students' entrepreneurship interest. There is only 2 students who meet the indicators of success criteria above 60%. Then, the researcher implemented Production based Learning Model. It improves only three indicators which had not ever fulfilled the indicators of success. Therefore, it is important to conduct second implementation in order to be able to identify more students' entrepreneurship interest. For the second implementation, all the indicators of entrepreneurship interest have been fulfilled. In its implementation, Production based Learning Model can increase experiences and improve understandings as in competencies (cognitive, affective, and psychomotor), and also students' entrepreneurial skill which have impact towards the improving of students' entrepreneurship interest. Production based Learning Model provides spaces for the students to be more adventurous, creative, and critical thinking towards what they do. Besides that, it can give plus value scientifically and financially to be accepted by societies as a goods and services needed. It is time for the Stakeholder of TVET in Higher Education to try to implement the Production based Learning Model in learning process.

Keywords: Technical Vocational Education and Training, Production Based Learning Model, Entrepreneurial Interest

TVET-03-019**THE ROLE OF TVET PROFESSIONALS IN INNOVATION****Francesca Beddie**

Professional Associate, University of Canberra

fbeddie@infinite.net.au

Abstract

Do students in TVET need to learn to think? Yes. Do they need underpinning knowledge? Yes. Do they need to be able to analyse? Yes. Do they need the confidence to be creative, to question? Yes. In other words, students need to be innovative. So do their teachers. TVET professionals must not only have subject-matter expertise and a good grasp of how to impart their knowledge, but also be able to reflect on their activities, write about them and disseminate their knowledge widely, including through engagement with their industry. In this way, they can develop 'innovation' skills in their students and themselves become players in innovation systems. To do so, however, requires a scholarly practice that is not well supported in the TVET world. It is time to end the teaching–research divide and the dichotomy of pure versus applied research. This paper dissects the notions of 'innovation skills' and of 'scholarly practice', drawing on the findings from several projects undertaken by the National Centre for Vocational Education Research (NCVER). It discusses these in terms of the potential for TVET to contribute to national productivity through collaborations in 'use-inspired' research as well as better teaching. It also outlines a project NCVER introduced in 2008 to encourage research among TVET practitioners. This analysis is designed to stimulate thinking about how to prepare a workforce able to turn research into innovation and innovation into scholarship.

Keywords: TVET professionals, innovation skills, scholarly practice, use-inspired research

TVET-03-022**EMPOWERING TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND
QUALITY ASSURANCE TO INCREASE TEACHER EFFECTIVENESS
IN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL****Istanto Wahyu Djatmiko**

Department of Electrical Engineering Education,

Faculty of Engineering, Yogyakarta State University

Jalan Colombo No. 1, Kampus Karangmalang, Yogyakarta, Indonesia

istanto_wj@yahoo.com, istanto_wj@uny.ac.id

Abstract

This paper is written in order to remind teachers that professional development and quality assurance are required to perform a good working in improving either learning process or school quality. Nowadays, teacher has been officially recognized as a profession. Consequently, teachers must be enforced professionally in their charges. To be professional in carrying their task, teachers must continuously improve competency themselves and perform quality assurance in their duties. This paper is a literature review related to empower the importance of professional development and quality assurance in order to increase teacher effectiveness in providing learning services in Secondary Vocational School. Professional development is the needs that are required any teachers. Teachers' professional development in Vocational Secondary School is expected a changes in attitude, implementing learning process, and improving student learning output and outcomes. In addition, teachers are not only responsible in improving learning outputs quality but also have recognized with other teachers to create learning outcomes quality. Here is means quality assurance as a key to achieve and to ensure the quality of learning and teaching process and also school effectiveness are demanded by stakeholders.

Keywords: teachers' professional development, quality assurance, teacher effectiveness.

TVET-03-024

**COOPERATIVE MODEL OF INDUSTRIAL WORK PRACTICE FOR
VOCATIONAL TEACHER EDUCATION****Ahmad Sonhadji K. Hasan**

State University of Malang, Department of Mechanical Engineering

5 Semarang Street, 65145 Malang, Indonesia

asonhadjikh@yahoo.com

Abstract

Achieving the teacher competence standards should be as the objective of any teacher education program at university. In Indonesia, the teacher competence standards have been stated on the Regulation of Ministry of National Education Number 16 of 2007. According to the regulation, each teacher is required to have four competences: pedagogical competence, personality competence, social competence, and professional competence. In this context, the author focus on the professional competence related to the discipline that should be mastered by teachers, especially vocational discipline possessed by the vocational school teachers. The industrial work practice is assumed to strengthen the vocational discipline for students of vocational teacher education program, since they would have experiences in the real work field associated to their subject matters they will teach. Moreover, the work experiences at industry can form corporate culture of students that is quite different to the university culture they involve in their campus. Those, it is expected to speed professionalization of vocational school teachers. One of models of industrial work practice is the cooperative education. The model can be implemented in Indonesia for vocational teacher education students. The cooperative model above can be implemented in Indonesia particularly for vocational teacher education to reform the current "traditional industrial work practice" (*prakerin*). The objectives of the paper are to know: (1) the basic concept of cooperative education, (2) the advantages of cooperative education (3) the organizational structure of cooperative education, (4) the appropriate feature of the cooperative model of industrial work practice for vocational teacher education, and (5) the policies developed to implement this program in Indonesia. The method used on this paper is library study by collecting references from various sources associated to cooperative education concepts and applications. The conclusions of the paper are: (1) cooperative education is more planned and systematic than "*prakerin*", (2) the cooperative education has many advantages; (3) the organizational structure of cooperative education is more complex than "*prakerin*", (4) the cooperative education can be implemented in industrial work practice for vocational teacher education, with several modifications, and (5) some policies can be made for applying cooperative education for vocational teacher education.

Keywords: cooperative education, professional competence, industrial work practice, vocational teacher education

TVET-03-025

APPLICATION OF LEARNING MODELS TAI AND RESPONSIVE FOR INCREASING INTEREST LEARNING AT STUDENT OF PRODUCTION ENGINEERING STATE VOCATIONAL HIGH SCHOOL 2 MANADO

Parabelem Rompas¹, Herry Sumual²

Faculty of Engineering Manado State University
Kampus Fatek Unima, Tondano Sulawesi Utara 95618, Indonesia
Parabelem_rompas@yahoo.com, herrysumual@yahoo.com

Abstract

Application of learning models TAI (Team Assisted Individualization) and responsive to improving learning interest of productive subject technique welding at student of production engineering XI class of State Vocational High School 2 Manado has been investigated. The learning process indeed it is still not entirely centered to student so that the formation of student's interest towards subjects became less. It is evident that teachers still often apply models conventional learning on the subject of welding engineering productive. It shows that the selection of learning strategies appropriate to the subject matter is very important. The objective of the study was to determine the increase in student interest in the subject of productive welding techniques through the application of learning models TAI and responsive at student of production engineering XI class of State Vocational High School 2 Manado. This study used a model of action research with qualitative and quantitative methods. The steps that will be used is the early conduct initial literature search and the core issues of classroom learning more specifically on the use of learning models and data collection characteristics of student. Then hold the preparations before the start of class actions as observations about the competence of teachers and students, classroom action research tools such as the making: questionnaires, syllabi, lesson plans, and a schedule of implementation research in the classroom. Later on it conducted research through the implementation of a class action with two cycles. The method used in data collection was through questionnaires and observation. Data analysis used descriptive analysis techniques. The results showed that has been increased in student learning interest through the application of learning models TAI and Responsive. The average value of the percentage of student interest by using a combined model of TAI and responsive to the second cycle is 83.6% which is the minimum and maximum values of 77.5 and 95%.

Keywords: learning models, team assisted individualization, responsive, learning interest

TVET-03-026

Mapping Out a Strategy for Synergizing Science and Technology Institutions and Industries in Research and Skill Development in Nigeria

Shehu Abdullahi Ma'aji

Department of Industrial and Technology Education,
School of Technology Education, Federal University of Technology, Minna, Niger State, Nigeria.
abdullahimaaji@futminna.edu.ng; drasmaaji@yahoo.com; drsamaaji@gmail.com

Abstract

The significance of partnership between training institutions of higher institutions of learning and productive sector (industries) is to enable Nigeria use Research and Development related Science, Technology and Innovation as the fundamental ingredients to enhance its competitiveness and advance itself into the grouping of industrialized countries by the year 2020. Thereby, promoting Small and Medium Enterprises (SMEs), training and retraining, citizens will be empowered to be productive, to think, to be creative, to innovate and to generate wealth for Nigeria's development. The study was a survey research in which data was collected through a 50 items questionnaire on a population of 300 respondents purposively sampled from six (6) geo-political zones of Nigeria (18 Higher Institutions of Learning and 18 Industries). Data collected from the research questions were analysed using Mean and Standard Deviation on a 5-point likert-type scale, while t-test was used to test the null hypothesis at .05 level of probability. Findings of the study revealed among others that the institutions do not have synergy with industries in research and development despite provision available; as a result most of the higher institutions find it difficult to collaborate with industries in Research, Development and Skill acquisition for Industrial Development in Nigeria. The study recommended among others, that there should be a synergy, collaboration and partnership in Research and Skill Development between higher institution and industries. The study also suggested that Government should build a National Laboratory/Workshop Park for STI related to R&D for institutions and industries which will be fully equipped with state of the art science and technology equipment which would serve as a research house, or known as "Super labs" or "Central Sharing Facility Centre" for common use.

TVET-03-027

DEVELOPMENT OF BLENDED LEARNING MODEL FOR IMPROVING STUDENTS COMPETENCE IN THE ENGINEERING PHYSICS LEARNING**Usmeldi**Padang State University
Hamka Street, Padang, 25131, Indonesia
usmeldy@yahoo.co.id**Abstract**

Engineering Physics at the Faculty of Engineering, Padang State University is supporting courses for engineering courses. The courses material of Engineering Physics is adapted to the needs of engineering courses in every department. The fact showed that the ability of students to master the concepts of physics is still low. Thus, they face difficulty in applying physics concepts to the engineering courses. Therefore, the students are demanded to be active and the lecturers are applying a variety of learning methods. The obstacles, face to face time in the classroom to be insufficient to meet these demands. One of learning model that can be applied is a blended learning. This research aimed to develop a blended learning model to improve student competencies in engineering physics learning. Research and development methods were refer to Borg and Gall models with four stages: a preliminary study, planning, development, and implementation. The development model of learning is done by combining face-to-face learning with e-learning, so that students have the competence to master and apply the concepts of physics. E-learning programs are developed to support blended learning using Moodle software, because it has a complete facility. The research results showed that the blended learning model was valid, practical, and effective to improve the competence of physics and applied the physics concepts.

Keywords: blended learning, student competencies.

TVET-03-028

EFFECTIVENESS OF INQUIRY-BASED SELF CONTROL LEARNING MODEL AGAINST INCREASE IN FOOD HYGIENE BEHAVIORS THROUGH SANITATION HYGIENE SUBJECT IN CATERING VOCATIONAL STUDENTS**Rita Patriasih**Faculty of Technology and Vocational Education
Indonesia University of Education,
Jl. Setiabudi No. 207, Bandung, Indonesia
ritapatriasih@upi.edu

One of the important things to consider in food handling that food safety aspect is ensuring that food produced by the industry not only meets the demands of taste alone, but also can meet the health aspect. The reality was the rapid development of today's food industry had not fully followed by an increase in labour's ability to handle the job safely and healthy. Catering Vocational School role as educational institutions that deliver the results their students to enter employment in the food industry in a professional manner. In line with the existing problems, Catering vocational students is required to produce a workforce that is not only competent in the manufacture of food products and services but also have good basic of food hygiene behaviors. Objective: The objective was to determine the effectiveness of Inquiry Based Self Control learning models in an effort to improve food hygiene behaviors through the Sanitary Hygiene subjects Catering Vocational students. Methods: The study used a quasiexperimental method with non-equivalent control group pretest posttest design. The subjects were 10 grade students as much as two classes. The results of the study revealed that the Inquiry Based Self Control model effectively improve students knowledge of food hygiene (Ngain = 0:53 in medium category) with an average posttest score of 8.9. Similarly, food hygiene behavior in the experimental class was experiencing better improvement (N-gain = 0.42) compared with the control group (N-gain = 0.21). The conclusions: Inquiry Based Self Control learning models is quite effective in improving food hygiene behavior in Catering vocational students. Thus this model is recommended for use in Hygiene Sanitation subjects to prepare candidates for professional food handlers.

Keywords: Inquiry, Self Control, Food Hygiene Behavior, Student of Vocational School

TVET-03-032

**THE ACQUISITION OF TACIT KNOWLEDGE IN CULINARY INDUSTRY
WORK-BASED LEARNING PROCESS AND ITS DEVELOPMENT ALTERNATIVE****Fitri Rahmawati, Kokom Komariah, Rizqie Auliana**

Department Culinary and Fashion Education

Faculty of Engginering,

Yogyakarta State University

fitri_rahmawati@uny.ac.id; kokom@uny.ac.id; rizqie_auliana@uny.ac.id

Abstract

The learning process in culinary industry, which is a work-based learning approach for competency building has been able to characterize the learning in vocational education. The success of work-based learning still needs a follow-up. One of the reasons is because the knowledge and skills acquired by the college students from the industry are still in the form of tacit knowledge, which means they are still in a form of thought, still personal, and need to be developed into explicit knowledge. The purpose of this paper is to illustrate the acquisition of tacit knowledge in the process of work-based learning in culinary industry and its development alternative into explicit knowledge.

Keywords: tacit knowledge, work-based learning

TVET-03-033

**ROUND TABLE MODEL: A COOPERATIVE LEARNING
FOR ENGINEERING EDUCATION****Ayuddin**

UNG Jl. Jenderal Sudirman no.6, Gorontalo, Indonesia

ayuddin_ung@rocketmail.com

Abstract

The subjects in the Building Construction for PTB departement UNG who taught the author directly. The author concluded that most of the learning activity is low as evidenced by the presence of every student meetings and assigned tasks. This is due to a lack of enthusiasm, participation, and activeness of students. Therefore, an effort is necessary to overcome the problem of learning strategies that can improve student learning result. The Learning strategies applied in this study is a model of the Round Table. This study is a classroom action research that aims to improve learning result of students in the PTB department of Gorontalo State University through Round Table model. The Subjects were students of the second semester the number of students 17. This study was conducted in two (2) cycles. From the analysis it can be concluded that the results of the second semester of student learning in PTB departement in the subjects of Building Construction increased from cycle I to cycle II. After learning the Round Table model. The results of the qualitative analysis showed changes in the attitude of students during the learning process are student learning result and student interest in learning can increase.

Key-words: round table model, engineering education, learning result

TVET-03-034

**THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING
IN THE ENGINEERING ENGLISH THROUGH CONTEXTUAL LEARNING****Ayuddin¹, R. Husnan²**

UNG Jl. Jenderal Sudirman no.6, Gorontalo, Indonesia

ayuddin_ung@rocketmail.com

Abstract

The Engineering English is an learning material that is relatively difficult to understand by students. However, it can be more fun and easily understood by the student if the learning process is processed properly or find the right method. The Engineering English educators need to continue to explore the techniques of new pedagogical methods to inform and expand a student thinking in the classroom. The method is deemed to be advanced to achieve the goal of learning is contextual learning. The Contextual learning is intended to be more cooperative nature of the material presented by the educator. The purpose of the implementation of cooperative learning through contextual learning is creating opportunities for learning that are constructing and exploring insight, it's not only receive a knowledge . This method offers the techniques in Engineering English educators to produce students who are more creative, critical thinking, and to develop an extensive knowledge. This paper provides an overview of contextual learning and how to plan interventions to student learning result.

Keywords: contextual learning, intervension plan, engineering english

TVET-03-035

**THE STATE OF TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IN
AFGHANISTAN****Mohammad Omar Andar**Technical Teacher Training Institute,
Darul-aman, Sanatorium, Kabul Afghanistan
andaromar@gmail.com**Ahmad Siyar Sirat**Technical Teacher Training Institute,
Darul-aman, Sanatorium, Kabul Afghanistan
siyar.sirat@gmail.com**Abstract**

This paper discusses the trends of Technical and Vocational Education and Training (TVET) in Afghanistan between 1960s and 1980s, investigates the major obstacles that have lowered the quality of TVET and the current state of TVET in Afghanistan. Trends have been reviewed. The hurdles have been explored and categorized in to various factors. Remedies are proposed to overcome the current challenges of TVET in Afghanistan. It is found that the TVET personnel and teachers have experienced erratic government regimes. The nation had experienced a growing tendency of the government to monopolize economic activities between 1960s up to 1980s. Furthermore, the main hurdles on the way of TVET sustainable development are centralized mentality of the elites, lack of collaboration among TVET organizations and the market, lack of a mechanism to train teachers of TVET in an organized and systematic manner, low number of positions at technical schools, high workload of the technical teachers, teachers competency to use references in English and outdated teaching methodologies and materials. However, some other steps are suggested to be taken by the Government and Policy makers to ensure successful performance and sustainability of TVET around the country.

Keywords: TVET in Afghanistan; Sustainable development; Quality; Centrality;

TVET-03-036

**BUILDING WOMEN'S SKILLS THROUGH VOCATIONAL INSTITUTES BY
LEARNING ENGLISH LANGUAGE AND ADMINISTRATION SKILLS IN
AFGHANISTAN****Maria Bashari**

Vocational Training Department, Female Vocational Institute for Administration and Accounting
10th district, Qala-e-Fatullah, Kabul City, Afghanistan
mariabashari@yahoo.com

Abstract

There is a huge need for vocational training for Afghan women to actively participate in the society and in the government to help their families from economic point of view and to build the government and the country through active participation. Over the past decade, very little has been done to improve Afghan women skills in administration and management. Though, millions of dollars have been invested in this area. Afghan women representation in the Afghan government is very low. Also men widely have access to vocational training centres inside the country and abroad while women are deprived of all these opportunities. Additionally, Afghan girls at vocational institutes, and as well as their professors, lack English language. In the conclusion, I would like to highlight the major need for qualified English language foreign teachers and qualified teachers in management and administration to train trainees at women vocational institutes so that we can find a permanent solution for the problems ahead of Afghan women in administration and English language. These skilful trained teachers will regularly transfer their knowledge and skills to their students at vocational institutes in every class.

Keywords: Afghan women, skills, deprived, Afghanistan

TVET-03-038

**THE CONSTRUCTION OF DIAGNOSTICS OF DYSLEXIA AS EARLY DETECTION
OF DYSLEXIC SYMPTOMS IN MALAYSIA****Vijayaletchumy Subramaniam**

Department of Malay Language, Faculty of Modern Languages and Communication,
Universiti Putra Malaysia.
letchumy1617@gmail.com

Wan Muna Ruzanna binti Wan Mohammad

Department of Malay Language, Faculty of Modern Languages and Communication,
Universiti Putra Malaysia.
ruzannamohammad@gmail.com

Abstract

The main focus of this research is to create a diagnostics tool to detect dyslexia in children who may be suffering from it. The Diagnostics concentrates on factors such as children's behavior, oral use problems, spelling problems, reading problems and also writing problems. The existence of the early symptoms of dyslexia are also derived using the spelling and reading error mechanisms propounded by Levinson (1994) through "Levinson's Theory, 1994". This study was done on 27 dyslexic children across Terengganu. From the pilot study, it is discovered that every section has Cronbach Alpha's position at high validity level and perfect validity. The analysis has established the following readings: General Factor (mean=3.65; SP, =0.830); Behavioral Factor (mean=3.50; SP=0.812); Oral Use (mean=3.73, SP=0.643); Spelling (mean=3.72, SP=0.648); Reading (mean=3.87, SP=0.743), and Writing (mean=3.71, SP=0.735). This study is of utmost importance to the Ministry of Education, parents, teachers and the society at large as it emphasizes the need to be more aware of these symptoms in children and as a knowledge base.

Keywords: Dyslexia Diagnostics, Early Detection, Dyslexic Symptoms, Dyslexic Children.

TVET-03-039

**THE EFFECTIVENESS OF PROJECT BASED LEARNING
IN INCREASING STUDENTS' ENTREPRENEUR SPIRIT AT IBU KARTINI
VOCATIONAL HIGH SCHOOL MAJOR IN FASHION TECHNOLOGY****Sicilia Sawitri**Semarang State University Indonesia
Sekaran Gunungpati Semarang, Indonesia
sicilia.sawitri@yahoo.com**Abstract**

Now a days, graduate students of Vocational School Major in Fashion Technology do not want to manage their own business. They prefer to work in mass production in the fashion industry. That reality was based on the Entrepreneur Subject which given at Vocational High School such as Ibu Kartini Senior High School in Semarang. The The aim of this research: To know the effectiveness of project based learning in increase students' entrepreneur spirit at vocational school major in Fashion Technology. By using experiment method the research was conducted. Data analyzed were used presentage descriptive and gain score. The result was, there were the increasing student's entrepreneur spirit and creating product of Ibu Kartini Vocational High School (about 0,439 %, = medium) before and after the program. It means Project-based Learning was effective to increase students' entrepreneur spirit and creating product.

Keywords: Project-based learning, students' entrepreneur spirit, Ibu Kartini Vocational High School, Fashion Technology

TVET-03-040

**THE EFFECTIVENESS OF MEDIA IMPLEMENTATION IN COMPETENCE-
BASED LEARNING INTEGRATED WITH CHARACTER BUILDING IN
VOCATIONAL HIGH SCHOOLS****Riana T.Mangesa¹ Dyah Darma Andayani²**Engineering Faculty of Makassar State University
Parangtambung Campus, Jl.Daeng.Tata Raya, Makassar , Indonesia
¹rianamangesa@yahoo.com; ²dydarma@gmail.com**Abstract**

The use of media in the learning process or in teaching can generate new desires and interests. It can even motivate learning activities that bring the psychological effects on students. In association with the implementation of the curriculum 2013 that emphasize on the values of character, it is necessary to improve capacity, quality and relevance of education. It should be done so that it can be measured to be evaluated according to the achievement of competencies and skills which have character value. The development method used in this research referred to the learning model of Dick and Carey. Then, the developed media was conceptually validated by both experts of content and media. The results showed that the use of visual media developed in an integrated competency-based learning and character education was valid and feasible to be used, because it is more practical and effective.

Keywords: Learning media, competence-based learning, character education, Vocational High School

TVET-03-041

EXAMINING STUDENT AND LECTURERS "READING PREFERENCE"

Soetyono Iskandar
Universitas Negeri Makassar
soet_54mks@yahoo.com

Abstract

It is a common assumption among lecturers that students do not read unless texts are assigned to them. Do they read at all? How do they improve their proficiency? If this is the scenario, then how do students get by? The researchers are under the impression that these students do read but not the choice of reading materials required by the course. Exploring related literature suggests that students today are more into technology oriented medium such as the internet: online articles, reports, research findings and many others. This research thus materialized in the hope of finding the answers to these questions. It aims to examine the reality of student and teachers' preference in reading, their reading habits and how often they read. The 207 participants are made up of student and lecturers from a teacher training institute comprising of undergraduates and foundation students. The research is a descriptive survey using a simple questionnaire. Findings support 1) the claim that they prefer electronic media compared to print media, 2) they do read other than for academic purposes and 3) each cohort displays reading preferences peculiar to the stage in their study.

Keywords: Reading preference, print and digital media

TVET-03-042

DEVELOPING A MODEL OF A COMPETENCY AND STUDENTS COMPUTER NETWORK INTERNATIONAL CERTIFICATION TEST FOR VOCATIONAL HIGH SCHOOLS

Hary Suswanto
Electrical Department - Technique Faculty - Malang State University
E-mail: h_arias2000@yahoo.com

Abstract

This study aims: (1) to investigate the implementation of the available certification test; (2) to find out a model of a competency and students computer network international certification test by integrating a cognitive competency test and a psychomotor competency test; (3) to find out the validity index, the efficiency, and the effectiveness of the model appropriateness; and (4) as well as the effects of the use of the model in the computer network subject on the students' cognitive competencies and interests. This was a research and development (R & D), referring to Borg and Gall. The tryout subjects in this study comprised Grade XII students of semester 5 in the computer network study program using the quasi-experimental method. The data were collected through a pretest and a posttest employing the dichotomous model and a Likert-model questionnaire with four scales. The tests of the instrument validity and reliability referring to the students' cognitive competencies and interests used expert judgement, Pearson correlation, and Cronbach's alpha. The data were analyzed using the descriptive statistics and the t-test. Based on the results of the operational field tryout, it was concluded that: (1) the pretest scores of the experimental class and the control class were significantly the same ($p \geq 0.05$); (2) the posttest better pretest scores of the experimental class were significantly the different ($p \leq 0.05$) was very efficient; (3) the posttest scores of the experimental class better of the control class were significantly the different ($p \leq 0.05$) was effective; (4) the means good categories of the students' active competencies were: 74.58 for the cognitive aspect, 73.00 for the affective aspect, and 75.50 for the psychomotor aspect; and (5) the students' attitudes towards: the certification test process were positive (80%), the materials of the certification test were positive (90%), and the instructors/teachers of the certification test were positive (80%).

Keywords: model development, competency and certification test, computer network

TVET-03-043

THE INFLUENCE OF PERSONALITY CARRER TENDENCY AGAINTS INTERPRENEURSHIP CAREER INTEREST OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS IN WEST SUMATERA

Asmar Yulastri

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

a.yulastri@yahoo.co.id

This study aimed to identify the influence of personality tendencies career, with career interest in entrepreneurship among students in vocational high school in West Sumatra. The combination of quantitative and qualitative approaches (Explanatory mixed method Designs) was chosen as the method of study. The study was conducted in two phases: the first phase of survey method on 436 vocational high schools students tourism in West Sumatra. The second phase was conducted using a case study approach to the 10 students who represent five areas of travel memberships. The first phase data were analyzed using descriptive statistics [mean & amp; standard deviation] and statistical inference [Person correlation, multiple regression, MANOVA and ANOVA] using SPSS version 16.0. The second phase data were analyzed thematically using NVivo 8 software. The results showed that the level of interest among the students entrepreneurial career in vocational high school in West Sumatra at a high level. The study also showed that students who participated in this study have a high commitment to choose the career field of entrepreneurship. Results in-depth interviews show there are six key themes raised by the subject of why students vocational high school in West Sumatra has a strong interest / very high demand for the more comfortable developing entrepreneurial potential, motivated, have a strong desire, be attracted to the operator, commitment and get inspiration from people who are successful in entrepreneurship. The study also showed that in general students vocational high school in West Sumatra has three personality tendencies social, enterprise and conventional. In addition, this study also showed that there was the influence of personality tendencies career with vocational high school entrepreneurial career interest in West Sumatra. Final results showed no significant differences in entrepreneurial career interest based on the degree of membership and involvement of family members in the business. The study also showed no interaction effects between the majors and the involvement of family members towards entrepreneurial career interest.

Keyword: personality, career, entrepreneursh, interest



Book of Abstracts

Bandung, Indonesia
12-15 November 2014

**“Strengthening the LPTK’s Role to Improving Teacher
Quality and Technical and Vocational Education in
Indonesia”**

**7th National Convention of the Indonesian
Association of Technical and Vocational Education**

DAFTAR PEMAKALAH SEMINAR NASIONAL APTEKINDO KATEGORI : PRESENTASI ORAL

Tata Tertib Presentasi Oral :

- Bahasa yang digunakan : Bahasa Indonesia
- Waktu presentasi pada sesi paralel adalah 15 menit termasuk tanya jawab.
- Moderator akan memberikan peringatan jika waktu sudah mendekati batas maksimumnya.
- Setiap ruang sesi paralel akan dilengkapi dengan komputer, sehingga pemakalah cukup membawa softcopy filenya.
- Untuk efisiensi waktu, sebaiknya sebelum pelaksanaan presentasi, para presenter sudah memindahkan file presentasinya ke komputer yang sudah disediakan panitia.
- Pemakalah dapat membuat file presentasi dalam format ppt, pptx atau pdf.
- Para pemakalah diharapkan dapat hadir di ruangan sesi paralel 5 menit sebelum acara dimulai.
- Setiap ruangan paralel telah disediakan proyektor.
- Moderator dan petugas persidangan selalu siap membantu pemakalah jika diperlukan.
- Pemakalah yang tidak dapat hadir sesuai jadwal yang telah ditentukan akan dianggap mengundurkan diri sebagai presenter dan hanya mendapatkan sertifikat sebagai peserta konferensi (bukan sebagai pemakalah).
- Panitia akan memberikan penghargaan presenter terbaik 1, 2 dan 3 dalam bentuk piagam penghargaan dan cinderamata (diumumkan pada saat acara penutupan).

SUBTEMA I

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-01-002	MODEL PROGRAM PENDIDIKAN GURU VOKASIONAL BERBASIS KEDAERAHAN DAN INTEGRATIF	Billy M.H. Kilis	UNIMA
APT-01-005	INTEGRASI PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP DALAM KURIKULUM PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN	Nurlita Pertiwi	UNM
APT-01-007	MODEL PENYIAPAN GURU PENDIDIKAN KEJURUAN	Nurhening Yuniarti	UNY
APT-01-011	MODEL FORMULASI STRATEGI PENINGKATAN MUTU DAN RELEVANSI PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	Suharno, C. Sudibyo, Bambang P., Ernawati S.	UNS Surakarta
APT-01-022	DESAIN PENDIDIKAN PROFESIONAL GURU PENDIDIKAN VOKASIONAL (Pengembangan Laboratorium Micro Teaching)	Faried Wadjdi	UNJ
APT-01-024	PEMILIHAN JENIS MEDIA PENDIDIKAN GIZI MELIBATKAN GURU, PENGELOLA KANTIN, UKS DAN ORANG TUA SISWA	Esi Emilia, Rachmat Mulyana, Zulkifli Matondang	UNIMED
APT-01-029	PROFIL KOMPETENSI GURU SMK TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	Lilik Chaerul Yuswono, Martubi,	UNY

		Sukaswanto, Agus Budiman	
APT-01-030	STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI LULUSAN LPTK JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN BERBASIS HARDSKILL DAN SOFT SKILL	Aris Ansori	UNESA

SUBTEMA 2

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-02-001	META EVALUASI PROGRAM PENINGKATAN MUTU BERBASIS SEKOLAH DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)	Jokebet Saludung	UNM
APT-02-002	PENGARUH KREATIVITAS, ENTREPRENEURSHIP DAN KECERDASAN KOMPETITIF TERHADAP KINERJA PIMPINAN PROGRAM STUDI	Verry Ronny Palilingan	UNIMA
APT-02-003	ASESMEN BERBASIS KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF UNTUK MENGHASILKAN GURU VOKASI PROFESIONAL DI MASA DATANG	Sri Wening	UNY
APT-02-004	PERFORMANCE ASSESSMENT: KAJIAN BAGI EFEKTIVITAS PENINGKATAN PROFESIONALITAS GURU TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	Zamtinah	UNY
APT-02-006	MODEL HOLISTIC ASSESMENTDALAM IMPLEMENTASI PENDIDIKAN PROFESI GURU TERINTEGRASI KOLABORASI SMK PRODUKTIF KEAHLIAN TEKNOLOGI TEKSTIL	Tati Abas, Yoyoh Jubaedah	UPI
APT-02-012	PENGEMBANGAN SISTEM PENELUSURAN ALUMNI (TRACER STUDY) BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI	Wahyudi, Aris Budiyono , Widi Widayat	UNNES
APT-02-016	PENGUKURAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN: TANTANGAN TENAGA PENDIDIK DALAM MELAKSANAKAN PENILAIAN MENURUT KURIKULUM 2013	Eddy Sutadji	UM
APT-02-019	PERAKITAN MODUL LATIH OTOMASI INDUSTRI MELALUI PROJECT-BASED LABORATORY DENGAN PENILAIAN KINERJA BERBASIS FUZZY GRADING SYSTEM	Ade Gafar Abdullah1, Ana, Dadang Lukman Hakim	UPI

SUBTEMA 3

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-03-001	PRAKTEK INDUSTRI SEBAGAI MODEL MAGANG MODEREN BERBASIS KEMITRAAN	Katihah	UPI
APT-03-002	GAGASAN ALTERNATIF PROGRAM KEMITRAAN LPTK DENGAN SMK DALAM MENCIPTAKAN GURU YANG PROFESIONAL DAN BERKARAKTER	Tuti Iriani, Agung Premono, Santoso Sri handoyo	UNJ

APT-03-007	KERJASAMA JURUSAN DAN INDUSTRI: UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PRAKTEK CALON GURU BIDANG PRODUKTIF DI SMK	Tetty Setiawaty	Universitas Nusa Cendana
APT-03-008	KESESUAIAN KEMAMPUAN LULUSAN SMK DI DUNIA KERJA(Studi Kasus pada Kontraktor Listrik di Jawa Barat)	Elih Mulyana	UPI
APT-03-009	USAHA-USAHA PENYALURAN LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MELALUI OPTIMALISASI PERAN BURSA KERJA KHUSUS	Luh Masdarini	UNDIKSA
APT-03-010	PERAN LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK PERTAMA DALAM MEMASTIKAN KOMPETENSI LULUSAN LPTK	Alsuhendra	UNJ
APT-03-012	MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DI SMK MELALUI PENDEKATAN EXPERIENTIAL LEARNING THEORY (ELT)	Sarwa, Khafi Puddin, Mintoro Priyadi	UNIMED

SUBTEMA 4

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-04-004	PENDEKATAN SAINTIFIK PADA KURIKULUM 2013 UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS	Jati Widyo Leksono	UNESA
APT-04-016	PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI EDITING BUKU AJAR (PERAN SERTA LPTK DALAM PERCEPATAN PENYEDIAAN BUKU AJAR IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013)	Agus Suryanto	UNNES
APT-04-019	PENDIDIKAN KARAKTER SEBAGAI BEKAL IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	Pudji Astuti	UNNES
APT-04-022	PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT UNTUK MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK SESUAI KURIKULUM 2013, BERORIENTASI STANDAR KOMPETENSI NASIONAL DAN STANDAR INDUSTRI BIDANG PERBAIKAN MOTOR LISTRIK	Gatot Widodo, Joko	UNESA

SUBTEMA 5

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-05-007	INOVASI PEMBELAJARAN PROYEK BERBASIS BUDAYA LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS PEMBELAJARAN TATA GRAHA	Ni Desak Made, Sri Adnyawati	Undiksha
APT-05-008	EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO PADA PERKULIAHAN SENI SULAMAN	Pipin Tresna P	UPI
APT-05-010	RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN TERINTEGRASI BERBASIS KOMPUTER PADA MATAKULIAH TEKNOLOGI PENGOLAHAN LIMBAH	Yatti Sugiarti, Siti Mudjdalifah	UPI

APT-05-011	FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMATANGAN KARIR SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI DI KOTA BANDUNG	Sudjani	UPI
APT-05-013	PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS KOMPETENSI (COMPETENCY BASED ASSESMENT) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PRODUKTIF DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN	Prihastuti Ekawatiningsih	UNY
APT-05-015	PENGEMBANGAN E-LEARNING MENGGUNAKAN MODEL SINKRONISASI DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA	Edy Sulistyoy	UNESA
APT-05-018	KETUNTASAN KESIAPAN BERWIRAUSAHA SISWA SMK MELALUI PEMBELAJARAN KOLABORASI	V. Lilik Hariyanto	UNY
APT-05-019	IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY-6M PADA KOMPETENSI PEMBUATAN BUSANA WANITA di SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN	Sugih Wiyati, Dadang Hidayat M, Isma Widiaty	UPI
APT-05-020	PEMBELAJARAN SOFT SKILLS YANG HUMANIS UNTUK MENUMBUHKAN KINERJA GURU YANG PROFESIONAL Menyongsong berlakunya kurikulum 2013 secara serentak di SMK	Siti Hamidah	UNY
APT-05-032	SOFT SKILLS DAN PENGEMBANGAN TENAGA KERJA BERKUALITAS	Syamsidah	UNM
APT-05-034	PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DAN PENILAIAN PORTOFOLIO BERORIENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATA PELAJARAN FINALDRIVE DI KELAS XI SMKN 1 SUMATERA BARAT – PADANG	Wakhinuddin S	UNP
APT-05-048	DISAIN SIMULATOR AUTOMOTIVE AIR CONDITIONING UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI MAHASISWA	Kamin Sumardi, Wahid Munawar, Ridwan A.M. Noor	UPI
APT-05-066	EVALUASI KINERJA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI KOTA KUPANG DITINJAU DARI STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN	Gunadi Tjahjono	Universitas Nusa Cendana
APT-05-067	UPAYA PENINGKATAN KOMPETENSI LULUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO LEWAT LABORATORY BASED EDUCATION	Godlief Erwin Semuel Mige	Universitas Nusa Cendana

DAFTAR PEMAKALAH SEMINAR NASIONAL APTEKINDO KATEGORI : PRESENTASI POSTER

Tata Tertib Presentasi Poster :

- Bahasa yang digunakan : Bahasa Indonesia
- Isi poster harus mengandung informasi : Latar Belakang, Metode dan Hasil Penelitian.
- Presenter mempersiapkan secara mandiri poster yang akan ditempelkan pada panel yang sudah disediakan sesuai dengan kode makalahnya.
- Pada panel dapat terlihat kode makalah untuk setiap poster.
- Presentasi poster dilaksanakan sesuai jadwal yang sudah ditentukan dan dilaksanakan di gedung FPTK UPI.
- Ukuran kertas untuk poster adalah A2 (420mm x 594mm) dengan orientasi portrait.
- Template poster dapat didownload pada website resmi konferensi APTEKINDO.
- Poster ditempelkan menggunakan double tip yang sudah disediakan panitia.
- Pada saat presentasi poster berlangsung, para presenter diwajibkan berdiri di samping posternya masing-masing untuk melayani pertanyaan peserta konferensi.
- Presenter poster yang tidak dapat hadir pada presentasi poster hanya akan mendapatkan sertifikat sebagai peserta saja.
- Poster sudah dapat ditempel pada panel yang sudah disediakan mulai hari Kamis 13 Nopember 2014 pukul 07:30 dan dapat dicabut kembali oleh masing-masing peserta pada hari Jum'at 14 Nopember 2014 pukul 15:00.
- Panitia akan memberikan penghargaan poster terbaik 1, 2 dan 3 dalam bentuk piagam penghargaan dan cinderamata (diumumkan pada saat acara penutupan)

SUBTEMA I

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-01-001	PROFESIONALISME GURU DALAM MEMBANGUN DAN MENGEMBANGKAN PENDIDIKAN VOKASIONAL SEKARANG DAN SELAMANYA	B. Limbong Tampang	UNIMA
APT-01-003	KAJIAN TENTANG PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI GURU TERHADAP EKSISTENSI LPTK	Irma Yulia Basri	UNP
APT-01-004	MANFAAT HASIL BELAJAR SULAMAN BERWARNA PADA PEMBUATAN HIASAN BUSANA PESTA WANITA	Marlina	UPI
APT-01-006	PERAN LPTK DALAM MEMBENTUK GURU VOKASIONAL YANG PROFESIONAL	Paulina Thomas	UNIMA
APT-01-008	MENYIAPKAN GURU PROFESIONAL DI SMK TEKNIK KENDARAAN RINGAN (TKR)	Agus Budiman	UNY
APT-01-009	PEMBELAJARAN BERBASIS TEMPAT KERJA DALAM PENYELENGGARAAN PROGRAM S1 PROFESI GURU PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	Budi Tri Siswanto	UNY
APT-01-010	MODEL PENGEMBANGAN PROFESIONALISME GURU VOKASI	Rolly R. Oroh	UNIMA
APT-01-012	PENERAPAN MODEL KOOPERATIF BERBASIS MEDIA DALAM MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PRAKTEK SURVEY DAN PEMETAAN	Sukatiman	UNS Surakarta

APT-01-013	KORELASI INTEGRASI MATA PELAJARAN DAN GURU DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) PADA KURIKULUM 2013	Nibras Fitrah Yayienda	UNESA
APT-01-014	PENGINTEGRASIAN SOCIAL COGNITIVE PADA KURIKULUM S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO LPTK UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERADAPTASI CALON GURU KEJURUAN	Setiadi Cahyono Putro	UM
APT-01-015	PENINGKATAN KOMPETENSI PROFESIONAL PRAMUSAJI RESTORAN DI SUMATERA BARAT	Ira Meirina	UNP
APT-01-016	SIMULATION LABORATORY MODEL INTEGRATED WITH SMARTPHONE AS A COMPLEMENT OF REAL LAB FOR VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS	Sapto Haryoko, Hendra Jaya	UNM
APT-01-017	KOMPETENSI PROFESIONAL GURU MELALUI PEMAHAMAN MATA DIKLAT PRAKTEK KAYU	Harijono	Universitas Nusa Cendana
APT-01-018	PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BERBASIS ADOBE FLASH CS3 DAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR INSTALASI PENERANGAN LISTRIK PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI	Baharuddin	UNIMED
APT-01-019	RANCANG BANGUN TESTER IC DIGITALSEBAGAI ALAT UJI DAN ALAT BANTU UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PRAKTIKUM DI LABORATORIUM JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA	Nur Kholis	UNESA
APT-01-020	SIMULATOR GANGGUAN SISTEM PENGISIAN OTOMOTIF: ALTERNATIF SOLUSI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENDIAGNOSIS SISTEM PENGISIAN BAGI CALON GURU TEKNIK OTOMOTIF	Dwi Widjanarko, Abdurrahman, Hadromi	UNNES
APT-01-021	IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS WORKSHOP UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PENGUKURAN LISTRIK	Rosnelli	UNIMED
APT-01-023	PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN VOKASI YANG EFEKTIF DAN EFISIEN	Dina Ampera	UNIMED
APT-01-025	PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN PENGOLAHAN BENGKUANG SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN EKONOMI KELUARGA	Wirnelis Syarif, Waryono	UNP
APT-01-026	KAJIAN ALTERNATIF PERANAN PROGRAM STUDI KEPENDIDIKAN PADA SUATU LEMBAGA PENDIDIKAN TENAGA KEPENDIDIKAN SEBAGAI PENGHASIL GURU PROFESIONAL	Tasma Sucita	UPI
APT-01-027	PENGEMBANGAN PROFESIONALISME DOSEN	Andrizal	UNP
APT-01-028	MODEL PENDIDIKAN GURU VOKASIONAL YANG PROFESIONAL MENUJU GENERASI EMAS	Amos Neolaka	UNJ
APT-01-032	ANALISIS PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA TERINTEGRASI DALAM KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA (KKNI)	Imam Mahir, Ahmad Kholil	UNJ

APT-01-033	PENELITIAN EKSPERIMENTAL DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM SISTEM PENDIDIKAN TEKNOLOGI & KEJURUAN	Dadang Suyadi Suryasumirat, Hendry Dunant Hamidi	UNJ
APT-01-034	KESIAPAN LPTK MENGHADAPI PERUBAHAN KURIKULUM 2013 BAGI CALON GURU BUSANA BUTIK	Hapsari Kusumawardani	UM
APT-01-035	PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN BERBASIS ISU GLOBAL MENUJU MASYARAKAT EKONOMI ASEAN	Yadi Mulyadi	UPI
APT-01-036	PENYELENGGARAAN SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN (SMK PKTB) DI JAWA TIMUR: UPAYA PENCITRAAN SEKOLAH	Isnandar	UM
APT-01-037	PERILAKU INSTRUKSIONAL GURU DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN BERBASIS KARAKTER DI SMK (STUDI KASUS PADA SMK EKA DHARMA DAN SMK TRI MURTI BALI)	I Made Rai Arsa, Tri Atmadji Sutikno	UM

SUBTEMA 2

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-02-005	ANALISIS KOMPETENSI MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DALAM PELAKSANAAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DITINJAU DARI ASPEK KOMPETENSI GURU	Purnawan, Haryadi, Annisa Puspa Mustika, Dedi Supriawan	UPI
APT-02-007	ASSESSMENT PENINGKATAN KEMAMPUAN MAHASISWA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISTIK PADA MATA KULIAH PRAKTEK	Esty Nurbaity Arrsyi	UNJ
APT-02-008	STUDI DAMPAK PROGRAM PENINGKATAN MUTU DAN PROFESIONALISME GURU DANA DEKONSENTRASI TUNJANGAN PROFESI	Mochamad Cholik , Trijanto Pristiwalujo	UNESA
APT-02-009	ASSESSMENT PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN MODEL INSTRUKSIONAL GAME	Melly Prabawati	UNJ
APT-02-010	EXAMINING STUDENT AND LECTURERS "READING PREFERENCE"	Soetyono Iskandar	UNM
APT-02-011	AN ASSESMENT ON VOCATIONAL SCHOOL TEACHERS' JOB SATISFACTION IN PROVINCE OF NORTH SUMATERA	Eka Daryanto, Andri Zainal	UNIMED
APT-02-013	PERBANDINGAN KAPASITAS SOFT SKILLS MAHASISWA BARU DAN LULUSAN BARU	Nathanael Sitanggung, Abdul Hamid	UNIMED
APT-02-014	PROFESIONALISME GURU KEJURUAN DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN	Dwi Diar Estellita, Nikmat Akmal	UNIMED
APT-02-015	MODEL PENILAIAN DI SMK	Saptariana	UNNES

APT-02-017	DEVELOPMENT OF PERFORMANCE ASSESSMENT IN FOOD AND NUTRITION LEARNING	Atat Siti Nurani, Sudewi, Sri Subekti	UPI
APT-02-018	ALAT PENILAIAN KINERJA PEMBELAJARAN KOPERATIF BERBASIS FUZZY GRADING SYSTEM	Ade Gafar Abdullah, Galura Muhammad Suranegara, Wasimudin Surya S	UPI
APT-02-019	PERAKITAN MODUL LATIH OTOMASI INDUSTRI MELALUI PROJECT-BASED LABORATORY DENGAN PENILAIAN KINERJA BERBASIS FUZZY GRADING SYSTEM	Ade Gafar Abdullah, Ana, Dadang Lukman Hakim	UPI
APT-02-020	ASESMEN OTENTIK PADA PROGRAM PENDIDIKAN VOKASI	Ni Ketut Widiartini	Undiksha

SUBTEMA 3

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-03-003	MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT	Zonny Amanda Putra	UNP
APT-03-004	OPTIMALISASI POTENSI SUMBERDAYA MASYARAKAT MELALUI PROGRAM KEMITRAAN LPTK PTK dan MASYARAKAT	Kasmita	UNP
APT-03-005	STRATEGI LPTK-PTK MEMBANGUN KEMITRAAN DALAM RANGKA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN VOKASIONAL	Agus Murnomo	UNNES
APT-03-006	MODEL KEMITRAAN SMK DENGAN DU/DI UNTUK MENGEMBANGKAN KEWIRAUSAHAAN LULUSAN	Samsudi	UNNES
APT-03-011	HUBUNGAN KESIAPAN BELAJAR, LAMA PEMBELAJARAN, KESESUAIAN TEMPAT DAN PARTISIPASI DU/DI DENGAN HASIL PRAKERIN PESERTA DIDIK KOMPETENSI KEAHLIAN TKJ DI SMK KOTA BATU	Ahmad Mursyidun Nidhom, Ahmad Sonhadji K.H, Dwi Agus Sudjimat	UM
APT-03-012	MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DI SMK MELALUI PENDEKATAN EXPERIENTIAL LEARNING THEORY (ELT)	Sarwa, Khafi Puddin, Mintoro Priyadi	UNIMED

SUBTEMA 4

KODE	JUDUL MAKALAH	PENULIS	AFILIASI
APT-04-001	PROFESIONALISME GURU PENDIDIKAN VOKASIONAL DALAM MENERAPKAN KURIKULUM KKNI 2013	Rahmiati	UNP
APT-04-002	KESIAPAN SMK MENGIMPLEMENTASIKAN KURIKULUM 2013 PADA STUDI TATA KECANTIKAN	Chona Ayu Sambamme Putri	UNESA

APT-04-003	TANTANGAN PERANAN LPTK DALAM MEWUJUDKAN GURU PENDIDIKAN VOKASI YANG PROFESIONAL	Erzeddin Alwi, M. Nasir	UNP
APT-04-005	PENGEMBANGAN PENDEKATAN INDUSTRY BASED LEARNING PADA KOMPETENSI SEWING DI SMK	Mally Maeliah	UPI
APT-04-006	ANALISIS HUBUNGAN KESIAPAN GURU DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN KURIKULUM 2013 DAN MOTIVASI KERJA DENGAN KINERJA GURU SEKOLAH DASAR (SD) DI KOTA PADANG	Nasrun, Martias	UNP
APT-04-007	STRATEGI LPTK-PTK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	M. Bakri Nasir, Jenny Sista Siregar, Churiyatun Naimah	UNJ
APT-04-008	PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DALAM UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS LULUSAN DI SMK	Tuwoso	UM
APT-04-009	PELATIHAN PEMBUATAN POLA BUSANA TEKNIK DRAPING SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PROFESIONALITAS GURU SMK TATA BUSANA	Widjningsih	UNY
APT-04-010	IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 UNTUK MEWUJUDKAN LULUSAN PENDIDIKAN TATA BUSANA BERKARAKTER MULIA	Kapti Asiatun	UNY
APT-04-011	STUDI RELEVANSI MATERI MATA KULIAH BIDANG KEAHLIAN JPTM DAN MATERI MATA PELAJARAN PRODUKTIF SMK TEKNOLOGI DENGAN STANDAR UJI KOMPETENSI	Amay Suherman, Ariyano	UPI
APT-04-012	STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL CERTIFICATION BODY IN THE TECHNOLOGICAL INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION	Ridawati	UNJ
APT-04-013	PERANAN ETOS KERJA DALAM MENDONGKRAK KUALITAS LAYANAN PERPUSTAKAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI KABUPATEN MINAHASA	Sylvana M.D.Maukar	UNIMA
APT-04-014	STRATEGI LPTK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	Neneng Siti Silfi A.	UNJ
APT-04-015	TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF VOCATIONAL SCHOOL TO FULFILL THE IMPLEMENTATION OF CURRICULUM 2013	Siti Fathonah, Sarwi	UNNES
APT-04-017	KAJIAN KESIAPAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN KURIKULUM 2013	Eko Nugroho Julianto	UNNES
APT-04-018	MEMPERSIAPKAN LULUSAN PADA JURUSAN TEKNOLOGI JASA DAN PRODUKSI DALAM PENERAPAN KURIKULUM 2013	Dyah Nurani Setyaningsih	UNNES
APT-04-020	PERAN LPTK TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA DAN IMPLIKASINYA BAGI SDM PKK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	Asih Kuswardinah	UNNES
APT-04-021	TANTANGAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN (PKK TATA BOGA) DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	Wahyuningsih	UNNES

APT-04-023	PENGEMBANGAN“PROYEK’ DALAM PROJECT-BASED LEARNING: Suatu Upaya memahami, mengembangkan, dan menerapkan pendekatan Scientific Learning Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pendidikan Vokasional	Muh. Rais	UNM
------------	--	-----------	-----

SUBTEMA 5

Kode	Judul Makalah	Penulis	Afiliasi
APT-05-001	PENDIDIKAN KEJURUAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HUMAN CAPITAL	Arwizet K	UNP
APT-05-002	HUBUNGAN ANTARA MINAT MENJADI TEKNISI DENGAN SIKAPNYA TERHADAP PEKERJAAN TEKNISI OTOMOTIF PADA SISWA KELAS XII TKR DI SMK NEGERI 1 CILAKU	Eka Asyarullah Saefudin, Iwa Kuntadi, Tatang Permana	UPI
APT-05-003	PENGARUH BENTUK PENILAIAN FORMATIF DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN ADAPTIF TERHADAP HASIL BELAJAR PRAKTIK KEWIRAUSAHAAN	I Made Parsa	University of Nusa Cendana
APT-05-004	PEMANFAATAN TEKNIK DELPHI DALAM PENYUSUNAN KOMPETENSI LULUSAN PENDIDIKAN VOKASI	M. Nasir	UNP
APT-05-005	PENINGKATAN HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTOR MATA DIKLAT INSTALASI PENERANGAN LISTRIK PADA SISWA SMK NEGERI 1 BONTANG MELALUI TES KINERJA	Nasriyah	UNESA
APT-05-006	IMPLEMENTASI PENDEKATAN METODE TAGUCHI TERHADAP KUALITAS GEOMETRIK HASIL PEMBUBUTAN POROS IDLER	Nelvi Erizon	UNP
APT-05-009	DAMPAK PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PRAKTEK KERJA KAYU MAHASISWA JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG	Rijal Abdullah	UNP
APT-05-012	PENGEMBANGAN MODUL SISTEM PGMFI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN SISTEM BAHAN BAKAR KELAS XI TSM DI SMK TELADAN KERTASEMAYA INDRAMAYU	Achmad Abadi, Made Muliatna	UNESA
APT-05-014	HUBUNGAN MOTIVASI DAN MINAT BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR BIDANG KEAHLIAN TEKNIK PENGUKURAN JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK	Jenly D. I. Manongko	UNIMA
APT-05-016	KINERJA TENAGA LABORAN DAN TEKNISI LABORATORIUM REKAYASA DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG DAN FAKTOR-FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHINYA	Said Sunardiyo	UNNES
APT-05-017	UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA TEKNIK SIPIL FT UNP PADA MATA KULIAH ANALISIS STRUKTUR DENGAN MENGGUNAKAN MODUL	Henny Yustisia, Prima Yane Putri	UNP
APT-05-021	PENGEMBANGAN TES KINERJA PSIKOMOTORIK PERBAIKAN MOTOR LISTRIK BERBASIS KINERJA DI INDUSTRI LISTRIK	Joko	UNESA

APT-05-022	PENGEMBANGAN MODEL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SMK YANG SINERGIS TERHADAP KEBIJAKAN KEMENDIKNAS	Hakkun Elmunsyah	UM
APT-05-023	PENGEMBANGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM PENINGKATAN PELAYANAN KELUARGA PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PKK	Neni Rohaeni, Supandi	UPI
APT-05-024	3- DIMENSIONAL VIRTUAL CLASSROOM FOR JOURNEY BASED ON HAND GESTURE UNDERSTANDING USING LEAP MOTION CONTROLLER	Ayung Candra Padmasari	UM
APT-05-025	PENINGKATAN KOMPETENSI BAGI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) PROGRAM KEAHLIAN BUSANA BUTIK MELALUI PEMILIHAN TEMPAT PRAKTIK KERJA INDUSTRI YANG RELEVAN	Agus Hery, Supadmi Irianti	UM
APT-05-026	THE DEVELOPMENT OF EMPLOYABILITY SKILLS IN VOCATIONAL EDUCATION (The Study on Productive Program Instruction in SMK)	Dwi Agus Sudjimat	UM
APT-05-027	PERAN DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN DAN GURU PEMBIMBING TERHADAP KOMPETENSI MENGAJAR MAHASISWA PADA PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	Martubi, Agus Budiman	UNY
APT-05-028	TANTANGAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN DALAM ERA GLOBAL	Dwi Rahdiyanta	UNY
APT-05-029	PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN BAGI MAHASISWA LPTK PTK MELALUI KULTUR KAMPUS	Nuryadin Eko Raharjo	UNY
APT-05-030	IMPLEMENTASI PENDEKATAN SCIENTIFIC PADA KURIKULUM 2013 UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA BIDANG KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI	Siti Masrurroh	UNESA
APT-05-031	PENERAPAN PEMECAHAN MASALAH DAN KONVENSIONAL SERTA MOTIVASI GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK	Sugiyanto	UM
APT-05-033	PEMAHAMAN MASYARAKAT TENTANG BANGUNAN YANG AMAN TERHADAP GEMPA DAN IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN (IMB) DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN	Totoh Andayono, Eka Juliafad	UNP
APT-05-035	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL VS PEMBELAJARAN LANGSUNG DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF DI SMK	Edy Suprpto	FKIP Universitas Nusa Cendana
APT-05-036	PENERAPAN MEDIA LKS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR RODA DAN BAN PADA SISWA KELAS X TKR 2 DI SMK YPM 4 SIDOARJO	Nurchahya Dwi Saputro, Rifa'i Santoso, Dyah Riandadari	UNESA
APT-05-037	APLIKASI MEDIA LEMBAR KERJA MAHASISWA UNTUK MEMPERBAIKI PRESTASI BELAJAR MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN	Arya M.S	UNESA
APT-05-038	UPAYA PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR DALAM MATA KULIAH KINEMATIKA DINAMIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH (PBI) PADA MAHASISWA D3 TEKNIK MESIN FT UNESA	Priyo Heru Adiwibowo	UNESA

APT-05-039	HUBUNGAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PROGRAM KEAHLIAN TATA KECANTIKAN DI SEMARANG	Ade Novi Nurul Ihsani	UNNES
APT-05-040	PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS PENGUJIAN DI LABORATORIUM SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KOMPETENSI	Sri Handayani	UNNES
APT-05-042	PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DALAM PELAKSANAAN ON JOB TRAINING SISWA SMK NEGERI 6 SEMARANG	Widowati, Sicilia Sawitri, Urip Wahyuningsih,	UNNES
APT-05-043	PENGEMBANGAN SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) DENGAN PENERAPAN KURIKULUM 2013 PADA PROGRAM STUDI TATA RIAS UNIMED	Rohana Aritonang.	UNIMED
APT-05-044	PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN MELALUI GURU PROFESIONAL	Yuspa Hanum	UNIMED
APT-05-045	STUDI LITERATUR PENGGUNAAN FACEBOOK DALAM PERKULIAHAN: MANFAAT DAN TANTANGAN	Aodah Diamah, Prasetyo Wibowo Yunanto	UNJ
APT-05-046	EFFECT OF LEARNING STRATEGIES AND PRACTICE DRILL AND SELF EFFICACY OF STUDENT LEARNING OUTCOMES IN FASHION DRAWING LESSONS SMK NEGERI 8 MEDAN	Farihah	
APT-05-047	DESAIN MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF UNTUK MATA PELAJARAN FISIKA DI SMK	Euis Ismayati	UNESA
APT-05-049	PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS BERBASIS DIGITAL IMAGE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS PENGGAMBARAN DALAM LINGKUP ENGINEERING	Triono Subagio	UNNES
APT-05-050	PEMBELAJARAN BERBASIS KINERJA PADA PENDIDIKAN VOKASIONAL DI SMK	Slamet Seno Adi	UNNES
APT-05-051	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA DALAM BENTUK JOBSHEET DI SMK N 1 KENDAL	Maria Krisnawati	UNNES
APT-05-052	PENGARUH PRESTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA	Wulansari Prasetyaningtyas	UNNES
APT-05-053	MODEL PENDIDIKAN SOFT SKILL UNTUK CALON GURU SMK	I Made Sudana	UNNES
APT-05-054	PENILAIAN TERAPAN RUMUS LINGKARAN PADA KUALITAS ROK LINGKAR BERDASARKAN SISTEM BUNKA	Suryawati	UNJ
APT-05-055	PENGEMBANGAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO PASCA GEMPABUMI 30-9-2009 DI KABUPATEN PASAMAN BARAT PROVINSI SUMATERA BARAT	Aslimeri, Oriza Candra,	UNP
APT-05-056	PENERAPAN KENALPOT RAMAH LINGKUNGAN PADA KENDARAAN RINGAN MULTI SILINDER	Muhaji	UNESA
APT-05-057	PEMODELAN MATEMATIS PEMILIHAN ROUTING KOMUNIKASI TERPENDEKANTAR GATEWAY STATIS DAN NODE BERGERAK PADA JARINGAN KOMUNIKASI AD HOC	Nixson J. Meok	UNDANA

APT-05-058	RISET DAN INOVASI PENDIDIKAN VOKASIONAL PADA KARAKTERISTIK SENSORIS COOKIES YANG DIBUAT DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG AMPAS KELAPA	Meddiati Fajri Putri	UNNES
APT-05-059	PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN PROKASTINASI AKADEMIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA	Rusmono	UNJ
APT-05-060	PENINGKATAN KREATIVITAS DAN AKTIVITAS INDUSTRI BORDIR MINANGKABAU MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DESAIN DI BALAI DIKLATINDUSRI (BDI) REGIONAL II PADANG	Yuliarma	UNP
APT-05-061	PENERAPAN MODEL KONSTRUKTIVISME PADA MATA KULIAH TEKNIK PLUMBING UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PENDIDIKAN VOKASIONAL DI PTB FKIP UNS SURAKARTA	Ida Nugroho Saputro, Sutrisno	UNS Surakarta
APT-05-062	PEMANFAATAN PLC-ZELIOSOFT TERINTEGRASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENGENDALI MOTOR LISTRIK	Subuh Isnur Haryudo	UNESA
APT-05-064	UPAYA MENINGKATKAN RELEVANSI KETERAMPILAN LULUSAN JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF DENGAN KEBUTUHAN DUNIA USAHA/INDUSTRI	Hasan Maksum	UNP
APT-05-065	MINAT MASUK JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA SISWA SMK DI SUMATERA BARAT	WiwikGusnita	UNP
APT-05-068	HUBUNGAN KEMAMPUAN MENGAJAR DOSEN, MATA KULIAH: PENGETAHUAN DASAR BUSANA, DESAIN,PEMBUATAN POLA, DAN HASIL BELAJAR MANAJEMEN PEMBUATAN BUSANA BAGI MAHASISWA PROGRAM S-1 PENDIDIKAN TATA BUSANA (Evaluasi kurikulum sebagai upaya peningkatan kualitas program pendidikan Guru Vokasional)	Marniati, Anneke. E.K, Deny Arifiana	UNESA

Tema 1 : Desain Pendidikan Profesional Guru Pendidikan Vokasional**Sub Tema : 01****Kode : APT-01-001****PROFESIONALISME GURU DALAM MEMBANGUN DAN MENGEMBANGKAN
PENDIDIKAN VOKASIONAL SEKARANG DAN SELAMANYA****B. Limbong Tampang**

Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado

ABSTRAK

Maju tidaknya suatu bangsa, sangat ditentukan oleh maju tidaknya bidang pendidikan, dan bidang pendidikan ada di pundak para guru. Oleh sebab itu, profesionalisme guru harus ditingkatkan dalam melakukan tugasnya sebagai fasilitator, inisiator, dan motivator dalam pencapaian kompetensi lulusan. Guru harus dapat memfasilitasi proses pembelajaran dan memperhatikan perkembangan peserta didik dalam berbagai dimensinya, yang mengarah kepada kepemilikan dan perkembangan inteligensi, keterampilan belajar, sikap, keterampilan bekerja, dan kemandirian sosial. Pendidikan vokasional yang diamban oleh SMK, hendaknya bukan hanya memberikan teori, tetapi harus dibarengi dengan pengaplikasian atau penerapan teori. Sudah saatnya kita bangkit untuk melahirkan tenaga-tenaga ahli yang profesional di bidangnya, sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja. Seorang guru yang profesional dituntut mempunyai etos kerja dan komitmen tinggi terhadap profesinya, dan selalu melakukan pengembangan diri secara terus menerus (*continuous improvement*) melalui organisasi profesi, internet, buku, seminar, dan sebagainya. Dengan profesionalisme guru, maka guru masa depan tidak tampil lagi hanya sebagai pengajar (*teacher*), seperti fungsinya yang menonjol selama ini, melainkan beralih sebagai pelatih (*coach*), pembimbing (*counselor*), dan manajer belajar (*learning manager*). Setiap lulusan LPTK dan lulusan perguruan tinggi lainnya yang ingin menjadi guru diwajibkan untuk memiliki secara minimal kompetensi standar tersebut. Dengan demikian, profesionalisme guru merupakan proses yang *life-long* dan *never-ending*. Membangun dan mengembangkan pendidikan vokasional merupakan hal yang penting dan mutlak dilaksanakan, mengingat kurang lebih 80% tenaga kerja di lapangan adalah tenaga kerja tingkat menengah ke bawah.

Kata Kunci : Profesionalisme Guru, Pendidikan Vokasional**Kode : APT-01-002****MODEL PROGRAM PENDIDIKAN GURU VOKASIONAL
BERBASIS KEDAERAHAN DAN INTEGRATIF****Billy M.H. Kilis**

Fakultas Teknik Unima

billymorriskilis@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan orientasi dan paradigma pendidikan yang memberi ruang dan kesempatan pada pendidikan vokasi berkembang di Indonesia, memunculkan masalah yang serius pada penyediaan guru, relevansi dan kualitas pendidikan. Penyediaan guru yang relevan tidak serta merta dapat disiapkan LPTK yang ada di daerah dimaksud. Otonomi daerah mendorong pula pembangunan berbagai SMK baru yang berdasarkan kebutuhan dan kearifan local yang pada akhirnya memunculkan masalah kekurangan guru yang relevan. Disisi lain implementasi pendidikan vokasi masih belum terencana dengan baik dan masih cenderung parsial sehingga perlunya kesamaan persepsi dalam pengembangan pendidikan guru vokasional. Sekolah-sekolah yang dikembangkan di beberapa kabupaten kota di Sulawesi Utara memiliki jenis vokasi yang sangat variatif dan tidak dimiliki oleh Fatek, bahkan Unima sebagai LPTK yang diberi wewenang dalam pendidikan guru vokasi. Pada kasus dalam amatan penulis ada sebuah SMK di daerah Bolaang Mongondow, yang membuka kejuruan Teknik Komputer Jaringan (TKJ), akuntansi, pertanian dan keperawatan. Untuk itu dibutuhkan suatu model program pendidikan guru vokasional berbasis kedaerahan, sesuai kebutuhan dan diselenggarakan secara integratif.

Kata Kunci : Model Program Pendidikan Guru Vokasional

Kode : APT-01-003

KAJIAN TENTANG PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI GURU TERHADAP EKSISTENSI LPTK

Irma Yulia Basri

Universitas Negeri Padang
irma_yulia_77@yahoo.com

ABSTRAK

Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen menjelaskan bahwa guru wajib memiliki kualifikasi akademis, kompetensi, sertifikat pendidik. Kualifikasi akademis diperoleh melalui jalur pendidikan tinggi program sarjana atau program diploma empat. Sedangkan, sertifikat pendidik menjadi bukti formal sebagai pengakuan yang diberikan kepada guru dan dosen sebagai tenaga profesional. Untuk meningkatkan profesionalitas tenaga pendidik, seorang guru atau lulusan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) harus menempuh Pendidikan Profesi Guru (PPG). Program profesi ini tidak hanya ditujukan kepada lulusan kependidikan, akan tetapi non kependidikan pun bisa mengikuti program ini ketika berminat menjadi guru, hal ini tentu akan mempersempit peluang kerja lulusan LPTK. Selain itu, masyarakat akan bertanya, apakah LPTK tidak mampu lagi menghasilkan lulusan yang siap terjun sebagai tenaga pendidik, sehingga untuk menjadi guru diharuskan terlebih dahulu untuk mengikuti PPG, sedangkan pengalaman belajar yang mereka pelajari di PPG, telah mereka dapatkan sewaktu menjadi mahasiswa S1 pendidikan di LPTK. Artikel ini akan membahas dampak program PPG terhadap kelangsungan LPTK, sebagai lembaga penghasil tenaga kependidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka dan menghimpun pendapat dari pakar pendidikan.

Kata Kunci : PPG, LPTK

Kode : APT-01-004

MANFAAT HASIL BELAJAR SULAMAN BERWARNA PADA PEMBUATAN HIASAN BUSANA PESTA WANITA

Marlina

Prodi Pend Tata Busana FPTK UPI
nina_marlinakoe@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang manfaat hasil belajar sulaman berwarna pada pembuatan busana pesta wanita. Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Sampel yang digunakan yaitu sampel total mahasiswa Program Pendidikan Tata Busana, Jurusan PKK, FPTK UPI angkatan 2011 dengan jumlah 35 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: lebih dari setengah mahasiswa telah memanfaatkan hasil belajar sulaman berwarna pada busana pesta wanita, ditinjau dari penguasaan kompetensi konsep dasar sulaman berwarna, alat dan bahan untuk membuat sulaman berwarna, membuat desain motif sulaman berwarna, teknik memindahkan desain motif hias pada kain, teknik hias sulaman berwarna. Kesimpulan hasil penelitian mahasiswa telah memanfaatkan hasil belajar sulaman berwarna pada busana pesta wanita, ditinjau dari penguasaan kompetensi konsep dasar sulaman berwarna, alat dan bahan untuk membuat sulaman berwarna, membuat desain motif sulaman berwarna, teknik memindahkan desain motif hias pada kain, teknik hias sulaman berwarna. Rekomendasi ditujukan pada mahasiswa agar hasil penelitian dapat dijadikan bahan masukan untuk mengembangkan dan meningkatkan wawasan, sikap dan keterampilan mengenai membuat sulaman berwarna, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembuatan hiasan busana pesta wanita, dan kepada dosen mata kuliah seni sulaman, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan dan mengembangkan pembelajaran membuat sulaman berwarna.

Kata Kunci : Sulaman Berwarna, Hiasan Busana Pesta

Kode : APT-01-005

INTEGRASI PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP DALAM KURIKULUM PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN

Nurlita Pertiwi

Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNM

nurlitapertiwi.np@gmail.com

ABSTRAK

Berbagai krisis lingkungan terjadi baik secara global maupun secara lokal sebagai akibat tindakan manusia terhadap eksploitasi sumber daya alam dalam kegiatan pembangunan. Upaya komprehensif yang dilakukan dalam mengantisipasi berkembangnya krisis tersebut adalah dengan peningkatan sikap dan perilaku manusia terhadap kelestarian lingkungan. Peserta didik pada Pendidikan Teknologi Kejuruan diharapkan juga memiliki sikap dan perilaku tersebut. Dengan peran yang dimiliki di dunia industri, lulusan PTK diharapkan dapat menjadi agen kelestarian lingkungan. Hal ini dapat dicapai dengan mengintegrasikan pendidikan lingkungan dalam kurikulum pendidikan teknologi kejuruan. Model integrasi yang dilakukan adalah dengan berdasar pada empat pilar yaitu Learning to know, Learning to do, Learning to Live together dan learning to be. Dengan model integrasi tersebut, maka peserta didik akan memiliki watak kepedulian lingkungan yang baik serta memiliki daya saing yang tinggi dalam menghadapi perubahan lingkungan.

Kata Kunci : Pendidikan, lingkungan, kejuruan

Kode : APT-01-006

PERAN LPTK DALAM MEMBENTUK GURU VOKASIONAL YANG PROFESIONAL

Paulina Thomas

Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado

ABSTRAK

Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK), menurut PP No.38/1992, tentang Tenaga Kependidikan, ditunjuk khusus untuk menghasilkan tenaga kependidikan (tenaga pendidik dan bukan tenaga pendidik). Termasuk dalam kategori tenaga pendidik ialah pengajar (guru, dan dosen), pembimbing, dan pelatih. Sementara pengelola satuan pendidikan misalnya: tenaga laboran, teknisi perpustakaan, dikategorikan sebagai bukan tenaga pendidik. Persoalan mendasar yang dihadapi adalah terjadinya ketimpangan (*disparitas*), baik mutu maupun jumlahnya pada pendidikan dasar. Sementara di jenjang pendidikan menengah dan tinggi, terjadi kekurangsesuaian (*mismatch*) dan irrelevansi. Secara makro ditengarai terjadi dua fenomena, yaitu persediaan tenaga kependidikan berlebih (*over supply*) dan rendahnya mutu calon guru. Tujuan pendidikan vokasional adalah membekali peserta didik agar memiliki kompetensi perilaku dalam bidang kejuruan tertentu, sehingga yang bersangkutan mampu bekerja (memiliki kinerja) demi masa depan dan untuk kesejahteraan bangsa. Peserta didik yang memiliki kompetensi perilaku yang utuh harus dibina oleh guru vokasional yang profesional, baik melalui metode pengajaran maupun keterampilannya. Guru vokasional yang profesional minimal memiliki kompetensi perilaku yang utuh, apabila telah memiliki kualifikasi kejuruan spesialisasi dan kualifikasi kejuruan penunjang, antara lain: (1) Kualifikasi vokasional spesialis, yaitu: (a) kompetensi profesi, (b) kompetensi metode, (c) kompetensi sosial, dan (d) kompetensi belajar. (2) Kualifikasi vokasional penunjang, yaitu: (a) interdisipliner, (b) teknik operasional, (c) kepribadian dan kemasyarakatan.

Kata Kunci : LPTK, Guru Vokasional

Kode : APT-01-007

MODEL PENYIAPAN GURU PENDIDIKAN KEJURUAN

Nurhening Yuniarti

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
nurhening@gmail.com

ABSTRAK

Guru adalah pemeran utama dalam proses *transfer of knowledge* dan memiliki peran yang sangat strategis dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Tuntutan terhadap kualitas guru pada pendidikan kejuruan ini semakin tinggi terlebih-lebih dengan adanya *Asean Free Trade Area (AFTA)* dan *Asean Economic Community (AEC)* dimana salah satu dampaknya adalah jasa dapat dengan bebas keluar masuk antar negara. Konsekwensi dari adanya kesepakatan tersebut adalah guru pendidikan kejuruan harus mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi komparatif dan kompetitif sehingga mampu bersaing dengan tenaga kerja dari negara lain.

Pada artikel ini ditawarkan sebuah model penyiapan guru bagi pendidikan kejuruan yang diharapkan mampu memenuhi tuntutan kompetensi yang ideal bagi guru kejuruan. Model ini didasarkan pada kajian model penyiapan guru kejuruan/vokasi yang ada di negara maju yang mempunyai perhatian khusus terhadap pengembangan kejuruan/vokasi.

Model penyiapan guru pendidikan kejuruan yang ditawarkan adalah dengan membagi dalam tiga tahap yakni: 1) menempuh jenjang pendidikan di perguruan tinggi, 2) magang di industri, 3) praktik mengajar. Pada tahap pertama, calon guru akan dibekali dengan pengetahuan, ketrampilan, serta sikap yang yang dibutuhkan bagi pendidikan kejuruan. Tahap kedua, magang di industri, dimaksudkan untuk memberikan bekal pengalaman industri sehingga guru dapat memberikan gambaran tentang kondisi industri yang sesungguhnya serta mampu melaksanakan pembelajaran yang lebih berorientasi pada dunia kerja. Sedangkan tahap ketiga yakni praktik mengajar dimaksudkan agar calon guru mendapatkan pengalaman nyata dalam mengajar siswa di pendidikan kejuruan. Jika ketiga tahap ini dapat diselesaikan sesuai dengan yang dipersyaratkan maka calon guru tersebut dinyatakan sebagai guru pendidikan kejuruan yang profesional.

Kata Kunci : penyiapan guru, guru kejuruan, guru vokasi

Kode : APT-01-008

MENYIAPKAN GURU PROFESIONAL DI SMK TEKNIK KENDARAAN RINGAN (TKR)

Agus Budiman

Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY
agusbe_otouny@yahoo.co.id

ABSTRAK

Peran guru SMK TKR sangat penting dalam menyiapkan lulusan sekolah untuk menjadi calon tenaga kerja dengan kompetensi yang memadai. Untuk mencapai tujuan di atas diperlukan guru SMK TKR yang profesional. Profesionalitas sangat berkaitan dengan kualifikasi, kompetensi, dan kesadaran dalam bidang pekerjaan yang dijalannya.. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa profesionalitas guru SMK TKR masih belum menggembirakan. Tulisan ini merupakan usulan elementer dalam menyiapkan guru profesional di SMK TKR. Guru yang profesional disiapkan sejak dini dengan penelusuran calon guru, pendidikan dan pelatihan sebagai pengembangan profesionalitas awal, dan selanjutnya melalui pembinaan guru sebagai pengembangan profesionalitas lanjutan. Pengembangan profesionalitas awal guru dilakukan dengan penerimaan calon guru SMK TKR secara terbatas, pendidikan dan pelatihan secara disiplin, terarah dan teratur, penempatan kerja di SMK yang sesuai. Pengembangan profesionalitas lanjutan dapat dilakukan dengan pemagangan di industri TKR dan di SMK.

Kata Kunci : guru profesional, penelusuran calon guru, pengembangan profesionalitas awal, pengembangan profesionalitas lanjutan

Kode : APT-01-009

PEMBELAJARAN BERBASIS TEMPAT KERJA DALAM PENYELENGGARAAN PROGRAM S1 PROFESI GURU PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

Budi Tri Siswanto

FT Universitas Negeri Yogyakarta

budi_ts@uny.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran Berbasis Tempat Kerja dalam Penyelenggaraan Program S1 Profesi Guru Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Pendidikan profesi guru vokasi /PTK sebagai subsistem pendidikan nasional memerlukan redesain dalam pengelolaan dan penyelenggaraan diklatnya. Beberapa faktor bersifat *technocultural* yang perlu dipertimbangkan: hubungan industri, perubahan teknologi, organisasi pekerjaan, dan formasi kompetensi. Kerjasama LPTK guru vokasi dengan industri menjadi keniscayaan. Kebijakan peningkatan proporsi siswa SMK, KKNI, munculnya sekolah vokasi di berbagai universitas, serta munculnya akademi komunitas menimbulkan kekosongan aturan tata kelola. Ketiadaan payung hukum formal dalam pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan profesi guru vokasi/PTK menjadi kendala struktural. Diperlukan kreativitas para operator pendidikan profesi guru vokasi untuk menetapkan pendekatan pembelajaran yang mampu membentuk karakter kerja insan paripurnasebagai pendidik dan tenaga kependidikan yang kompeten. Pembelajaran berbasis kerja (*Work-Based Learning=WBL*) adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan tempat kerja (di dunia usaha/industri) untuk menstrukturkan pengalaman-pengalaman yang didapat di tempat kerja berkontribusi pada sosial, akademik, dan pengembangan karir pembelajar atau calon guruvokasi dan menjadi suplemen dalam kegiatan pembelajaran. Pengalaman belajar di tempat kerja diaplikasikan, diperhalus, diperluas dalam pembelajaran baik di kampus maupun di tempat kerja. Dengan WBL, pembelajar/calon guruvokasi mengem-bangkan karakter kerja, sikap (*attitude*), pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), pencerahan (*insight*), perilaku (*behavior*), kebiasaan (*habits*), dan pergaulan (*associations*) dari pengalaman-pengalaman kedua tempat dan memungkinkan terjadi pembelajaran yang terkait dengan aktivitas bekerja nyata. Model penyelenggaraan pendidikan profesi guru vokasi dengan pendekatan WBL harus dikembangkan di era Indonesia Emas dengan payung hukum yang memadai. Model WBL *Rolling-Terpadu* dapat diadaptasi dalam pengembangan guru vokasi bidang rekayasa untuk membentuk insan paripurna guru vokasi rekayasa teknologi.

Kata Kunci : Pembelajaran Berbasis Tempat Kerja, pendidikan profesi guru PTK/vokasi, Model WBL *Rolling-Terpadu*

Kode : APT-01-010

MODEL PENGEMBANGAN PROFESIONALISME GURU VOKASI

Rolly R. Oroh

Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado

rolly.oroh@gmail.com

ABSTRAK

Seiring percepatan globalisasi berdampak pada perikehidupan bangsa Indonesia agar tetap eksis, survive, berdaya saing dan turut menjadi penentu dengan segala dinamika perkembangan. Indonesia perlu melakukan indentifikasi peluang dan tantangannya. Peluang yang dominan diantaranya demografis, geografis, sosial-budaya, dan pendidikan. Sumberdaya demografis perlu dikelola agar menjadi keuntungan dan bukan menjadi ancaman. Sumberdaya pendidikan memberikan keuntungan yuridis formal melalui tujuan pendidikan nasional. Lulusan pendidikan kejuruan saat ini, masih ditemui beberapa kekurangan dari segi relevansinya dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri, hal ini terjadi dapat disebabkan oleh guru vokasi yang kurang profesional. Profesionalitas guru vokasi dapat dikembangkan sistem *recharge* bagi guru melalui pendidikan dan latihan yang sesuai kompetensi keilmuannya (misalnya secara periodik tiap 5 tahun sekali), seperti pendidikan dan latihan tentang kompetensi keilmuan, kompetensi pedagogik, pengembangan kurikulum, dan juga dapat dilakukan program magang di lembaga dunia usaha dan dunia industri.

Kata Kunci : vokasi, profesionalisme guru, sistem *recharge*

Kode : APT-01-011

MODEL FORMULASI STRATEGI PENINGKATAN MUTU DAN RELEVANSI PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

Suharno, C. Sudibyo, Bambang P., Ernawati S.
Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FKIP UNS Surakarta
myharno@yahoo.com

ABSTRAK

Era modern membuktikan bahwa antara Perguruan Tinggi (PT) dengan perusahaan terdapat banyak kesamaan, antara lain sama-sama memiliki pelanggan, memproses dan menghasilkan produk/jasa, mengelola SDM, keuangan, dan pelanggan. Berdasarkan kesamaan yang ada PT harus memiliki manajemen yang kuat layaknya perusahaan. Diberlakukannya sistem manajemen PT berbasis *Strategic Business Unit (SBU)*, setiap Jurusan, bahkan Program Studi dituntut memiliki perencanaan strategis (renstra). Dalam upaya meningkatkan mutu dan relevansi lulusan, PTK dituntut memiliki renstra yang efektif dan efisien. Berdasarkan penelitian awal diketahui bahwa Tim renstradi beberapa PT mengalami kesulitan dalam menyusun renstra. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah kurangnya pemahaman tentang konsep dan metode yang digunakan untuk menyusun renstra. Penelitian ini bertujuan mengembangkan formulasi strategi untuk PTK menggunakan integrasi *SWOT* kuantitatif dan kualitatif agar diperoleh renstra efektif. Obyek dalam penelitian ini adalah Jurusan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Prodi PTM dan PTB FKIP UNS. Subyek penelitian adalah Tim Peneliti, Tim perumus Renstra, Pimpinan Prodi dan Jurusan, sertastakeholderterkait. Hasilnya menunjukkan bahwa memformulasi strategi merupakan pekerjaan yang membutuhkan perhatian serius. Hal ini mengingat PT memiliki lingkungan internal dan eksternal yang tak terbatas sehingga memerlukan perhatian khusus dalam melakukan analisis lingkungan. Dengan melakukan integrasi analisis *SWOT* kuantitatif dan kualitatif diperoleh rumusan strategi yang efektif.

Kata Kunci : Sumber daya PTK, integrasi *SWOT*, renstra efektif

Kode : APT-01-012

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF BERBASIS MEDIA DALAM MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PRAKTEK SURVEY DAN PEMETAAN

Sukatiman
PTB JPTK FKIP UNS Surakarta
sukatiman@fkip.uns.ac.id

ABSTRAK

Peran media menjadi hal yang mendesak untuk diterapkan dalam praktek Survei dan Pemetaan guna meningkatkan hasil belajarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pentingnya performa media dan efektifitas model kooperatif pada proses pembelajaran praktek Survey dan Pemetaan. Metode yang dipergunakan adalah Penelitian tindakan kelas, dilaksanakan selama 6 bulan pada semester 4 dengan melibatkan 35 mahasiswa. Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan : 1) Perbaikan performa media dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa praktek Survei dan Pemetan. Pemberdayaan media dilakukan dengan mengkalibrasi peralatan optik secara rutin dan memodifikasi rambu ukur dalam ukuran milimeter agar bacaan lebih teliti serta memfungsikan peralatan pemetaan berbasis teknologi. 2) Implementasi model pembelajaran kooperatif secara konsisten dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Nilai rata-rata evaluasi mahasiswa dalam pembelajaran pada siklus I (kondisi awal) adalah 70,26 dengan ketuntasan 65,71% (dibawah indikator yang ditetapkan yaitu 80%). Setelah dilakukan evaluasi dan tindakan, hasil evaluasi pada siklus 2 (setelah ada perlakuan) mendapatkan nilai rata-rata 83,23 dan ketuntasan mencapai 100% (di atas indikator yang ditetapkan). Di samping peningkatan tujuan instruksional (*instructional effect*), juga menunjukkan adanya peningkatan pembelajaran pengiring (*nurturant effect*) berupa perubahan tingkah laku/sikap, yaitu 1) kerjasama saling mengisi kelemahan dan kelebihan antar anggota kelompok kecil, 2) keaktifan mahasiswa bekerjasama, 3) perhatian mahasiswa belajar dan 4) ketekunan mahasiswa belajar.

Kata Kunci : Pembelajaran kooperatif , Media pembelajaran , Minat mahasiswa , Prestasi belajar

Kode : APT-01-013

KORELASI INTEGRASI MATA PELAJARAN DAN GURU DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) PADA KURIKULUM 2013

Nibras Fitrah Yaienda
Universitas Negeri Surabaya
nibrasfitrah@gmail.com

ABSTRAK

Kurikulum 2013 telah mulai diterapkan pada tahun ajaran 2013/2014, namun berbagai masalah timbul ketika kurikulum tersebut diterapkan. Salah satu permasalahan yang timbul adalah adanya pemampatan atau integrasi mata pelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dengan adanya pemampatan mata pelajaran pada kurikulum 2013 akan menyebabkan beberapa masalah. Masalah yang terjadi seperti kompetensi yang harus diberikan namun tidak diberikan, masalah yang lainnya adalah keresahan tenaga pendidik yang disebabkan oleh berkurangnya jam mengajar karena mata pelajaran yang di berikan harus dilebur dengan mata pelajaran yang lain. Dampak dari pemampatan mata pelajaran di SMK telah meresahkan siswa maupun tenaga pendidik. Hal ini dikarenakan SMK harus memberikan semua kompetensi untuk membekali siswa sesuai dengan jurusnya agar siswa tersebut siap untuk bekerja. Sementara itu, tenaga pendidik resah dikarenakan akan kehilangan jam mengajar, meski seharusnya guru sebagai tenaga pendidik terikat syarat harus mengajar minimal 24 jam pelajaran.

Kata Kunci : integritas, kurikulum, SMK

Kode : APT-01-014

PENGINTEGRASIAN *SOCIAL COGNITIVE* PADA KURIKULUM S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO LPTK UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERADAPTASI CALON GURU KEJURUAN

Setiadi Cahyono Putro
Instansi: FT Universitas Negeri Malang (FT UM)
setiadicahyono@gmail.com

ABSTRAK

Hasil analisis terhadap kurikulum pendidikan guru dari berbagai LPTK di Indonesia memperlihatkan kecenderungan pada kurikulum perenialisme atau esensialisme, yang sangat menekankan pada penguasaan struktur substansi dan sintaks keilmuan pendidikan dan atau bidang studi; keilmuan dan keahlian mencapai 81% dan muatan yang terkait pembentukan dan pengembangan karakter pribadi, sosial, dan kultural guru hanya 14% (Farisi, 2010). Era globalisasi dunia akibat perkembangan ipteks memaksa guru harus memiliki kemampuan adaptasi terhadap perkembangan ipteks tersebut. Kemampuan *Social cognitive* merupakan sesuatu yang sangat penting dalam menunjang tugas seorang guru kejuruan masa depan. Ajuha (2006:10) mengungkapkan bahwa karir seseorang terletak pada kekuatan saat dia mengekspose banyak minat dan peluang yang sesuai dengan kejurumannya, mempunyai *self efficacy* yang kuat, mempertahankan *outcome expectations* yang tinggi, menentukan tujuan ke depan, dan mengantisipasi serta sanggup mengatasi rintangan dan beradaptasi menuju sukses. Aspek-aspek yang diungkapkan Ajuha, terdapat dalam teori *social cognitive* Bandura, dalam ranah perkembangan karir disebut sebagai SCCT (*Social Cognitive Career Theory*) yang dikembangkan oleh Lent dan kawan kawan. Dengan demikian sangat penting mengintegrasikan kemampuan *social cognitive* pada kurikulum pendidikan guru.

Kata Kunci : *social cognitive*, kurikulum, adaptasi, guru kejuruan

Kode : APT-01-015

PENINGKATAN KOMPETENSI PROFESIONAL PRAMUSAJI RESTORAN DI SUMATERA BARAT

Ira Meirina

Universitas Negeri Padang

meirinaira@yahoo.com

ABSTRAK

Sumatera Barat merupakan salah satu destinasi wisata unggulan di Indonesia, memiliki alam yang mengundang decak kagum, sejarah yang terawat dan budaya yang unik serta wahana wisata modern, sehingga menjadi magnet bagi wisatawan. Untuk menunjang pariwisata ini, diperlukan akomodasi dan fasilitas yang memadai, salah satunya adalah penyediaan industri jasa boga antara seperti restoran. Persaingan bisnis restoran di Sumatera Barat cukup ketat, sehingga setiap restoran jika ingin meningkatkan pendapatannya selain meningkatkan kualitas produk juga harus meningkatkan kualitas pelayanannya. Keadaan yang demikian diperlukan sumber daya manusia yang profesional di bidangnya masing-masing, khususnya pelayan makan dan minum yang biasa disebut pramusaji. Pramusaji yang profesional adalah ujung tombak dari bisnis restoran, karena berhadapan langsung berhadapan dengan tamu. Seorang tamu akan merasa senang dan puas bila dilayani oleh pramusaji profesional yang mempunyai *appearance, attitude, knowledge & skill* yang mantap. Disamping pramusaji juga harus menguasai pengetahuan dan keterampilan serta sikap di bidang pelayanan makanan.

Kata Kunci : Pramusaji restoran, kompetensi professional

Kode : APT-01-016

SIMULATION LABORATORY MODEL INTEGRATED WITH SMARTPHONE AS A COMPLEMENT OF REAL LAB FOR VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS

Sapto Haryoko¹⁾, Hendra Jaya²⁾¹⁾ Electronic Education Engineering Faculty of Engineering UNM, saptoharyoko@yahoo.com²⁾ Electronic Education Engineering Faculty of Engineering UNM, hendra070982@gmail.com

ABSTRAK

The existence of a smartphone (HP) has a special phenomenon for education especially for students. Presence that offers sophistication to be able to access all information across the world with a very fast, easy and inexpensive. Communication tools on smartphones is now not a luxury, and almost have the bulk of vocational students. Fact the field after observation found that many high school / vocational school equipment and materials that have very minimal practice, there are even schools that do not have laboratory space, so that the lab is not running optimally. Hope students are gaining the knowledge and experience of learning outcomes, while the teacher's expectations are practical learning process toward the achievement of cognitive changes, psychomotor, and ultimately change the character of students. This research is the development research in which design is selected development using multimedia development model. Because the primary response generated in the form of a software research, then in the process of media development will be equipped with software development method using the Software Development Life Cycle (SDLC) with Waterfall - based model. Laboratory simulation models integrated into smartphone in this case using a blackberry Z10 can be used by students as a means of practice activities with animation and interactive simulations, thus through this medium may indirectly be a complement to the real laboratory.

Kata Kunci : Simulation Laboratory, smartphone.

Kode : APT-01-017

KOMPETENSI PROFESIONAL GURU MELALUI PEMAHAMAN MATA DIKLAT PRAKTEK KAYU

HarijonoFKIP PTK Prodi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Nusa Cendana
harijono69@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kompetensi profesional guru mata diklat praktek kayu di SMK Kupang dalam memahami landasan kependidikan, dalam merancang pembelajaran, dalam melaksanakan pembelajaran, dalam mengevaluasi hasil belajar, dalam mengembangkan keilmuan secara berkelanjutan, dan menguasai substansi keilmuan. Karenanya untuk meningkatkan mutu pendidikan dibutuhkan adanya kemampuan guru, oleh karena itu pembinaan profesional guru perlu dilakukan secara terus menerus melalui berbagai bentuk kegiatan salah satu bentuk kegiatan tersebut terutama dalam pelaksanaan proses pembelajaran sampai dimana kemampuan dalam melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu khususnya para guru SMK yang mendidik para siswanya untuk dipersiapkan bekerja disamping bisa melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi dalam bentuk praktek. Populasi penelitian adalah 50 guru SMK negeri 2 Kota Kupang dengan menggunakan sampel total yaitu semua guru. Rancangan penelitian adalah deskriptif. Pengumpulan data menggunakan kuesioner setelah melalui uji validitas dan reliabilitas, pengolahan data menggunakan deskriptif evaluatif. Target luaran dalam penelitian ini adalah kompetensi bagi guru SMK negeri 2 Kupang secara profesional dapat 1) memahami landasan kependidikan, 2) merancang pembelajaran, 3) melaksanakan pembelajaran, 4) mengevaluasi hasil belajar, 5) mengembangkan keilmuan secara berkelanjutan, 6) menguasai substansi keilmuan dalam bidang konstruksi kayu.

Kata Kunci : Pemahaman Kompetensi Guru SMK, Praktek Kayu

Kode : APT-01-018

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BERBASIS ADOBE FLASH CS3 DAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR INSTALASI PENERANGAN LISTRIK PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI

BaharuddinUniversitas Negeri Medan
baharuddin.bah@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media berbasis Adobe Flash CS3 terhadap hasil belajar Instalasi Penerangan Listrik pada siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI semester ganjil SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil 2 kelas, yaitu kelas XI TITL 1 sebagai kelas control dan kelas XI TITL 3 sebagai kelas eksperimen, yang masing-masing kelas berjumlah 24 orang siswa. Instrument yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes. Setelah pembelajaran selesai diberikan post test, diperoleh nilai post test dengan hasil rata-rata kelas eksperimen (89,17) dengan standar deviasi 4,84 dan kelas control (82,08) dengan standar deviasi 5,09. Dari hasil pengolahan data pos test diperoleh bahwa $t_{hitung} = 4,94$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Berbasis Adobe Flash CS3 memberikan peningkatan hasil belajar pada pelajaran instalasi penerangan listrik yang lebih tinggi dari pada pembelajaran menggunakan media gambar pada siswa kelas XI TITL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Kata Kunci : media, adobe flash CS3, hasil belajar

Kode : APT-01-019

RANCANG BANGUN TESTER IC DIGITAL SEBAGAI ALAT UJI DAN ALAT BANTU UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PRAKTIKUM DI LABORATORIUM JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Nur Kholis

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Di dalam perkuliahan di Teknik Elektro banyak melakukan praktikum, salah satunya mahasiswa mempelajari Elektronika Digital dengan IC Digital sebagai bahan praktikumnya. Karena seringkali melakukan praktikum maka kita tidak tahu IC Digital tersebut dalam kondisi baik ataupun rusak. Serta di laboratorium belum terdapat alat uji dan alat bantu di laboratorium untuk pengecekan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengetahui kinerja hasil pengecekan IC Digital untuk alat uji dan alat bantu di laboratorium sehingga didapat komponen IC Digital yang baik ataupun rusak, (2) Mengetahui kelayakan melalui validasi dari beberapa ahli sehingga Tester IC Digital ini dapat digunakan sebagai alat uji dan alat bantu di laboratorium, (3) Mengetahui respon mahasiswa terhadap penggunaan Tester IC Digital untuk alat uji dan alat bantu di laboratorium. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*). Uji kelayakan dilakukan dengan mengetahui hasil dari validasi dari dosen sesuai pakar di bidangnya dan mengetahui respon mahasiswa terhadap penggunaan Tester IC Digital. Analisis yang digunakan untuk mengetahui hasil kelayakan menggunakan analisis rating dengan 4 kriteria yaitu tidak layak, cukup layak, layak, dan sangat layak. Dari hasil penelitian diperoleh: (1) Alat Tester IC Digital selama ujicoba kinerja alat untuk alat uji dan alat bantu di laboratorium dengan pemilihan IC Digital sebagai sampel sudah berjalan sangat baik dan sesuai yang diharapkan, (2) Tester IC Digital yang dikembangkan sudah sangat layak digunakan untuk alat uji dan alat bantu laboratorium dengan rating validasi alat Tester IC Digital sebesar 88,89%, (3) Respon mahasiswa terhadap alat Tester IC Digital yang telah dibuat dan yang diujicoba secara keseluruhan sangat baik dengan skor respon sebesar 85,63% makatelah memenuhi untuk alat bantu atau alat penunjang untuk praktikum serta untuk alat uji dan alat bantu laboratorium. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa alat Tester IC Digital layak digunakan dengan memiliki kriteria sangat layak dan sangat baik digunakan sebagai alat uji dan alat bantu di laboratorium.

Kata Kunci : prototipe, tester, IC digital, laboratorium, alat.

Kode : APT-01-020

SIMULATOR GANGGUAN SISTEM PENGISIAN OTOMOTIF: ALTERNATIF SOLUSI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENDIAGNOSIS SISTEM PENGISIAN BAGI CALON GURU TEKNIK OTOMOTIF

Dwi Widjanarko, Abdurrahman, Hadromi

Prodi Pendidikan Teknik Otomotif, Jurusan Teknik Mesin

Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat simulator gangguan sistem pengisian (*charging system*) dan menerapkannya untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa sebagai calon guru otomotif sekolah kejuruan dalam mendiagnosis gangguan pada sistem pengisian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan bentuk *quasi-experiment* model *one-group pretest-posttest design* yang dilakukan dengan memberikan perlakuan tambahan (penggunaan simulator gangguan sistem pengisian) kepada mahasiswa calon guru sekolah kejuruan, dan membandingkan kemampuan mendiagnosis sebelum dan setelah penggunaan simulator. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Unnes yang mengambil mata kuliah Kelistrikan Otomotif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan simulator gangguan sistem pengisian dapat meningkatkan kemampuan mendiagnosis gangguan sistem pengisian dan perbedaan kemampuan mendiagnosis tersebut signifikan.

Kata Kunci : sistem pengisian, simulator, calon guru, otomotif

Kode : APT-01-021

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS WORKSHOP UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PENGUKURAN LISTRIK

Rosnelli

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan model pembelajaran berbasis workshop yang sesuai untuk diimplementasikan pada pembelajaran kompetensi Pengukuran listrik di prodi Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed. Penelitian ini menggunakan metode penelitian "Research and Development atau R & D Cycle. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan studi dokumentasi untuk analisis kebutuhan pembelajaran dan merancang model. Wawancara, angket dan lembar observasi kelas untuk melihat keberhasilan proses pembelajaran. Tes hasil belajar mahasiswa untuk melihat efektifitas prototipe model pembelajaran berbasis workshop yang dikembangkan. Data hasil implementasi model pembelajaran dengan target minimal 80 % mahasiswa mencapai skor minimal batas kelulusan ≥ 70 dapat dicapai. Hasil yang dicapai setelah implementasi model pembelajaran adalah terdapat 31,1% mahasiswa cukup kompeten, 31,1% mahasiswa dikategorikan sangat kompeten, 34,1% mahasiswa dikategorikan kompeten dan 30,1% mahasiswa dikategorikan cukup kompeten dan masih terdapat 5,7% mahasiswa yang tidak kompeten. Rata-rata skor mahasiswa setelah selesai pembelajaran adalah 81,34.

Kata Kunci : Pengembangan model pembelajaran, kompetensi pengukuran listrik dan hasil belajar

Kode : APT-01-022

DESAIN PENDIDIKAN PROFESIONAL GURU PENDIDIKAN VOKASIONAL (Pengembangan Laboratorium Micro Teaching)

Faried Wajdi

FT Universitas Negeri Jakarta

Faried_33@yahoo.co.id

ABSTRAK

Secara garis besar Kurikulum Pendidikan Tinggi telah memiliki acuan pengembangan Kurikulum yakni Kepmendiknas 47/U/2002 tentang Kurikulum Berbasis Kompetensi, yang merupakan perbaikan dari Kepmendiknas 232/U/2000. Bila Kepmendiknas 232/U/2000 menekankan adanya Kelompok Mata Kuliah sejenis maka Kepmendiknas 47/U/2002 menekankan pada adanya pengelompokan Elemen Kompetensi. Namun, dalam pelaksanaan perkuliahan, konsep dasar yang terdapat pada Kepmendiknas 47/U/2002 belum terlihat secara nyata, terutama pada perkuliahan yang bersifat vokasi. Kompetensi Profesional sangat menonjol sehingga Ketiga Kompetensi lainnya tidak terlihat, terutama Kompetensi Pedagogik. Hal ini banyak terjadi karena umumnya pengampu mata kuliah berbasis vokasi berasal dari perguruan tinggi yang bukan berbasis pedagogik. Guna memperbaiki kendala tersebut di atas, salah satu model yang dikemukakan untuk adalah adanya kegiatan perkuliahan yang antara lain adanya kegiatan Pembelajaran Terbatas (*micro teaching*) untuk setiap mata kuliah berbasis vokasi terkait. Hal ini selaras dengan tugas Dosen sebagai Pendidik sebagaimana tercantum pada UU No. 23/2005 dan UU No. 14/2005. Secara garis besar, kegiatan Pembelajaran Terbatas meliputi 1) Perencanaan Pembelajaran, 2) Pelaksanaan Pembelajaran dan 3) Evaluasi Pembelajaran. Semua kegiatan perlu direkam (*recorded*) agar pada saat diadakan kegiatan tinjau ulang atau refleksi, setiap Peserta Didik (dalam hal ini mahasiswa) dapat melihat sendiri kegiatannya pada saat melaksanakan latihan pembelajaran. Sebagai dampak dari model ini, maka setiap jurusan, sekurang-kurangnya tingkat fakultas, harus memiliki ruangan dan fasilitas perekaman guna pelaksanaan dan perekaman (*recording*) Pembelajaran Terbatas dimaksud. Penggunaan Model ini tentunya akan berdampak pula bagi peningkatan kualifikasi Dosen. Sampai saat ini FT-UNJ telah memiliki sebuah laboratorium Micro Teaching yang digunakan untuk praktik pembelajaran bagi mahasiswa.

Kata Kunci : micro teaching, pendidikan vokasional

Kode : APT-01-023

PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN VOKASI YANG EFEKTIF DAN EFISIEN**Dina Ampera**

Prodi Pendidikan Tata Busana FT Unimed

ampera.din@gmail.com

ABSTRAK

Untuk dapat bertahan dalam era tersebut diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mempunyai daya saing secara terbuka dengan negara lain, adaptif dan antisipatif terhadap berbagai perubahan dan kondisi baru, terbuka terhadap perubahan, mampu belajar bagaimana belajar (*learning how to learn*), memiliki keterampilan, mudah dilatih, serta memiliki dasar kemampuan luas, kuat, dan mendasar untuk berkembang di masa yang akan datang. Masalah SDM tidak bisa lepas dari masalah tenaga kerja, sehingga kualitas SDM harus mendapatkan prioritas utama untuk ditingkatkan dan dikembangkan guna mendapatkan kualitas tenaga kerja yang baik. Tenaga kerja yang berkualitas dan memiliki etos kerja yang tinggi akan memperkuat posisi industri yang pada akhirnya akan memperkuat perekonomian negara. Peningkatan kemampuan dan keterampilan merupakan tanggung jawab dunia pendidikan. Pendidikan merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dari proses penyiapan SDM yang berkualitas, tangguh dan terampil.

Kata Kunci : model pendidikan vokasi, sumber daya manusia

Kode : APT-01-024

PEMILIHAN JENIS MEDIA PENDIDIKAN GIZI MELIBATKAN GURU, PENGELOLA KANTIN, UKS DAN ORANG TUA SISWA**Esi Emilia^{1)*}, Rachmat Mulyana²⁾, Zulkifli Matondang³⁾**¹⁾Jurusan Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan^{2,3)}Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

rachmat.mulyana10@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan gizi merupakan strategi untuk mencegah penyakit dengan menanamkan kesadaran untuk mengonsumsi makanan yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memilih media pendidikan gizi ramah anak yang sesuai dengan kebutuhan sekolah dan orang tua. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian survey. Pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui FGD dengan pihak sekolah yang terdiri dari guru, pengelola kantin, UKS, komite sekolah, dan orang tua siswa. Data akan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat 8 (delapan) jenis media yang dapat digunakan untuk mempromosikan pesan-pesan gizi yaitu buku saku, buku panduan, stiker, poster, leaflet, spanduk, standing banner, dan multimedia; (2) kelompok FGD sekolah (guru, pengelola kantin, dan UKS) dan kelompok orang tua siswa sebagian besar memilih jenis media berupa buku panduan, buku saku, poster, stiker dan standing banner. Terdapat lima jenis media yang menjadi pilihan kelompok sekolah dan kelompok orang tua yang akan digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan gizi.

Kata Kunci : Gizi, Media, Pendidikan, Ramah anak

Kode : APT-01-025

PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN PENGOLAHAN BENGGUANG SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN EKONOMI KELUARGA

Wirnelis Syarif¹⁾, Waryono²⁾

1) Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Email: wiwique@yahoo.co.id

2) Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Email: alexyono@ft.unp.ac.id

ABSTRAK

Bengkuang mudah mengalami kerusakan jika disimpan dalam keadaan segar. Melihat masih terbatasnya pemanfaatan bengkuang dan untuk meningkatkan umur simpannya, maka perlu alternatif variasi pengolahan umbi bengkuang menjadi suatu produk baru yang mempunyai nilai ekonomis. Produk baru ini diharapkan dapat menjadi buah tangan bagi wisatawan maupun masyarakat setempat. Tim pelaksana menindaklanjuti materi pelatihan keterampilan yang akan diberikan adalah memanfaatkan umbi bengkuang untuk dibuat aneka makanan ringan dan minuman serta cara pengemasan dan pemasarannya. Alasan pemberian keterampilan dengan memanfaatkan umbi bengkuang adalah karena tanaman umbi ini banyak terdapat disekitar daerah ini dan belum mendapat perhatian besar dari penduduk setempat dan juga ketersediaan sumber daya yang ada serta nantinya dapat dijadikan modal berwirausaha, sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.

Kata Kunci : bengkuang, kewirausahaan, ekonomi keluarga

Kode : APT-01-026

KAJIAN ALTERNATIF PERANAN PROGRAM STUDI KEPENDIDIKAN PADA SUATU LEMBAGA PENDIDIKAN TENAGA KEPENDIDIKAN SEBAGAI PENGHASIL GURU PROFESIONAL

Tasma Sucita¹⁾

1) Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI Bandung

tasmascucita@upi.edu

ABSTRAK

Undang-Undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dan UU No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, apabila kedua undang-undang tersebut dilaksanakan secara konsisten, maka konsekuensinya lulusan S1 program studi pendidikan LPTK tidak dapat secara otomatis dapat diangkat menjadi guru profesional. Untuk diangkat menjadi guru profesional harus melalui pendidikan tambahan yaitu pendidikan profesi yang diperoleh setelah mereka lulus dari S1 atau D4. Persyaratan untuk mengikuti pendidikan profesi guru tidak dicantumkan secara tegas harus dari lulusan program studi LPTK, sehingga konsekuensinya dari lulusan manapun termasuk program studi non LPTK dapat mengikuti program pendidikan sertifikasi tersebut. Dengan demikian perlu adanya kejelasan tentang peranan dari program studi LPTK yang ada di Pendidikan Tinggi tersebut. Metode yang digunakan sehubungan dengan pembahasan ini adalah metode deskriptif analitik, dimana peneliti melihat kondisi yang ada, tuntutan masyarakat, dan disesuaikan dengan peraturan perundang serta kebijakan pemerintah yang ada sehingga dapat dianalisis mengenai relevansi dan tingkat kesenjangan tersebut. Data dan fakta yang ada di lembaga pendidikan tinggi saat ini, belum ada program studi di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan yang melaksanakan secara langsung dari program studi kependidikan S1 atau D4 yang secara otomatis diteruskan ke program pendidikan profesi. Penyelenggaraan pendidikan profesi yang diselenggarakan oleh program studi LPTK saat ini masih terpisah dan belum terintegrasi secara utuh dalam satu kesatuan kurikulum yang terpadu.

Kata Kunci : Guru profesional, Program studi LPTK, Pendidikan profesi

Kode : APT-01-027

PENGEMBANGAN PROFESIONALISME DOSEN

AndrizalJurusan Teknik Otomotif FT UNP Padang
andrizal_55@yahoo.co.id

ABSTRAK

Dosen merupakan ujung tombak dalam menentukan kualitas sebuah perguruan tinggi. Jika dosen berkualitas, maka otomatis mutu perguruan tinggi juga akan berkualitas. Pengembangan profesionalisme dosen harus dilakukan secara terus menerus. Perguruan tinggi berkewajiban untuk menciptakan sistem yang mengupayakan pengembangan mutu dosen. Lembaga harus menetapkan kriteria dosen dan manajemen mutu dosen demi tercapainya profesionalisme dosen. Manajemen mutu dosen dimaksudkan untuk memberdayakan dosen sehingga mereka dapat berprestasi sebaik mungkin dan juga dapat melaksanakan fungsinya dengan memuaskan.

Kata Kunci : Pengembangan, Profesionalisme, Dosen

Kode : APT-01-028

MODEL PENDIDIKAN GURU VOKASIONAL YANG PROFESIONAL MENUJU GENERASI EMAS

Amos NeolakaUniversitas Negeri Jakarta
amos_neolaka@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penulisan adalah untuk mengemukakan adanya model pendidikan guru vokasional yang profesional menuju generasi emas. Semua kita menginginkan agar generasi usia produktif, yaitu siswa-siswa yang sekarang belajar di PAUD, taman kanak-kanak/TK, sekolah dasar/SD, dan bayi yang akan lahir lima tahun mendatang, memperoleh pendidikan yang layak dan dapat mendorong mereka produktif di masa emas tahun 2045. Pada saat sekarang ini kemajuan teknologi informasi sangat pesat, sehingga setiap peristiwa yang terjadi baik dan buruk, pada waktu yang bersamaan dapat diketahui oleh semua orang termasuk peserta didik kita. Hal ini memberikan makna pada kita bahwa semua peristiwa yang terjadi di bangsa kita, seperti: maraknya korupsi, kebebasan seksual, perkosaan anak-anak, pornografi, narkoba, perilaku kehidupan selebriti yang tidak dapat diteladani, menjadi konsumsi peserta didik kita sehari-hari. Model pendidikan yang bagaimana yang dapat menolong mereka untuk menuju generasi emas, sedangkan setiap hari peristiwa buruk/negatif di media elektronik menjadi makanan peserta didik kita. Sangat disadari bahwa model pendidikan kita saat ini belum cukup mendorong peserta didik kita khususnya generasi usia produktif untuk menuju generasi emas 2045. Dikatakan demikian karena pelaku pendidikan, seperti : orangtua, guru/pendidik, para pemimpin, dan masyarakat tidak memberikan contoh teladan harmonis yang dapat ditiru anak-anak atau peserta didik kita. Orangtua menyerahkan anaknya pada guru, sebaliknya guru mengembalikannya kepada orangtua, dan apa yang diharapkan dari para selebriti di media elektronik atau dari masyarakat? Maka dibutuhkan model pendidikan yang berlaku umum, termasuk di dalamnya pendidikan vokasional. Model pendidikan ini dapat berjalan kalau ada kemauan untuk melaksanakannya.

Kata Kunci : Perilaku harmonis, kemauan, generasi emas, potensi diri

Kode : APT-01-029

PROFIL KOMPETENSI GURU SMK TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

¹Lilik Chaerul Yuswono, ²Martubi, ³Sukaswanto, ⁴Agus Budiman^{1,2,3,4}Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta¹lilik_ch@yahoo.com; ²martubi_otouny@yahoo.co.id;³eswe@ymail.com; ⁴agusbe_otouny@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengetahui pendapat guru SMK program Teknik Kendaraan Ringan (TKR) terhadap pelaksanaan Uji Kompetensi Guru (UKG) *on-line*, (2) mengetahui kendala pada UKG, (3) memaparkan profil kompetensi guru SMK program TKR di Daerah Istimewa Yogyakarta, yang terdiri dari kompetensi pedagogik, profesional, pribadi, dan sosial. Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan survey di Daerah Istimewa Yogyakarta pada Tahun 2013. Data skor UKG tersebut dijang dengan kuesioner dari 50 orang guru yang dijadikan sampel, dan dari 10 orang Kepala Sekolah SMK. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif dan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan jawaban dari guru, terdapat 5 orang guru (10 persen) peserta UKG yang lulus. Terdapat berbagai pendapat guru mengenai pelaksanaan UKG, yang dikelompokkan ke dalam 12 butir. Pendapat tersebut meliputi: tindak lanjut UKG, bentuk soal UKG, isi materi UKG, akses internet, waktu pelaksanaan UKG, dan kriteria penilaian UKG. Kendala dalam UKG adalah usia peserta dan kemampuan peserta dalam teknologi informasi. Berdasarkan pendapat 5 orang Kepala Sekolah, bahwa kompetensi pedagogis, profesional, kepribadian, dan sosial guru SMK TKR masih di bawah nilai rata-rata. Berarti bahwa kompetensi guru SMK TKR di Daerah Istimewa Yogyakarta perlu ditingkatkan.

Kata Kunci : Uji Kompetensi Guru, kendala usia dan teknologi informasi; kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial; program Teknik Kendaraan Ringan

Kode : APT-01-030

STRATEGI PENINGKATAN KOMPETENSI LULUSAN LPTK JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN BERBASIS *HARDSKILL* DAN *SOFT SKILL*

Aris Ansori

Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

aris_ansori30@yahoo.com

ABSTRAK

Salah satu fungsi Lembaga pendidik tenaga kependidikan menghasilkan tenaga pendidik yang professional, sedangkan strategi untuk peningkatan kompetensi calon pendidik dengan memberikan pendidikan *hard skills* dan *soft skills*. Tujuan penelitian adalah mengetahui proses muatan kompetensi *hard skills* dan *soft skills* pada proses pembelajaran di program studi PTM FT Unesa. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan sumber data muatan kurikulum S-1 PTM FT Unesa dan angket. Analisa data digunakan, yaitu paparan data dan penarikan kesimpulan. Hasil analisa kurikulum S-1 PTM FT Unesa bobot 146 sks dengan komposisi 91,09 % muatan *hard skills* dan 8,91% muatan *soft skill*. 70% dosen pada proses pembelajaran sudah bermuatan *soft skills*. Sehingga dapat disimpulkan pentingnya pengningkatan muatan *soft skills* pada kurikulum serta pelatihan dosen tentang *soft skills* sehingga pada proses pembelajaran dosen dapat menggunakan metode untuk meningkatkan kemampuan *soft skill* mahasiswa

Kata Kunci : strategi, kompetensi, *hard skills*, *soft skills*

Kode : APT-01-031

MENGGAGAS PENDIDIKAN CALON GURU KEJURUAN TATA BUSANA MASA DEPAN

Lutfiyah HidayatiJurusan PKK - FT Universitas Negeri Surabaya
lutfiftunesa@gmail.com

ABSTRAK

Tulisan ini mencoba mengurai faktor-faktor penting pendidikan global abad ke 21 dan *best practice* pendidikan guru sebagai solusi atas permasalahan krusial penyiapan guru di Indonesia, kemudian merangkumnya dalam sebuah desain konseptual untuk diimplementasikan sebagai tindakan nyata dalam pendidikan calon guru kejuruan tata busana yang kompeten melaluipeningkatan kualitas input, proses, dan output. Secara umum Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan belum secara maksimal menghasilkan sarjana pendidikan yang berkarakter pendidik, cenderung mengajar secara tekstual, berorientasi pada ujian, dan belum mengarah kepada proses pendidikan watak. Kesiapan calon lulusan sarjana pendidikan tata busana memasuki profesi keguruan juga masih rendah. Hal ini berkaitan dengan faktor-faktor seperti rekrutmen calon mahasiswa yang menentukan kualitas input, proses pendidikan yang melibatkan pendekatan pembelajaran dan implementasi kurikulum, kerjasama universitas dengan pihak-pihak terkait, dukungan sarana-prasarana dalam rangka mengembangkan kompetensi pedagogis, profesional, pribadi dan sosial calon lulusan, manajemen kepemimpinan serta penetapan standar kompetensi lulusan yang turut menjamin kualitas output.

Kata Kunci : Pendidikan Calon guru, program studi Tata Busana

Kode : APT-01-032

ANALISIS PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA TERINTEGRASI DALAM KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA (KKNI)

Imam Mahir, Ahmad KholilUniversitas Negeri Jakarta
imammahir@yahoo.com., ahmadkholil@yahoo.com

ABSTRAK

Government policy on Indonesian Qualification Framework (IQF) appears among one of the circumstances the rearrangement of direction, goals, and educational institutions in addition to the demands of global competition, changes in orientation, and job requirements. This condition requires the higher education institutions to organize themselves to develop a curriculum including both core and institutional adjust to IQF. The Implications of the IQF curriculum integration is a college graduate is able to reflect the ability of the specific identifier college value, scientific vision, and market signals. This article reviews the development of the mechanical engineering curriculum integrated to IQF is based on four of curriculum foundations that are philosophical, historical, psychological, and social. The foundation of this curriculum is intended to transform the curriculum in holistic and fundamental as demanded by the times performed. The analysis showed that the development of engineering education curriculum touches aspects of the foundation of curriculum. This was first seen philosophically that there is a change in the content, how students learn, what methods and materials used. Historically, the development of the curriculum is also able to formulate solutions of the problems and demands of today's. Psychologically, learning process is also getting attention in the formation of behavior, cognitive development, and individual development. Socially, curriculum change is directed over the social trends that occur at this time. It is recommended that the development of engineering education curriculum integrated to IQF concerned to the foundation of the curriculum.

Kata Kunci : Pengembangan Kurikulum, KKNI, Pendidikan Teknik Mesin.

Kode : APT-01-033

**PENELITIAN EKSPERIMENTAL DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM
SISTEM PENDIDIKAN TEKNOLOGI & KEJURUAN**

Dadang Suyadi Suryasumirat, Hendry Dunant Hamidi
Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Kata Kunci :

Kode : APT-01-034

**KESIAPAN LPTK MENGHADAPI PERUBAHAN KURIKULUM 2013 BAGI
CALON GURU BUSANA BUTIK**

Hapsari Kusumawardani
Universitas Negeri Malang
Aiq_mlg@yahoo.com

ABSTRAK

Perubahan didunia pendidikan senantiasa dilakukan untuk mencapai kondisi pendidikan yang dianggap tepat dalam memperjuangkan perbaikan disegala bidang dan meningkatkan daya saing. Perubahan kurikulum di spectrum SMK program keahlian busana butik senantiasa menyesuaikan dengan perkembangan, tuntutan dan tantangan agar siswa tidak hanya terampil dalam membuat suatu produk tapi mampu bersaing melalui pengetahuan dan keterampilan yang harus dikuasai. Untuk mencetak siswa unggul seperti yang diharapkan dan kompetitif dibidang yang digelutinya tentu tak lepas dari peran guru sebagai pendidik dan pengendali. Perubahan yang dirasakan guru saat ini adalah menghadapi perubahan kurikulum 2013, dimana diperlukan kesiapan dan kreatifitas guru dalam mengimplementasikannya, agar maksud dan tujuan perubahan tersebut bermakna sesuai yang diharapkan para pelaku dan pengembang pendidikan. Dalam mencetak guru sesuai harapan tentu menjadi tanggung jawab LPTK PTK yang harus dapat memposisikan guru, tidak hanya paham materi pembelajaran tetapi juga dapat menerapkan dan mengembangkan penunjang pengajaran. Adanya perubahan kurikulum dengan segalauntutannya tidak menjadi beban dan keluhan guru, bahkan sebaliknya akan menjadi dorongan dan semangat guru untuk senantiasa memperbaiki sistem mengajarnya agar program pemerintah berjalan sesuai pembaharuan.

Kata Kunci : Kesiapan LPTK, Perubahan kurikulum 2013, Calon guru busana butik.

Kode : APT-01-035

PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN BERBASIS ISU GLOBAL MENUJU MASYARAKAT EKONOMI ASEAN

Yadi Mulyadi

Departemen Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung
Email: yadi6365@gmail.com

Abstrak

Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) yang merupakan pasar bebas di tingkat negara-negara Asia Tenggara akan segera dimulai. Pasar bebas MEA akan ada 12 sektor usaha yang akan dibuka bebas untuk investor asing dari negara tetangga sebanyak lima sektor diantaranya merupakan industri jasa, sedangkan tujuh sektor sisanya adalah perdagangan dan industri. Salah satu upaya strategis dalam mengembangkan daya saing dalam MEA adalah melakukan upaya strategis dalam mengoptimalkan pendidikan teknologi kejuruan di berbagai jenjang. Pendidikan teknologi dan kejuruan sebagai salah satu sektor pendidikan pemasok tenaga kerja handal tentunya memiliki peran urgentif dalam memacu pertumbuhan ekonomi melalui proses industri manufaktur dan industri-industri lainnya. Oleh karena itu perlu upaya strategis bagaimana mengembangkan model pendidikan teknologi kejuruan berbasis isu global yang mampu mempersiapkan lulusannya menjadi tenaga terampil dengan kompetensi tinggi bersaing di kawasan regional Asean.

Kata Kunci : Model Pendidikan Teknologi Kejuruan, Berbasis Isu Global, Masyarakat Ekonomi Asean

Kode : APT-01-036

PENYELENGGARAAN SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN (SMK PKTB) DI JAWA TIMUR: UPAYA PENCITRAAN SEKOLAH

Isnandar

Dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang
Email: *isnandar_61@yahoo.com; isnandarisnandar6@gmail.com*

Abstrak

Penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Teknik Bangunan (SMK PKTB) di Jawa Timur mengalami berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Menurut hasil survei Isnandar (2012) menunjukkan : (a) keadaan peminatan SMK PKTB rendah; (b) para Kepala Sekolah, Kepala Kompetensi, dan Guru Produktif SMK PKTB sangat setuju melakukan revitalisasi kurikulum; (c) SMK PKTB memiliki citra (*image*)/ stigma negatif; (d) kemitraan dengan DU/I belum optimal; (e) lulusan SMK PKTB masih dibutuhkan DU/I jasa konstruksi dan pengembang perumahan; (f) perkembangan jumlah siswa SMK PKTB selama lima tahun terakhir mengalami penurunan; dan (g) sekitar 10 % kompetensi keahlian SMK PKTB ditutup. Hal tersebut menyebabkan kelangkaan lulusan SMK PKTB untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja industri jasa konstruksi dan perusahaan pengembang perumahan di berbagai daerah di Jawa Timur.

Kata Kunci: penyelenggaraan SMK PKTB, pencitraan sekolah.

Kode : APT-01-037

**PERILAKU INSTRUKSIONAL GURU DALAM MELAKSANAKAN
PEMBELAJARAN BERBASIS KARAKTER DI SMK
(STUDI KASUS PADA SMK EKA DHARMA DAN SMK TRI MURTI BALI)**

I Made Rai Arsa, Tri Atmadji Sutikno
UM Malang

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai-nilai karakter yang dikembangkan melalui perilaku instruksional guru dan mengetahui kendala yang dihadapi guru SMK dalam melaksanakan pembelajaran berbasis karakter di kelas. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan rancangan studi multi situs. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, studi dokumen, dan observasi partisipan. Hasil penelitian menemukan: *Pertama*, nilai-nilai karakter yang dikembangkan guru merujuk pada karakter bangsa, wirausaha, konsep *Tri Hita Karana* dan *Asta Kosala Kosali* yaitu: tanggung jawab, jujur, disiplin, kreatif, mandiri, keterampilan sosial, kerja keras, religius, rasa ingin tahu, teliti, percaya diri, kerjasama, santun, saling menghargai, peduli, aktif, kompetitif, produktif, responsif, proaktif, gemar membaca, toleransi, sikap senang, motivasi, kritis, keselamatan kerja, penuh perhatian, bersyukur, beradaptasi, objektif, cermat, tekun, hati-hati, terbuka, inovatif, peduli lingkungan dan serius. *Kedua*, perilaku instruksional guru sesuai dengan nilai-nilai karakter yang dikembangkan dalam pembelajaran..

Kata kunci: perilaku instruksional guru, pembelajaran berbasis karakter



Tema 2 : Asesmen Program Pendidikan Guru Pendidikan Vokasional

Tema : 02

Kode : APT-02-001

**META EVALUASI PROGRAM PENINGKATAN MUTU BERBASIS SEKOLAH
DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)****Jokebet Saludung**

FT-UNM Makassar

E-mail: jokebet@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan Evaluasi Meta terhadap Program Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) dengan menggunakan Model Evaluasi Meta yang dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini akan dilaksanakan di Toraja Utara dengan populasi 22 SMK. Sampel diambil secara *purposive*. Subjek penelitian adalah guru, kepala sekolah/wakil, kepala tata usaha dan siswa. Prosedur penelitian dirancang dua tahun sesuai tahapan *R&D* yaitu: (1) Analisis kebutuhan, (2) Pengembangan produk, (3) Uji coba dan revisi produk, (4) Implementasi dan diseminasi. Tahun pertama (2015), diawali dengan mengembangkan model evaluasi meta dengan perangkat instrumennya yang akan diimplementasikan pada penelitian tahun kedua (2016). Hasil yang dicapai tahun pertama ialah: (1). Model Evaluasi Meta hasil pengembangan dengan perangkat instrumen evaluasi, (2). Model penelitian dan pengembangan (*R&D*) yang digunakan, (3). Teori/Hipotesis baru, informasi dan desain, data dan laporan penelitian, artikel, synopsis, (4). Rekomendasi hasil penelitian.

Kata Kunci : Model Evaluasi Meta, Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah, SMK

Kode : APT-02-002

**PENGARUH KREATIVITAS, ENTREPRENEURSHIP DAN KECERDASAN
KOMPETITIF TERHADAP KINERJA PIMPINAN PROGRAM STUDI****Verry Ronny Palilingan**

Universitas Negeri Manado

ronnypalilingan@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kreativitas ,kecerdasan entrepreneur, kecerdasan kompetitif terhadap kinerja pimpinan Universitas Negeri Manado.Sampel penelitian sebanyak 96 Pimpinan Jurusan/program studi dan dosen. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan kuantitatif . Analisis jalur digunakan untuk menganalisis data secara inferensial dan deskriptif . Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh langsung positif kreativitas terhadap kinerja ,(2) terdapat pengaruh langsung positif entrepreneurship terhadap pimpinan, (3) terdapat pengaruh langsung positif kecerdasan kompetitif terhadap pimpinan,(4) terdapat pengaruh langsung positif kreativitas terhadap kecerdasan kompetitif,(5) terdapat pengaruh langsung positif entrepreneurship terhadap kecerdasan kompetitif. Berdasarkan hasil penelitian ini untuk meningkatkan kinerja pimpinan Jurusan /Program studi supaya berdaya saing tinggi dan unggul ,perlu meningkatkan kreativitas , kecerdasan entrepreneur dan kemampuan kecerdasan kompetitif.

Kata Kunci : Kreativitas, entrepreneurship , kecerdasan kompetitif, kinerja

Kode : APT-02-003

ASESMEN BERBASIS KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF UNTUK MENGHASILKAN GURU VOKASI PROFESIONAL DI MASA DATANG

Sri WeningFakultas Teknik UNY
riwening@yahoo.co.id

ABSTRAK

Menghadapi perubahan dunia yang sangat cepat berimplikasi pada bidang pendidikan. Guru yang bermutu mempengaruhi mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan, khususnya pendidikan guru vokasi harus dapat menyiapkan generasi guru yang memiliki kemampuan dan kebiasaan berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, lembaga pendidikan tinggi yang mencetak para calon guru vokasi perlu ditingkatkan dan dikembangkan dalam proses pembelajaran sebagai upaya membekali mereka agar mampu diaplikasikan dalam dunia kerja dan kehidupannya yang sesuai dengan tantangan global. Dalam pembelajarannya sangat penting untuk mengembangkan secara komprehensif kemampuan dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa calon guru vokasi. Diharapkan mahasiswa calon guru pendidikan vokasi dapat mentransfer kemampuannya tersebut kepada peserta didiknya kelak sehingga mereka memiliki kemampuan dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang diperlukan bagi pengembangan kariernya di tempat kerja dan kehidupannya. Pengembangan keterampilan berpikir bagi mahasiswa calon guru vokasi dapat dilakukan melalui sistem asesmen berbasis keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang terintegrasi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dan asesmen merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan. Sistem dan kualitas asesmen yang baik akan mendorong peningkatan kualitas pembelajarannya. Upaya pengembangan keterampilan berpikir melalui sistem penilaian yang terintegrasi dalam sistem pembelajaran, dapat diaplikasikan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran teori maupun praktik pada pendidikan profesi guru vokasi. Pada tulisan ini akan dipaparkan bagaimana menghasilkan profesional guru vokasi, bagaimana mengimplementasikan keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam asesmen, dan bagaimana menerapkan asesmen keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran dan pelatihan pada pendidikan guru vokasi.

Kata Kunci : Asesmen, berpikir kritis dan kreatif, guru vokasi

Kode : APT-02-004

PERFORMANCE ASSESSMENT: KAJIAN BAGI EFEKTIVITAS PENINGKATAN PROFESIONALITAS GURU TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

ZamtinahDosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY
zamtinahmarwan@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tanpa bermaksud mengesampingkan faktor determinan lain, guru diakui sebagai faktor sentral atas keberhasilan kualitas pendidikan, bahkan Davies & Ellison (1992) menyebut guru sebagai *key person in the classroom*. Oleh sebab itu sangatlah wajar jika guru dituntut profesional di dalam menjalankan tugasnya, dan untuk mengetahui bagaimana profesionalitas seorang guru perlu dilakukan penilaian yang efektif agar diperoleh hasil yang efektif pula. Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana efektivitas *Performance Assessment* sebagai sarana peningkatan profesionalitas guru teknologi dan kejuruan? Bagaimana ciri-ciri guru teknologi dan kejuruan yang profesional? Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah melalui kajian terhadap hasil studi yang pernah dilakukan, melalui riset kepustakaan, dan analisis kritis terhadap konsep-konsep *Performance Assessment*, dan mengkaji kriteria guru yang profesional. Hasil kajian menunjukkan bahwa *Performance Assessment* secara konseptual mampu meningkatkan profesionalitas guru teknologi dan kejuruan. Hal ini disebabkan karena *Performance Assessment* dianggap lebih otentik, penilaiannya lebih mencerminkan kemampuan yang sebenarnya. Kajian ini juga mampu mendeskripsikan bagaimana kriteria guru teknologi dan kejuruan yang profesional.

Kata Kunci : performance assessment, profesionalitas guru

Kode : APT-02-005

ANALISIS KOMPETENSI MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DALAM PELAKSANAAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DITINJAU DARI ASPEK KOMPETENSI GURU

Purnawan, Haryadi, Annisa Puspa Mustika, Dedi Supriawan
Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, FPTK Universitas Pendidikan Indonesia
purnawan@upi.edu

ABSTRAK

Program Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin (JPTM) yang bertujuan menyediakan pengalaman belajar kepada mahasiswa dalam situasi nyata di lapangan, guna mencapai kompetensi secara utuh. Kompetensi yang dimaksud meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran ketercapaian empat domain kompetensi mahasiswa JPTM sebagai calon guru. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan teknik survei yang dilakukan pada mahasiswa JPTM yang melaksanakan PPL pada semester genap tahun 2012/2013. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket/kuesioner terstandarisasi yang dikeluarkan oleh DIKTI dengan dilakukan beberapa penyesuaian. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis responden silang dengan mengakumulasi hasil penilaian persepsional diri, penilaian teman sejawat, dan penilaian guru pamong. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata penguasaan keempat domain kompetensi termasuk ke dalam kategori kompeten apabila mengacu pada standar nilai dalam pedoman pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PKG), dan termasuk ke dalam kategori cukup kompeten apabila mengacu pada standar nilai kelulusan dalam Uji Kompetensi Guru (UKG).

Kata Kunci : Program Pengalaman Lapangan (PPL), Kompetensi, Standar Nilai PKG, Standar Kelulusan UKG

Kode : APT-02-006

MODEL *HOLISTIC ASSESMENT* DALAM IMPLEMENTASI PENDIDIKAN PROFESI GURU TERINTEGRASI KOLABORASI SMK PRODUKTIF KEAHLIAN TEKNOLOGI TEKSTIL

Tati Abas dan Yoyoh Jubaedah
Program Studi PKK FPTK UPI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tuntutan pembelajaran pada Pendidikan Profesi Guru (PPG), bahwa mahasiswa harus memiliki pengalaman belajar yang menekankan *content-based* dan *content-specific pedagogy* untuk menyiapkan calon guru agar mampu mengajar di lingkungan para peserta didik sesuai tuntutan guru profesional. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan Model *Holistic Assessment* dalam implementasi Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi Kolaborasi SMK Produktif Keahlian Teknologi Tekstil. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development*; meliputi tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan model dan tahap uji validasi model. Pada tahap studi pendahuluan dilakukan: (1) Studi literatur berkaitan dengan PPG, (2) Analisis Pelaksanaan PPG Terintegrasi Kolaborasi SMK Produktif Keahlian Teknologi Tekstil, (3) Merancang desain model *Holistic Assessment* dalam implementasi PPG Terintegrasi Kolaborasi SMK Produktif Keahlian Teknologi Tekstil. Pada tahap studi pengembangan dilakukan: (1) Pengembangan rubrik penilaian perangkat pembelajaran dengan model *Holistic Assessment*, (2) Uji coba rubrik penilaian perangkat pembelajaran dengan model *Holistic Assessment* dalam implementasi PPG Terintegrasi Kolaborasi SMK Produktif Keahlian Teknologi Tekstil. Pada tahap uji validasi model dilakukan *expert judgement* oleh ahli dari LPTK dan guru yang dilibatkan sebagai pembimbing pelaksanaan PPL mahasiswa PPG Terintegrasi Kolaborasi SMK Produktif Keahlian Teknologi Tekstil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Holistic Assessment* layak untuk diimplementasikan pada Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi Kolaborasi SMK Produktif Keahlian Teknologi Tekstil dan menghasilkan luaran berupa rubrik penilaian perangkat pembelajaran dengan model *Holistic Assessment*.

Kata Kunci : Model, *Holistic Assessment*, Implementasi, PPG Terintegrasi, SMK, Keahlian Teknologi Tekstil

Kode : APT-02-007

ASSESMEN PENINGKATAN KEMAMPUAN MAHASISWA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISTIK PADA MATA KULIAH PRAKTEK

Esty Nurbaity ArrsyiFakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
estynurbaity@gmail.com

ABSTRAK

Pada mata kuliah praktek, kadang guru/dosen menemukan kendala dimana siswa tidak mengetahui tujuan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari, hal ini menyebabkan proses pembelajaran yang tidak optimal. Pendekatan konstruktivistik merupakan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centered approaches*), dimana siswaberusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata. Penelitian ini menggunakan metode *action research* melalui 3 tahapan/siklus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket, observasi dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif. Responden penelitian adalah seluruh mahasiswa program studi tata busana yang sedang mengikuti mata kuliah tailoring. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengerjakan tugas praktek dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik, karena melalui pendekatan ini mahasiswa merasa senang dan menumbuhkan cara berpikir yang kritis, mengajak dosen untuk mengembangkan kreativitas mahasiswa, menimbulkan interaksi antar mahasiswa, menimbulkan respon yang positif dari mahasiswa yang lamban atau kurang cakap dalam belajar, serta memungkinkan dosen bekerja dengan tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda.

Kata Kunci : Pendekatan, konstruktivistik, peningkatan, kemampuan

Kode : APT-02-008

STUDI DAMPAK PROGRAM PENINGKATAN MUTU DAN PROFESIONALISME GURU DANA DEKONSENTRASI TUNJANGAN PROFESI

¹Mochamad Cholik²Trijanto Pristiwalujo1) Universitas Negeri Surabaya, 2) Universitas Negeri Malang
m_cholik_m12@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini, memperoleh gambaran tentang pelaksanaan pengelolaan Dana Program Peningkatan Mutu dan Profesionalisme Guru untuk Program Tunjangan Profesi Guru yang disalurkan melalui mekanisme dekonsentrasi ke provinsi yang meliputi, (a) kriteria penerima tunjangan, (b) penetapan penerima, (c) pembayaran tunjangan, (d) kebermanfaatannya, dan (e) pengendalian tunjangan profesi. Hasil analisis regresi sederhana variabel kinerja dekon tunjangan profesi (X) terhadap Kinerja Guru sebagai Pendidik (Y1) diperoleh nilai $F = 4,319$ dengan signifikansi $\alpha = 0,039$, lebih kecil dari batas penerimaan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti regresi antara variabel Kinerja Dekon Tunjangan Profesi (X) terhadap Kinerja Guru sebagai Pendidik (Y1) sangat signifikan. Dengan demikian disimpulkan, terdapat pengaruh linier yang signifikan Kinerja Dekon Tunjangan Profesi terhadap Kinerja Guru sebagai Pendidik. Hasil perhitungan menemukan koefisien arah regresi $b = 0,074$ dari konstanta $a = 2,92$ dengan demikian bentuk regresi variabel tersebut dapat diformulasikan dengan persamaan $\hat{Y} = 2,92 + 0,074 X$.

Kata Kunci : Profesionalisme Guru, Dana Dekonsentrasi, Tunjangan Profesi

Kode : APT-02-009

ASSESMEN PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN MODEL INSTRUKSIONAL GAME

Melly Prabawati

Dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Motivasi merupakan pendorong/penggerak dalam diri seseorang dalam melakukan aktivitas, karenanya motivasi adalah faktor penting dalam proses belajar untuk mencapai hasil yang optimal. Media pembelajaran sebagai penunjang dalam proses belajar bertujuan tidak hanya membantu proses pembelajaran, namun juga dapat menjadi sarana memperkenalkan teknologi melalui simulasi permainan (game) untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh media pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Metode penelitian menggunakan metode eksperimen untuk melihat pengaruh treatment media pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar. Populasi dan sampel diperoleh dengan teknik sampel jenuh yaitu seluruh mahasiswa yang sedang mengikuti perkuliahan dasar seni dan design. Dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif, hasil penelitian menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar yang cukup signifikan melalui media pembelajaran model instruksional game. Data motivasi diperoleh melalui kuesioner, wawancara dan observasi, sedangkan data hasil belajar diperoleh dengan membandingkan hasil tes antara kelompok kontrol dan kelompok treatment. dan siswa dapat belajar berulang-ulang. Media pembelajaran model instruksional game merupakan salah satu alternatif yang menarik dan interactive. Melalui Media pembelajaran model instruksional game ini, mahasiswa dapat belajar dengan cara yang menyenangkan (sambil bermain, dengan berbagai tantangan yang harus diselesaikan), aktivitas belajar dapat dilakukan kapan dan dimana saja, tanpa ada batas ruang dan waktu, dan pelajaran dapat di ulang berkali-kali, tanpa harus tatap muka dengan dosen

Kata Kunci : Model, pembelajaran, game, motivasi dan hasil belajar

Kode : APT-02-010

EXAMINING STUDENT AND LECTURERS "READING PREFERENCE"

Soetyono Iskandar*Universitas Negeri Makassar*

soet_54mks@yahoo.com

ABSTRAK

It is a common assumption among lecturers that students do not read unless texts are assigned to them. Do they read at all? How do they improve their proficiency? If this is the scenario, then how do students get by? The researchers are under the impression that these students do read but not the choice of reading materials required by the course. Exploring related literature suggests that students today are more into technology oriented medium such as the internet: online articles, reports, research findings and many others. This research thus materialized in the hope of finding the answers to these questions. It aims to examine the reality of student and teachers' preference in reading, their reading habits and how often they read. The 207 participants are made up of student and lecturers from a teacher training institute comprising of undergraduates and foundation students. The research is a descriptive survey using a simple questionnaire. Findings support 1) the claim that they prefer electronic media compared to print media, 2) they do read other than for academic purposes and 3) each cohort displays reading preferences peculiar to the stage in their study.

Kata Kunci : Reading preference, print and digital media

Kode : APT-02-011

AN ASSESMENT ON VOCATIONAL SCHOOL TEACHERS' JOB SATISFACTION IN PROVINCE OF NORTH SUMATERA

Eka Daryanto¹, Andri Zainal²

¹Department of Mechanical Engineering Education, Faculty of Engineering, ²Department of Management, Faculty of Economic, State University of Medan,
ekadaryanto@unimed.ac.id, andri_zainal@yahoo.co.id

ABSTRAK

The job satisfaction is reflected by the affective reaction of an individual on to his/her work related factors. This study explores the relationship between individual characteristics, job characteristics with job satisfaction of teachers in vocational schools at the Province of North Sumatera, Indonesia. The sample size of this study was obtained using the proportional random sampling which further resulting a total number of 166 teachers who were found having the expected qualification in Mechanical Engineering subject. The hypotheses tests based on the path analysis on the research model revealed that individual characteristics and job characteristics. Summary of findings and managerial implications in this study are discussed and put forward.

Kata Kunci : Individual Characteristics, Job Characteristics, Job Satisfaction, Vocational School Teacher's

Kode : APT-02-012

PENGEMBANGAN SISTEM PENELUSURAN ALUMNI (*TRACER STUDY*) BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Wahyudi, Aris Budiyo dan Widi Widayat

Prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Semarang
wahyudi_unnes@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: a) memperoleh informasi tentang alumni dan kinerja alumni menurut pengguna lulusan, b) menghasilkan sistem penelusuran alumni berbasis TIK c) memperoleh informasi tentang kompetensi yang diperlukan dunia kerja. Metode penelitian adalah penelitian berbasis pengembangan (*research based development*) dengan prosedur mengembangkan produk sistem penelusuran alumni menggunakan Joomla, dan menguji keefektifan produk dalam memperoleh data alumni dan pengguna lulusan. Sasaran alumni adalah lulusan Jurusan Teknik Mesin Unnes prodi Pendidikan Teknik Mesin S1. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Dihasilkannya sistem penelusuran alumni berbasis TIK. 2) Diperolehnya informasi tentang lulusan jurusan Teknik Mesin Unnes tentang kondisi alumni selama kuliah dan saat bekerja.. Alumni telah memberikan informasi tentang lama studi, lama penyelesaian skripsi/tugas akhir, persepsi akan kompetensi dosen, kualitas pembelajaran, layanan perpustakaan, internet dan administrasi. Kondisi pekerjaan alumni meliputi lama waktu tunggu memperoleh pekerjaan pertama, bidang/sector pekerjaan dan kesesuaian ilmu saat kuliah dengan bidang pekerjaan. 3) Sayangnya, informasi kebutuhan pengguna akan kompetensi kerja yang diharapkan dari lulusan Teknik Mesin Unnes belum bisa diperoleh. Hal ini disebabkan kurangnya waktu pendekatan yang dilakukan terhadap pengguna lulusan.

Kata Kunci : penelusuran alumni, TIK

Kode : APT-02-013

PERBANDINGAN KAPASITAS SOFT SKILLS MAHASISWA BARU DAN LULUSAN BARU

Nathanael Sitanggang dan Abdul Hamid

Fakultas Teknik UNIMED Medan

nathanael.sitanggang@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kapasitas soft skills mahasiswa baru di perguruan tinggi. Penelitian ini menggambarkan perbedaan kapasitas soft skills mahasiswa baru dan setelah lulus program S-1, mahasiswa baru laki-laki dan perempuan, dan lulusan laki-laki dan perempuan. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Teknik UNIMED tahun 2014 dengan menggunakan metode survey. Instrumen yang digunakan berpedoman kepada teori 4 (empat) komponen pembangun soft skills yang dikembangkan Endang Soelistiyowati dan Vincent Nugroho (2012). Koefisien reliabilitas instrumen yang digunakan sebesar 0,726. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan program SPSS. Sampel dalam penelitian ini diambil mahasiswa baru reguler dengan jumlah 259 terdiri dari 138 orang perempuan dan 121 orang laki-laki dan lulus yang dijudisium pada periode April 2014 berjumlah 148 orang terdiri dari perempuan 70 orang dan laki-laki 78 orang. Hasil penelitian adalah: 1) kapasitas soft skills mahasiswa baru di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan cenderung pada kategori sedang; 2) kapasitas soft skills lulusan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan cenderung pada kategori tinggi; 3) kapasitas soft skills mahasiswa baru perempuan tidak berbeda dibandingkan dengan kapasitas soft skills mahasiswa baru laki-laki; 4) kapasitas soft skills lulusan laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan kapasitas soft skills lulusan perempuan; dan 5) kapasitas soft skills mahasiswa yang baru lulus S-1 secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kapasitas soft skills mahasiswa baru. Peneliti menyarankan supaya pihak perguruan tinggi berupaya meningkatkan kapasitas soft skills mahasiswa baru melalui keteladanan dan pelatihan.

Kata Kunci : Kapasitas, soft skills, mahasiswa baru, lulusan

Kode : APT-02-014

PROFESIONALISME GURU KEJURUAN DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN

Dwi Diar Estellita, Nikmat Akmal

PKK FT Unimed

dwidiar_estellita@yahoo.com

ABSTRAK

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) Indonesia yang sangat diperlukan bagi pembangunan. Oleh karena itu, berbagai upaya peningkatan mutu atau kualitas pendidikan perlu terus menerus dilakukan agar kualitas SDM benar-benar terwujud sebagaimana diharapkan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas pembelajaran. Guru memegang peranan strategis dalam peningkatan kualitas pendidikan dan pembelajaran, karena itu guru perlu memiliki profesionalitas dalam melaksanakan tugasnya dilandasi atas panggilan hati nurani, ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni yang bertumpu pada pengabdian dan sikap kepribadian yang mulia. Guru yang profesional di samping berkualifikasi akademis juga dituntut memiliki kompetensi, artinya memiliki pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasainya dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya. Dalam melaksanakan tugasnya ini guru dituntut untuk menguasai empat kompetensi yang disyaratkan sebagai guru profesional yaitu kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan kompetensi sosial. Dengan kompetensi tersebut guru dapat melaksanakan tugas sebagai pendidik yang profesional. Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) yang sangat pesat berdampak pada perubahan tuntutan kompetensi lulusan, perhatian kepada pendidikan kejuruan saat ini menjadi sangat penting, mengingat tuntutan kualitas sumber daya manusia di pasaran semakin tinggi. Telah banyak kajian tentang faktor-faktor penentu daya saing suatu negara, tiga di antaranya dianggap paling menentukan, yaitu kemampuan teknologi, kemampuan manajemen, dan kemampuan sumber daya manusia.

Kata Kunci : Profesionalisme Guru, Mutu Pendidikan Teknologi Kejuruan

Kode : APT-02-015

MODEL PENILAIAN DI SMK**Saptariana**

Fakultas Teknik Unnes

ABSTRAK

Assesmen atau penilaian dalam pembelajaran di kelas merupakan sebuah proses untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan variabel-variabel proses pembelajaran yang digunakan sebagai bahan dalam pengambilan keputusan oleh guru untuk memperbaiki proses dan hasil belajar siswa. Penilaian autentik memiliki relevansi kuat terhadap pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Penilaian autentik yakni penilaian yang mendasarkan pada capaian yang dikuasai oleh setiap siswa pada setiap proses pembelajaran yang diikutinya. Hal ini karena: 1) penilaian autentik tersebut mampu menggambarkan capaian hasil belajar peserta didik, baik dalam hal kemampuan mengobservasi, menalar, mencoba, membangun jejaring pemahaman, maupun kemampuan lainnya, 2) penilaian autentik cenderung fokus pada tugas-tugas yang bersifat kontekstual, yang memungkinkan peserta didik untuk menunjukkan kompetensi mereka dalam pembelajaran yang lebih nyata, 3) penilaian autentik sangat relevan dengan pendekatan tematik terpadu dalam proses pembelajaran. Jenis-jenis penilaian autentik meliputi: 1) Unjuk Kerja (*Performance*), 2) Penugasan (*Project*), 3) Hasil kerja (*Product*), 4) Tertulis (*Paper & Pen*), 5) Portofolio (*Portfolio*), dan 6) Sikap. Pengembangan perangkat penilaian dalam bentuk asesmen kinerja (*performance assessment*) bagi guru-guru SMK akan sangat membantu guru-guru dalam mengumpulkan informasi terkait kinerja siswa dalam praktikum di laboratorium. Pengembangan perangkat penilaian kinerja praktikum siswa di SMK meliputi keterampilan dasar (keterampilan persiapan dan berkemas) dan keterampilan khusus (keterampilan membuat unit/tugas praktik). Model perangkat penilaian kinerja praktikum dari segi kemanfaatannya akan sangat berguna sebagai perangkat penilaian mata pelajaran praktikum yang mengacu pada kurikulum 2013 yang berbasis pada penilaian proses.

Kata Kunci : Penilaian pembelajaran, penilaian autentik, model perangkat penilaian autentik

Kode : APT-02-016

**PENGUKURAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN:
TANTANGAN TENAGA PENDIDIK DALAM MELAKSANAKAN PENILAIAN
MENURUT KURIKULUM 2013****Eddy Sutadji**

FT UM

eddy.sutadji.ft@um.ac.id

ABSTRAK

Pengukuran dalam pendidikan kejuruan tidak dapat dipisahkan dari pengukuran kemampuan peserta didik. Kemampuan peserta didik dapat diukur dengan menggunakan alat ukur (tes). Seorang pendidik seharusnya mengetahui teori pensekoran yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Teori pensekoran meliputi teori tes klasik dan teori tes modern, di mana masing-masing teori memiliki kelebihan dan keterbatasan. Masalahnya adalah apakah para tenaga pendidik di SMK dapat melakukan kedua teori tersebut, atau cara-cara melakukan penilaian hasil belajar siswa masih menggunakan cara-cara konvensional apa adanya. Apalagi jika dikaitkan dengan bagaimana melaksanakan penilaian menurut kurikulum 2013 yang lebih menekankan pada *authentic assessment*. Sudah siapkah tenaga pendidik kita di SMK menerapkan teori pengukuran berlandaskan teori yang ada. Teori tes modern sudah berkembang sedemikian rupa, terutama di negara-negara maju. Kemampuan proses perhitungan dan pengolahan data hasil tes yang lebih kompleks dapat dilakukan dengan komputer telah memberikan dampak dalam pengembangan teori tes modern daripada menggunakan teori tes klasik.

Kata Kunci : pengukuran hasil belajar, teori tes klasik, teori tes modern, kurikulum 2013, *authentic assessment*

Kode : APT-02-017

DEVELOPMENT OF PERFORMANCE ASSESSMENT IN FOOD AND NUTRITION LEARNING

Atat Siti Nurani, Sudewi, Sri Subekti
Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

The study was inspired by a fact that assessment process done by lecturers has not been integrated to learning process and has not touched yet whole competences required by work world. The objectives of the study were to create assessment model suited to Oriental Food learning and to examine the effectiveness of the model. The method used was Research and Development (R&D) through three main research steps: development, experiment, and validation. The research subjects were students of Food and Nutrition study program who took Oriental lecture. The research outputs were 1) performance assessment instrument for tom yum goong competence in Oriental Foods lecture and 2) a scientific paper published in a national seminar. The validation result of performance assessment instrument showed that the instrument could be implemented in the class with two stages of revision.

Kata Kunci : performance assessment, oriental foods, tom yum goong

Kode : APT-02-018

ALAT PENILAI KINERJA PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBASIS FUZZY GRADING SYSTEM

Ade Gafar Abdullah, Galura Muhammad Suranegara, Wasimudin Surya S
Departemen Pendidikan Teknik Elektro
Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi 207 Bandung
email: ade_gaffar@upi.edu

ABSTRAK

Makalah ini memaparkan hasil penelitian pengembangan alat penilaian kinerja berbasis himpunan fuzzy untuk menilai kinerja siswa pada saat dilaksanakannya praktikum pada mata pelajaran teknik digital. Penelitian ini berfokus kepada pengembangan alat penilaian kinerja berbasis himpunan fuzzy dan kapabilitasnya ketika diimplementasikan di sekolah. Kapabilitas algoritma fuzzy diketahui setelah diimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas. Hasil penelitian menunjukkan penilaian kinerja yang diterapkan pada kegiatan praktikum siswa memiliki hasil evaluasi lebih luas dibandingkan dengan penilaian jobsheet yang saat ini diterapkan di lokasi penelitian. Dari hasil yang didapat, penilaian kinerja berbasis himpunan fuzzy dapat diaplikasikan di sekolah sebagai pertimbangan tambahan disamping penilaian konvensional untuk menentukan keputusan akhir siswa karena dalam pembuatan alat penilaian kinerja berbasis himpunan fuzzy ini memungkinkan untuk melibatkan pendapat ahli jika tersedia.

Kata Kunci : Performance Assessment, Cooperative Learning, Fuzzy logic, Digital Technique

Kode : APT-02-019

PERAKITAN MODUL LATIH OTOMASI INDUSTRI MELALUI *PROJECT-BASED LABORATORY* DENGAN PENILAIAN KINERJA BERBASIS *FUZZY GRADING SYSTEM*

Ade Gafar Abdullah¹, Ana², Dadang Lukman Hakim¹

Departemen Pendidikan Teknik Elektro

¹Program Studi Pendidikan Teknik Elektro² Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

FPTK Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi no. 207 Bandung 40154

E-mail : ade_gaffar@upi.edu ; dadanglh@yahoo.com; ana_syarief@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran *project based laboratory (probaslab)* pada proses disain dan perakitan modul latihan otomasi industri dan menghasilkan model alat penilaian kinerja berbasis *fuzzy grading system*. Metode penelitian dilakukan melalui pendekatan penelitian pengembangan. Konsep pembelajaran *probaslab* telah mengarahkan mahasiswa untuk melakukan pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan peserta kuliah dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan mahasiswa untuk dapat bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata. Proses implementasi model pembelajaran *probaslab* ini dilaksanakan dalam bentuk penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama tiga siklus. Perbaikan pembelajaran selalu dilakukan pada setiap siklus berdasarkan hasil refleksi antara peneliti dan dosen pengampu mata kuliah Praktikum Elektronika Industri III. Proses penilaian kinerja pada pembelajaran *probaslab* menggunakan pendekatan *fuzzy grading system* telah menghasilkan proses asesmen yang tidak kaku dan lebih adil dan objektif. Unsur subjektivitas dalam penilaian proses kinerja dapat dihindari oleh dosen karena keputusan akhir dapat ditentukan melalui proses defuzzifikasi yang sepenuhnya diputuskan oleh sistem perangkat lunak. Hasil belajar mahasiswa berdasarkan penilaian proses dan evaluasi akhir menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa implementasi model pembelajaran *probaslab* mempengaruhi terhadap motivasi dan semangat mahasiswa untuk berprestasi.

Kata Kunci : Project based laboratory, Fuzzy grading system, Modul latihan, Otomasi industri, Penilaian kinerja.

Kode : APT-02-020

ASESMEN OTENTIK PADA PROGRAM PENDIDIKAN VOKASI

Ni Ketut Widiartini

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik dan Kejuruan

Undiksha, Jalan Udayana No. 11A

ketut.widiartini@yahoo.com

ABSTRAK

Asesmen otentik adalah asesmen yang secara langsung bermakna, dalam arti, apa yang diases memang demikian yang sesungguhnya terjadi, dan dapat terjadi, dalam kehidupan sehari-hari. Asesmen otentik mengases kemampuan riil siswa dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Penggunaan asesmen otentik sangat erat hubungannya dengan kompetensi. Asesmen otentik merupakan kombinasi penilaian dari berbagai cara dan bentuk penilaian, seperti: tes tertulis, hasil pekerjaan rumah, proyek, kuis, karya tulis, laporan, jurnal, portofolio, observasi, praktek, dan kinerja (performance) peserta didik. Dengan portofolio siswa diberi kesempatan untuk menunjukkan kemampuannya, bukan ketidakmampuannya sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan kemajuan siswa dalam suatu mata pelajaran. Dengan kata lain, penilaian portofolio merupakan penilaian otentik karena mencerminkan kemampuan yang sesungguhnya dari peserta didik. Sehingga penilaian dalam implementasi kurikulum 2013 sangat sesuai menggunakan penilaian otentik dan portofolio yang mencakup ranah afektif, kognitif, dan psikomotor (sikap, pengetahuan, dan keterampilan). Sehingga dengan program pendidikan vokasi, sekolah nantinya dapat sedini mungkin untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu, maksimal setara dengan program sarjana.

Kata Kunci : pendidikan vokasi, implementasi kurikulum 2013, penilaian otentik, portofolio

Tema 3 : Kemitraan Antar Lembaga dalam Pengembangan Pendidikan Vokasional

Tema : 03

Kode : APT-03-001

PRAKTEK INDUSTRI SEBAGAI MODEL MAGANG MODERN BERBASIS KEMITRAAN**Katiah**

Prodi Pendidikan Tata Busana- PKK- FPTK- UPI

katy_fahmi@yahoo.com

ABSTRAK

Praktek Industri merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan mitra usaha didalam memberikan pengalaman belajar bekerja secara langsung kepada mahasiswa dengan menerapkan konsep model magang moderen sebagai pendekatan, startegi dan format pembelajaran. Secara mendasar komponen magang adalah : Pemagang, Permangang dan Materi Magang. Ketiga komponen terlihat pada aktifitas program Praktek Industri. Apabila dilihat dari jenis aktifitas magang , pendekatan, strategi, gaya komunikasi yang dilakukan oleh permangang dan pemangang serta materi magang maka magang di klasifikasikan : magang tradisional, magang semi modern dan magang modern. Pelaksanaan Praktek Industri yang menerapkan model magang modern sebagai pendekatan, startegi dan format pembelajaran dengan mitra usaha merupakan komponen terpenting. Materi yang dipelajari : manajemen usaha, proses produksi, pemberian layanan jasa, pemasaran dan pengembangan jaringan kemitraa. Selain itu bahwa praktek industri menerapkan magang modern karena , penempatan mahasiswa secara kelompok yang disesuaikan dengan kebutuhan pihak industri dan keahlian mahasiswa , system pendekatan yang saling menguntungkan dan gaya komunikasi yang humanis serta kununikatif dilakukan oleh mahasiswa di dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang seperti ini di butuhkan oleh mahasiswa agar mahasiswa mengetahui dan menghayati situasi serta tuntutan dunia usaha yang setiap saat mengalami perkembangan pesat apalagi dengan adanya tuntutan pasar global. Pada akhirnya bahwa hasil pembelajaran pada program praktek industri dengan menerapkan konsep model magang modern sebagai pendekatan, strategi dan format pembelajaran memberikan pengalaman belajar bekerja secara maksimal sesuai dengan bidang keahliannya.

Kata Kunci : Praktek Industri, Model Magang Moderen, Mitra Usaha

Kode : APT-03-002

GAGASAN ALTERNATIF PROGRAM KEMITRAAN LPTK DENGAN SMK DALAM MENCIPTAKAN GURU YANG PROFESIONAL DAN BERKARAKTER**Tuti Iriani¹, Agung Premono², Santoso Sri handoyo³**

Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta)

¹(t_iriani@yahoo.com), ²(agungpremono@yahoo.com), ³(santoso_handoyo@yahoo.com)**ABSTRAK**

Program kemitraan antara lembaga pendidik tenaga kependidikan (LPTK) dengan sekolah menengah kejuruan (SMK), telah dirintis sejak tahun 1980. Program kemitraan tersebut memiliki tujuan yang sangat positif yaitu untuk meningkatkan kualitas guru secara keseluruhan, antara lain *pre-service training, in-service training, on the job training* sampai program pendidikan guru terintegrasi ,kolaboratif dan produktif. Namun demikian, tampaknya masih banyak kritikan yang diberikan masyarakat terhadap profesi guru kualitas guru. Jika demikian, maka pertanyaan mendasar yang perlu direnungkan adalah apakah program kemitraan yang selama ini dilakukan sudah mengarah kepada pencapaian tujuan untuk meningkatkan kualitas guruataukah hanya sekedar suatu program yang memang ada dan dijalankan namun belum mempunyai arah dan pencapaian yang jelas? Berangkat dari pertanyaan tersebut, maka tulisan ini dimaksudkan untuk menelaah program kemitraan antara LPTK dengan SMK yang selama ini telah terjalin dan mencoba memberi alternatif gagasan pengembangan program kemitraan dalam upaya mempersiapkan guru profesional dan berkarakter

Kata Kunci : Program kemitraan, guru yang professional dan berkarakter

Kode : APT-03-003

MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT

Zonny Amanda Putra
Jurusan T Mesin FT-UNP
zonnyap@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan mengambil peran penting dalam mencerdaskan kehidupan berbangsa saat ini. Akan tetapi berbagai upaya yang telah pemerintah lakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Dari Laporan UNDP menunjukkan angka Human Development Indeks (HDI) masyarakat Indonesia yang menjadi salah satu indikator mutu pendidikan di Indonesia jauh tertinggal dari negara-negara lain di Asia. Kondisi rendahnya mutu pendidikan ini disebabkan oleh kebijakan pembangunan di bidang pendidikan yang berorientasi pada input-output analisis cenderung dilaksanakan secara birokratik-sentralistik. Oleh karena itu paradigma pembangunan pendidikan perlu di ubah sebagaimana telah diamanatkan Undang-undang yaitu perubahan paradigma sentralistik kearah desentralisasi dengan basis masyarakat. Pendidikan berbasis masyarakat merupakan salah satu solusi alternatif untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Dengan pendidikan berbasis masyarakat diharapkan mutu pendidikan memiliki relevansi langsung dengan kebutuhan masyarakat yang sebenarnya

Kata Kunci : masyarakat, desentralisasi, mutu pendidikan

Kode : APT-03-004

OPTIMALISASI POTENSI SUMBERDAYA MASYARAKAT MELALUI PROGRAM KEMITRAAN LPTK PTK dan MASYARAKAT

Kasmita
Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Kasmita70@yahoo.co.id

ABSTRAK

Sumberdaya masyarakat merupakan modal besar dalam pembangunan. Namun sumberdaya yang ada belum digali secara optimal. Masyarakat masih beranggapan bahwa pendidikan hanya dilakukan dilembaga pendidikan, sehingga mereka yang putus sekolah tidak mengoptimalkan kemampuan yang mereka miliki untuk mengembangkan ilmu dan keterampilan yang mereka miliki. Hal ini perlu menjadi perhatian bagi LPTK PTK sebagai salah satu lembaga yang mengajarkan berbagai keterampilan, bagaimana mengoptimalkan sumberdaya masyarakat melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Melalui pelatihan yang diberikan kepada masyarakat untuk memanfaatkan sumberdaya yang ada (waktu, sumberdaya alam) membantu masyarakat untuk bangkit dari keterbatasan pengetahuan dan keterampilan. Program pengabdian masyarakat ternyata merupakan program pendidikan kepada masyarakat yang dilakukan secara informal. Saat ini kemitraan masyarakat dengan LPTK PTK dalam mendidik masyarakat sangat membantu pemerintah untuk mengurangi kemiskinan dan menjadikan masyarakat lebih mandiri khususnya bagi mereka yang putus sekolah.

Kata Kunci : Kemitraan, masyarakat, putus sekolah

Kode : APT-03-005

STRATEGI LPTK-PTK MEMBANGUN KEMITRAAN DALAM RANGKA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN VOKASIONAL

Agus MurnomoFakultas Teknik – Universitas Negeri Semarang (UNNES)
amurnomo@yahoo.com

ABSTRAK

Di era globalisasi seperti sekarang ini, peluang kerjasama saling menguntungkan dan persaingan yang ketat dan tajam sangat terbuka. Sebagai konsekuensinya, dunia kerja dan industri menghendaki calon tenaga kerja yang tidak sekedar memiliki ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidangnya, namun diharapkan juga memiliki semangat kerja tinggi, berkarakter dan bermental baik, serta tidak mudah putus asa. Untuk mengantisipasi sedini mungkin hal tersebut, pendidikan tinggi seperti LPTK-PTK harus berupaya agar dapat mencetak calon guru yang nantinya mampu membekali calon tenaga kerja berpendidikan vokasional. Langkah yang mesti ditempuh LPTK-PTK adalah menjalin kerjasama magang dengan dunia kerja dan industri melalui hubungan kemitraan dan juga menjalin hubungan dengan pemerintah daerah serta asosiasi-asosiasi profesi. Tidak kalah pentingnya, juga dibentuk unit layanan magang mahasiswa yang bertugas menjual ide kerjasama pendidikan ke dunia kerja dan industri.

Kata Kunci : LPTK-PTK. Membangun kemitraan. Dunia kerja dan industri.

Kode : APT-03-006

MODEL KEMITRAAN SMK DENGAN DU/DI UNTUK MENGEMBANGKAN KEWIRAUSAHAAN LULUSAN

SamsudiFakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
samsudi234@staff.unnes.ac.id

ABSTRAK

Hingga saat ini implementasi *link and match* antara SMK dengan Du/Di masih belum ideal karena belum mengarah kepada terbentuknya kemitraan yang sinergis. *Link and match* belum dibangun atas dasar kebutuhan bersama antara SMK dengan Du/Di serta belum mendasarkan kepada elemen-elemen dasar penyelenggaraan pendidikan di SMK. Elemen dasar tersebut antara lain menyangkut: pengembangan kurikulum, proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran, penyaluran lulusan, pengembangan kewirausahaan lulusan dsb. *Link and match* yang dibangun atas dasar kemitraan sinergis antara SMK dengan Du/Di, sejatinya juga menjadi pintu masuk dikembangkannya sikap dan semangat kewirausahaan bagi para lulusan SMK. Studi Samsudi (2010) menjelaskan bahwa: (1) 71,88% siswa menyatakan bahwa lulusan SMK masih berorientasi mencari pekerjaan untuk menjadi karyawan; (2) 100% siswa yakin setelah lulus akan mudah memperoleh pekerjaan; dan (3) 84,37% siswa menyatakan adalah sebuah masalah jika setelah lulus SMK tidak segera mendapatkan pekerjaan. Atas dasar gambaran di atas, maka kajian tentang model kemitraan SMK dengan Du/Di untuk mengembangkan kewirausahaan lulusan menjadi langkah strategis. Kajian ini diharapkan dapat merumuskan model kemitraan yang mencakup aspek: (a) pengembangan kurikulum pembelajaran; (b) implementasi metode dan strategi pembelajaran; (c) pemanfaatan SDM (guru dan instruktur); (d) pemanfaatan sarana dan prasarana pembelajaran; (e) pelaksanaan evaluasi pembelajaran; (f) penyaluran lulusan; dan (g) pengembangan semangat kewirausahaan lulusan.

Kata Kunci : kemitraan SMK-Du/Di, kewirausahaan lulusan

Kode : APT-03-007

KERJASAMA JURUSAN DAN INDUSTRI: UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PRAKTEK CALON GURU BIDANG PRODUKTIF DI SMK

Tetty SetiawatyProgram Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Nusa Cendana Kupang
tettysetiawaty@gmail.com

ABSTRAK

Pola pembelajaran praktek calon guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sudah saatnya mengalami perubahan. Tuntutan dunia industri yang membutuhkan tenaga siap pakai dan memiliki karakter sudah saatnya direspon oleh perguruan tinggi dalam menghasilkan calon guru bidang produktif. Saat ini guru bidang produktif yang baru diangkat tidak bisa langsung mengajar karena dianggap belum memiliki keterampilan memadai dalam mengajar praktek siswa sehingga masih perlu mengikuti training dan bimbingan dari guru produktif senior. Untuk meningkatkan keterampilan mengajar praktek calon guru bidang produktif masih dibutuhkan perubahan dalam hal jumlah jam praktek di workshop kampus dan kerja praktek di industri. Tujuan kegiatan ini adalah menambah keterampilan kerja calon guru dan pengalaman kerja di industri mampu meningkatkan keterampilan berbagai jenis pekerjaan dengan mesin-mesin spesifik dan mampu memproduksi sesuai dengan kriteria industri. Peningkatan jumlah jam kerja praktek di workshop kampus dan industri merupakan usaha efektif dalam upaya meningkatkan kemampuan praktek calon guru produktif di SMK.

Kata Kunci : guru bidang produktif, industri, praktek kerja, mengajar praktek

Kode : APT-03-008

KESESUAIAN KEMAMPUAN LULUSAN SMK DI DUNIA KERJA (Studi Kasus pada Kontraktor Listrik di Jawa Barat)

Elih MulyanaUniversitas Pendidikan Indonesia
elih_mulyana@yahoo.com

ABSTRAK

Lulusan SMK diharapkan menjadi SDM yang dibutuhkan oleh dunia kerja, namun masih ada permasalahan ketenagakerjaan yang harus dihadapi. Direktur Tenaga Kerja dan Pengembangan Kesempatan Kerja, dalam Dialog Nasional Percepatan Kompetensi SDM Industri di Indonesia (2010)[1], dijelaskan bahwa ada ketidaksesuaian antara pendidikan lulusan SMK dengan skill/keahlian yang diminta pasar kerja (*mismatch*), sehingga perlunya kesesuaian antara pendidikan lulusan dengan skill/keahlian yang diminta pasar kerja. Endang S. susilowati (2009) [2] menjelaskan bahwa di Indonesia masih adanya kesenjangan yang terjadi antarapasar tenaga kerjadunia pendidikan. Kesesuaian lulusan SMK dikaji berdasarkan beberapa ahli pendidikan, yakni : Chales Prosser memandang bahwa pendidikan kejuruan menempatkan posisi sekolah kejuruan sebagai wahana pemenuhan kebutuhan ketenagakerjaan suatu negara (Rojewski, J.W., 2009:21). [3] Filsosofi lain tentang pendidikan kejuruan adalah "*Matching*": *what job was needed and what was needed to do the job* (Thompson, 2002) [4] Filosofi ini sejalan dengan filosofi pragmatisme, kaum pragmatis adalah manusia – manusia empiris yang sanggup bertindak. Tilaar (2002:18) [5] pragmatisme melihat nilai pengetahuan ditentukan oleh kegunaannya didalam praktik. Sejalan dengan pernyataan tersebut Oketch, M.O., Green, A., Preston, J. dalam Putu sudira (2011) [6], bahwa dalam era industrialisasi yang bercirikan ekonomi, negara dan pemerintah membutuhkan SDM yang memiliki multi keterampilan. Dari kajian teori diatas dikembangkan 15 item instrumen kesesuaian, selanjunya disebarkan kepada kontraktor listrik di Jawa Barat. Hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa, lulusan SMK listrik sebanyak 65% mempunyai kemampuan yang sesuai dengan yang dibutuhkan di perusahaan kontraktor listrik.

Kata Kunci : kesesuaian, SMK, kontraktor listrik

Kode : APT-03-009

USAHA-USAHA PENYALURAN LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MELALUI OPTIMALISASI PERAN BURSA KERJA KHUSUS

Luh Masdarini

Universitas Pendidikan Ganesha
luhmasdarini@gmail.com

ABSTRAK

Tuntutan persaingan kerja dalam era global akan diwarnai persaingan tenaga kerja yang semakin ketat. Keterbukaan bursa kerja di tingkat internasional, multi skill yang komparatif dan kompetitif, kompetensi individu dan *team work* yang solid, dan profesionalisme yang tinggi menuntut adanya langkah antisipatif dan proaktif, salah satu langkah tersebut adalah peningkatan sumber daya manusia (SDM). Isu penting dalam konteks ini adalah seberapa besar penyelenggaraan pendidikan Kejuruan (SMK) relevan dengan kebutuhan masyarakat, terutama kebutuhan tenaga kerja, dunia usaha maupun industri. Fakta di lapangan mengindikasikan keadaan bahwa penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kejuruan berjalan dengan programnya sendiri, disisi lain dunia kerja/industri dan asosiasi profesi sering mengeluh bahwa kualitas lulusan belum memenuhi tuntutan keahlian (kompetensi) yang diharapkan. Gejala "*mismatch*" seperti ini pada akhirnya melahirkan lulusan "*underqualified*". Berbagai usaha telah dilakukan oleh pihak penyelenggara pendidikan (SMK) untuk mengatasi kesenjangan tersebut antara lain dengan membekali lulusan SMK dengan Pendidikan Kecakapan Hidup. Langkah di atas bisa lebih optimal apabila didukung dengan penyediaan layanan informasi lapangan pekerjaan yang memadai bagi lulusan. Penyediaan layanan tersebut ditangani oleh sebuah lembaga yang bernama Bursa Kerja Khusus SMK. Fungsi Bursa Kerja Khusus SMK adalah mempertemukan antara pencari kerja dan pengguna kerja. Dalam hal ini diupayakan peran Bursa Kerja Khusus dalam penyaluran lulusan SMK dapat dilakukan secara optimal.

Kata Kunci : Lulusan SMK, Bursa Kerja Khusus

Kode : APT-03-010

PERAN LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK PERTAMA DALAM MEMASTIKAN KOMPETENSI LULUSAN LPTK

Alsuhendra

Program Studi Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
alsuhendra@gmail.com

ABSTRAK

Development of LPTK is intended to educate students with high academic ability and competency, so it was accepted by the labor market quickly. To ensure, measure, and maintain the competency of students, LPTK can implementing a certification of competence for students during study. To perform the competency test, LPTK need to establish a first party professional certification body (LSPP1). The LSPP1 serves as a certifier, which carry out certification of competence, and as a developer, which is develop test and certification services, maintenance, and development of competency standards. The LSPP1 formation by LPTK is an important step to improve the quality of learning process systematically and consistently. One of the characteristic function of LSPP1 is doing the assessment using the criteria and level of competence in accordance with international standards or specific standards. Development of professional certification system for LPTK is intended to respond to the progress and independence to facilitate the fulfillment of the demands of the industry global market. As it relates to control of skills, the certification process can be a liaison between the needs of LPTK with the demands of labor market and the principle of link and match between the LPTK and the working world can be realized.

Kata Kunci : competency, first party, professional certification body, standards, link and match

Kode : APT-03-011

HUBUNGAN KESIAPAN BELAJAR, LAMA PEMBELAJARAN, KESESUAIAN TEMPAT DAN PARTISIPASI DU/DI DENGAN HASIL PRAKERIN PESERTA DIDIK KOMPETENSI KEAHLIAN TKJ DI SMK KOTA BATU

Ahmad Mursyidun Nidhom, Ahmad Sonhadji K.H, Dwi Agus Sudjimat
Universitas Negeri Malang
nidhom.informatika@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan serta sumbangan efektif kesiapan belajar, lama pembelajaran, kesesuaian tempat dengan hasil prakerin peserta didik kompetensi keahlian TKJ di SMK Kota Batu. Rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Sampel yang digunakan sebanyak 48 peserta didik yang diambil dengan teknik simple random sampling. Instrumen yang digunakan adalah dokumentasi nilai hasil prakerin dan angket. Uji hipotesis menggunakan uji korelasi ganda dan regresi ganda. Hasil uji hipotesis keempat variabel menghasilkan nilai Sig (p) = 0,000 (kesiapan belajar), 0,013 (lama pembelajaran) dan 0,000 (kesesuaian tempat) dan 0,000 (partisipasi DU/DI) sehingga H0 diterima. Jadi, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kesiapan prakerin, variabel lama proses prakerin, variabel kesesuaian tempat prakerin dan variabel partisipasi DU/DI dengan hasil prakerin peserta didik kompetensi keahlian TKJ di SMK Kota Batu pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji regresi ganda diperoleh nilai Sig (p) = 0,000 < 0,05, sehingga H0 diterima. Jadi, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kesiapan prakerin, lama proses prakerin, kesesuaian tempat prakerin dan partisipasi DU/DI secara bersama-sama dengan hasil prakerin peserta didik kompetensi keahlian TKJ di SMK Kota Batu pada taraf signifikansi 5%. Sumbangan efektif keempat variabel adalah 58%, sedangkan 42% sisanya dari faktor lain yang tidak diteliti.

Kata Kunci : prakerin, kesiapan belajar, lama pembelajaran, kesesuaian tempat, partisipasi DU/DI, hasil prakerin

Kode : APT-03-012

MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DI SMK MELALUI PENDEKATAN EXPERIENTIAL LEARNING THEORY (ELT)

Sarwa¹⁾, Khafi Puddin²⁾, Mintoro Priyadi³⁾
FT, Universitas Negeri Medan

email: ewo.sarwa@yahoo.co.id, affi_se77@yahoo.com, mintoropriyadi@gmail.com

ABSTRAK

This study aims to develop a learning model of Entrepreneurship Education (EE) in vocational secondary school (SMK) in North Sumatra. Development of a model designed to adapt the model ELT (Experiential Learning Theory), which are aligned with best practices (best practices) that has been successfully executed. Research activities have been conducted in year 1 of the 2-year plan is the implementation stage of a preliminary study on EE learning practices over the years. Research was designed in first year was development models and model validation process is terminated. The results of a preliminary study of 6 SMK samples in Medan, Binjai and Deli Serdang obtained as follows: preparation of teachers teaching quite well done; theoretical content was implemented of learning conducted by lecture, discussion, a little discussion with teaching aids are limited to the blackboard and sourced Textbooks, on-line media and teachers, methods of simulation and the game is never done; evaluation system of learning is done mostly by the method of written test and a small portion can be commissioned the Business Proposals (Business Plan). As the implementation of the curriculum in 2013, researchers have developed the study so that the results of this study can be obtained powerful and implementable in order to obtain an overview of changes in the subject's readiness Entrepreneurship (Curriculum 2008) to subject crafts and Entrepreneurship. The results of a study of teachers who have attended the KWU upgrading preparatory curriculum implementation in 2013 who had been teaching the material about the science entrepreneur (business) experience.

Tema 4 : Strategi LPTK PTK dalam Implementasi Kurikulum 2013

Tema : 04

Kode : APT-04-001

**PROFESIONALISME GURU PENDIDIKAN VOKASIONAL
DALAM MENERAPKAN KURIKULUM KKNi 2013****Rahmiati**

Prodi PKK Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Rahmiati19@yahoo.com

ABSTRAK

Era globalisasi ditandai dengan munculnya perdagangan bebas. Indikasi ini menunjukkan bahwa tenaga kerja dengan kualifikasi profesional sangat dituntut dalam pasar bebas. Pendidikan vokasi merupakan penyelenggaraan jalur pendidikan formal yang diselenggarakan pada pendidikan tinggi yang terkait dengan ketenagakerjaan. Untuk menjadikan pendidikan vokasi yang memberikan hasil yang berkualitas, maka guru/dosen harus memiliki kompetensi yang tinggi dan profesional dalam bekerja. Profesional guru dalam mengajar menepati kedudukan central dalam pelaksanaan proses pendidikan dan pengajaran. Mewujudkan guru/dosen vokasi yang profesional dapat dilakukan dengan meningkatkan profesionalitas guru pada kompetensi pengajarannya dalam merancang pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran dan melakukan penilaian sesuai dengan kurikulum KKNi 2013.

Kata Kunci : Profesionalisme Guru, Pendidikan Vokasional, Kurikulum KKNi 2013

Kode : APT-04-002

**KESIAPAN SMK MENGIMPLEMENTASIKAN KURIKULUM 2013 PADA STUDI
TATA KECANTIKAN****Chona Ayu Sambamme Putri**

Mahasiswa S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Program Pascasarjana Unesa.

chonaayusambammeputri@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan dimasing-masing satuan pendidikan. Kurikulum pendidikan dasar dan menengah dikembangkan sesuai dengan relevansinya oleh setiap kelompok atau satuan pendidikan dan komite sekolah/madrasah di bawah koordinasi dan supervisi dinas pendidikan atau kantor departemen agama kabupaten/kota untuk pendidikan dasar dan propinsi untuk pendidikan menengah. Struktur umum Kurikulum Pendidikan Menengah untuk mawadahi konsep kesamaan muatan antara SMA/MA dan SMK/MAK, maka dikembangkan Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah, terdiri atas Kelompok Mata Pelajaran Wajib dan Mata Pelajaran Pilihan. Mata pelajaran wajib mencakup 9 (sembilan) mata pelajaran dengan beban belajar 24 jam pelajaran per minggu. Isi kurikulum (Kompetensi Inti dan KD) dan kemasan substansi untuk mata pelajaran wajib bagi SMA/MA dan SMK/MAK adalah sama. Mata pelajaran pilihan terdiri atas pilihan akademik untuk SMA/MA serta pilihan akademik dan vokasional untuk SMK/MAK. Mata pelajaran pilihan ini memberi corak kepada fungsi satuan pendidikan, dan di dalamnya terdapat pilihan sesuai dengan minat peserta didik. Struktur ini menerapkan prinsip bahwa peserta didik merupakan subjek dalam belajar yang memiliki hak untuk memilih mata pelajaran sesuai dengan minatnya. Tujuan kurikulum 2013 SMK/MAK yaitu (1). mengetahui kesempatan kepada peserta didik dapat belajar sesuai dengan minat mereka, (2). mendeskripsikan mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif bagi penyelesaian masalah sosial di masyarakat, dan untuk membangun kehidupan masyarakat demokratis yang lebih baik, (3). mendeskripsikan peluang kepada peserta didik melakukan pilihan mulai pada kelompok program keahlian sebagai program peminatan dan kemudian berlanjut melakukan pilihan program pendalaman peminatan pada kelompok paket keahlian, (4) untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Harapan SMK mengimplementasikan kurikulum 2013 pada studi tata kecantikan yaitu agar semua SMK tata kecantikan dapat menerapkan kurikulum 2013, SMK tata kecantikan menerapkan struktur kurikulum 2013, SMK tata kecantikan memenuhi dan memadai fasilitas, dan sarana prasarana.

Kata Kunci : Mengimplementasikan Kurikulum 2013, Pada Studi Tata Kecantikan

Kode : APT-04-003

TANTANGAN PERANAN LPTK DALAM MEWUJUDKAN GURU PENDIDIKAN VOKASI YANG PROFESIONAL

Erzeddin Alwi, M. Nasir
Teknik Otomotif FT UNP Padang

ABSTRAK

Undang-undang No.14 Tahun 2005 yang berisikan aturan tentang Guru dan Dosen telah diberlakukan, hal ini ditandaikan dengan ketetapan bahwa LPTK sebagai lembaga kependidikan tidak lagi diberi wewenang mengeluarkan ijazah akta IV bagi lulusannya. Hal ini mengimplikasikan bahwa peranan LPTK sebagai lembaga penyelenggara program pendidikan bagi calon guru yang diharapkan dapat mewujudkan guru yang profesional mendapat tantangan, betapa tidak dengan diberlakukannya undang-undang ini, setiap orang yang memiliki sertifikat pendidik, memiliki kesempatan untuk diangkat menjadi guru pada satuan pendidikan tertentu. Dengan demikian profesi guru menjadi profesi terbuka, artinya mereka yang diterima menjadi guru tidak harus lulusan LPTK. Dengan demikian peluang bagi lulusan LPTK menjadi berkurang, sebab harus bersaing dengan lulusan yang berasal dari bukan LPTK. Jika tidak diantisipasi oleh LPTK, maka akan ada kemungkinan dilain hari eksistensi LPTK menjadi berkurang bahkan hilang. Namun di lain pihak, tentunya masih ada harapan yang ditujukan kepada LPTK sebagai lembaga pencetak guru yaitu dapat senantiasa meningkatkan peranannya sehingga lulusannya dapat menjadi guru yang profesional.

Kata Kunci : LPTK, Guru yang Profesional, UU Guru dan Dosen

Kode : APT-04-004

PENDEKATAN SAINTIFIK PADA KURIKULUM 2013 UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Jati Widyo Leksono
Mahasiswa S2 PTK Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya
jatiwidyoleksono@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kelemahan kurikulum KTSP dan kurikulum sebelumnya adalah kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan belum secara jelas diurai. Bahkan cenderung dipersepsi menjadi kognitif, afektif, dan psikomotorik saja serta tidak digunakan memandu materi. Selain itu cenderung mengajarkan pada dominan pengetahuan, penilaian dominan menggunakan tes, dan rapor cenderung hanya melaporkan kompetensi bidang pengetahuan. Diperlukan pendekatan lain untuk menanggulangi kelemahan tersebut, salah satunya adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan konsep dasar bagian dari pendekatan pedagogis yang melatarbelakangi perumusan metode mengajar dengan menerapkan karakteristik metode ilmiah. Tiga prinsip utama dalam pendekatan saintifik dalam Kurikulum 2013 meliputi belajar siswa aktif, asesmen, dan keberagaman. Siswa mengamati fenomena dalam bentuk video, gambar, kerangka berpikir, teks, bahkan fenomena sosial maupun alam. Guru tidak cukup berbekal buku teks di dalam kelas. Guru perlu menyiapkan bahan pelajaran yang mendorong siswa melakukan aktivitas ilmiah di antaranya mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyaji, menalar, dan mencipta. Guru dituntut memperkuat kemampuannya memfasilitasi siswa agar terlatih berpikir logis, sistematis, dan ilmiah. Proses pembelajaran yang mengimplementasikan pendekatan saintifik akan menyentuh tiga ranah: sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor). Harapannya adalah dapat melahirkan siswa yang produktif, kreatif, inovatif, dan mempunyai keseimbangan antara akhlak (*soft skills*), pengetahuan dan kecakapan (*hard skills*) melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

Kata Kunci : pendekatan ilmiah

Kode : APT-04-005

PENGEMBANGAN PENDEKATAN *INDUSTRY BASED LEARNING* PADA KOMPETENSI *SEWING* DI SMK

Mally Maeliah

Prodi Pendidikan Tata Busana FPTK Universitas Pendidikan Indonesia
September_ghifar@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian dilatarbelakangi oleh lulusan SMK belum memiliki kompetensi keahlian *Sewing* yang optimal sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Kondisi ini dijadikan dasar dalam upaya peningkatan kinerja guru khususnya dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan mengoptimalkan pendekatan pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan penelitian menggunakan *Research and Development (R & D)*, melalui tahapan : Studi Pendahuluan, Pengembangan Model, Validasi Model. Sesuai dengan tahapan penelitian yang telah dikemukakan di atas, penelitian ditargetkan memiliki luaran sebagai berikut : (a) model pendekatan pembelajaran berbasis industri pada kompetensi *Sewing*, (b) tersusunnya panduan model pendekatan berbasis industri pada kompetensi *Sewing*, (c) tersusunnya artikel hasil penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi.

Kata Kunci : Pengembangan, Pendekatan Pembelajaran Berbasis Industri, Kompetensi, *Sewing*.

Kode : APT-04-006

ANALISIS HUBUNGAN KESIAPAN GURU DALAM MENGMPLEMENTASIKAN KURIKULUM 2013 DAN MOTIVASI KERJA DENGAN KINERJA GURU SEKOLAH DASAR (SD) DI KOTA PADANG

Nasrun, Martias

Universitas Negeri Padang

ABSTRAK

Keberhasilan implementasi kurikulum 2013 pada tingkat sekolah dasar (SD) diduga sangat ditentukan oleh faktor kesiapan para guru sebagai pelaku utama atau ujung tombak dalam pelaksanaannya dan faktor motivasi kerja. Masalah utama dalam penelitian ini adalah terkesan masih belum optimalnya kinerja guru SD Negeri di Kota Padang, walaupun sebagian dari para guru telah mengikuti proses sertifikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kesiapan para guru dan institusi terkait dalam mensukseskan pelaksanaan kurikulum 2013 yang akan dilaksanakan secara penuh pada tahun ajaran 2014. Dari hasil diskusi dan wawancara dengan Koordinator Pengawas (Korwas) diperoleh informasi di Kota Padang terdapat 348 buah SD Negeri dan 56 SD Swasta, jumlah guru PNS 3193 orang berada di 11 Kecamatan. Sebagai sampel dalam penelitian adalah seluruh Guru SD Negeri yang ada di 4 Kecamatan yaitu; Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Lubuk Begalung, dan Kecamatan Kuranji sebanyak 220 orang guru. Agar pelaksanaan kurikulum 2013 dapat berjalan dengan lancar maka perlu diketahui sejauh mana kesiapan para guru dan institusi yang terkait. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah "Pengaruh Kesiapan Guru (X1) dan Motivasi Kerja (X2) terhadap Kinerja Guru (Y)". Dari hasil analisis ternyata ketiga hipotesis yang diajukan dalam penelitian telah teruji secara signifikan. Dapat dikemukakan bahwa variabel Kesiapan Guru (X1) dan Motivasi kerja (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Guru SD Negeri di Kota Padang baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Sumbangan variabel Kesiapan Guru terhadap Kinerja Guru SD Negeri di Kota Padang adalah sebesar 36,9%, sumbangan variabel Motivasi kerja Guru terhadap Kinerja Guru sebesar 44,2%, sementara sumbangan variabel Kesiapan Guru dan Motivasi kerja terhadap Kinerja Guru secara bersama-sama sebesar 50,3% dari hasil penelitian ini dapat dikemukakan bahwa kedua variabel Kesiapan Guru dan Motivasi kerja Guru sangat berpengaruh terhadap Kinerja Guru SD Negeri di Kota Padang, Kedua variabel ini perlu mendapat perhatian para kepala Sekolah dan Kepala Dinas Pendidikan di Kota Padang dalam upaya untuk mengoptimalkan keberhasilan mengimplementasikan kurikulum 2013 yang akan dilaksanakan secara penuh untuk semua jenjang pendidikan di Indonesia pada tahun ajaran 2014.

Kata Kunci : kesiapan guru, implemetasi kurikulum, motivasi kerja, kinerja

Kode : APT-04-007

STRATEGI LPTK-PTK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

M. Bakri Nasir, Jenny Sista Siregar, Churiyatun Naimah
Universitas Negeri Jakarta
jenny_siregar@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tulisan ini lebih menekankan pada aspek materi satu pembelajaran sebagai keterkaitan dalam mata rantai antara pendidik dan peserta didik untuk menghasilkan satu hasil belajarpada keluaran atau *ouput* yang optimal. Membahas mengenai materi apa yang diberikan pendidik sebagai bahan renungan untuk kita pahami agar langkah ke depan bobot perkuliahan secara individual atau kelompok sebagai sebuah program studi yang bersifat vokasi menjadi lebih jelas dan tertata lebih baik. Tulisan ini dilakukan dengan cara studi kepustakaan melalui buku, pedoman akademik 2013/2014, hasil presentasi Standardisasi dan wawancara. Kesimpulan yang diperoleh adalah bahwa pengampu mata kuliah, terus berusaha melakukan koreksi atas mata kuliah secara individu atau team, sebagai satuan mata kuliah atau kesatuan mata kuliah, agar tercapai hasil kompetensi mahasiswa yang sesuai dengan visi misi Ilmu Pendidikan, dengan nilai plus Pengetahuan Kecantikan yang lebih optimal.

Kata Kunci : vokasi, kurikulum 2013

Kode : APT-04-008

PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DALAM UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS LULUSAN DI SMK

Tuwoso
Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang
tuwosoptk@yahoo.com

ABSTRAK

Sejalan dengan diimplementasikan kurikulum 2013 yang mengedepankan pendekatan saintifik/ilmiah dalam proses pembelajaran menuntut adanya perubahan bentuk pembelajaran yang berbeda dengan pembelajaran konvensional (*teacher centered*). Disilah peran guru sangat besar dalam upaya meningkatkan kualitas anak didiknya sesuai dengan harapan dari kurikulum 2013. Guru perlu melakukan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas lulusannya. Model pembelajaran yang dipandang sejalan dengan pendekatan saintifik yang sangat sesuai dengan karakteristik pembelajaran di SMK salah satunya adalah *problem base-learning*. Model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran yang berpijak pada teori belajar konstruktivisme. Strategi pembelajaran yang menonjol dalam pembelajaran konstruktivisme diantaranya: strategi belajar kolaboratif, mengutamakan aktivitas siswa daripada aktivitas guru, mengenai kegiatan laboratorium, pengalaman lapangan, diskusi, panel diskusi, *brainstorming* dan pemecahan masalah.

Kata Kunci : pembelajaran di SMK, model pembelajaran

Kode : APT-04-009

PELATIHAN PEMBUATAN POLA BUSANA TEKNIK DRAPING SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PROFESIONALITAS GURU SMK TATA BUSANA

WidjiningsihPendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik UNY
widjiningsih@yahoo.co.id

ABSTRAK

Teknik pembuatan pola busana secara umum terdiri dua cara yaitu teknik pembuatan pola secara konstruksi dan secara draping. Teknik pembuatan kedua pola tersebut diajarkan di SMK program keahlian Tata Busana, namun yang digunakan dalam pembelajaran adalah teknik pembuatan pola konstruksi. Teknik pembuatan pola draping yang diajarkan di SMK hanya terbatas pada pola dasar blus dan pola dasar rok. Teknik draping memiliki cakupan luas yang dapat digunakan untuk membuat berbagai pola dasar busana, maupun pola busana. Hal tersebut disebabkan guru bidang keahlian busana pada umumnya kurang menguasai teknik draping. Guru profesional harus memiliki kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara mendalam dan memiliki berbagai keahlian di bidang pendidikan, sehingga harus menguasai materi khususnya kompetensi teknik pembuatan pola draping dan memiliki wawasan tentang inovasi pendidikan. Untuk itu dipandang perlu adanya konsep pelatihan teknik draping bagi guru SMK Tata Busana sesuai tuntutan kurikulum tahun 2013, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan profesionalitas guru.

Kata Kunci : pelatihan, teknik draping, guru profesional

Kode : APT-04-010

IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 UNTUK MEWUJUDKAN LULUSAN PENDIDIKAN TATA BUSANA BERKARAKTER MULIA

Kapti AsiatunJurusan PTBB Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
kapti_asiatun@yahoo.co.id

ABSTRAK

Meningkatkan kualitas Lulusan pendidikan Tata Busana melalui implementasi kurikulum 2013, merupakan upaya untuk berkontribusi dalam meningkatkan angka siap kerja dan mencegah bertambahnya pengangguran. Kunci keberhasilan suatu program pendidikan di era kesegajatan ditunjukkan dengan kemampuan mengelola dan memproduksi lulusan, sehingga profesi keahlian yang dimiliki dapat dijadikan andalan utama untuk menentukan keunggulannya. Kurikulum sebagai rancangan pendidikan mempunyai kedudukan yang cukup sentral dalam menentukan proses dan hasil pendidikan. Pendidikan Tata Busana merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang mempunyai orientasi cukup luas dalam mempersiapkan SDM unggul dalam bidang busana. Kurikulum 2013 menitikberatkan pada penguatan karakter mulia. Dengan demikian diharapkan dapat mewujudkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu apa) yang terintegrasi. Karakter dapat dipandang sebagai kunci keberhasilan setiap insan karena 80% keberhasilan seseorang di masyarakat ditentukan oleh emotional quotient (<http://www.pendidikan karakter.com>). Ditengah runtuhnya moral bangsa yang ditandai oleh maraknya tindak kekerasan, inkohereni politisi atas retorika politik, kebohongan publik, kurikulum 2013 yang menekankan dimensi etis-religius menjadi relevan untuk diimplementasikan dalam pendidikan tata busana sehingga kualitas lulusan membanggakan. Strategi implementasi dirancang dengan mengintegrasikan pendidikan karakter dalam silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada semua mata kuliah program studi pendidikan Tata Busana.

Kata Kunci : Kurikulum 2013, karakter mulia, kualitas lulusan pendidikan tata busana

Kode : APT-04-011

STUDI RELEVANSI MATERI MATA KULIAH BIDANG KEAHLIAN JPTM DAN MATERI MATA PELAJARAN PRODUKTIF SMK TEKNOLOGI DENGAN STANDAR UJI KOMPETENSI

Amay Suherman, AriyanoJurusan Pendidikan Teknik Mesin (JPTM) FPTK UPI,
a_suherman@upi.edu.

ABSTRAK

Materi mata kuliah bidang keahlian JPTM dan materi mata pelajaran produktif SMK Teknologi dengan standar uji kompetensi "belum" dilakukan pemetaan secara komprehensif, sehingga tidak tertutup kemungkinan terjadi ketidak-sesuaian secara signifikan. Rumusan masalahnya adalah: Bagaimanakah relevansi materi mata kuliah bidang keahlian JPTM dan materi mata pelajaran produktif SMK Teknologi dengan standar uji kompetensi? Sebagai tujuan dari penelitian, di antaranya: Untuk menghasilkan deskripsi relevansi dari materi ketiga kelompok tersebut. Hal ini penting guna membekali praktikan PPL Kependidikan. Oleh karena itu, melalui penelitian ini dapat diungkap tingkat relevansi materi mata kuliah keahlian JPTM dan materi mata pelajaran produktif SMK Teknologi dengan standar uji kompetensi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif. Untuk kelompok kompetensi keahlian "refrigerasi" hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase relevansi materi teknik refrigerasi yang ada di perguruan tinggi sebesar 71,43% dengan materi yang dibutuhkan untuk pembelajaran peserta didik dan 75% dengan materi yang digunakan untuk uji kompetensi di SMK. Persentase relevansi materi yang ada di SMK dengan materi yang digunakan untuk uji kompetensi sendiri sebesar 91,67%.

Kata Kunci : Relevansi, Mata Kuliah Bidang Keahlian, Standar Uji Kompetensi

Kode : APT-04-012

STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL CERTIFICATION BODY IN THE TECHNOLOGICAL INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION

RidawatiTata Boga, Home Economic, Faculty of Engineering, State University of Jakarta (UNJ)
ridawati@gmail.com

ABSTRAK

The efforts to ensure of professional competence of graduates of vocational technology education could be done through a competency test conducted by the Professional Certification Body (LSP). Professional Certification Body in the Faculty of Engineering, State University of Jakarta, named LSPP1-FT UNJ. It's an independent unit with the main task of carrying out certification of student's competency. It ensure, measure, and maintain the competence of its graduates through a certification process. Strategic development Professional Certification Body was planning how to set up and design the Professional Certification Body in the Technological Institute of Vocational Education, accordingly so that it's able to perform its function to ensure student's competency. Strategic development were: A). Established working committee, B). Socialized the program and comparative studied, C). Prepared business document, organization and personnel, D). Prepared a letter of application to obtain a license from the National Board for Professional Certification (BNSP).

Kata Kunci : competence, professional, development

Kode : APT-04-013

PERANAN ETOS KERJA DALAM MENDONGKRAK KUALITAS LAYANAN PERPUSTAKAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI KABUPATEN MINAHASA

Sylvana M.D.Maukar
Fatek PKK Unima
maukar.sylvana@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan hubungan etos kerja dengan kualitas layanan pada perpustakaan sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Minahasa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metoda survey dan pengujian hipotesis penelitian adalah menggunakan analisis korelasi. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis diperoleh kesimpulan penelitian yaitu, terdapat hubungan positif antara etos kerja dengan kualitas layanan perpustakaan sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Minahasa. Ini berarti bahwa apabila pihak perpustakaan bekerja dengan penuh semangat dan keyakinan kerja, maka pasti kualitas layanan akan meningkat, artinya dengan meningkatnya etos kerja, adalah dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pada kualitas layanan perpustakaan sekolah, yang sangat membantu pencapaian keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan.

Kata Kunci : etos kerja, kualitas layanan, perpustakaan sekolah menengah kejuruan.

Kode : APT-04-014

STRATEGI LPTK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Neneng Siti Silfi A.
Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Pendidikan vokasional merupakan penggabungan antara teori dan praktek secara seimbang dengan orientasi pada kesiapan lulusannya. Kurikulum dalam pendidikan vokasional, terkonsentrasi pada system pembelajaran keahlian pada kejuruan khusus. Kelebihan pendidikan vokasional ini antara lain peserta didik dapat mengembangkan keahlian disesuaikan dengan kebutuhan lapangan yang akan dihadapi. Pendidikan vokasional diyakini mampu menjadi solusi dalam mengurangi angka pengangguran. Hal ini disebabkan konsep pendidikannya lebih mengandalkan keterampilan sehingga mampu melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas, terampil, disiplin tinggi, dan memiliki jiwa wirausaha. LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan) merupakan perguruan tinggi penghasil calon guru dan guru profesional yang memiliki peran penting dalam pembangunan sumber daya manusia Indonesia. Kurikulum 2013 juga diselenggarakan di lingkungan LPTK yang bertujuan untuk menghadapi tantangan global. Ciri utama dari kurikulum 2013 adalah kreativitas yang didasari oleh sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang berbasis kompetensi. Perencanaan pembelajaran ini harus mencakup kompetensi lulusan, standarisasi, standar proses, dan kesesuaian proses. Penerapan kurikulum 2013 disesuaikan dengan keadaan dan situasi sosial yang mendukung. Pelaksananya melalui pendekatan *scientific* dengan menekankan pada aspek mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan komunikasi. Strategi yang dapat dilakukan antara lain pemerintah menyiapkan buku induk untuk pegangan guru dan murid, pelaksanaan pelatihan guru yang dilakukan bertahap, dan perubahan tata kelola kurikulum 2013.

Kata Kunci : Pendidikan Vokasional, LPTK, Kurikulum 2013

Kode : APT-04-015

TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF VOCATIONAL SCHOOL TO FULFILL THE IMPLEMENTATION OF CURRICULUM 2013**Siti Fathonah¹⁾ and S a r w i²⁾**

¹⁾ Engineering Faculty, Semarang State University
Matemathics and Natural Sciences Faculty, Semarang State University

ABSTRAK

Teachers' Professional development of vocational schools is to fulfill the basic needs of Human Resources (HR) quality. Vocational teacher competence can be reached through two paths in the fulfillment of competencies of teachers who are certified as professional educators in order to implement curriculum 2013 . The purpose of the study to find ways of professional strengthening vocational high school teachers. Methods of literature review and secondary sources of data collection used in the study. The results of the study reported that the professional development of teachers organized by Professional Teacher Education (PTE) and the Education and Training of Professional Teachers (EToPT). Increased professionalism is done by four the development of teacher competencies. Four competency requirements for teachers and eighth National Education Standards is a minimum requirements. Throughout PTE and EToPT has acquired human resources teacher with a minimum competency requirements for teachers vocational school can be overcome. Various strategies have been described, which in principle to meet the professional competence of teachers that have the ability to pedagogy and professional learning. It can be concluded that a) preparing teacher candidates can be held through education and vocational high school teacher, and b) professional reinforcement effectively conducted through the Professional Teacher Education and Professional Teacher Education and Training.

Kata Kunci : professional development, vocational school, curriculum 2013

Kode : APT-04-016

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI EDITING BUKU AJAR (PERAN SERTA LPTK DALAM PERCEPATAN PENYEDIAAN BUKU AJAR IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013)**Agus Suryanto**

Jurusan Teknik Elektro FT Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Bahan ajar merupakan sarana interaksi Dosen kepada mahasiswanya atau guru terhadap muridnya. Mahasiswa atau siswa kemudian berinteraksi dengan bahan ajar tersebut dengan jalan membaca serta mengakuisisi informasi yang ada di sana, untuk bisa menyerap dan melakukan aksi sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengelola Prodi seperti sebuah perusahaan penerbitan buku mempunyai sasaran khusus yaitu menerbitkan buku – buku (bahan ajar) yang digunakan sebagai buku penunjang perkuliahan atau lebih luas lagi dan buku pengayaan untuk tiap mata pelajaran di SMK atau sederajat lainnya . Prodi sebagai Penerbit tersebut mempersilahkan kepada penulis (dosen) yang ingin menerbitkan bukunya/bahan ajar baik perorangan maupun berkelompok untuk mata kuliah tertentu. Perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Editing buku Ajar ini didesain berbasis Web, Perancangan dimulai dengan pembuatan skenario sistem, dilanjutkan dengan pembuatan database (MySQL), Tabel Relationship dan E-R Diagram, Interface Sistem Informasi, Php MyAdmin, setelah melalui semua tahapan tersebut baru diimplementasikan. Pembuatan Sistem Informasi Editing Buku Ajar berbasis web ini sangat diperlukan Peningkatan produktifitas pembuatan dan kualitas suatu prodi di perguruan tinggi dan sekolah sehingga dapat lebih membantu dalam manajemen pengelolaan basis data pada suatu prodi agar lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : buku ajar, editing, sistem informasi

Kode : APT-04-017

KAJIAN KESIAPAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN KURIKULUM 2013

Eko Nugroho Julianto

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
en.julianto@gmail.com

ABSTRAK

Tuntutan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan profesional mengharuskan LPTK untuk mampu mengimplementasikan Kurikulum 2013 dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Semarang telah melakukan upaya agar dapat melaksanakan implementasi kurikulum tersebut dalam kegiatan pembelajaran. Upaya yang telah dilakukan adalah dengan melakukan evaluasi kurikulum program studi terutama pada capaian sasaran pembelajaran untuk mata kuliah bidang studi dan mata kuliah dasar keahlian. Pedoman dalam melakukan peninjauan sasaran pembelajaran adalah Kompetensi Dasar yang harus dicapai adalah sasaran minimal dari pembelajaran yang dilakukan. Dengan melaksanakan kegiatan tersebut diharapkan lulusan yang dihasilkan akan memiliki kemampuan untuk melaksanakan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran dengan benar sehingga tidak mendapatkan kendala yang berarti.

Kata Kunci : implementasi, kurikulum 2013, pembelajaran

Kode : APT-04-018

MEMPERSIAPKAN LULUSAN PADA JURUSAN TEKNOLOGI JASA DAN PRODUKSI DALAM PENERAPAN KURIKULUM 2013

Dyah Nurani Setyaningsih

TJP-FT Unnes
ibunyailham@gmail.com

ABSTRAK

Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi adalah salah satu jurusan di Fakultas Teknik Unnes merupakan Lembaga yang mempersiapkan lulusannya untuk menjadi tenaga pendidik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) ikut berperan menyiapkan lulusannya dalam penerapan kurikulum 2013. Meskipun penerapan kurikulum 2013 adalah pada tingkat SD, SMP, SMA/MA/SMK namun tetap menjadi tanggung jawab semua pihak yang terkait termasuk LPTK. Pemahaman terhadap kurikulum 2013 dimulai dari tenaga pendidik dalam hal ini adalah para dosen. Bagaimana memahami dan mempersiapkan penerapan kurikulum 2013 khususnya untuk SMK pada mahasiswa calon tenaga pendidik merupakan permasalahan yang akan dibahas. Beberapa perubahan terjadi pada kurikulum 2013 dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya. Elemen perubahan terjadi pada standar kompetensi lulusan, standar proses, standar isi dan standar penilaian. Pada SMK kompetensi dikembangkan melalui vokasional. Dalam struktur kurikulum SMK ada penambahan jenis keahlian berdasarkan spektrum kebutuhan. Kompetensi keterampilan sesuai dengan standar industri. Sebagai langkah antisipasi terhadap perubahan yang ada maka dosen perlu diberikan pemahaman mengenai kurikulum yang berlaku saat ini melalui diklat, meningkatkan keterampilan kejuruannya melalui pelatihan-pelatihan berstandar industri, mengembangkan model pembelajaran yang dapat menanamkan pola pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 seperti Discovery Learning, Problem Based Learning, dan Project Based Learning.

Kata Kunci : mempersiapkan, penerapan, kurikulum 2013

Kode : APT-04-019

PENDIDIKAN KARAKTER SEBAGAI BEKAL IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Pudji Astuti

FT/UNNES

Pudjiastuti_tjp@yahoo.com

ABSTRAK

Esensi dari tujuan pendidikan adalah mengembangkan manusia seutuhnya, namun kenyataannya yang terjadi adalah cenderung mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan saja. Hal ini yang memungkinkan masih banyaknya hasil pendidikan belum berhasil memakmurkan bangsa Indonesia. Kurikulum diperbaiki dan dikembangkan demi tercapainya tujuan pendidikan nasional. Kurikulum 2013, merupakan kurikulum yang lebih mendorong motivasi, minat, kreatifitas, inisiatif, kemandirian dan semangat belajar siswa. Proses pembelajaran merupakan suatu sistem. Salah satu unsurnya adalah guru. Bagaimanapun baiknya sebuah kurikulum bila guru di dalam proses pembelajaran kurang maksimal maka hasilnya pun tidak baik. Guru adalah kunci di dalam proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran ada di tangan guru. Guru sebagai ujung tombak di dalam pelaksanaan pendidikan harus berperan aktif agar pembelajaran yang terjadi dirasakan hasilnya oleh siswa. Perubahan kurikulum KTSP menjadi Kurikulum 2013 bukan menjadi persoalan di sekolah saja tetapi juga pada Lembaga Pendidikan Tinggi Keguruan (LPTK), karena LPTK sebagai lembaga yang menghasilkan guru yang menjadi dasar dalam keberhasilan pendidikan. Proses pembelajaran yang telah berlangsung segera dibenahi. Kebiasaan “mendulang” “menyuapi” mahasiswa dengan materi-materi yang menjadikan mahasiswa kurang aktif segera diubah. Pada kurikulum 2013 sangat dibutuhkan sumber daya guru yang berkarakter kuat. Dengan demikian peingintegrasian pendidikan karakter adalah sangat penting pada proses pembelajaran di LPTK.

Kata Kunci : kurikulum 2013, guru, dan pendidikan karakter

Kode : APT-04-020

PERAN LPTK TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA DAN IMPLIKASINYA BAGI SDM PKK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Asih Kuswardinah

PKK UNNES

asihkuswardinah@yahoo.co.id

ABSTRAK

Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) merupakan lembaga penghasil tenaga pendidik di Indonesia. LPTK dapat berperan besar bagi pengembangan pendidikan vokasi khususnya Pendidikan Kesejahteraan Keluarga melalui pengelolaan pendidikan yang berorientasi pada kecakapan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta tuntutan kebutuhan lapangan kerja. Salah satu faktor yang harus diperhatikan untuk mencapai tujuan yaitu kualitas SDM. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) adalah salah satu program studi (prodi) di fakultas teknik eks IKIP, terdiri dari beberapa konsentrasi, bertujuan menyiapkan lulusannya sebagai guru khususnya sekolah menengah kejuruan pariwisata (SMK Pariwisata), atau SMK lain yang membuka prodi boga, busana, rias, maupun perkotelan. Fakta di lapangan menunjukkan, tidak semua lulusan prodi PKK mengajar di SMK. Lulusan PKK diharapkan pula sebagai guru muatan lokal sesuai bidang keahliannya. Banyak lulusan PKK yang mengajar pada pendidikan dasar, khususnya kelas VII - VIII yang memiliki muatan lokal PKK, namun masih ada institusi yang bertanya disiapkan sebagai apa lulusan prodi PKK. Berkaitan dengan implementasi kurikulum 2013, LPTK mempunyai tanggung jawab menciptakan SDM professional sebagai modal utama pengembangan pendidikan vokasi khususnya PKK di Indonesia; Mengingat sosok pendidik harus menguasai dan memenuhi ketiga komponen trilogi profesi, yaitu komponen dasar keilmuan, komponen substansi profesi dan komponen praktik profesi.

Kata Kunci : Peran LPTK, Pengembangan PKK, kurikulum 2013

Kode : APT-04-021

TANTANGAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN (PKK TATA BOGA) DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

WahyuningsihJurusan Teknologi Jasa dan Produksi (TJP), Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang
Wahyuningsih_sunarko@yahoo.co.id

ABSTRAK

Banyak hal yang menjadi kendala terjadi dalam penerapan Kurikulum 2013, misalnya penghapusan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) dan pengurangan jam pelajaran bahasa Inggris. Selain adanya penghapusan, ada matapelajaran mulok menjadi mata pelajaran wajib yaitu mata pelajaran prakarya, untuk tingkat pendidikan dasar (SMP/MTs), dan mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan untuk tingkat pendidikan menengah (SMA/SMK). Perubahan tersebut tentunya membawa konsekuensi dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 di lapangan, hal ini terkait dengan ketersediaan guru yang sesuai dengan mata pelajaran Prakarya. Sertaguru yang kehilangan mata pelajaran yang diampu (TIK). Berdasarkan kondisi tersebut merupakan tantangan bagi Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK), khususnya Prodi PKK- Tata Boga sebagai penyedia guru SMP/MTs, SMA/MA mata pelajaran Prakarya, mengingat materi yang diajarkan dalam mata pelajaran Prakarya (aspek pengolahan dan kerajinan) sesuai dengan materi yang ada dalam kurikulum Prodi PKK- Tata Boga.

Kata Kunci : Pendidikan Teknologi Kejuruan, Tata Boga, Kurikulum 2013.

Kode : APT-04-022

PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT UNTUK MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK SESUAI KURIKULUM 2013, BERORIENTASI STANDAR KOMPETENSI NASIONAL DAN STANDAR INDUSTRI BIDANG PERBAIKAN MOTOR LISTRIK

Gatot Widodo¹, Joko²

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

¹gwid.unesa@yahoo.co.id, ²unesa_joko@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui dan mendeskripsikan: (1) kelayakan perangkat pembelajaran dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek sesuai kurikulum 2013, berorientasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia dan Standar Industri Bidang Perbaikan Motor Listrik; dan (2) mengetahui dan mendeskripsikan perbedaan rata-rata hasil belajar PML yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Model Pembelajaran Langsung. Metode penelitian *Riset and Development (R&D)*. Penelitian diawali penyempurnaan perangkat pembelajaran hasil peneliti tahun 2013, dilanjutkan validasi ahli dan uji coba luas. Populasi dan sampel siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri dan Swasta di Jawa Timur. Kelas eksperimen dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan kelas kontrol dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Langsung. Hasil penelitian menunjukkan validasi perangkat pembelajaran pada kategori sangat valid dan valid. Rata-rata hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa kelas eksperimen berbeda signifikan dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

Kata Kunci : pengembangan perangkat pembelajaran, pembelajaran berbasis proyek, hasil belajar, berbeda signifikan.

Kode : APT-04-023

**PENGEMBANGAN“PROYEK’ DALAM PROJECT-BASED LEARNING:
Suatu Upaya memahami, mengembangkan, dan menerapkan pendekatan *Scientific Learning* Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pendidikan Vokasional**

Muh. Rais

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar
raismisi@gmail.com

ABSTRAK

Kurikulum 2013 (K-13) sudah sampai pada tahap implementasi. Hal ini menuntut kesiapan guru untuk memahami, mengembangkan dan menerapkan secara komprehensif seluruh skenario implementasi K-13, tidak terkecuali adalah pemahaman terhadap pendekatan *scientific learning*. Salah satu pendekatan *scientific learning* yang direkomendasikan dalam K-13 adalah *project-based learning*. Pendekatan ini tidak mudah, menuntut pemahaman secara mendalam mulai dari tahap penggalian ide proyek, hingga penentuan proyek akhir yang akan dipilih sebagai “proyek” dalam *project-based learning*. Guru Sebelum memulai merencanakan proyek, sangat perlu memperhatikan beberapa hal terkait dengan kesuksesan dalam rancangan proyek. *Project-based learning* sangat kuat, menantang, dan memerlukan visi, struktur, dan pemahaman nyata dalam proses pembelajaran. Proyek yang baik tidak hanya lahir tiba-tiba, namun dihasilkan dari perencanaan yang teliti yang meliputi hasil berfikir tingkat tinggi, tepatwaktu, dan manajerial. Dengan memulai dari pertanyaan dan pikiran mendasar, pebelajar akan ditingkatkan kemampuannya dalam merancang proyek, berkomunikasi dengan baik serta menanamkan pemahaman yang berarti dalam perolehan motivasi berprestasi dan hasil belajar. Dalam upaya mengembangkan “proyek” dalam *project-based learning*, BIE (2003) menyebutkan terdapat enam langkah yang akan membantu pebelajar memulai perencanaan proyek secara lebih efektif sekaligus sebagai kajian dalam makalah ini, yaitu: 1) mengembangkan ide proyek; 2) menentukan ruanglingkup proyek; 3) menyeleksi proyek yang layak; 4) menggabungkan hasil proyek secara bersama; 5) dikerjakan dari proyek desain yang memiliki kriteria; 6) mengkreasikan proyek dari lingkungan pembelajaran yang optimal.

Kata Kunci : Pengembangan “Proyek” dalam PBL, Pendekatan *Scientific Learning*

Tema 5 : Riset dan Inovasi Pendidikan Vokasional

Tema : 05

Kode : APT-05-001

**PENDIDIKAN KEJURUAN DAN PENGARUHNYA
TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HUMAN CAPITAL****Arwizet K**Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
arwizet@yahoo.com**ABSTRAK**

Pendidikan kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada suatu kelompok pekerjaan tertentu atau satu bidang pekerjaan lainnya. Akan tetapi persoalan yang muncul adalah kurang siapnya lulusan untuk memasuki dunia kerja. Hal ini disinyalir disebabkan oleh kurang sesuainya profil lulusan dengan kebutuhan dunia kerja dan tidak seimbang antara **supply** dengan **demand**. Untuk mengatasi kondisi tersebut sudah seyogyanya pendidikan kejuruan melakukan reposisi dan inovasi terhadap sistem pendidikan yang selama ini di jalankan. Tulisan ini memuat tentang konsep human capital dan pengaruh pendidikan kejuruan dalam meningkatkan kualitasnya, beberapa langkah dalam melakukan reposisi dan inovasi di bidang pendidikan kejuruan. Dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa pendidikan kejuruan mempunyai peran yang sangat besar terhadap peningkatan kualitas human capital, untuk itu pendidikan kejuruan harus selalu melakukan reposisi dan inovasi terhadap dirinya. Reposisi dan inovasi merupakan suatu keharusan dilakukan, terutama pendidikan kejuruan yang akan melahirkan lulusan yang siap memasuki dunia kerja. Lulusan yang berkualitas tentu akan siap memasuki dunia kerja sesuai dengan kompetensi yang mereka dapatkan selama mereka belajar di sekolah kejuruan.

Kata Kunci : Sekolah menengah kejuruan, profil lulusan, supply dan demand, reposisi, inovasi, dan dunia kerja

Kode : APT-05-002

**HUBUNGAN ANTARA MINAT MENJADI TEKNISI DENGAN SIKAPNYA
TERHADAP PEKERJAAN TEKNISI OTOMOTIF PADA SISWA KELAS XII TKR DI
SMK NEGERI 1 CILAKU****Eka Asyarullah Saefudin¹⁾, Iwa Kuntadi²⁾, Tatang Permana³⁾**Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI
eka.asyarullah90@gmail.com**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara minat menjadi teknisi otomotif dengan sikap terhadap pekerjaan teknisi otomotif pada siswa kelas XII TKR SMK Negeri 1 Cilaku. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif studi korelasional, dengan teknik pengumpulan data berupa angket. Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa tingkat minat menjadi teknisi otomotif termasuk dalam kategori tinggi, dan sikap terhadap pekerjaan teknisi otomotif termasuk kedalam kategori tinggi atau sikap positif. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil pengujian korelasi antara minat menjadi teknisi otomotif dengan sikap terhadap pekerjaan teknisi otomotif sebesar 0,79, angka tersebut menunjukkan hubungan antara minat menjadi teknisi otomotif dengan sikap terhadap pekerjaan teknisi otomotif pada siswa kelas XII TKR SMK Negeri 1 Cilaku pada kategori tinggi.

Kata Kunci : Minat, Sikap dan Teknisi Otomotif

Kode : APT-05-003

PENGARUH BENTUK PENILAIAN FORMATIF DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN ADAPTIF TERHADAP HASIL BELAJAR PRAKTIK KEWIRAUSAHAAN

I Made Parsa

University of Nusa Cendana

md_parsa@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh bentuk penilaian formatif dan hasil belajar mata pelajaran adaptif, terhadap hasil belajar praktik Kewirausahaan siswa SMK Negeri di Kota Kupang NTT, tahun ajaran 2011/2012. Penelitian menggunakan metode eksperimen desain ANAVA *treatment by level* 2x2. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: (1). Terdapat perbedaan hasil belajar praktik Kewirausahaan, antara siswa yang diberikan penilaian formatif dalam bentuk obyektif dengan bentuk esai, (2). Terdapat pengaruh interaksi bentuk penilaian formatif dan hasil belajar mata pelajaran adaptif terhadap hasil belajar praktik Kewirausahaan, (3). Hasil belajar praktik Kewirausahaan siswa yang memiliki hasil belajar mata pelajaran adaptif tinggi dan diberikan penilaian formatif bentuk obyektif tidak lebih rendah dibandingkan dengan yang diberikan bentuk esai, dan (4). Hasil belajar praktik Kewirausahaan siswa yang memiliki hasil belajar mata pelajaran adaptif tinggi dan diberikan penilaian formatif bentuk obyektif lebih tinggi dibandingkan dengan yang diberikan bentuk esai. Untuk meningkatkan kualitas hasil belajar praktik Kewirausahaan diharapkan para guru dapat melakukan penilaian formatif bervariasi.

Kata Kunci : Kejuruan, Evaluasi, Adaptif dan Praktik Kewirausahaan

Kode : APT-05-004

PEMANFAATAN TEKNIK DELPHI DALAM PENYUSUNAN KOMPETENSI LULUSAN PENDIDIKAN VOKASI

M. Nasir

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

achin.5518@gmail.com

ABSTRAK

Kompetensi lulusan pendidikan vokasi haruslah mempertemukan kebutuhan-kebutuhan individu peserta didik, masyarakat, dan dunia usaha/ dunia industri. Sehingga dalam mencantumkan dan menyusun kompetensi perlu mempertimbangkan kebutuhan dan perkembangan para pengguna lulusan, jika tidak maka dapat dipastikan lulusan yang dihasilkan tidak terserap dunia usaha/industri. Banyaknya pengguna lulusan pendidikan vokasi merupakan masalah tersendiri dalam penyesuaian kompetensi, oleh karenanya teknik Delphi sebagai salah satu needs assessment dapat digunakan. Teknik Delphi merupakan teknik menemukan pemecahan masalah secara konsensus dengan memberikan kuisioner secara berulang (iterative) kepada banyak responden tanpa adanya pertemuan atau diskusi.

Kata Kunci : Teknik Delphi, Kompetensi Lulusan, Pendidikan Vokasi

Kode : APT-05-005

PENINGKATAN HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTOR MATA DIKLAT INSTALASI PENERANGAN LISTRIK PADA SISWA SMK NEGERI 1 BONTANG MELALUI TES KINERJA

Nasriyah

Mahasiswa Teknik Elektro PPS PTK UNESA Surabaya

Nasriyah.nugrah@yahoo.com

ABSTRAK

Psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan sebagai hasil dari tercapainya kompetensi pengetahuan melalui sebuah penilaian melalui tes kinerja. Perangkat tes kinerja yang dimaksud adalah instrument untuk menilai kinerja siswa pada waktu proses pembelajaran diworkshoop. Untuk mengukur hasil belajar ranah psikomotor pada dasarnya hanya ada satu tes yaitu tes kinerja (Performance Test). Selama ini belum ada studi tentang kelayakan perangkat tes kinerja yang digunakan di SMKN 1 Bontang, khususnya pada jurusan TITL. Rancangan implementasi dilakukan dengan menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes kinerja yang dilaksanakan pada akhir siklus 1, akhir siklus 2, Observasi, dan angket respon siswa. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif pada siklus 1 hasil belajar dengan menggunakan tes kinerja mengalami peningkatan dari siklus 1 hanya 6 siswa yang tuntas dari jumlah keseluruhan 20 siswa ke siklus 2 menjadi tuntas semua, pengamatan data observasi juga mengalami peningkatan dari 78,5 % menjadi 88,50% dan pengamatan respon siswa dari 82,5% menjadi 94 %, sehingga disimpulkan bahwa tes kinerja yang dilakukan pada siswa mengalami peningkatan hasil belajar ranah psikomotor.

Kata Kunci : Perangkat Tes Kinerja, Hasil Belajar Ranah Psikomotor

Kode : APT-05-006

IMPLEMENTASI PENDEKATAN METODE TAGUCHI TERHADAP KUALITAS GEOMETRIK HASIL PEMBUBUTAN POROS IDLER

Nelvi Erizon

Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Nelvi_erizon@yahoo.com

ABSTRAK

Kualitas merupakan sebuah hal yang menjadi acuan dalam menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak. Upaya dalam mendapatkan kualitas yang baik, membutuhkan sebuah penelitian yang rumit dan panjang untuk mengetahui parameter-parameter yang mempengaruhi kualitas suatu produk, sehingga memakan biaya dan waktu cukup besar. Kualitas tidak lagi untuk diuji tetapi harus didesain kedalam produk itu sendiri sehingga semua produk yang dihasilkan dapat memenuhi spesifikasi geometri yang diinginkan. Metoda Taguchi merupakan metoda yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut karena dalam metoda ini dibahas secara detail mengenai proses perancangan dan pengujian produk yang optimal sebelum diaplikasikan dalam produksi sebenarnya. Produk poros idler yang merupakan hasil industri kecil dan menengah Sumatera Barat belum sepenuhnya mempunyai kualitas yang diinginkan oleh pemesan sehingga produk impor lebih diminati untuk mengisi kebutuhan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk membantu usaha kecil menengah dalam mengembangkan kualitas produk yang dihasilkan. Dari penelitian yang dilakukan didapat beberapa nilai parameter yang terbaik untuk proses pembubutan poros idler agar sesuai dengan spesifikasi geometri yang diinginkan yaitu kebulatan dan toleransi diameter. Diantara beberapa parameter terbaik dilakukan analisis untuk menentukan parameter optimal yang akan dibuat menjadi produk jadi yang mana setelah dilakukan pengujian kualitas, produk tersebut memenuhi spesifikasi yang ditentukan. Pendekatan Taguchi ini juga menghasilkan analisis untuk mendapatkan faktor-faktor utama yang mempengaruhi kualitas dari produk yang dihasilkan.

Kata Kunci : Metode Taguchi, Kualitas Geometrik, Poros Idler

Kode : APT-05-007

INOVASI PEMBELAJARAN PROYEK BERBASIS BUDAYA LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS PEMBELAJARAN TATA GRAHA

Ni Desak Made Sri Adnyawati

PKK-FTK-Undiksha

Adnyawati@ymail.com

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di jurusan PKK, FTK Undiksha tahun 2013 yang bertujuan untuk mengetahui tentang (1) penerapan model pembelajaran proyek berbasis budaya lokal dalam pembelajaran tata graha, (2) peningkatan kreativitas mahasiswa dalam pembelajaran tata graha melalui pembelajaran proyek berbasis budaya lokal, dan (3) respon mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran proyek berbasis budaya lokal. Penelitian ini melibatkan 24 orang mahasiswa dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan angket. Observasi digunakan untuk mengamati kreativitas mahasiswa, dan angket digunakan untuk mengumpulkan data respon mahasiswa. Pengamatan kreativitas mahasiswa dilakukan pada proses perancangan desain rangkaian bunga lokal, desain rangkaian bunga dipadukan dengan janur, proses merangkai bunga dengan janur, dan hasil rangkaian bunga dengan janur. Analisis dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran proyek berbasis budaya lokal dalam pembelajaran tata graha dilakukan melalui 5 langkah yaitu (a) penentuan tema rangkaian bunga lokal dipadukan dengan janur, (b) penetapan konteks belajar dengan pemanfaatan bunga lokal dipadukan dengan janur, (c) merencanakan aktivitas melalui persiapan, pemilihan, dan pemakaian bunga lokal dipadukan dengan janur, (d) memproses aktivitas penggunaan bunga lokal dipadukan dengan janur, dan (e) penerapan aktivitas penyelesaian proyek berupa rangkaian bunga lokal dipadukan dengan janur. Terdapat peningkatan kreativitas pembelajaran graha melalui pembelajaran proyek berbasis budaya lokal sebesar 4,6 yaitu dari skor rata-rata sebesar 83,7 menjadi 88,3. Artinya peningkatan tersebut dari kategori baik menjadi sangat baik. Respon mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran proyek berbasis budaya lokal terkategori sangat baik.

Kata Kunci : Pembelajaran proyek berbasis budaya lokal, kreativitas, tata graha

Kode : APT-05-008

EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO PADA PERKULIAHAN SENI SULAMAN

Pipin Tresna P

Prodi Pendidikan Tata Busana JPKK FPTK UPI

pinrasy@yahoo.co.id

ABSTRAK

Keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran salah satunya akan ditentukan oleh media pembelajaran yang digunakan yang mampu membangkitkan minat dan motivasi belajar pada mahasiswa dan mahasiswa dapat belajar secara efektif. Seorang guru harus mampu merencanakan program pengajaran, mampu mengolah informasi yang relevan menjadi materi pembelajaran, mampu menjabarkan program yang disusun menjadi tujuan pembelajaran, mampu menyampaikan materi dengan berbagai metode dan media pembelajaran, serta mampu mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran. Penyampaian materi dalam pembelajaran akan memberikan pemahaman dan penguasaan yang optimal, apabila peran dosen dalam pembelajaran menggunakan berbagai media sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang efektif untuk dapat dikembangkan dan diterapkan khususnya pada perkuliahan Seni Sulaman adalah media pembelajaran video. Pengertian media video adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang bersifat konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan dengan tujuan untuk membantu pemahaman peserta didik terhadap suatu materi pembelajaran. Cheppy Riyana (2007). Permasalahan yang dibahas dalam makalah ini adalah apakah bagaimana efektivitas penerapan media pembelajaran video dalam perkuliahan Seni Sulaman sehingga dapat meningkatkan kompetensi keahlian bidang busana sesuai dengan tuntutan keahlian secara profesional.

Kata Kunci : Kompetensi Keahlian Bidang Busana Media Pembelajaran Video, Seni Sulaman

Kode : APT-05-009

**DAMPAK PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS KERJA TERHADAP HASIL
BELAJAR PRAKTEK KERJA KAYU MAHASISWA JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

Rijal Abdullah
Universitas Negeri Padang

ABSTRAK

Wood Working Practice in the Diploma 3 of Civil Engineering Study Program was aimed at training the students with work competences in the wood working and they were expected to have ability to develop themselves after completing his/her education. Based on an preliminary survey, it was found that in the last 3 years program, there was only a little improvement in student learning outcome. Learning strategies does not provide the students the opportunity to develop their own competencies. The purposes of this study were to determine the impact of work-based learning in the Wood Working Practice learning outcomes and life skill. Two hypotheses have been tested: (1) there is a significant impact of the implementation of work-based learning on the students' learning outcomes in Wood Working Practice, and (2) there is an improvement on the student the students life skills by using work-based learning. This study was a quasi-experimental research with Nonequivalent Control Group Design and was conducted on the Civil Engineering Department, Technical Faculty of State University of Padang. The sample was 16 students and were selected by using random cluster sampling from the population of 64 students. Data about student learning outcomes of working processes and the learning outcomes were collected by using portfolio and the learning mastery of life skills were collected by using observation. All data were statistically analyzed by using SPSS program of 17th version. The findings of this study were the implementation of work based learning in Wood Working Practice were: 1) there is a very significant improvement on the student learning outcomes, and 2) there is a significant improvement on the students life skills. Based on the findings, it can be concluded that the work based learning provide a significant impact on the learning outcomes as well as the life skill. The implication of the findings is that the implementation work-based learning in Wood Working Practice on the Diploma 3 Civil Engineering Study Program should be enhanced. It can be suggested that any relevant stake holders have to support the dissemination and facilitate the implementation of work-based learning, in order to improve the students learning outcomes and their life skills.

Kata Kunci : Work-Based Learning, Student's Learning Outcomes, Wood Working Practice, Civil Engineering

Kode : APT-05-010

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN TERINTEGRASI BERBASIS KOMPUTER PADA
MATAKULIAH TEKNOLOGI PENGOLAHAN LIMBAH**

Yatti Sugiarti¹, Siti Mudjalifah²
Prodi Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI Bandung
attisugiarti5@upi.edu

ABSTRAK

Perguruan Tinggi yang bermutu adalah yang dapat menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada berbagai tataran baik daerah, regional, nasional, dan global. Untuk memudahkan pembelajaran diperlukan alat bantu yang mampu menterjemahkan sesuatu yang abstrak menjadi konkrit. Alat bantu tersebut dikenal dengan media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan pada prestasi belajar mahasiswa antara penggunaan media pembelajaran berbasis computer dengan pembelajaran secara konvensional, mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap penggunaan media computer dalam pembelajaran, dan mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini dilaksanakan di Prodi Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI Bandung, Mata kuliah Teknologi Pengolahan Limbah. Metode penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dan menggunakan desain penelitian 4D: Define, Design, Develop, and Distiminate. Pengujian media pembelajaran menggunakan desain penelitian *Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design*. Pengambilan data dalam penelitian ini melalui nilai awal, nilai akhir, angket tanggapan Mahasiswa, angket tanggapan teman sejawat, dan angket tanggapan ahli. Hasil perhitungan uji hipotesis pertama didapatkan nilai *T* hitung 22,51 lebih besar dari Tabel 2,05 dengan mean nilai *pretest* kelas eksperimen 53,70, dan mean nilai *posttest* kelas eksperimen 76,33. Pada perhitungan uji kedua nilai *T* hitung 2,21 lebih besar dari *T* tabel 2,021. Hasil uji *t* tersebut berarti bahwa ada perbedaan yang nyata dan signifikan antara penggunaan media pembelajaran berbasis computer dengan metode konvensional. Nilai *R* Square adalah 0,89, sehingga sumbangan media pembelajaran terhadap peningkatan prestasi belajar sebesar 89,3%. Kriteria kelayakan media pembelajaran dilihat dari persentase tanggapan. Tanggapan peserta didik sebesar 51% setuju, tanggapan teman sejawat sebesar 63,7% setuju, dan tanggapan ahli sebesar 61% setuju sehingga media dalam kriteria layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran memberikan manfaat terhadap hasil belajar dengan adanya peningkatan prestasi belajar peserta didik

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Teknik Pengolahan limbah

Kode : APT-05-011

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMATANGAN KARIR SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI DI KOTA BANDUNG

Sudjani

Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Masalah penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan sebagian besar siswa SMKN di Kota Bandung mengalami kesulitan memilih dan menentukan pilihan karir. Kegiatan bimbingan dan konseling karir belum membantu meningkatkan kematangan karir, siswa tidak memiliki kesiapan melaksanakan tugas-tugas perkembangan karirnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran dimensi atau aspek-aspek kematangan karir, faktor yang mempengaruhi kematangan karir, dan upaya siswa meningkatkan kematangan karir. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan sampel penelitian berjumlah 380 siswa SMKN 5 dan SMKN 6 Bandung berasal dari lima bidang keahlian di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar (57,90%) siswa berada pada kategori belum matang. Semua dimensi atau aspek kematangan karir siswa cenderung belum matang, khususnya pada dimensi atau aspek informasi diri tergolong paling tinggi dibandingkan dengan aspek kematangan karir lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi kematangan karir seperti lingkungan keluarga dan teman, lingkungan masyarakat tempat tinggal, wawasan tentang dunia kerja, lingkungan sekolah, dukungan infrastruktur, dan sikap terhadap konsepsi pekerjaan/jabatan menunjukkan persentase relatif rendah (antara 13% sampai 23%). Kegiatan diskusi dengan orang tua/wali merupakan upaya yang paling sering dilakukan siswa (antara 60% sampai 70%) dalam meningkatkan kematangan karirnya.

Kata Kunci : pilihan karir, bimbingan karir, kematangan karir

Kode : APT-05-012

PENGEMBANGAN MODUL SISTEM PGMFI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN SISTEM BAHAN BAKAR KELAS XI TSM DI SMK TELADAN KERTASEMAYA INDRAMAYU

¹Achmad Abadi, ²Made Muliatna

1) S1 Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Surabaya; abdii_vz04@yahoo.com

2) Jurusan Teknik Mesin, Universitas Negeri Surabaya; mademuliatna@yahoo.com

ABSTRAK

Proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Bahan Bakar pada pokok bahasan Sistem PGMFI yang telah ada masih bersifat klasikal dan konvensional. Pemahaman siswa masih bersifat abstrak dan teori, oleh karena itu untuk membantu pemahaman siswa, maka penulis mencoba untuk membuat modul pembelajaran Sistem PGMFI, sehingga kemampuan dan keterampilan psikomotor siswa dapat terlatih dengan baik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pengembangan model 4-D yang terdiri dari tahap penetapan (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*desseminate*). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI TSM SMK Teladan Kertasemaya Indramayu. Instrumen penelitian yang digunakan ialah lembar validasi modul, dan angket respon siswa. Data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Dari hasil penelitian ditunjukkan bahwa modul pembelajaran sistem PGMFI yang dikembangkan layak digunakan dalam mata pelajaran sistem bahan bakar. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi modul oleh dosen ahli bidang materi, desain, dan bahasa dengan nilai total rata-rata sebesar 3,08 (hasil validasi tersebut termasuk kategori baik). Selain itu, hasil respon siswa terhadap penggunaan modul sistem PGMFI mendapat respon yang baik. Hal ini diketahui dari jawaban pertanyaan (1) 70% baik untuk belajar dengan modul; (2) 60% baik untuk modul yang menarik; (3) 80% baik untuk materi mudah dipahami; (4) 90% sangat baik untuk ukuran huruf dalam modul; (5) 60% baik untuk gambar-gambar dalam modul; (6) 90% sangat baik untuk mudah dan menggunakan modul; (7) 80% sangat baik untuk terbantu dengan modul ketika proses pembelajaran; (8) 50% baik untuk memahami modul pembelajaran; (9) 70% sangat baik untuk mengerti tahapan-tahapan modul; (10) 100% baik untuk lebih mudah jika menggunakan modul; (11) 90% baik untuk materi disajikan dalam bentuk modul; (12) 60% baik; poin 13: 70% sangat baik untuk senang menggunakan modul

Kata Kunci : pengembangan modul, studi kelayakan, efektifitas, sistem PGMFI

Kode : APT-05-013

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS KOMPETENSI (*COMPETENCY BASED ASSESMENT*) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PRODUKTIF DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**Prihastuti Ekawatiningsih**Program Studi Pendidikan Teknik Boga, Jurusan PTBB, Fakultas Teknik, UNY
prihastutie@yahoo.com**ABSTRAK**

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian berbasis kompetensi ditinjau dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang diperlukan dalam pembelajaran Mata Pelajaran Produktif di SMK. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dalam penelitian ini diawali dengan langkah-langkah: 1). Menetapkan kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam Mata Pelajaran Produktif; 2). Menetapkan kompetensi dasar; c). Menetapkan materi pokok untuk mencapai standar kompetensi; 3). Menetapkan indikator yang dapat dikembangkan untuk mencapai standar kompetensi; 4). Membuat instrumen penilaian yang harus dikembangkan untuk mengukur aspek kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor dalam Mata Pembelajaran Produktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dalam bidang rekayasa instrumen penilaian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, tes, observasi dan diskusi kalangan terbatas. Uji coba model dan validasi melibatkan personel yang terlibat dalam kegiatan survey pendahuluan. Penentuan sampel aplikasi model instrumen penilaian pada penelitian ini menggunakan teknik cluster sampling. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan model instrumen penilaian berbasis kompetensi pada Mata Pelajaran Produktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). Kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran menyiapkan layanan makanan dan minuman, antara lain: a). Menjelaskan definisi Tata Hidang dalam lingkup yang lebih luas; b). Menjelaskan personalia Food and Beverage Service; c). Menjelaskan tujuan penerapan pengetahuan menu tata hidang dalam praktek; d). Siswa memahami pengertian perlengkapan tata hidang; e). Dapat menyiapkan area restoran untuk lingkup tertentu; f). Menerapkan pelayanan makanan dan minuman sesuai dengan jenis pelayanan; g). Mengenal jenis-jenis minuman di restoran; 2). Bentuk instrumen aspek kognitif yang dikembangkan berupa tes obyektif pilihan ganda, disusun berdasarkan kisi-kisi penulisan soal dengan indikator masing-masing dari kompetensi maupun sub kompetensi berjumlah 75 butir soal yang valid dan reliabel; 3). Bentuk instrumen aspek afektif dinilai berdasarkan kedisiplinan, tanggung jawab, kreatifitas, percaya diri dan mampu bekerjasama dalam kelompok; 4). Bentuk instrumen aspek psikomotor dinilai berdasarkan lembar observasi yang dikembangkan untuk kompetensi utama seorang waiter, manager, cook, kasir dan stewardess dalam pelayanan makanan dan minuman.

Kata Kunci : Instrumen Penilaian, Kompetensi, SMK

Kode : APT-05-014

HUBUNGAN MOTIVASI DAN MINAT BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR BIDANG KEAHLIAN TEKNIK PENGUKURAN JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK**Jenly D. I. Manongko**Pendidikan Teknik Mesin Fatek Universitas Negeri Manado
jenly_manongko@yahoo.com**ABSTRAK**

Pendidikan sifatnya mutlak dalam kehidupan seseorang, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Maju atau tidaknya suatu bangsa ditentukan oleh maju atau tidaknya pendidikan. Prestasi belajar dapat diperoleh mahasiswa apabila mahasiswa tersebut dapat mengikuti proses belajar mengajar membuat tugas dan mampu menjawab soal pada saat ujian semester dengan baik. Oleh karena itu prestasi belajar mahasiswa merupakan suatu masalah yang perlu mendapat perhatian untuk mencari pemecahannya, yang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain minat dan motivasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran apakah ada hubungan antara motivasi dan minat belajar dengan prestasi belajar mahasiswa pada Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FATEK UNIMA. Metode yang dipakai adalah metode korelasional untuk melihat sejauh mana keterkaitan antar variabel. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket untuk motivasi dan minat sedangkan data prestasi belajar diperoleh dari dokumen nilai. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis korelasi parsial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar dan minat belajar secara bersama-sama dengan prestasi belajar bidang keahlian Teknik Pengukuran Jurusan Pendidikan Teknik Mesin.

Kata Kunci : motivasi, minat, prestasi belajar, teknik pengukuran

Kode : APT-05-015

PENGEMBANGAN E-LEARNING MENGGUNAKAN MODEL SINKRONISASI DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Edy Sulisty.

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
edy.unesa@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengkaji secara komprehensif faktor-faktor infrastruktur TIK yang berpengaruh terhadap kinerja di Unesa, memberikan rekomendasi solusi-solusi alternatif kepada pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan ICT di Universitas Negeri Surabaya. Unesa harus membangun fondasi infrastruktur ICT yang handal sehingga memungkinkan mencapai posisi terdepan dalam skala nasional dan internasional dibidang penyediaan, pemanfaatan, dan pelayanan ICT untuk mendukung manajemen universitas dan pelaksanaan tridharma yang meliputi Ketintang, Lidah, Teratai, dan Gedangan total 400mbps. Infrastruktur jaringan dibangun dengan redundant network berbasis fiber-optik dan wireless sehingga memiliki ketersediaan layanan 99.5%, dengan mean-time-to-fix tidak lebih dari 2 jam. Infrastruktur jaringan harus menyediakan bandwidth untuk masyarakat kampus, minimal sebesar 15 Kbps/user, untuk data, informasi, suara, musik, video, dan objek multimedia lainnya. Layanan pembelajaran salah satunya menggunakan virtual learning sehingga dosen tidak lagi bergantung pada dimana mereka akan memberikan perkuliahan secara online. E-Learning yang dikembangkan dapat menggunakan pendekatan belajar kolaboratif (*collaborative learning*) dan belajar memecahkan problem (*problem-based learning*). Virtual learning telah diujicoba pada 15 kelas dengan hasil yang sangat baik. Sedangkan materi yang disampaikan dari e-learning.unesa sampai saat ini dikunjungi rata-rata 6000 pengunjung perbulan. *Video conferencing* memberikan kemampuan menjelaskan pembelajaran dengan sangat interaktif tanpa harus menghabiskan biaya dan waktu yang banyak. Manfaat lain dari *video conferencing* melakukan pembicaraan jarak jauh. Melalui *video conferencing*, pengajar dan pembelajar bertemu secara langsung. Pembelajaran jarak jauh dimungkinkan dengan fitur *video conference* dengan kualitas video dan audio streaming. Fitur ini sangat efisien karena menggunakan sistem *video compression* sehingga tidak membutuhkan bandwidth yang cukup besar. Peserta *conference* juga bisa tertampung hingga 80 peserta dalam 1 room. Bisa juga dilakukan penggabungan room untuk jumlah peserta kelas yang besar. Fitur ini memungkinkan pengajar untuk bisa menampilkan whiteboard dalam menjelaskan maupun presentasi materi kuliah. Berbagi materi dalam perkuliahan merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan perkuliahan. Aplikasi ini juga memiliki fitur untuk mendukung kegiatan file-sharing. Kegiatan *conference* bisa dijadwalkan terlebih dahulu dimana notifikasi akan muncul secara terintegrasi ke email masing-masing peserta. Selain audio dan video streaming, chatting secara tertulis juga bisa dilakukan dalam waktu bersamaan dengan *video conference*. Di samping fitur-fitur tersebut, aplikasi ini memiliki keunggulan sebagai berikut : Lowest Bandwidth Compression Aplikasi video conference bisa dilakukan hanya dengan bermodalkan bandwidth <100 kbps.

Kata Kunci : infrastruktur e-learning, model, dan pembelajaran virtual

Kode : APT-05-016

KINERJA TENAGA LABORAN DAN TEKNISI LABORATORIUM REKAYASA DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG DAN FAKTOR-FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHINYA

Said Sunardiyo

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
saidelektro@gmail.com

ABSTRAK

Laboran dan teknisi adalah tenaga kependidikan yang bekerja di laboratorium dan membantu proses pembelajaran mahasiswa vokasi dan akademik Strata 0, 1, 2 dan 3, serta membantu penelitian dosen. Keberadaan laboran dan teknisi di suatu laboratorium sangatlah penting dalam menentukan keberhasilan akademik dosen dan mahasiswa. Laboratorium di Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Semarang sampai saat ini (2014) memiliki tenaga laboran dan teknisi sejumlah 35 orang yang tersebar di laboratorium Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknologi Jasa Produksi dan Teknik Kimia. Sampai saat ini belum pernah dilakukan evaluasi mengenai kinerja mereka dalam menjalankan tugas. Tujuan penelitian ini ialah memotret kinerja tenaga laboran dan teknisi serta ingin mengungkap faktor penunjang dan kendala kinerjanya. Manfaat penelitian ialah bagi pengelola Fakultas dan Jurusan sebagai masukan informasi dalam mengambil kebijakan dalam peningkatan kerja SDM laboran dan teknisi laboratorium. ini dilakukan di FT Unnes, variabel yang diamati ialah kinerja laboran dan teknisi dalam menjalankan tugas di laboratorium rekayasa di FT Unnes Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa (1) Laboran dan teknisi laboratorium rekayasa Fakultas Teknik Unnes memiliki kinerja yang baik pada pelaksanaan dimensi kompetensi kepribadian, sosial, administratif dan profesional (2) Kinerja tenaga laboran dan teknisi laboratorium dipengaruhi oleh adanya faktor penunjang yaitu faktor internal (pribadi) : kemampuan profesi latar belakang pendidikan dan pengalaman. Untuk faktor eksternal (lingkungan) : pemimpin yang baik (kepala laboratorium) dalam hal ini koordinasi tugas bagi tenaga laboran/teknisi. Sedangkan faktor penghambat yaitu kurangnya pelatihan-pelatihan profesi bagi tenaga laboran. Saran yang direkomendasikan ialah : (1) Guna peningkatan kinerja laboran dan teknisi laboratorium rekayasa Fakultas Teknik Unnes perlu adanya koordinasi pengelolaan manajemen laboratorium berbasis ISO oleh pimpinan Fakultas bersama Jurusan/Prodi. (2) Perlu adanya penyegaran keilmuan dan ketrampilan bagi laboran dan teknisi melalui pelatihan-pelatihan teknis laboratorium baik internal maupun di luar kampus.

Kata Kunci : kinerja, laboran dan teknisi, laboratorium

Kode : APT-05-017

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA TEKNIK SIPIL FT UNP PADA MATA KULIAH ANALISIS STRUKTUR DENGAN MENGUNAKAN MODUL

Henny Yustisia, Prima Yane Putri

Universitas Negeri Padang

thufailabilqis@gmail.com; Yane_firdaus@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar dampak keberhasilan pemberian modul dalam mata kuliah Analisis Struktur kepada mahasiswa Jurusan Teknik Sipil FT UNP. Analisis Struktur merupakan mata kuliah yang menggunakan aplikasi komputer program SAP 2000. Sebagai pengajar, penulis yang membuat perangkat pembelajaran sesuai dengan materi ajar yang berlaku, yang mengajar dan yang melaksanakan tindakan. Jenis data yang didapatkan dalam penelitian yaitu data kuantitatif berupa lembar tugas, quis dan latihan mahasiswa yang berguna untuk melihat hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran Analisis Struktur. Setelah dilakukan penelitian dapat disimpulkan pembelajaran Analisis Struktur dengan pemberian modul tiap kali pertemuan dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari mahasiswa lebih banyak memiliki perhatian dalam belajar, semua mahasiswa menyerahkan tugas, dan pada proses pembelajaran mahasiswa belajar lebih serius dari sebelumnya. Pembelajaran Analisis Struktur dengan pemberian modul mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh melalui penelitian ini adalah 82,0 dengan sebutan mutu A, maka penelitian ini bisa dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Kata Kunci : Struktur, Modul, Belajar

Kode : APT-05-018

KETUNTASAN KESIAPAN BERWIRAUSAHA SISWA SMK MELALUI PEMBELAJARAN KOLABORASI

V. Lilik Hariyanto

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

vlilik_hy@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Ingin mengetahui seberapa besar tingkat ketuntasan kesiapan berwirausaha siswa SMK aspek: (a) pengetahuan praktik, (b) pengetahuan kewirausahaan, (c) sikap kewirausahaan, (d) keterampilan, (e) pembuatan proposal usaha, (2) Ingin mengetahui seberapa besar tingkat keaktifan guru dalam mengajar pada aspek: (a) pendahuluan, (b) kegiatan inti, (c) penutup dan (d) penggunaan bahasa, (3) Ingin mengetahui seberapa besar tingkat keaktifan siswa dalam belajar pada aspek: (a) konsentrasi siswa saat pembelajaran, (b) mencatat, (c) bertanya kepada guru, (d) menjawab pertanyaan guru, (e) mengemukakan pendapat dan (f) penggunaan bahasa. Metode penelitian digunakan Penelitian dan Pengembangan dari Borg & Gall. yaitu: (1) Penelitian, untuk mengumpulkan data tentang produk yang akan dikembangkan, (2) Pengembangan, untuk menganalisis produk melalui pembelajaran di kelas. Model pembelajaran digunakan Model DCRAH (*Discovery, Concept Development, Resourcing, Actualizing dan Harvesting*) dari Universitas Ciputra Surabaya. Penelitian dilakukan di SMKN 2 Pengasih Kulonprogo. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII Paket Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Tingkat ketuntasan kesiapan berwirausaha siswa SMK aspek: (a) pengetahuan praktek adalah tuntas (*Mean*= 78,33), (b) pengetahuan kewirausahaan (*Mean*= 79,49), (c) sikap (*Mean*= 77,57), (d) keterampilan (*Mean*= 83,62), (e) pembuatan proposal usaha (*Mean*= 83,54), (2) Tingkat keaktifan guru dalam mengajar pada aspek: (a) pendahuluan dalam kategori aktif, (b) kegiatan inti dalam kategori aktif, (c) penutup dalam kategori sangat aktif dan (d) penggunaan bahasa dalam kategori aktif, (3) Tingkat keaktifan siswa dalam belajar pada aspek: (a) konsentrasi siswa saat pembelajaran dalam kategori aktif, (b) mencatat dalam kategori aktif, (c) bertanya kepada guru dalam kategori aktif, (d) menjawab pertanyaan guru dalam kategori aktif, (e) mengemukakan pendapat dalam kategori aktif dan (f) penggunaan bahasa dalam kategori aktif.

Kata Kunci : Pembelajaran Kewirausahaan Terintegrasi; Kesiapan Berwirausaha Siswa SMK

Kode : APT-05-019

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY-6M* PADA KOMPETENSI PEMBUATAN BUSANA WANITA di SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Sugih Wiyati, Dadang Hidayat M, Isma Widiaty
Jurusan Pendidikan PKK Universitas Pendidikan Indonesia
sugihwiyati@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang prosedur dan dampak implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* 6M (TF6M) pada kompetensi pembuatan busana wanita di SMK Program Keahlian Tata Busana. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Analisis data dilakukan pada implementasi prosedur pembelajaran TF-6M yang terdiri dari enam tahap yaitu menerima pemberi order, menganalisa order, menyatakan kesanggupan mengerjakan order, mengerjakan order, melakukan *quality control*, dan menyerahkan order kepada pemberi order. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran TF-6M pada kompetensi pembuatan busana wanita mengandung pengembangan aspek *softskills* dan *hardskills* peserta didik. Dampak dari implementasi model pembelajaran TF-6M dapat dilihat dari aspek kualitas produk busana yang lebih baik, model yang sesuai disain dan kualitas standar industri, serta durasi penyelesaian busana yang lebih cepat dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Implementasi dan dampak TF6M, *softskills* dan *hardskills* peserta didik

Kode : APT-05-020

PEMBELAJARAN *SOFT SKILLS* YANG HUMANIS UNTUK MENUMBUHKAN KINERJA GURU YANG PROFESIONAL Menyongsong berlakunya kurikulum 2013 secara serentak di SMK

Siti Hamidah
PTBB-FT UNY
hamidah_siti66@yahoo.com

ABSTRAK

Guru merupakan pekerja profesional, artinya menjadi guru adalah panggilan jiwa yang dikemas melalui proses pembelajaran yang terjaga kualitasnya. Panggilan jiwa sebagai guru akan menumbuhkan kesadaran yang luar biasa untuk menjadikan dirinya sebagai guru yang memiliki perilaku utama. Dalam hal ini guru yang mampu memberikan rasa keadilan, memiliki selera humor yang baik, menyenangkan, bersemangat, tanggap terhadap perubahan dan siap untuk selalu belajar. Untuk itu diperlukan pola pendidikan pra-jabatan yang memberi ruang bagi munculnya secara dinamis kemampuan untuk memaknai setiap pengalaman belajar sebagai bagian dari pembentukan profesionalitas guru. Penguasaan *soft skills* adalah tuntutan sekaligus kebutuhan. Disebutkan dalam UU guru dan dosen adanya 4 pilar kompetensi guru sebagai tenaga profesional. *Soft skills* mendukung penguasaan kompetensi kepribadian dan sosial yang berdampak pada peneguhan profesionalitas guru. Pembelajaran *soft skills* yang humanis memungkinkan munculnya penguasaan *soft skills* secara tidak dipaksakan. Dosen harus berperan secara efektif untuk menumbuhkan dan mengembangkan *soft skills* secara berkelanjutan melalui konsultasi dan coaching.

Kata Kunci : Pembelajaran *soft skills*, humanis, guru profesional

Kode : APT-05-021

PENGEMBANGAN TES KINERJA PSIKOMOTORIK PERBAIKAN MOTOR LISTRIK BERBASIS KINERJA DI INDUSTRI LISTRIK

JokoJurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya,
unesa_joko@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini menghasilkan tes kinerja psikomotorik Perbaikan Motor Listrik (PML) berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional dan standar PML di industri yang berkualitas. Metode penelitian menggunakan *Risearch and Development (R&D)*. Populasi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri dan Swasta di Jawa Timur. Jumlah sampel 4 Sekolah Menengah Kejuruan dengan 180 siswa, yang penentuannya menggunakan *stratified random sampling*. Kegiatan diawali dengan penyempurnaan tes kinerja psikomotorik hasil penelitian tahun 2013, hasilnya divalidasi, dilakukan uji luas, dan uji model. Uji model dilakukan dengan rancangan *static-group comparison design*. Desain uji coba pada dua kelompok postes dan hasilnya dilakukan uji-t. Hasilnya, model desain tes kinerja psikomotorik PML dapat dan layak digunakan pada mata pelajaran PML; sesuai untuk diterapkan pada penilaian berkala level kualifikasi teknisi PML dan memberikan pengaruh atau perbedaan terhadap hasil belajar siswa; dan memiliki kualitas baik.

Kata Kunci : Pengembangan, tes kinerja, peningkatan, dan perbaikan motor listrik

Kode : APT-05-022

PENGEMBANGAN MODEL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SMK YANG SINERGIS TERHADAP KEBIJAKAN KEMENDIKNAS

Hakkun ElmunyahJurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Malang
hakkun@um.ac.id

ABSTRAK

Kebijakan Kemendiknas terbaru yaitu kurikulum 2013 merupakan kelanjutan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004. Namun, kesiapan pemerintah mengimplementasikan Kurikulum 2013 masih banyak dipersoalkan dari berbagai pemangku kepentingan pendidikan ditinjau dari ini. Hal tersebut merupakan gambaran belum bersinerginya antara kebijakan sekarang juga yang lalu dengan pelaksana pendidikan di lapangan, inilah yang tantangan bagaimana meningkatkan peran TIK dalam mensinergikan kebijakan pengembangan pendidikan secara berkelanjutan melalui peningkatan peran produk kebijakan kemendiknas lainnya yaitu organisasi Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) dan TIK SMK yang merupakan produk Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional 2005-2009, serta BSE (Buku Sekolah Elektronik) yang diterapkan pada tahun 2008 yang lalu. Melalui penselarasan kebijakan nasional diatas, maka model TIK SMK yang adaptif terhadap kebijakan Kemendikbud merupakan salah satu solusinya untuk dapat memberikan kontribusi mutu sekolah menengah kejuruan. Luaran penelitian ini menghasilkan tiga hal yaitu (a) kajian TIK SMK di Malang Raya, pengembangan model TIK SMK yang adaptif dengan kebijakan Kemendiknas. Diketahui uji awal diperoleh (1) hasil survey kualitas TIK di SMK se Malang Raya diperoleh kriteria cukup memenuhi aspek-aspek yang sesuai dengan karakteristik manajemen TIK SMK, yaitu 54,63%. (2) sementara di tingkat produk melalui experts judgement di peroleh tanggapan rerata sebesar 81% yang berarti sangat layak untuk diimplementasikan; (b) produk teknologi yang langsung dapat dimanfaatkan oleh *stakeholders* bagi MGMP Produktif di SMK, hal ini diketahui dari tanggapan peserta diklat rerata sebesar 88,8%.

Kata Kunci : Kurikulum 2013, Model TIK SMK, MGMP, *stakeholders*

Kode : APT-05-023

PENGEMBANGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PENINGKATAN PELAYANAN KELUARGA PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PKK

Neni Rohaeni, Supandi

Jurusan Pendidikan PKK Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan adanya tuntutan kompetensi (*learning outputs*) dan capaian pembelajaran (*learning outcomes*) lulusan LPTK harus sesuai dengan tuntutan dunia kerja serta Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Penelitian ini bertujuan mengembangkan Model *Problem Based Learning* Dalam Peningkatan Kompetensi Pelayanan Keluarga Mahasiswa Program Studi PKK. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Research and Development*, melalui tahapan Studi Pendahuluan dan Pengembangan Model. Studi Pendahuluan dilakukan kegiatan: (a) Studi literatur berkaitan dengan masalah penelitian, (b) Identifikasi karakteristik implementasi Pelayanan Keluarga berdasarkan pendapat para ahli, (c) Merancang desain Model *Problem Based Learning* Dalam Peningkatan Kompetensi Pelayanan Keluarga Mahasiswa Program Studi PKK. Tahap pengembangan model dilakukan: (a) Pengembangan bahan ajar Pelayanan Keluarga, (b) Pengembangan instrumen penilaian kompetensi Pelayanan Keluarga, (c) Uji coba desain Model *Problem Based Learning* Dalam Peningkatan Kompetensi Pelayanan Keluarga Pada Mahasiswa Program Studi PKK, (c) Evaluasi dan penyempurnaan model. Luaran dari penelitian ini menghasilkan Desain Model *Problem Based Learning* Dalam Peningkatan Kompetensi Pelayanan Keluarga Pada Mahasiswa Program Studi PKK

Kata Kunci : *Problem Based Learning*; Kompetensi; Pelayanan Keluarga; Prodi PKK

Kode : APT-05-024

3- DIMENSIONAL VIRTUAL CLASSROOM FOR JOURNEY BASED ON HAND GESTURE UNDERSTANDING USING LEAP MOTION CONTROLLER

Ayung candra Padmasari

Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri Malang

ayungcandra@gmail.com

ABSTRAK

Perancangan media berbasis teknologi virtual sebagai inovasi pengembangan ruang kelas dalam bentuk 3D telah menjadikan inovasi dalam perkembangan teknologi untuk pendidikan. Pada penelitian sebelumnya, telah banyak dikembangkan berbagai media dan teknologi penunjang pembelajaran diantara pembelajaran berbasis *E- Learning*, pembelajaran berbasis *web* dan *android*. Penelitian ini menjelaskan tentang perancangan desain kelas virtual dalam bentuk 3 dimensi yang difungsikan sebagai media virtual yang Interaktif untuk menggantikan sebagian fungsi mouse dan keyboard dalam berjalan dan berkeliling kelas dengan tujuan sebagai salah satu variasi untuk pengemasan media, khususnya bagi para penyedia informasi, bagaimana mengemas informasi, membuat aplikasi ataupun mendokumentasikan data dalam pendidikan. Penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap, diantaranya proses perancangan desain awal (modeling 3D), kemudian merancang skenario interaksi dalam ruang virtual dalam bentuk FSM (finite state Machine) dan yang terakhir adalah mendesain skenario interaksi kedalam interaksi *hand gesture* yang memanfaatkan *Leapmotion Controller*. Hasil dari penelitian ini nantinya akan dikendalikan oleh rancangan Agen berupa manusia lain yang diambil dari *assetstore Unity3D* dengan konsep perintah terdiri atas *tap gesture*, *keytap gesture*, *circle gesture* dan *swipe gesture*

Kata Kunci : *skenario gesture Understanding*, *3D virtualclass*, *Leapmotion Controller*

Kode : APT-05-025

PENINGKATAN KOMPETENSI BAGI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) PROGRAM KEAHLIAN BUSANA BUTIK MELALUI PEMILIHAN TEMPAT PRAKTIK KERJA INDUSTRI YANG RELEVAN

Agus Hery, Supadmi Irianti

Program Studi Tata Busana-Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang

agushery_um52@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pemilihan tempat Praktek Kerja industri yang relevan dapat meningkatkan kompetensi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan Relevansi pemilihan Butik sebagai tempat praktek Kerja industri. Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis data menggunakan Persentase. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa SMK Program Keahlian Busana Butik yang sudah selesai menempuh Praktek Kerja industri di Butik. Teknik sampling menggunakan Total Sampling yang berjumlah 95 siswa dari 329 siswa yang praktek kerja industri. Hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut: 1) Fungsi butik sebagai tempat Praktek Kerja industri dapat dideskripsikan cukup relevan hingga tidak relevan yang mencapai 51.58 %; 2) Manajemen butik sebagai tempat Praktek Kerja industri dapat dideskripsikan cukup relevan hingga tidak relevan yang mencapai 60%; 3) Karakteristik butik sebagai tempat Praktek Kerja industri dapat dideskripsikan cukup relevan hingga tidak relevan yang mencapai 55.79 %; 4) Kompetensi yang diberikan butik sebagai tempat Praktek Kerja industri dapat dideskripsikan cukup relevan hingga tidak relevan yang mencapai 56.84 % dan 5) Butik sebagai tempat Praktek Kerja industri dapat dideskripsikan cukup relevan hingga tidak relevan yang mencapai 51.58%.

Kata Kunci : relevansi, butik tempat Praktek Kerja industri

Kode : APT-05-026

THE DEVELOPMENT OF EMPLOYABILITY SKILLS IN VOCATIONAL EDUCATION (The Study on Productive Program Instruction in SMK)

Dwi Agus Sudjimat

State University of Malang, Study Program of Mechanical Engineering Education

agussudjimat@gmail.com

ABSTRAK

The superiority of human resource in 21st century is not only determined from someone's hard skills, even in the cognitive ability or technical ability, but also marked with the employability skills. In theoretical and empiric, lots of studies summarized that the human resource that are having a high employability skills is not only easy to get a job but also exist and grow well in the job. The aim of this research is to developing the educational model of employability skills integrity in the productive program instruction in SMK. The research that held in the East Java Province, Indonesia, is going through by the two main steps: (1) identifying the expectation of the SMK's miter industries about the points of employability skills that the SMK's graduate must have, and (2) integrate all of the values of employability skills into the instructional process designing of the productive program instruction in a syllabus and the RPP form. The instructional process designing that is produced in this research is expected can be implemented in SMK trough classroom action research for developing the SMK's graduate employability skills.

Kata Kunci : model, education, employability skill, SMK, syllabus, RPP

Kode : APT-05-027

PERAN DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN DAN GURU PEMBIMBING TERHADAP KOMPETENSI MENGAJAR MAHASISWA PADA PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Martubi¹ dan Agus Budiman²^{1,2}Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta¹martubi_otouny@yahoo.co.id²agusbe_otouny@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengetahui kompetensi mengajar mahasiswa dalam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK yang meliputi kemampuan dalam penyusunan RPP dan dalam pelaksanaan pembelajaran, (2) memaparkan peran dan intensitas Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan guru pembimbing di sekolah, (3) mencari cara meningkatkan peran dan intensitas dari DPL dan guru pembimbing dalam pengembangan kompetensi mengajar mahasiswa. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan survey di DIY pada tahun 2012. Data penelitian dijamin dengan kuesioner dari 81 orang mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY peserta PPL, dari 11 orang DPL, dan dari 43 orang guru pembimbing. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dan dengan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi mengajar mahasiswa peserta PPL dalam kategori tinggi. Kompetensi tersebut meliputi kemampuan dalam penyusunan RPP dan dalam pelaksanaan pembelajaran. Hasil kedua dari penelitian menyatakan bahwa peran dan intensitas dari DPL dan guru pembimbing dalam kategori tinggi. Hasil ini didasarkan pada pendapat para mahasiswa, dan pendapat DPL dan guru pembimbing. Hasil yang ketiga dari penelitian ini menyatakan bahwa untuk meningkatkan peran dan intensitas DPL dan guru pembimbing diusulkan dalam 7 (tujuh) cara. Hasil ini didasarkan pada pendapat mahasiswa peserta PPL, DPL dan guru pembimbing.

Kata Kunci : kompetensi mengajar mahasiswa, Praktik Pengalaman Lapangan, peran dan intensitas, DPL, guru pembimbing

Kode : APT-05-028

TANTANGAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI KEJURUAN DALAM ERA GLOBAL

Dwi Rahdiyanta

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

dwi_rahdi@yahoo.com

ABSTRAK

Pendidikan teknologi kejuruan sebagai prana utama untuk menyiapkan tenaga kerja yang siap pakai memiliki tugas yang sangat berat. Hal ini sangat beralasan karena fenomena dunia kerja dalam era global selalu ditandai oleh ketidakpastian, semakin cepat dan sering berubah, dan menuntut fleksibilitas yang lebih besar. Perubahan ini secara mendasar tidak saja menuntut angkatan kerja yang mempunyai kemampuan bekerja dalam bidangnya (*hard competencies*) namun juga sangat penting untuk menguasai kemampuan menghadapi perubahan serta memanfaatkan perubahan itu sendiri (*soft competence*). Oleh karena itu menjadi tantangan pendidikan teknologi kejuruan untuk mampu mengintegrasikan kedua macam komponen kompetensi tersebut secara terpadu dalam menyiapkan peserta didik untuk memiliki kemampuan bekerja dan berkembang di masa depan. Pembelajaran adalah inti dari pendidikan. Oleh karenanya pemecahan masalah pendidikan teknologi kejuruan untuk menghadapi tantangan era global tidak akan terlepas dari perlunya inovasi-inovasi yang terfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran. Wujud, bentuk, dan upaya inovasi ini dapat bermacam-macam namun semua memiliki tujuan umum yang sama yaitu terwujudnya suatu proses pembelajaran yang berkualitas sehingga dapat meningkatkan kompetensi, kemampuan, ketrampilan, serta daya saing lulusan. Model pembelajaran berdasar konstruktivisme, pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*), pembelajaran berbantuan media komputer dan *holistic assessment* merupakan model pembelajaran yang layak diterapkan dalam rangka menghadapi tantangan global sebagai upaya untuk menghasilkan lulusan pendidikan teknologi kejuruan/vokasi yang profesional.

Kata Kunci : Tantangan era global, Pendidikan kejuruan

Kode : APT-05-029

PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN BAGI MAHASISWA LPTK PTK MELALUI KULTUR KAMPUS

Nuryadin Eko Raharjo

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

nuryadin_er@yahoo.com

ABSTRAK

Kewirausahaan merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh lulusan SMK. Sebagai calon guru SMK, mahasiswa LPTK di bidang PTK seharusnya juga memiliki kompetensi kewirausahaan. Di masa mendatang, pendidikan kewirausahaan di SMK tidak hanya dilakukan oleh guru kewirausahaan saja, tetapi dilakukan secara komprehensif oleh semua guru. Kultur kampus memiliki peranan yang sangat besar dalam pendidikan kewirausahaan. Semua kegiatan di kampus, baik yang dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas merupakan bagian dari kultur kampus. Kultur kampus terdiri dari tiga lapisan. Lapisan terluar disebut dengan artifak yang berisi segala sesuatu yang dapat dilihat, didengar dan dirasa oleh warga kampus. Bagian yang lebih dalam disebut dengan lapisan nilai-nilai dan keyakinan. Bagian dari kultur kampus yang paling dalam adalah asumsidasar, berisi petunjuk-petunjuk yang harus dipatuhi oleh warga kampus dalam berperilaku, merasakan dan memikirkan segala sesuatu. Pendidikan kewirausahaan melalui kultur kampus akan terkena pengaruh figur, pengaruh kultur dan pengaruh dari struktur.

Kata Kunci : pendidikan kewirausahaan, LPTK PTK, kultur kampus

Kode : APT-05-030

IMPLEMENTASI PENDEKATAN SCIENTIFIC PADA KURIKULUM 2013 UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA BIDANG KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Siti Masrurroh

Universitas Negeri Surabaya

sitimasrurroh@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi motivasi belajar siswa pada penerapan atau implementasi Kurikulum 2013 dengan pendekatan scientific pada bidang Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan studi literatur. Penelitian yang dilakukan akan banyak membahas implementasi scientific pada Kompetensi Teknik Informasi dan Komunikasi yang akan menjadi bahan berharga bagi Guru untuk mengetahui motivasi siswa di dalam proses pembelajaran menggunakan Kurikulum 2013. Dari penerapan Kurikulum 2013 diharapkan rasa ingin tahu siswa semakin meningkat sehingga motivasi belajar siswa semakin meningkat juga dikarenakan selama proses pembelajaran mereka belajar secara otentik, di samping itu para siswa juga dapat mengeksplorasi kemampuannya masing-masing dan saling bertukar pikiran atau ilmu pengetahuan antara yang dengan sama lain.

Kata Kunci : penerapan kurikulum, proses pembelajaran, bahan

Kode : APT-05-031

PENERAPAN PEMECAHAN MASALAH DAN KONVENSIONAL SERTA MOTIVASI GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Sugiyanto, Priyono
Universitas Negeri Malang

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (a) Menemukan perbedaan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan metode pemecahan masalah dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional, (b) Menemukan perbedaan retensi antara siswa yang belajar dengan metode pemecahan masalah dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional dan (c) Menemukan perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah. Metode penelitian merupakan penelitian eksperimen semu dengan subyek penelitian semua siswa yang menempuh matapelajaran Teknik Konstruksi Bangunan (TKB) di SMK Negeri/swasta Malang. Untuk uji coba lapangan digunakan 59 orang siswa untuk kelompok eksperimen, dan kelompok control serta terbagi dalam kelompok motivasi rendah dan motivasi tinggi. Subyek uji coba lapangan dilakukan dengan teknik random sampling. Hasil penelitian ini sebagai berikut: (1) Hasil belajar siswa melalui pembelajaran pemecahan masalah dapat membantu dan meningkatkan belajar siswa melalui berpikir konsep, inovatif, kreatif dan aplikatif, dibandingkan pembelajaran konvensional yang lebih bersifat hapalan, tidak melalui tahapan berfikir terstruktur, dan daya ingat konsep sering lupa dalam membangun konsep berpikir siswa (2) Pengalaman belajar siswa dalam menganalisis soal dapat meningkatkan retensi hasil belajar siswa yang diajar menggunakan metode Pemecahan Masalah, terjadi proses pemahaman antar konsep melalui kegiatan analisis yang dilakukan sesuai struktur materi. (3) Hasil belajar siswa pada kelompok motivasi tinggi menunjukkan meningkatkan kognitif, afektif dan psikomotorik sehingga memberi berpengaruh pada saat memahami materi dengan terstruktur.

Kata Kunci : konstruksi bangunan, pemecahan masalah, konvensional

Kode : APT-05-032

SOFT SKILLS DAN PENGEMBANGAN TENAGA KERJA BERKUALITAS

Syamsidah
Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar
chidamakka@yahoo.com

ABSTRAK

Tahun-tahun terakhir ini *soft skills* menjadi pergunakan, terutama mereka yang bergelut di dunia pendidikan. *soft skills* menjadi perhatian dan dipublikasi oleh media karena berhubungan dengan fenomena nasional dan global, terkait dengan masalah luaran pendidikan yang tidak berbanding lurus dengan tenaga yang dibutuhkan oleh industri selanjutnya dikeawatiran ketika pasar bebas dilaksanakan yang semakin mempersulit penyerapan tenaga kerja. Kalau angka pengangguran saja menurut BPS (2013) sudah lebih 10 juta orang, dan ASEAN *Free trade Area* (AFTA) Tahun 2015 sudah dilaksanakan, apakah tenaga kerja kita bisa bersaing dengan tenaga kerja negara tetangga ? tentu saja sulit, Indeks Pembangunan Manusia Indonesia berada pada peringkat 108 dari 177 negara yang disurvei, IPM ini juga memberi indikasi bagaimana kualitas dan kesiapan tenaga kerja kita bersaing dengan negara-negara lain, demikian juga tingkat pendidikan kita masih sangat memprihatinkan, bahwa dari 252 juta penduduk Indonesia tahun 2012 umunya (46,5%) berpendidikan SD-SLTP, 23,9 % berpendidikan SLTA, (13,6 %) Perguruan tinggi, dan tidak tamat SD 16,1 %.

Kata Kunci : *Soft skills*, Pengembangan, Tenaga kerja, Berkualitas

Kode : APT-05-033

PEMAHAMAN MASYARAKAT TENTANG BANGUNAN YANG AMAN TERHADAP GEMPA DAN IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN (IMB) DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN**Totoh Andayono, Eka Juliafad**
Universitas Negeri Padang**ABSTRAK**

Masa rekonstruksi pasca gempa Sumatera Barat terhadap rumah masyarakat terutama bangunan rumah tinggal non engineering di kabupaten Padang Pariaman yang berlangsung serentak, membuat banyak rumah dibangun tidak sesuai dengan peraturan persyaratan pokok membangun rumah yang lebih aman terhadap gempa. Untuk mengetahui seberapa jauh masyarakat tahu dan mengerti tentang akibat dan dampak dari kerusakan yang dihasilkan oleh gempa bumi perlu dilakukan survei untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat tentang gempa, bangunan yang aman terhadap gempa dan Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Penelitian dilakukan dengan metode survey dan wawancara terhadap 500 orang masyarakat yang tersebar di 5 (lima) kecamatan di kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat, yaitu kecamatan Lubuk Alung, Enam Lingkung, Sintuk Toboh Gadang, Nan Sabaris, dan Batang Anai. Hasil penelitian pemahaman masyarakat mengenai rumah yang aman terhadap gempa 48% masyarakat merasa aman, 32% diantaranya menyatakan telah menginstruksikan kepada tukang untuk membangun dengan cara yang benar sesuai yang dipelajari. Pemahaman keamanan rumah terhadap gempa menunjukkan bahwa 71% menyatakan jika volume semen dikurangi akan menurunkan kekuatan beton, 63% menyatakan jika menggunakan kualitas batubata yang buruk mengakibatkan turunnya kekuatan bangunan, dan 66% menyatakan jika menggunakan tulangan yang lebih kecil dari yang seharusnya maka kekuatan bangunan rumah akan turun banyak. Mengenai pemahaman terhadap IMB sebanyak 64% rumah yang dibangun pada masa rekonstruksi tidak memiliki IMB, 66% diantaranya tidak mengetahui tempat pengurusan IMB, walaupun 71% masyarakat telah mengetahui persyaratan untuk mengurus IMB.

Kata Kunci : Pemahaman gempa, bangunan, Izin Mendirikan Bangunan

Kode : APT-05-034

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DAN PENILAIAN PORTOFOLIO BERORIENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATA PELAJARAN *FINALDRIVE* DI KELAS XI SMKN 1 SUMATERA BARAT - PADANG**Wakhinuddin S**
FT UNP Padang
wakhid_nuddin@yahoo.com**ABSTRAK**

According to interview, researcher as facilitator at RSBI SMK (Technical and Vocational School) on west Sumatra have found too many spent time of teacher to assess student achievement. So that, teacher must be combination of learning and assessment. SMKN Sumatra Barat demands a better learning process than the ones of common schools. To meet such demand, teachers should prepare teaching sets which are in line with the goals of SMK as well as the characteristics of students, and the subject itself. On the other side, the subject itself –in this case, ‘final drive maintenance’ demands the teachers to develop problem solving skills. *Problem Based Learning* is one choice that can be applied by automotive teachers. This research is aimed at producing *Problem Based Learning* automotive teaching and portfolio assessment set on Final drive of rear axle maintenance for Grade XI of TKR (small engines field study) of SMK. This research is a Developmental Research applying model 4-D. The stages of the research cover defining, designing, developing and disseminating. Subject of research is Automotive Teaching and Portfolio assessment set, and research object is teacher and student. The research instruments were Questioners on Lesson Plans validation, Student Job sheet validation, Teacher Responds, Student Responds, Test Results, Observation sheets on Student Academic Attitude and Observation sheets on Student Academic Performance. The data analysis technique used was a descriptive statistic as the tool to find out the mean and validity percentage, the practicality and the effectiveness of the teaching set. The result of data analysis shows that the developed Lesson Plan and Job sheets are very valid. The answers to the Questioners on Teacher Responds and Student Responds show that the developed Lesson Plan and Job sheets are practical. The results of Test, Observation sheets on Student Academic Attitude and Observation sheets on Student Academic Performance show that the developed Lesson Plan and Job sheets are effective. This research has produced a valid, practical and effective *Problem Based Learning* oriented teaching set for Technical and Vocational School on Final drive of rear axle maintenance.

Kata Kunci : Develop, learning and assessment set, problem based learning, final drive of rear axle maintenance, technical and vocational school

Kode : APT-05-035

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL VS PEMBELAJARAN LANGSUNG DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF DI SMK

Edy Suprpto

Pendidikan Teknik Mesin, FKIP Universitas Nusa Cendana

edysuprpto93@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: (1) menguji perbedaan hasil belajar kognitif antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kontekstual dan pembelajaran langsung, (2) menguji perbedaan hasil belajar kognitif antara siswa dengan motivasi berprestasi tinggi dan siswa dengan motivasi berprestasi rendah, dan (3) menguji ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar kognitif. Penelitian ini menggunakan model rancangan *nonequivalent control group design* dengan rancangan faktorial 2x2. Subjek penelitian adalah siswa SMK Negeri 2 Kupang, kelas X TKR yang memprogram pelajaran sepeda motor semester ganjil tahun 2013/2014. Subjek penelitian tidak ditentukan secara random tapi secara *intact group*, yaitu kelas X TKR 1 (38 siswa) sebagai kelas eksperimen (pembelajaran kontekstual) dan kelas X TKR 2 (39 siswa) sebagai kelas kontrol (pembelajaran langsung). Data penelitian dianalisis secara deskriptif dan ANOVA (*Analysis of Variance*) yang didasarkan pada taraf signifikansi 5%. Dari hasil penelitian disimpulkan: (1) penggunaan model pembelajaran kontekstual lebih unggul dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar kognitif, (2) ada perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antara siswa dengan motivasi berprestasi tinggi dan siswa dengan motivasi berprestasi rendah, dan (3) tidak ada interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi pada hasil belajar kognitif.

Kata Kunci : model pembelajaran kontekstual, model pembelajaran langsung, motivasi berprestasi, hasil belajar kognitif

Kode : APT-05-036

PENERAPAN MEDIA LKS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR RODA DAN BAN PADA SISWA KELAS X TKR 2 DI SMK YPM 4 SIDOARJO

Nurchahya Dwi Saputro, Rifa'i Santoso¹⁾, Dyah Riandadari²⁾^{1) 2)} Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya

nurchahya@yahoo.com, dyahreri@yahoo.com

ABSTRAK

Sebuah interaksi belajar mengajar atau juga disebut proses pembelajaran sering terjadi di sekolah dan yang terlibat didalam interaksi tersebut adalah guru dan murid, dalam interaksi ini guru menyampaikan sebuah materi pelajaran kepada muridnya, dalam penyampaian materi sering terjadi beberapa kendala seperti penyampaian materi yang diterima kurang maksimal, oleh karena itu dibutuhkan sebuah alat bantu belajar LKS untuk mengatasi hal tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas belajar siswa kelas X TKR 2 di SMK YPM 4 Sidoarjo. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X teknik kendaraan ringan (TKR) 2 di SMK YPM 4 Sidoarjo. Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, validasi LKS, observasi, wawancara, pre tes dan pos tes. Dengan nilai standart kelulusan 70 dengan standart presentase 75% untuk mendapatkan ketuntasan belajar dan respon kualitas belajar yang baik. Dari hasil penelitian diketahui bahwa setelah diterapkannya alat bantu belajar LKS terhadap siswa kelas X TKR 2 di SMK YPM 4 terjadi kenaikan pada kualitas belajarnya hal itu dapat terlihat dari hasil pre tes diketahui siswa yang tuntas dalam belajarnya hanya 3 siswa dengan presentase 6% dan terjadi peningkatan pada hasil pos tes yang diraih dengan jumlah siswa yang tuntas dalam belajarnya ada 45 siswa dengan presentase 88% dari standart yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75% siswa tuntas belajarnya.

Kata Kunci : Alat bantu belajar, kualitas belajar siswa dan respon siswa

Kode : APT-05-037

APLIKASI MEDIA LEMBAR KERJA MAHASISWA UNTUK MEMPERBAIKI PRESTASI BELAJAR MAHASISWA DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Arya M.S

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT-Unesa

Aryasakti_2006@yahoo.com

ABSTRAK

Pendidikan tinggi haruslah dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu mengantisipasi segala tantangan. Pembelajaran secara langsung di lapangan melalui praktek sangat diperlukan oleh sebagian besar mahasiswa. Perlunya model pembelajaran di Jurusan Teknik Mesin Unesa dengan menekankan pada pemberian pengalaman langsung adalah sangat tepat untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa yang diinginkan industri dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Oleh karena itu pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran di jurusan teknik mesin pada mata kuliah teknik pelapisan adalah dalam bentuk pengalaman langsung di lapangan melalui praktek. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah, dimana mahasiswa dibentuk kelompok kecil untuk praktek di lapangan, agar dapat berinteraksi di lapangan dengan UKM untuk memecahkan masalah yang efektif di dalam masing-masing kelompok mereka. Subyek penelitian adalah mahasiswa S1 2011 Produksi Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT-Unesa yang memprogram mata kuliah Teknik Pelapisan yang berjumlah 40 mahasiswa. Dari hasil penelitian ditunjukkan bahwa : 1) Penggunaan pembelajaran menggunakan media LKM dapat meningkatkan kemampuan dosen yang ditunjukkan dengan tercapainya rata-rata skor di atas 3. 2) Penggunaan pembelajaran menggunakan media LKM dapat meningkatkan 85% motivasi mahasiswa. 3) Penggunaan metode pembelajaran menggunakan media LKM dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa, ditunjukkan dengan adanya peningkatan rerata nilai *pre-test* dari 55 ke nilai rerata *post-test* menjadi 80,1. Sedangkan ketuntasan belajar mahasiswa adalah 95% mendapat nilai B.

Kata Kunci : Teknik Pelapisan, Lembar Kerja Mahasiswa, Pengalaman Lapangan

Kode : APT-05-038

UPAYA PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR DALAM MATA KULIAH KINEMATIKA DINAMIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH (PBI) PADA MAHASISWA D3 TEKNIK MESIN FT UNESA

Priyo Heru Adiwibowo

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

apriyoheru@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui hasil belajar yang dicapai mahasiswa dengan penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah pada mata kuliah Kinematika Dinamika dengan materi bayang-bayang kecepatan dan percepatan. Hal ini disebabkan karena mahasiswa merasa kesulitan untuk termotivasi dikarenakan pada mata kuliah ini mahasiswa banyak yang hanya melihat dosen memberi contoh problema tanpa mencoba lagi dan latar belakang mahasiswa banyak yang berasal dari SMK yang mengerti tentang praktek tetapi lemah dalam teori sehingga nilai yang didapat mahasiswa cukup rendah. Oleh karena itu diperlukan pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran pada mata kuliah teknik Kinematika Dinamika adalah dalam bentuk pengalaman problema langsung agar dapat mengaktifkan mahasiswa dan memberi kemudahan dosen untuk menyajikan pembelajaran. Subyek penelitian adalah mahasiswa D3 2010 Produksi Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT-Unesa yang memprogram mata kuliah Kinematika dan Dinamika Teknik yang berjumlah 21 mahasiswa pada semester gasal 2011/2012. Berdasarkan hasil dan pembahasan pelaksanaan pembelajaran mulai dari siklus I sampai dengan siklus II, dapat diambil kesimpulan yang berkaitan bahwa penggunaan metode pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan kinerja mahasiswa dalam mengelola pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan tercapainya rata-rata skor 77.1, yang berarti kemampuan kinerja mahasiswa menjadi lebih baik. Penggunaan metode pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa kemampuan dalam mengelola pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan tercapainya rata-rata skor 3,3, yang berarti aktivitas mahasiswa sudah cukup baik.

Kata Kunci : prestasi belajar, Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBI), Kinematika Dinamika

Kode : APT-05-039

HUBUNGAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PROGRAM KEAHLIAN TATA KECANTIKAN DI SEMARANG**Ade Novi Nurul Ihsani**Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
yuhuu_99@yahoo.co.id**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap hubungan antara kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa SMK Program Keahlian Tata Kecantikan Rambut dalam di Semarang, yang meliputi: hubungan antara kompetensi guru (pedagogik) program keahliantatakecantikanrambut dengan hasil belajar siswa (kognitif, afektif, psikomotor). Variabel yang diungkap adalah kompetensi pedagogik dan hasil belajar siswa (kognitif, afektif, psikomotor). Jenis penelitian ini adalah penelitian survei. Penelitian ini dilakukan di SMK Program Keahlian Tata Kecantikan Rambut yang ada di Kotamadya Semarang dan Kabupaten Semarang pada bulan Maret-Juni 2011. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas XI SMK Bidang Keahlian Tata Kecantikan Rambut. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik sampel jenuh yang berjumlah 36 siswa. Instrumen pengumpulan data terdiri dari: (1) lembar angket untuk hasil belajar siswa aspek afektif, (2) soal untuk hasil belajar aspek kognitif, (3) lembar penilaian untuk kesiapan siswa aspek psikomotor. Analisis data dilakukan dengan *korelasi pearson*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) ada hubungan antara kompetensi pedagogik dengan hasil belajar aspek kognitif siswa ($r = 0,768$; $p = 0,00$); (b) ada hubungan antara kompetensi pedagogik dengan kesiapan aspek afektif siswa ($r = 0,352$; $p = 0,044$); (c) ada hubungan antara kompetensi pedagogik dengan kesiapan aspek psikomotor siswa ($r = - 0,010$; $p = 0,954$).

Kata Kunci : Kompetensi Pedagogik, Hasil Belajar, Tata Kecantikan

Kode : APT-05-040

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS PENGUJIAN DI LABORATORIUM SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KOMPETENSI**Sri Handayani**

Fakultas Teknik – Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Modul pembelajaran sebagai salah satu bentuk media pembelajaran merupakan bagian yang penting dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat lebih optimal. Modul akan memacu kemandirian peserta didik dalam menerima materi pembelajaran serta mengevaluasinya, sehingga membantu mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Beberapa karakteristik modul adalah modul mampu membelajarkan peserta didik secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain. Modul juga berisi seluruh materi pembelajaran dari satu unit standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dipelajari secara utuh. Pembelajaran modul menerapkan belajar siswa aktif dan guru hanya berperan sebagai pengelola, pengarah, pembimbing, fasilitator dan pendorong aktifitas belajar siswa. Pembelajaran modul juga menerapkan konsep multi media dan multi metode. Modul memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi serta fleksibel/luwes digunakan. Penerapan modul pembelajaran dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas dan dengan hasil yang jelas, peserta didik dapat melakukan aktifitas belajar kapan dan dimana saja. Oleh karena itu modul pembelajaran harus dirancang seoptimal mungkin, agar konsep pembelajaran modul dapat tercapai. Pendidikan Kejuruan yang berorientasi pada ketercapaian suatu kompetensi memberikan suatu konsekuensi agar sistem pembelajaran yang dibuat harus mampu menunjukkan adanya indikator ketercapaian suatu kompetensi tersebut. Pengembangan modul pembelajaran pada pendidikan kejuruan hendaknya didasarkan pada hasil praktek dan pengujian di laboratorium. Pengembangan modul dilakukan dengan tahapan pendahuluan yang didasarkan pada hasil praktek dan pengujian, perumusan model, validasi, uji coba, revisi dan penyempurnaan produk. Hasil-hasil penelitian dan pengujian di laboratorium harus dimanfaatkan secara optimal untuk pembentukan kompetensi peserta didik melalui pengembangan modul sebagai bahan ajar.

Kata Kunci : Pengembangan Modul, Kompetensi, Pengujian Laboratorium

Kode : APT-05-041

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *OPEN-ENDED PROBLEM SOLVING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TERMODINAMIKA
PADA MAHASISWA PRODI TEKNIK MESIN FKIP UNPAR**

Aswin Hutauruk
Universitas Palangka Raya

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian model *quasi experimental design* yang bertujuan untuk menyelidiki pengaruh pembelajaran *open-ended problem solving* terhadap hasil belajar mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin JPTK FKIP Universitas Palangka Raya. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Angkatan Tahun 2011/2012, sedangkan sampel penelitian adalah 30 orang mahasiswa yang dipilih secara acak. Instrumen penelitian yang digunakan adalah skala persepsi tentang pembelajaran *open-ended problem solving*, skala kreativitas belajar Termodinamika, pretes dan postes hasil belajar mahasiswa. Hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,18 > t_{tabel} = 2,048$ sehingga H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh yang signifikan dari pembelajaran *Open Ended Problem Solving* terhadap peningkatan hasil belajar Termodinamika mahasiswa Program Studi Teknik Mesin JPTK FKIP UNPAR Angkatan Tahun 2011/2012. Hasil ini diperoleh sebab dengan pembelajaran *open-ended problem solving* menjadikan mahasiswa: (1) lebih aktif dalam memecahkan masalah; (2) lebih banyak memanfaatkan pengetahuannya secara komprehensif; (3) lebih percaya diri dalam merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri; (4) lebih termotivasi untuk menjelaskan; (5) lebih memiliki pengalaman untuk menemukan sesuatu

Kata Kunci : *Open-Ended Problem Solving*, Hasil Belajar Termodinamika

Kode : APT-05-042

**PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DALAM PELAKSANAAN ON JOB TRAINING
SISWA SMK NEGERI 6 SEMARANG**

Widowati, Sicilia Sawitri, Urip Wahyuningsih,
Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi FT UNNES
widowati.unnes@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mendeskripsikan pendidikan kewirausahaan dalam pelaksanaan On The Job Training Siswa SMK Negeri 6 Semarang, (2) mendeskripsikan peran guru dalam pendidikan kewirausahaan dalam pelaksanaan On The Job Training di SMK Negeri 6 Semarang, (3) menganalisis model pengembangan pendidikan kewirausahaan dalam pelaksanaan On The Job Training di SMK Negeri 6 Semarang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang diharapkan mampu mendeskripsikan secara utuh obyek yang diteliti, menganalisisnya sehingga dapat ditemukan model pengembangan kurikulum yang sesuai dalam mendorong jiwa wirausaha siswa. Pelaksanaan pendidikan kewirausahaan dalam On The Job Training melalui beberapa langkah, yaitu: persiapan, instruktur, sarana, prasarana, waktu pelaksanaan, materi, media dan evaluasi. Pendidikan Kewirausahaan diberikan secara teoritis dan praktis untuk seluruh angkatan. Peran guru dalam pendidikan kewirausahaan adalah menumbuhkan semangat berwirausaha kepada siswa melalui pembelajaran di kelas. Peran siswa dalam program tersebut adalah mengikuti dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan Pendidikan Kewirausahaan dalam On The Job Training di SMK Negeri 6 Semarang dilaksanakan pada siswa kelas XI dapat dijadikan contoh sekolah lain. Kualitas pembelajaran dalam Pendidikan Kewirausahaan On The Job Training perlu ditingkatkan kualitasnya melalui penambahan waktu praktek. Sekolah dapat melibatkan pelaku-pelaku industri kecil di sekitar sekolah untuk meningkatkan sikap, jiwa, pengetahuan, dan keterampilan berwirausaha.

Kata Kunci : Pendidikan Kewirausaha, On The Job Training, SMK Negeri 6 Semarang

Kode : APT-05-043

PENGEMBANGAN SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) DENGAN PENERAPAN KURIKULUM 2013 PADA PROGRAM STUDI TATA RIAS UNIMED

Rohana Aritonang.

Prodi Tata Rias PKK FT Unimed

ABSTRAK

Syllabus is a development or argumentation of curriculum that contains; synopsis of subject, subject competence, indicator competence, topics/sub-topics and reference. In order to curriculum can be implemented as well as in classroom lecture, therefore a syllabus should be developed become lesson plan. Lesson plan contain of components; standard competence, basic of competence, indicator of competence, subject of lecture, and it's materials, learning experience (teaching and learning strategy), media, evaluation, and reference. Lesson plan is activity projection/activity that will be done by lecturer in learning activity.

Kata Kunci : Satuan Acara Perkuliahan, Kurikulum 2013, Tata Rias.

Kode : APT-05-044

PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN MELALUI GURU PROFESIONAL

Yuspa Hanum

PKK FT UNIMED

Yuspa.hanum@gmail.com

ABSTRAK

Mutu ditentukan berdasarkan pertimbangan (kriteria) intrinsik dan ekstrinsik. Berdasarkan kriteria intrinsik, mutu pendidikan merupakan produk pendidikan yakni manusia yang terdidik sesuai dengan standar ideal tenaga kerja yang terlatih. Dalam artian deskriptif, mutu ditentukan berdasarkan keadaan senyatanya. Sedangkan mutu pendidikan adalah kemampuan sekolah dalam pengelolaan secara operasional dan efisien terhadap komponen-komponen yang berkaitan dengan sekolah sehingga menghasilkan nilai tambah terhadap komponen tersebut menurut norma/ standar yang berlaku. Upaya perbaikan pada lembaga pendidikan tidak semudah membalik tangan, karena memperbaiki mutu pendidikan berarti komponen-komponen yang ada dalam pendidikan tentunya juga harus diperbaiki antara lain meliputi: 1. Memperkuat Kurikulum KTSP yang sekarang diberlakukan di ndonesia, 2. Memperkuat Kapasitas Manajemen Sekolah, 3. Memperkuat Sumber Daya Tenaga Kependidikan, 4 . Memperkuat Kepemimpinan, 5. Meningkatkan Mutu Mengajar Melalui Program Inovatif Berbasis Kompetensi, 6. Mengoptimalkan Fungsi-Fungsi Tenaga Kependidikan, 7. Perbaikan yang berkesinambungan berkaitan dengan komitmen (Continuos quality Improvement atau CQI) dan proses Continuous pross Improvement. Seorang guru harus mempunyai kompetensi profesional yang merupakan kemampuan dalam menguasai materi pembelajaran yang luas dan mendalam. Kemampuan menguasai materi antara lain tentang konsep dan struktur materi ajar yang ada dalam kurikulum, hubungan konsep antar mata pelajaran terkait.

Kata Kunci : Mutu Pendidikan, Kurikulum KTSP, Guru Profesional

Kode : APT-05-045

STUDI LITERATUR PENGGUNAAN FACEBOOK DALAM PERKULIAHAN: MANFAAT DAN TANTANGAN

Aodah Diamah, Prasetyo Wibowo Yunanto

Universitas Negeri Jakarta

aodah.diamah@y7mail.com, prast_elektro_unj@yahoo.com

ABSTRAK

The web 2.0 technology has allowed its users to interact and actively create contents. These characteristics are prominent in Facebook, which has billions of users, including university students. With such a large number of users, it is not surprising more educators are incorporating Facebook into classrooms. In successful cases to what extent is Facebook used? Are there concerns regarding Facebook use for education? This paper attempts to provide insights into these questions. We have conducted a literature survey on ten papers published between 2008 and 2012. Findings from our survey show that blending Facebook with learning has positive outcomes such as increased students' motivation and peer-learning. Some challenges were also identified including distraction and privacy issues. While self-control can help students stay focus on their task at hands, a workshop at the beginning of the course helps students understand the rules on joining and interacting in the course Facebook group

Kata Kunci : Facebook, education, learning

Kode : APT-05-046

EFFECT OF LEARNING STRATEGIES AND PRACTICE DRILL AND SELF EFFICACY OF STUDENT LEARNING OUTCOMES IN FASHION DRAWING LESSONS SMK NEGERI 8 MEDAN

Farihah

farihah34@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat: 1). Perbedaan Hasil belajar menggambar busana siswa SMK yang belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Drill and Practice* dengan siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran Konvensional. 2) Pengaruh interaksi antara pemberian strategi pembelajaran dan efikasi diri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggambar busana. 3) Perbedaan hasil belajar menggambar busana antara siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Drill and Practice* dan yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki efikasi diri tinggi, 4) Perbedaan hasil belajar menggambar busana antara siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Drill and Practice* dan yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki efikasi diri rendah. Penelitian dilaksanakan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 8 di Medan, Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan rancangan disain factorial by level 2×2 , Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cara random sampling, SMK Negeri 8 terdiri dari empat kelas, yaitu kelas XI.1, XI.2, XI.3 dan XI.4, dari keempat kelas tersebut di random lagi sehingga diperoleh kelas A dan kelas B dan dari kelas A dan B tersebut dirandom lagi sehingga diperoleh kelas eksperimen dan kelas control.. Dari hasil penelitian bahwa; secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran *drill and practice* dan siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran konvensional; Hasil belajar siswa yang memiliki efikasi diri tinggi yang belajar dengan strategi pembelajaran *drill and practice* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang memiliki efikasi diri tinggi yang belajar dengan strategi pembelajaran konvensional; Hasil belajar siswa yang memiliki efikasi diri rendah yang belajar dengan strategi pembelajaran konvensional lebih baik daripada hasil belajar siswa yang memiliki efikasi diri rendah yang belajar dengan strategi pembelajaran *drill and practice*. Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan efikasi diri terhadap hasil belajar siswa SMK

Kata Kunci : Hasil Belajar, Strategi Pembelajaran, Drill and Practice

Kode : APT-05-047

DESAIN MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF UNTUK MATA PELAJARAN FISIKA DI SMK**Euis Ismayati**Universitas Negeri Surabaya (Unesa)
euisheru@gmail.com**ABSTRAK**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan kejuruan yang dijalankan berdasarkan prinsip investasi SDM (*human capital investment*) yang mengacu pada kualitas pendidikan dan produktivitas kerja untuk bersaing di pasar kerja global. Untuk itu pendidikan kejuruan memiliki keterkaitan langsung dengan dunia usaha/industri yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja terampil. Beberapa hasil penelitian mengungkapkan tentang etos kerja lulusan SMK yang masih belum memuaskan, unjuk kerjanya masih rendah, kurang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan maupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kurang bisa mengembangkan diri, kurang mampu bekerjasama (bekerja berkolaborasi) dan berargumentasi. Sedangkan pada umumnya para pimpinan perusahaan di dunia kerja menuntut para karyawannya memiliki kemampuan berpikir kreatif dan bekerja berkolaborasi. Kemampuan siswa beradaptasi dengan teknologi di lingkungan pekerjaan, dipengaruhi oleh proses pembelajaran di sekolah termasuk pembelajaran sains. Proses pembelajaran sains dapat melatih siswa untuk berpikir dan bersikap ilmiah, yang seharusnya dilatihkan oleh guru melalui pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan materi yang diajarkan. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan bekerja berkolaborasi, siswa harus dilatih dan dibina dengan pendidikan di sekolah melalui proses pembelajaran yang menggunakan model-model pembelajaran yang mengacu pada sistem diskusi kelompok yang bersifat kolaborasi antar teman, yaitu Model Pembelajaran Kolaboratif (*Collaborative Learning*). Model pembelajaran kolaboratif untuk mata pelajaran Fisika di SMK harus didesain sedemikian rupa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pembelajaran kolaboratif memiliki kelebihan-kelebihan, selain melatih siswa untuk bekerja berkolaborasi, juga melatih siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Kata Kunci : Fisika, berpikir kritis, bekerja berkolaborasi, pembelajaran kolaboratif

Kode : APT-05-048

DISAIN SIMULATOR *AUTOMOTIVE AIR CONDITIONING* UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI MAHASISWA**Kamin Sumardi, Wahid Munawar, Ridwan A.M. Noor**Departemen Pendidikan Teknik Mesin, FPTK UPI
kaminsumardi@upi.edu**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi automotive air conditioning dan aplikasinya sangat cepat, salah satunya dengan menerapkan *green technology*. Penerapan green technology pada teknologi air conditioning, karena masih menggunakan refrigeran yang mengandung unsur kimia yang merusak lapisan ozon dan pemanasan global. Alih teknologi bidang air conditioning yang ramah lingkungan, belum dibarengi dengan ketersediaan tenaga kerja pada tingkat SMK dan perguruan tinggi yang memadai, baik kuantitas maupun kompetensinya. Pada level SMK dan perguruan tinggi, kompetensi akademik dan vokasional bidang *automotive air conditioning* harus terus ditingkatkan dan diperbaharui sesuai dengan perkembangan teknologinya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan simulator *automotive air conditioner* dan model pembelajaran tata udara pada otomotif berwawasan teknologi ramah lingkungan. Penelitian menggunakan metode *research and development* dengan langkah-langkah: studi pendahuluan, perencanaan, pengembangan melalui uji coba simulator, validasi, dan produk akhir. Simulator dibuat sesuai dengan kondisi di dunia kerja agar tidak terjadi miskonsepsi dan mala-praktek *automotive air conditioning*. Simulator ini dibuat secara kompak dan *mobile* atau dapat dipindah dan dibawa. Model pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi yang dipersyaratkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan bantuan simulator *automotive air conditioner* dan model pembelajaran yang tepat mahasiswa mampu menyerap konsep dan praktek lebih cepat 85%. Hasil belajar pada ranah afektif, kognitif, psikomotor dan kompetensi meningkat secara signifikan.

Kata Kunci : simulator, *automotive air conditioning*, model pembelajaran

Kode : APT-05-049

PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS BERBASIS DIGITAL IMAGE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS PENGAMBARAN DALAM LINGKUP *ENGINEERING*

Triono SubagioJurusan Teknik Sipil Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FT Unnes
bagiocivil@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu kompetensi yang menjadi sasaran dari program studi Pendidikan Teknik Bangunan S1 Universitas Negeri Semarang adalah memiliki kemampuan dalam merencana dan menggambar berbantuan komputer. Mata kuliah yang mendukung kompetensi tersebut adalah Komputer Grafis 1 dan Komputer Grafis 2. Kedua mata kuliah tersebut masih dalam proses pengembangan model pembelajaran. Model penelitian ini difokuskan kepada pemodelan pembelajaran menggambar berbantuan komputer. Model yang direncanakan dan diteliti diarahkan kepada analisis latar belakang mahasiswa dalam penguasaan mengoperasikan komputer, proses menggambar berbantuan komputer dan analisis pasca menggambar berbantuan komputer. Analisis latar belakang mahasiswa dalam penguasaan mengoperasikan komputer ditujukan untuk mengetahui minat, perilaku dan kemampuan dasar dalam hal mengoperasikan komputer dengan menggunakan sistem operasi *Windows*. Sedangkan analisis proses menggambar berbantuan komputer diarahkan dalam memaksimalkan penggunaan perangkat lunak menggambar dengan komputer yaitu autoCAD. AutoCAD yang digunakan menggunakan minimal autoCAD versi 2009. Analisis pasca menggambar berbantuan komputer difokuskan kepada aspek kemanfaatan gambar yang dibuat untuk dilakukan modifikasi yang berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan model pembelajaran menggambar berbantuan komputer harus mengikutsertakan ketiga aspek tersebut.

Kata Kunci : model pembelajaran, menggambar berbantuan komputer, program studi pendidikan teknik bangunan

Kode : APT-05-050

PEMBELAJARAN BERBASIS KINERJA PADA PENDIDIKAN VOKASIONAL DI SMK

Slamet Seno AdiTeknik Elektro Fakultas Teknik UNNES Semarang
slamet_seno@ayhoo.co.id

ABSTRAK

Sistem seleksi masuk calon tenaga kerja diperusahaan telah berubah penekanannya yang semula terfokus pada aspek keterampilan dan pengetahuan (aspek psikomotor dan kognegnif) sebagai pertimbangan diterima tidaknya calon tenaga kerja di suatu perusahaan, saat ini sudah berubah, faktor kinerja, lebih ditekan lagi pada kepribadian (aspek afektif) atau faktor *soft skill*, digunakan yang sebagai pertimbangan diterima tidaknya calon tenaga kerja. SMK sebagai lembaga pendidikan vokasional yang tujuan pendidikannya menghasilkan lulusan siap memasuki lapangan kerja, dianggap perlu mengubah strategi pembelajaran dari psikomotor oriented menjadi kinerja oriented. Berdasarkan latarbelakang di atas, maka permasalahan yang dibahas dalam makalah ini adalah : strategi pembelajaran berbasis kinerja di SMK untuk meningkatkan kompetensi lulusan memasuki lapangan kerja.

Kata Kunci : Pendidikan Vokasional, Soft Skill, Pembelajaran Berbasis Kinerja

Kode : APT-05-051

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA DALAM BENTUK *JOBSHEET* DI SMK N 1 KENDAL

Maria Krisnawati

Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Upaya meningkatkan mutu pendidikan di SMK telah dilakukan melalui berbagai cara, diantaranya adalah perbaikan kurikulum, sarana dan prasarna, proses belajar mengajar, pengembangan sumber daya manusia, pengembangan bahan ajar dan pengembangan media pembelajaran. Media yang diyakini dapat meningkatkan motivasi siswa dapat dipilih yang menyenangkan dan dapat membelajarkan siswa. Siswa dapat bekerja sendiri dan mengerjakan intruksi yang ada di dalamnya. Media yang memuat proses kerja dari satu benda dinamakan lembar kerja (*Job-Sheet*). Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengembangkan media pembelajaran menggambar busana menggunakan *jobsheet*, 2) Memperoleh media pembelajaran menggambar busana berupa *jobsheet* yang layak digunakan, 3) Mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran menggambar busana. Penelitian dilaksanakan di SMK N 1 Kendal, menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahapan dalam penelitian ini terdiri dari: 1) tahap analisis, 2) tahap perencanaan, 3) tahap pengembangan dan produksi, 4) tahap uji coba implementasi dan 5) tahap evaluasi. Validitas dan reliabilitas Instrumen penelitian dilakukan oleh 3 orang ahli materi dan 2 orang ahli media. Uji coba dilakukan dengan 10 siswa dengan butir instrumen gugur 2 dan dinyatakan valid 30, untuk tanggapan media dilakukan oleh siswa X busana. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan angket. Analisis data menggunakan statistik deskriptif. 1) Hasil penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran menggambar busana menggunakan *jobsheet*, 2) kelayakan media *jobsheet* untuk pembelajaran menggambar busana di SMK N 1 Kendal dalam kategori sangat layak ; 3) Untuk tanggapan media oleh siswa termasuk dalam kategori layak.

Kata Kunci : Media pembelajaran, Menggambar Busana, *Jobsheet*

Kode : APT-05-052

PENGARUH PRESTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI TERHADAP MINAT BERWIRSAUSAHA

Wulansari Prasetyaningtyas

Teknologi Jasa dan Produksi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang

Ulin_wp@rocketmail.com

ABSTRAK

Semakin meningkatnya pengangguran usia produktif menimbulkan banyak masalah. Salah satu alternatif yang tepat untuk mengurangi pengangguran adalah dengan mendirikan usaha (berwirausaha). SMK merupakan lembaga pendidikan yang bertujuan menyiapkan peserta didiknya menjadi tenaga kerja yang terampil melalui kegiatan belajar mengajar maupun praktik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh prestasi praktik kerja industri terhadap minat berwirausaha siswa kelas 3 bidang keahlian Tata Busana SMK Negeri 1 Kendal. Penelitian ini merupakan penelitian *Ex-post Facto*. Subjeknya siswa kelas 3 Bidang keahlian Tata Busana sejumlah 46 siswa. Data diambil menggunakan metode dokumentasi dan angket. Validitas instrument angket dilakukan dengan analisis butir menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Teknik analisis menggunakan analisis regresi linier yang sebelumnya dilakukan uji persyaratan analisis meliputi uji normalitas, linieritas dan multikolinieritas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara prestasi praktik kerja industri terhadap minat berwirausaha siswa kelas 3 bidang keahlian Tata Busana SMK Negeri 1 Kendal, dengan koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0.352 > 0.291$) dengan sumbangan efektifnya sebesar 12.4% dan $Y = 42.220 + 0.352X$.

Kata Kunci : Prestasi Praktik Kerja Industri, Minat Berwirausaha

Kode : APT-05-053

MODEL PENDIDIKAN *SOFT SKILL* UNTUK CALON GURU SMK

I Made Sudana

Teknik Elektro FT UNNES

ABSTRAK

Kualitas SDM yang dihasilkan melalui jalur pendidikan formal khususnya di SMK, kunci utamanya ada pada guru. Kurikulum SMK yang bersifat "*given*" lebih berorientasi pada *hard skill*, sedangkan dari aspek *soft skill* masih kurang. Di sisi lain saat ini justru *soft skill* banyak dijadikan pertimbangan baik untuk keperluan rekrutmen, maupun dalam peningkatan produktivitas dan kinerja saat mereka bekerja oleh Du/Di. LPTK sebagai lembaga yang diberi kewenangan untuk menyiapkan calon guru selama ini masih menghadapi permasalahan yang hampir sama dengan SMK yaitu dengan memberikan kecakapan yang menekankan pada pemberian kecakapan *hard skill*. Diterapkannya kurikulum 2013 oleh Depdikbud di semua tingkat satuan pendidikan dengan struktur kurikulum yang memasukkan pendidikan karakter dalam pelajaran agama, mencerminkan bahwa *soft skill* kini sudah menjadi bagian dari proses pendidikan. Belum optimalnya sentuhan aspek-aspek *soft skill* yang dibutuhkan lulusan SMK sesuai kebutuhan Du/Di, karena dalam proses pembelajarannya masih berorientasi pada penanaman nilai-nilai etika. Oleh karena itu model pendidikan *soft skill* perlu disesuaikan dengan kebutuhan calon guru SMK sebagai langkah nyata dalam rangka memperbaiki kualitas sistem pembentukan calon guru SMK yang ada di LPTK selama ini. Strategi yang dapat dilakukan adalah dengan cara mengidentifikasi aspek-aspek *soft skill* yang dibutuhkan calon guru SMK dengan memilih model pembelajaran yang tidak mengganggu waktu perkuliahan. Dengan demikian LPTK sebagai penghasil calon guru sudah saatnya melakukan rekonstruksi kurikulum dengan memasukkan *soft skill* secara eksplisit sebagai bagian terintegrasi dalam proses pendidikan calon guru SMK

Kata Kunci : *Soft skill*, Model Pendidikan, Calon Guru SMK

Kode : APT-05-054

PENILAIAN TERAPAN RUMUS LINGKARAN PADA KUALITAS ROK LINGKAR BERDASARKAN SISTEM BUNKA

SuryawatiFakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
suryawatiarif@gmail.com

ABSTRAK

Rumus lingkaran merupakan konsep dalam mengembangkan bentuk rok lingkaran, dimana kita dapat membentuk rok lingkaran berdasarkan bilangan pecahan yang kita inginkan sesuai rumus lingkaran. Rok lingkaran yang ada, umumnya mengacu pada bentuk setengah atau lingkaran penuh, dengan rumus lingkaran, kita dapat memperoleh bentuk rok lingkaran $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{6}$, dan bentuk rok lingkaran lainnya. Penelitian dilakukan untuk menilai kualitas rok lingkaran dengan menerapkan rumus lingkaran berdasarkan sistem Bunka dengan membuat bentuk rok lingkaran $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$ dan $\frac{5}{6}$. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Penilaian dilakukan dengan cara melihat hasil tampilan rok lingkaran yang dikenakan pada boneka pass pop melalui lembar penilaian observasi yang dinilai oleh 5 panelis ahli dibidang konstruksi pola busana. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan tabulasi prosentasi. Berdasarkan analisis penilaian panelis terhadap hasil rok lingkaran, rok $\frac{2}{6}$ lingkaran memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan rok $\frac{4}{6}$ dan $\frac{5}{6}$ lingkaran, dan dapat menjadi pilihan untuk wanita bertubuh gemuk, break point flare pada rok $\frac{2}{6}$ lingkaran berada sedikit diatas panggul, bagian pinggang terlihat sedikit *flat* dan gelombang (*flare*) yang dihasilkan tidak terlalu besar. Adapun kekurangan pada hasil pengembangan rok lingkaran ini yaitu pada tengah belakang yang merupakan sambungan risleting memiliki serat yang berbeda antara kanan dan kirinya sehingga mempengaruhi tampilan gelombang yang dihasilkan dan terdapat kerutan halus pada sambungan belakang.

Kata Kunci : rumus lingkaran, rok lingkaran, sistem Bunka

Kode : APT-05-055

PENGEMBANGAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO PASCA GEMPABUMI 30-9-2009 DI KABUPATEN PASAMAN BARAT PROVINSI SUMATERA BARAT

Aslimeri, MT, Oriza Candra, MT
FT UNP Padang
aslimeri@telkom.net

ABSTRAK

Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro hidro dimulai dengan Survey potensi air, dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi awal potensi tenaga air sebagai dasar dalam perencanaan dan pembangunan PLTMH. Survey potensi ini meliputi penentuan lokasi dan pengukuran *head* menggunakan *global positioning system* merek Garmin tipe GPSMAP 76CSx. Selain menggunakan altimeter, pengukuran beda ketinggian juga dilakukan secara manual menggunakan meteran dengan metode *spirit level and string*. Pengukuran debit air sungai dilakukan dengan mengukur kecepatan arus sungai menggunakan *propeller devices* atau *current meters* merek Flowatch. Dari data survey potensi PLTMH di Kabupaten Pasaman barat tersebut dapat diketahui bahwa terdapat enam lokasi yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai lokasi PLTMH dengan *head* efektif 6 sampai 20 meter dan daya keluaran 6 kW sampai 50 kW.

Kata Kunci : Air, Mikro Hidro, Pembangkit Listrik, Survey Potensi, Turbin Air

Kode : APT-05-056

PENERAPAN KENALPOT RAMAH LINGKUNGAN PADA KENDARAAN RINGAN MULTI SILINDER

Muhaji
Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Unesa

ABSTRAK

Polusi udara yang ditimbulkan oleh kendaraan pada akhir-akhir ini menjadi menjadi issue yang sangat hangat. Tujuan dari eksperimen ini adalah untuk mengetahui kemampuan katalis zeolit dan Mn dalam menurunkan emisi gas buang pada kendaraan ringan. Uji eksperimen sesuai dengan standar SAE J 1349 DEC 80 dan standar SII 0415-81. Hasil menunjukkan bahwa katalis zeolit dan Mn dalam bentuk pelet dapat meningkatkan kadar emisi CO₂ dan menurunkan kadar emisi CO, HC, NO_x, O₂ serta tingkat kebisingan.

Kata Kunci : Katalitik konverter, katalis zeolit dan Mn, emisi gas buang dan kebisingan

Kode : APT-05-057

PEMODELAN MATEMATIS PEMILIHAN ROUTING KOMUNIKASI TERPENDEKANTAR GATEWAY STATIS DAN NODE BERGERAK PADA JARINGAN KOMUNIKASI AD HOC

Nixson J. Meok

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, FKIP Undana

ABSTRAK

Dalam suatu sistem komunikasi ad hoc antara node dan gateway, pemilihan Routing(rute) terbaik sangatlah berpengaruh di dalam keberhasilan pengiriman informasi. Node-node yang terus bergerak menyebabkan gateway akan terus mencari tahu rute atau jalan ke node tujuan melalui node perantara yang mana mengetahui jurusan atau link ke node tujuan tersebut. Dalam penelitian ini dimodelkan secara matematis routing komunikasi menggunakan software untuk mensimulasikan pemilihan rute terbaik oleh gateway yang asumsinya dipasang di darat terhadap node-node yang asumsinya adalah perahu-perahu yang bergerak di lautan dalam radius komunikasi Very High Frequency (VHF). Hasil simulasi menunjukkan bahwa jarak terpendeklah yang dipilih sebagai rute terbaik disebabkan penghindaran terhadap titik kritis link patah akibat keluarnya node-node dari jangkauan komunikasi gateway ataupun node perantara

Kata Kunci : Ad hoc, Gateway, node, rute

Kode : APT-05-058

RISET DAN INOVASI PENDIDIKAN VOKASIONAL PADA KARAKTERISTIK SENSORIS *COOKIES* YANG DIBUAT DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG AMPAS KELAPA

Meddiati Fajri Putri

Jurusan Teknologi Jasa Dan Produksi Prodi Tata Boga Fakultas Teknik UNNES

ABSTRAK

Pemanfaatan hasil samping ampas kelapa sebagai bahan substitusi makanan kesehatan selama ini belum banyak terungkap. Meskipun ampas kelapa merupakan hasil samping pembuatan santan, namun ampas kelapa merupakan bahan pangan sumber serat yang bisa dimanfaatkan sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan *cookies*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter fisiko kimiawi tepung ampas kelapa, mengetahui pengaruh penambahan tepung ampas kelapa terhadap profil tekstur *cookies* yang dihasilkan serta atribut mutu ditinjau dari sifatsifat sifat kegetasan, kekerasan, granula, dan kemampuan menyerap air, serta mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap *cookies* kelapa yang dihasilkan. Penelitian ini diawali dengan pembuatan tepung ampas kelapa dilanjutkan dengan analisis kandungan gizi, karakteristik sifat fisik. Pembuatan *cookies* kelapa yang dilanjutkan dengan analisis profil tekstur *cookies* kelapa menggunakan metode skoring dan uji kesukaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tepung ampas kelapa berpengaruh terhadap sifat-sifat kegetasan, (4,4%), kekerasan(18%), kekasaran (66,5%) dan kemampuan menyerap air *cookies* kelapa(12%). Semakin banyak penambahan tepung ampas kelapa pada pembuatan *cookies* sifat getas (mudah patah), sifat keras tekstur *cookies* cenderung menurun, namun sifat tekstur kasar dan kemampuan menyerap cairan cenderung meningkat. Penambahan 6% tepung ampas kelapa pada *cookies* kelapa paling disukai oleh konsumen dengan indikator warna yang disukai yaitu warna kuning kecoklatan, aroma khas kelapa, dan rasa gurih. Kandungan serat per 100g *cookies* kelapa yang disukai oleh panelis adalah sebesar 17,5 g, sehingga kebutuhan serat perhari dapat dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi minimal 12 potong / hari.

Kata Kunci : Tepung ampas kelapa, karakteristik sifat fisik, serat, *cookies* kelapa

Kode : APT-05-059

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN PROKASTINASI AKADEMIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Rusmono

Universitas Negeri Jakarta

email@rusmono.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran dan prokastinasi akademik terhadap hasil belajar matematika. Menggunakan desain *treatment by level 2 x 2* dengan sampel 120 orang mahasiswa program studi pendidikan teknik elektronika FT UNJ. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran yang digunakan dengan prokastinasi akademik dalam hubungannya dengan hasil belajar matematika. Dengan kata lain, dosen matematika khususnya pada program studi pendidikan teknik elektronika FT UNJ harus menerapkan beberapa strategi pembelajaran untuk melayani mahasiswa dengan prokastinasi akademik yang berbeda.

Kata Kunci : *Problem based learning*, prokastinasi akademik, hasil belajar

Kode : APT-05-060

PENINGKATAN KREATIVITAS DAN AKTIVITAS INDUSTRI BORDIR MINANGKABAU MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DESAIN DI BALAI DIKLATINDUSRI (BDI) REGIONAL II PADANG

Yuliarma

Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Padang

yuliarmaincim@yahoo.com

ABSTRAK

Sulaman dan bordir telah lama berkembang secara spesifik dan budaya didaerah Kab/Kota Sumbang. Issu yang belum terpecahkan hingga kini perajin/pengusaha di sentra IKM sulaman Sumatera Barat kesulitan menciptakan desain fashion yang kreatif dan inovatif, sehingga dipasar global banyak ditemukan hasil produknya kurang diminati pasar dan kalah bersaing dengan produk bordir dari Cina dan Turki. Implikasi nyata dari permasalahan ini aktivitas sentra industri di Sumatera Barat cenderung menurun dan produktivitas rendah. Telah banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk menyelesaikan persoalan tersebut diantaranya pelatihan desain bordir untuk IKM di Balai Diklat Industri (BDI) regional II Padang dibawah Kementerian perindustrian, namun hingga kini belum memperlihatkan hasil yang mampu meningkatkan kreativitas SDM dan produktivitas IKM. Hal ini dimungkinkan karena BDI belum memiliki kurikulum dengan metode dan bahan ajar menuntun latihan-latihan yang menyentuh aspek desain dan teknis kepada pelaku IKM. Metode pembelajaran yang mampu menuntun latihan-latihan dan ulangan pada pelatihan industry dan mampu memantapkan keterampilan kreativitas mendesain bordir yaitu *training model*. Metode ini didukung oleh teori belajar Thorndike, yaitu makin sering diulang materi ajar yang berasal dari pengajar makin besar kemungkinan dikuasai peserta didik. Implikasinya, dengan meningkatnya kreativitas SDM IKM bordir sesuai tuntutan pasar, maka aktivitas juga akan meningkat.

Kata Kunci : Peningkatan Kreativitas dan Aktivitas IKM, Model Pembelajaran Desain, Balai Diklat Industri

Kode : APT-05-061

PENERAPAN MODEL KONSTRUKTIVISME PADA MATA KULIAH TEKNIK PLUMBING UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PENDIDIKAN VOKASIONAL DI PTB FKIP UNS SURAKARTA

¹⁾Ida Nugroho Saputro, ¹⁾Sutrisno¹⁾Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS Surakarta
nugroho.saputro@yahoo.co.id

ABSTRAK

Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran konstruktivisme sebagai salah satu alternatif untuk dalam memecahkan masalah tersebut. Tujuan penelitian ini secara umum untuk menjadikan mahasiswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas, menjadikan mahasiswa terampil dan berani mengemukakan pendapatnya serta meningkatkan efektifitas belajar pada pendidikan vokasional. Penelitian ini dilakukan di semester 4 Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) FKIP UNS Surakarta berjumlah 58 mahasiswa. Sebagian besar mahasiswanya pasif dalam kegiatan belajar mengajar dan banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi mata kuliah Teknik Plumbing. Dalam rencana tindakan diawali dengan membuat skenario pembelajaran dengan model pembelajaran konstruktivisme, membuat lembar observasi dan mendesain alat evaluasi. Pada penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua tindakan, yang tindakan pertama persentase ketuntasan hasil belajar adalah 66,70% dan tindakan kedua ketuntasan hasil belajar 85,71%. Pada tindakan kedua ketuntasan 85,71% telah memenuhi tolok ukur keberhasilan mahasiswa (>70%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yang diterapkan pada pendidikan vokasional Prodi PTB dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran, mahasiswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas dan mahasiswa menjadi terampil serta berani mengemukakan pendapatnya dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : vokasional, konstruktivisme, efektifitas, pembelajaran, pendidikan

Kode : APT-05-062

PEMANFAATAN PLC-ZELIOSOFT TERINTEGRASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENGENDALI MOTOR LISTRIK

Subuh Isnur Haryudo

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro- Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Makalah ini memaparkan hasil penelitian rancang bangun modul latihan otomasi industri yang terintegrasi *Human Machine Interface* (HMI) untuk pengendalian motor listrik. Peralatan ini dirancang sebagai media pembelajaran untuk pendidikan vokasional bidang keahlian otomasi industri. Modul latihan ini menggunakan media simulasi terintegrasi dengan peralatan kontrol standar industri yaitu *programmable logic controller – ZelioSoft* versi 2 yang memiliki sistem kontrol *real time*. Penelitian ini dititikberatkan kepada desain yang mudah digunakan (*user friendly*) bagi pengguna pemula dan mensimulasikan beberapa contoh kasus pengendalian motor listrik dengan tingkat kesulitan yang beragam. Beberapa contoh aplikasi pada modul latihan ini adalah merencanakan rangkaian pengendali motor dari *starting* motor sistem DOL, sistem putar kanan-kiri, hingga sistem *Star-Delta* secara otomatis. Proses simulasi program yang dijalankan pada *Personal Computer* menggunakan *software Zelio Logic Smart Relay* tipe SR B121 FU dengan beban motor induksi 1 fasa 150 Watt dan motor induksi 3 fasa 1 HP (746 W).

Kata Kunci : *Zelio Logic Smart Relay*, *PLC-ZelioSoft*, Motor Induksi

Kode : APT-05-063

PROGRAM PELATIHAN KEPADA TUKANG LOKAL DALAM REKONSTRUKSI RUMAH PASCA GEMPA PADA NAGARI-NAGARI DI KABUPATEN PASAMAN

Prima Yane Putri, Risma Apdeni, Nevy Sandra, Henny Yustisia

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
yane_firdaus@yahoo.com, risma_apdeni@yahoo.com, nevy3k@gmail.com,
henny_yustisia@yahoo.co.id

ABSTRAK

Gempa Sumatera Barat tanggal 30 September 2009 (7,9 SR) telah meruntuhkan banyak rumah masyarakat. Keruntuhan paling banyak terjadi pada daerah pesisir pantai barat Sumatera dan umumnya dialami rumah permanen. Rumah masyarakat yang berkonstruksi sederhana memiliki potensi lebih besar untuk rusak dibandingkan dengan gedung-gedung tinggi yang sudah didesain tahan gempa skala besar karena umumnya rumah-rumah masyarakat hanya dikerjakan oleh tukang bangunan yang belum mengikuti kaidah-kaidah teknis pembangunan rumah aman gempa. Untuk mengatasinya maka bangunan haruslah dirancang supaya aman terhadap gempa dengan memakai bahan bangunan yang berkualitas dan pengerjaan yang benar (memenuhi persyaratan pokok pembangunan rumah aman gempa), sehingga bangunan menjadi lebih kokoh, kuat, dan jika terjadi gempa tidak membahayakan penghuninya. Artikel ini menyajikan hasil pelatihan terhadap tukang lokal di 4 nagari di Kabupaten Pasaman dalam rekonstruksi rumah pasca gempa dan dalam memahami persyaratan pokok pembangunan rumah aman gempa.

Kata Kunci : Rumah Aman Gempa, Tukang lokal, Pelatihan

Kode : APT-05-064

UPAYA MENINGKATKAN RELEVANSI KETERAMPILAN LULUSAN JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF DENGAN KEBUTUHAN DUNIA USAHA/INDUSTRI

Hasan Maksom

Jurusan Teknik Otomotif FT Universitas Negeri Padang
hasan_maksom@yahoo.co.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi otomotif dewasa ini sangat pesat ditandai dengan munculnya berbagai teknologi berbasis elektronik, seperti *Electronic Fuel Injection (EFI)* sebagai pengganti karburator, sistem pengereman mobil dengan *Anti Lock Braking System (ABS)*, *Electronic Stability Control (ESC)*, transmisi elektronis, dan lain-lain, maka perkembangan teknologi tersebut harus diikuti dengan penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM). Oleh sebab itu penyiapan SDM merupakan aktivitas ke depan yang harus direncanakan dan dijalankan dengan baik di Jurusan Teknik Otomotif. Untuk meningkatkan relevansi lulusan Jurusan Teknik Otomotif dengan tuntutan dunia usaha/industri, maka perlu diadakan pendidikan sistem ganda, sertifikasi, penambahan fasilitas pendukung, peningkatan profesionalisme tenaga pengajar dan dukungan serta komitmen dari pemerintah, fakultas dan jurusan khususnya. Pola kerja sama untuk meningkatkan kompetensi profesional, diantaranya bisa merupakan keterbukaan perhatian yang besar pihak dunia usaha/industri untuk dimanfaatkan demi kemajuan akademik peserta didik. Keterbukaan dan kemauan dunia kerja/industri untuk memajukan pendidikan atau meningkatkan kompetensi profesional peserta didik tidak hanya dalam bentuk praktek kerja industri, namun yang lebih luas lagi seperti pengembangan bersama kurikulum agar bisa terkait dan sepadan (*link and match*) dan pembentukan miniatur sekolah didalam lingkungan dunia kerja. Dengan adanya kolaborasi antara sekolah dan industri, peserta didik bisa menimba ilmu, teknologi dan keterampilan/kompetensi profesi yang sedang berkembang

Kata Kunci : Relevansi Keterampilan, Dunia Industri, Teknik Otomotif

Kode : APT-05-065

MINAT MASUK JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA SISWA SMK DI SUMATERA BARAT

WiwikGusnitaJurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas teknik Universitas Negeri Padang
wiwikgusnita@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini tentang minat siswa dari SMK siswa di Sumbar untuk masuk Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Hopotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Ada informasi kontribusi terhadap minat untuk masuk Jurusan Kesejahteraan Keluarga. Populasi adalah 471 siswa (mahasiswa tahun ketiga dari SMKN di Sumbar), sampel diambil 13% dari populasi yang berarti 73 siswa dengan teknik simple random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner, kemudian dianalisis dengan menggunakan korelasi dan regresi. Hasilnya menyimpulkan bahwa variabel informasi berkontribusi 13,78% terhadap minat untuk masuk Jurusan Kesejahteraan Keluarga.

Kata Kunci : Informasi, Jurusan Kesejahteraan Keluarga

Kode : APT-05-066

EVALUASI KINERJA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI KOTA KUPANG DITINJAU DARI STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN

Gunadi TjahjonoProgram Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Nusa Cendana Kupang
GunadiTjahjono@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh: data komprehensif tentang kinerja Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang telah diimplementasikan pada tahun berjalan, data proses pembelajaran dilihat dari aspek standard proses, dan data manajemen sekolah dilihat dari aspek standard pengelolaan. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskripsi kuantitatif dengan metode *expost facto*. Populasi penelitian adalah seluruh SMK negeri dan swasta kota Kupang dan sampel penelitian adalah SMK Negeri 1 dan SMK Negeri 2 kota Kupang. Hasil penelitian menunjukkan nilai skor kinerja SMK Negeri kota Kupang berkisar 73,65 - 76,54, artinya memiliki nilai baik. Nilai aspek kinerja proses belajar mengajar untuk indikator pengelolaan kelas memiliki skor 2,33 artinya menunjukkan nilai cukup dan indikator kesiapan guru memiliki skor 3,83 artinya sangat baik. Nilai aspek kinerja manajemen sekolah untuk indikator implementasi program memiliki skor 3,20 dan indikator pengawasan memiliki skor 3,86. Dapat disimpulkan aspek kinerja manajemen SMK Negeri kota Kupang menunjukkan nilai sangat baik untuk semua indikator yaitu perencanaan sekolah, implementasi program, pengawasan dan kepemimpinan.

Kata Kunci : Kinerja sekolah, standar proses, standar pengelolaan

Kode : APT-05-067

UPAYA PENINGKATAN KOMPETENSI LULUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO LEWAT LABORATORY BASED EDUCATION

Godliel Erwin Samuel Mige

Lab. Pendidikan Tek. Elektro , Jur. PTK- FKIP Universitas Nusa Cendana

Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang, NTT

email : godlieverwin@yahoo.com

ABSTRAK

Pendidikan kejuruan memiliki karakteristik tersendiri, yakni berorientasi pada perkembangan tuntutan lapangan kerja . LPTK harus terus berusaha untuk meningkatkan mutu lulusannya, supaya tercipta calon guru yang berkualitas baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi lulusan Pendidikan Teknik Elektro dibidang hard dan softskill. Ketrampilan dalam memanfaatkan peralatan laboratorium untuk berkreasi dan berinovasi merupakan salah satu komponen yang harus dimiliki oleh mahasiswa calon guru vokasi. Dengan menerapkan Lab-Based Education, banyak keuntungan yang diperoleh mahasiswa. Dari 40 orang mahasiswa yang menjadi sampel penelitian, 96% mengalami perubahan paradigma berpikir menjadi mahasiswa calon guru vokasi, 98% terampil menggunakan alat ukur listrik dan elektronika, 87% melakukan perancangan, pembuatan serta analisa kinerja alat/sistem sebagai topik skripsi, 95% mampu berbagi pengetahuan dan bekerja sama dalam kelompok serta mampu mempresentasikan dan mempertanggungjawabkan suatu topik yang diteliti atau dikembangkan. Lab-Based Education terbukti dapat meningkatkan kualitas lulusan Pendidikan Teknologi & Kejuruan pada Pendidikan Teknik Elektro FKIP Undana.

Kata Kunci : Kinerja sekolah, standar proses, standar pengelolaan

Kode : APT-05-068

HUBUNGAN KEMAMPUAN MENGAJAR DOSEN, MATA KULIAH: PENGETAHUAN DASAR BUSANA, DESAIN, PEMBUATAN POLA, DAN HASIL BELAJAR MANAJEMEN PEMBUATAN BUSANA BAGI MAHASISWA PROGRAM S-1 PENDIDIKAN TATA BUSANA

Marniati, Anneke. E.K, Deny Arifiana

Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluatga

Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan Guru Vokasional melalui evaluasi kurikulum dan analisis hasil belajar pada program S-1 Pendidikan Tata Busana dengan mengidentifikasi hubungan tidak langsung antara kemampuan mengajar dosen, mata kuliah pengetahuan dasar busana, desain, dan pembuatan pola busana terhadap hasil belajar mata kuliah manajemen pembuatan busana pada program studi S1 Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FT Unesa. Sampel penelitian berjumlah 80 orang mahasiswa. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah PLS (Parsial Least Square) dengan software Smart PLS Versi 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penguasaan mata kuliah pengetahuan dasar busana, desain, dan pembuatan pola busana dapat menjelaskan keberhasilan mata kuliah manajemen pembuatan busana (MBW-1, MBW-2 dan MBP), (2) peran dari kemampuan mengajar dosen memberikan pengaruh yang bersifat tidak langsung terhadap penguasaan mata kuliah manajemen pembuatan busana melalui kemampuan mahasiswa dalam menguasai mata kuliah desain dan pembuatan pola busana, (3) Penguasaan mata kuliah pengetahuan dasar busana yang cenderung bersifat teoritis tidak banyak dipengaruhi oleh kemampuan mengajar yang dimiliki dosen.

Kata Kunci : kemampuan mengajar dosen, . mata kuliah pengetahuan dasar busana, desain, Pembuatan pola busana dan hasil belajar mata kuliah manajemen pembuatan busana

Petunjuk Teknis Pelaksanaan Kegiatan Seminar

3rd UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training
7th National Convention of the Indonesian Association of Technical and Vocational Education

Umum

Kegiatan Seminar 3rd UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training dan 7th National Convention of the Indonesian Association of Technical and Vocational Education yang diselenggarakan di kampus FPTK UPI merupakan ajang strategis untuk saling tukar informasi dan diseminasi hasil riset dan gagasan pengembangan pendidikan vokasional baik secara global dan regional. Kegiatan ini memiliki kadar pengembangan keilmuan yang sangat tinggi dan menarik minat para ilmuwan bidang pendidikan vokasional, sehingga untuk meningkatkan wibawa pelaksanaan seminar serta untuk memperlancar kegiatan diperlukan peraturan yang dapat menuntun para pemakalah dan peserta.

Tujuan

1. Memberikan gambaran yang jelas tentang tata tertib pelaksanaan seminar.
2. Memberikan petunjuk tentang pelaksanaan *oral dan poster presentation*.
3. Memberikan penjelasan tentang tindak lanjut publikasi hasil seminar.

Tata Tertib Pelaksanaan Seminar

- Peserta pemakalah dan peserta pendengar diwajibkan menghadiri kegiatan seminar secara utuh.
- Seminar yang dilaksanakan terdiri dari dua jenis yaitu 3rd UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training dan 7th National Convention of the Indonesian Association of Technical and Vocational Education
- Kedua jenis seminar ini berlangsung secara bersamaan, sehingga peserta seminar nasional dapat juga menghadiri kegiatan seminar internasional ataupun sebaliknya.
- Peserta yang terdaftar sebagai peserta seminar nasional akan mendapatkan sertifikat sebagai peserta seminar internasional, sedangkan untuk pemakalah oral/poster seminar nasional akan mendapatkan sertifikat sebagai pemakalah seminar nasional dan sertifikat sebagai peserta seminar internasional.
- Dikarenakan jumlah makalah yang masuk melebihi kuota maka tidak semua makalah terakomodir untuk dipresentasikan secara presentasi oral, sehingga panitia membagi kegiatan presentasi menjadi dua kategori yaitu presentasi oral dan presentasi poster.
- Kepada pemakalah oral ataupun poster akan mendapatkan sertifikat yang sama sebagai pemakalah.

Tata Tertib Pelaksanaan Presentasi Oral

- Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Inggris untuk seminar internasional dan Bahasa Indonesia untuk seminar nasional.
- Waktu presentasi pada sesi paralel adalah 20 menit termasuk tanya jawab, dengan rincian 10 menit presentasi dan 10 menit diskusi.
- Moderator akan memberikan peringatan jika waktu sudah mendekati batas maksimumnya.
- Setiap ruang sesi paralel akan dilengkapi dengan komputer, sehingga pemakalah cukup membawa softcopy filenya.
- Untuk efisiensi waktu, para presenter diwajibkan menyerahkan file presentasinya kepada panitia yang bertugas di ruangan presentasi pada saat jeda sebelum sesi presentasi. Panitia akan mengkopikan file tersebut ke komputer presentasi.
- Pemakalah dapat membuat file presentasi dalam format ppt, pptx atau pdf.
- Para pemakalah diharapkan dapat hadir di ruangan sesi paralel 5 menit sebelum acara dimulai.
- Setiap ruangan paralel telah disediakan proyektor.
- Moderator dan petugas persidangan selalu siap membantu pemakalah jika diperlukan.
- Pemakalah yang tidak dapat hadir sesuai jadwal yang telah ditentukan akan dianggap mengundurkan diri sebagai presenter dan hanya mendapatkan sertifikat sebagai peserta konferensi (bukan sebagai pemakalah).
- Panitia akan memberikan penghargaan presenter terbaik 1, 2 dan 3 dalam bentuk piagam penghargaan dan cinderamata (diumumkan pada saat acara penutupan).

Tata Tertib Pelaksanaan Presentasi Poster

- Bahasa yang digunakan Bahasa Inggris untuk seminar internasional dan Bahasa Indonesia untuk seminar nasional.
- Isi poster setidaknya mengandung informasi : Latar Belakang, Metode dan Hasil Penelitian.
- Presenter mempersiapkan secara mandiri poster yang akan ditempelkan pada panel yang sudah disediakan sesuai dengan kode makalahnya.
- Pada panel dapat terlihat kode makalah untuk setiap poster.
- Presentasi poster dilaksanakan sesuai jadwal yang sudah ditentukan dan dilaksanakan di gedung FPTK UPI.
- Ukuran kertas untuk poster adalah A2 (420mm x 594mm) dengan orientasi portrait.
- Template poster dapat didownload pada website resmi konferensi APTEKINDO dan web TVET Conference.
- Poster ditempelkan menggunakan double tape yang sudah disediakan panitia.
- Pada saat presentasi poster berlangsung, para presenter diwajibkan berdiri di samping posternya masing-masing untuk melayani pertanyaan peserta konferensi.

- Presenter poster yang tidak dapat hadir pada presentasi poster hanya akan mendapatkan sertifikat sebagai peserta saja.
- Poster sudah dapat ditempel pada panel yang sudah disediakan mulai hari Kamis 13 Nopember 2014 pukul 07:30 dan dapat dicabut kembali oleh masing-masing peserta pada hari Jum'at 14 Nopember 2014 pukul 15:00.
- Panitia akan memberikan penghargaan poster terbaik 1, 2 dan 3 dalam bentuk piagam penghargaan dan cinderamata (diumumkan pada saat acara penutupan)

Penjelasan Tindak Lanjut Publikasi Hasil Seminar.

- Prosiding hasil seminar tersedia secara elektronik setelah kegiatan seminar selesai.
- Makalah lengkap akan melalui proses review dari reviewer yang telah ditunjuk panitia.
- Hasil revisi full paper dikirimkan kembali kepada panitia sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan melalui email panitia.
- Full Paper para pemakalah TVET Conference akan diterbitkan dalam 3 versi :
 - 50 paper terpilih dan layak sesuai rekomendasi reviewer akan diterbitkan pada serial **Advances in Social Science, Education and Humanities Research** yang diterbitkan oleh **Atlantis Press** (Terindeks Conference Proceedings Citation Index (CPCI) dari Thomson Reuters dan terindeks Google Scholars)
 - 5 paper TVET Conference terpilih dan layak sesuai rekomendasi reviewer akan diterbitkan pada International Journal TVET @sia.
 - Full paper lainnya akan diterbitkan pada prosiding ber-ISSN.
 - Kepada pemakalah yang terpilih untuk diterbitkan pada proceedings Atlantis Press, akan mendapatkan konsekuensi penambahan biaya penerbitan sebesar Rp.1.000.000 (Satu Juta Rupiah). Panitia akan mengirimkan surat pernyataan kesediaan menanggung biaya publikasi kepada para pemakalah terpilih.
- Full paper pemakalah seminar Aptekindo akan diterbitkan dalam 2 versi :
 - 14 paper terpilih dan layak sesuai rekomendasi reviewer akan diterbitkan pada jurnal INVOTEC.
 - Full paper lainnya akan diterbitkan pada prosiding ber-ISSN.
 - Kepada pemakalah yang terpilih untuk diterbitkan pada jurnal INVOTEC, akan mendapatkan konsekuensi penambahan biaya penerbitan jurnal sebesar Rp. 200.000 (Dua Ratus Ribu). Panitia akan mengirimkan surat pernyataan kesediaan menanggung biaya publikasi kepada para pemakalah terpilih.

THE ACHIEVEMENT AND INDEPENDENCE OF LEARNING BASED ON THE STUDENT ENTRY SELECTION TYPE AND PREVIOUS SCHOOL FACULTY OF ENGINEERING STATE UNIVERSITY OF PADANG

Elfizon, Oriza Candra
Dosen Teknik Elektro

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Email: elfizon24@gmail.com, orizacandraft@gmail.com

Home page : <http://www.teknikelektro.ft.unp.ac.id>

Abstract

This research aimed to describe about learning achievement and learning independence based on recruitment and previous school to student study program of education bachelor degree, Faculty of Technique the State University of Padang. This research is ex-postfacto research which is do not manipulate the research variable. Research method used is descriptive of comparability. Hypothesis Analyze with MANOVA (Multivariate Analisis of Variance). The result of analysis describe, the learning achievement of student there are significant differences among the based on recruitment students, but there are not differences for learning independences the based on recruitment students. It indicates that the learning independences students is student education bachelor degree. Faculty of Technique the State University of Padang, year student input 2010 can be categorized high. Meanwhile for the differences of previous school, the learning achievement of students from vocational high school is higher than learning achievement non vocational high school. Also, the learning independence of students in vocational high school relatively higher similar with the learning independences students in non vocational high school.

Keywords: Achievements, Learning Independence, Entry Selection, Previous Schools

A. Introduction

The admission entry of new students at the university has a very strategic role. The acceptance must be able to accommodate the interests of colleges, high schools, and communities. Each graduate of the Senior High School has the same opportunity to proceed to the University through a variety of pathways to University admissions. The admission of new students must be selective. Therefore, the selection system is demanded to meet at least four aspects, namely: prediction effectiveness, efficiency, representativeness and incentives (Klitgaard, Suryabrata, 1986 and 1987).

Prediction Effectiveness means that the selection results can predict the success of students in the future. In the short term, it means the selected student from the selection result will show a good performance, and completed their education in the allotted time. In the long term, it means that University graduates would be able to work in the community.

Efficiency is closely related to the effectiveness of the prediction, but in terms of the economic aspects consideration namely whether or not between costs, worth the time and effort spent to make a careful selection system model with the amount of power to the selection model. Representativeness means that selection system to attract students from various social and groups. The system does not contain the bias is more giving opportunities for specific groups or social, and cornering the social or groups other than the possibility of elected by a system of selection.

Whereas the existing system means the incentives provide the stimulus for various parties to be more active in trying to make students able to transcend the system selection. Suryabrata (1989) suggests that in order for a selection system can achieve the target, the measuring instrument for selection must meet several requirements of a good measurement tool, namely the validity, reliability, standardization, brought, discrimination, comprehensive, and easy to use.

State University of Padang (UNP) as one of the institutions of higher education providers in Indonesia always try to realize the function of national education set forth in regulation No. Sisdiknas of 20 December 2003, namely to develop and shape the character of a nation's civilization and dignity in order to educate the lives and organizes educational process to generate power-educators who participated in building the country through educational.

Faculty of Engineering is part of the UNP provides participation in the national education. According to the policy since the year 2010 Engineering Faculty of State University of Padang (UNP-FT) has accepted new students through five line selection entry the path PMDK, SNPTN, Bidik Misi, Jalur Prestasi and Regular Mandiri. The author assumes that the student FT-UNP who successfully passed the selection of the five incoming lines above are students who have academic potential is quite good, because they are the good individuals who manage to hundreds of even thousands of other participant in the implementation of the entry selection.

It is expected the student accepted in FT-UNP is a good student and have achievement in academic, so that students can complete a study on time. However, the view of the author towards the acquisition of learning achievements of students who have been accepted and carried out a lecture during the two semesters in FT-UNP, they saw the acquisition of the learning achievement vary. There are students who obtained high achievement study (GPA) is high 3, 86

and some are getting very low 0.36 GPA, the striking difference is assume from the differences in the entry selection of the students.

Learning achievement is influenced by several factors. According to Slameto (2003: 56), the factors affecting learning achievement was divided into two, namely the internal factors and external factors. Internal factors are factors that affect the achievement of the learning that comes from within themselves, namely the physiological condition the form of the health condition, a state of senses, gestures, and psychological conditions which include intelligence, interest/willingness and motivation, while external factors are factors that influence the learning achievements come from outside yourself, i.e. the material factors studied, environmental factors, the instrumental factors, and the ability of teachers/educators.

In order to have a good performance for a student, he must continue learning. The learning process can take place with or without conscious awareness. It is also similar to the opinions expressed by Gagne (1989: 2) learning is a human disposition or capability that persists over a period of time and is not simply ascribable to processes of growth.

Student learning achievement of FT-UNP from the fifth line of the entry indicates the various results. The students who are accepted through the path PMDK and SNMPTN have better learning achievements. On the opposite, the students that are accepted through Regular Mandiri, has a relatively low learning achievements compared to the other lines.

The differences of the student's background of secondary education also affect the learning achievement. The authors view in the learning process was primarily areas of expertise (practice), students from SMK shows more relatively good achievement compared to student who comes from a non SMK.

But, in the theory class, the students from non SMK showed better performance. This is assumed because of the difference in the vision and mission of the high school. The difference is found in many aspects of the independence of learning, shown on characteristic, the way of learning and adaptability of academic and the environment.

In the learning process there are students who still depend on their friend during exam or while doing independent task. There are often students copying friend's work, low initiative seeking out reading materials, while in fact many sources that can be accessed, the discipline of learning students also low, this appeared to in the presence of a lecture on time and discipline during the learning process.

Therefore, the authors suspect there is a difference in student learning achievement and independence based on differences in the entrance selection (PMDK, SNMPTN, Bidik Misi, Jalur Prestasi, and Regular Mandiri and the difference of previous school (SMK and Non SMK).

B. Research Methods

The research method used is descriptive comparative research method that aims to compare the differences of a symptom or event. The population of this research is the entire student of Educational Program S-1 FT UNP 2010 that has attended a lecture for 3 semesters at the Engineering Faculty of UNP. The research Samples were determined by Stratified Proportional Random of 350 students that spread throughout the S1 Educational Program FT-UNP.

The source of the data in this study is a document report of the results of studies recap (LHS) student of S1 FT UNP Educational Program. Data collection techniques in the study used the method of documentation and question form. Question form is used to gather data about student learning independence. The question form developed from indicators of student learning independence.

Hypothesis testing in this study used MANOVA test (Multivariate Analysis of Variance). The purpose of this was to know the MANOVA testing is there difference learning achievements of students learning and independence of both groups of variables tested, the selection variable entry group (PMDK, SNMPTN, Bidik Misi, Jalur Prestasi, and Regular Mandiri) and the previous school variable group (SMK and Non SMK). The implementation of throughout this test used SPSS program assistance (Statistical Package for Social Seince) version 17.

C. Results and Discussion

1. Student Learning Achievement S1 Educational Program FT UNP

The results showed that there was a difference between learning achievements of students and learning independence based on the entry selection and previous schools on students S1 Educational Program FT UNP. It means the selection of entry admission and the difference of previous school influence to the learning achievements and level of learning independence of FT UNP student. The differences of students learning achievement based on entry line was seen at the results of Tukey Test where the comparison of the student learning achievement among the lines average showed significant differences.

General description of the average student achievement S1 Educational FT UNP 2010 based on selection entry as shown in the following figure:

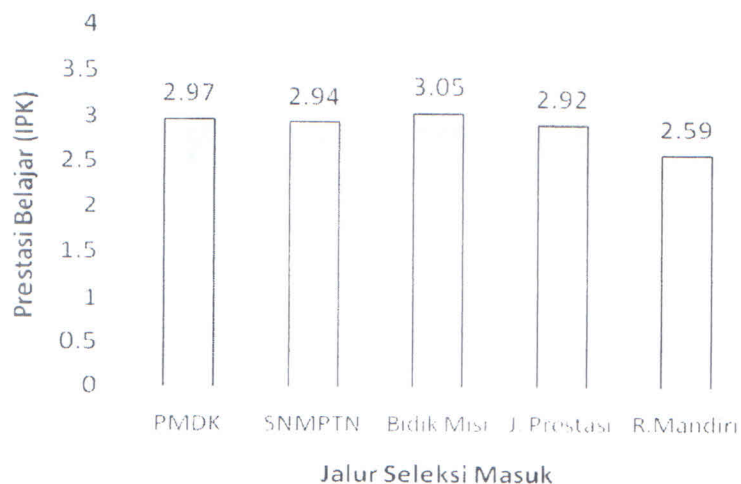


Figure 1. The average of student achievement based on entry line

Based on the picture above was seen that the average achievement student Educational program FT UNP 2010 sorted from the highest was the Bidik Misi of the average achievement of 3.05, next PMDK 2.97 SNMPTN 2.94, Jalur Prestasi 2.92 and the lowest was Reguler Mandiri with average achievement is 2.59.

Learning achievement based on the previous school also showed significant difference. Where the results of test-t showed significance smaller than 0.05 alpha ($0.008 < 0.005$), this means there is a significant difference in student learning achievements from the SMK with students coming from Non SMK. The student who comes from the SMK has achieves relatively better than students who come from non SMK. For more details descriptions of differences on learning achievement based on of the previous school as seen in the following image:

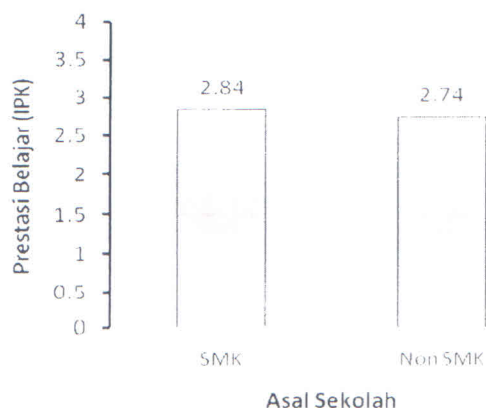


Figure 2. The average of student achievement based on the previous schools

Based on the above graph looks that gaining an average student achievement based on the previous school on students of S1 Educational Program FT UNP who came from SMK was 2.84 and the average student achievement from non SMK was 2.74. Thus, it can be said the average of student achievement that comes from SMK was higher than acquisition of learning achievements of students coming from non SMK.

The differences in learning achievement of students based on previous school were caused by difference in the vision and mission of the school. SMK is the subsystem of education that specifically assists students in preparing them to enter work employment. While Non SMK (SMA/MA) refer to the purpose of secondary education and give priority to the preparation of learners to continue to a higher level. But both the school groups have equal opportunities for continuing education to a higher level, as already done by all universities in Indonesia.

Based on the description it can be concluded that there was a difference of learning achievement of student Educational FT UNP 2010 either because of differences in selection or entry line and the difference of previous school. The differences in learning achievement is possible because there are a lot of factors, one of them is the psychology factors include internal factors and external factors and the factors that are present in each individuals.

Psychological factors are factors that principal so it can make it easier to achieve the learning objectives optimally so that indirectly learning achievements will also satisfied. Otherwise, once the psychological factors on individual less, then it will be able to become a barrier to learning process or even can bring difficulties in his studies.

The differences of learning achievement were also influenced by factors of intelligence. A student who has a high level of intelligence is capable of understanding the lecture and absorbing the material and relatively fast. With high intelligence, the assignments can be done with a satisfactory grade and on time. Students with low level of intelligence will find difficulty in absorbing the lecture material, so they tend to be frequently encountered a problem when they have tasks. The low level of intelligence influences on the ability to do the test well.

Based on the above description, can be obtained in conclusion there is a difference in student learning achievement based on entry lines and the previous school was also influenced by these factors that was interrelated to each other. A good learning achievements would be obtained if all of these factors can be fulfilled.

2. Student Learning Independence S1 Educational Program FT UNP

The student learning independence S1 Educational Program FT UNP 2010 both based on the entry selection and previous schools as measured by the questionnaire, showed the average level of learning independence is relatively high.

The high level of learning independence in this study was made possible by the student's level of awareness that has been felt able to appreciate them. With student status as an agent of change, they are demanding to be independent, and do the best for them. In general, the description of students learning independence S1 Educational program FT UNP, can be seen in the following graph:

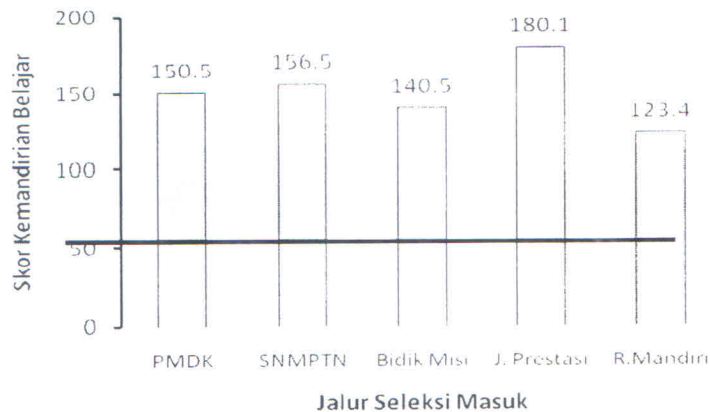


Figure 3. Score of the Student learning independence Based on Selection lines

Based on the picture above showed that the average score of student learning independence S1 Educational Program FT UNP 2010 sorted from the highest was Jalur Prestasi with independence score of 180.1, SNMPTN 156.5, PMDK 150.5, Bidik Misi 140.5 and the lowest was Reguler Mandiri with average score 123.4.

The analisis of t-test on the student learning independence based on previous school showed significant differences. Where the student learning independence that comes from SMK was higher student learning that comes from non-SMK. This is demonstrated by the score student learning independence from SMK students was higher than score learning independence students coming from non SMK. This is similar to the results of Pardjono research (2007) revealed there were differences in students learning independence of mechanical engineering FT UNY reviewed from the previous the school SMK and SMA. The student who comes from SMK showed higher student learning independence compare to students from SMA.

Furthermore, the score of student's independence which comes from SMK compare to Non SMK can be seen in the picture below:

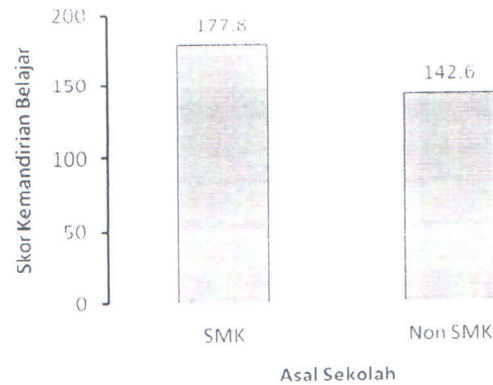


Figure 4. Score of student's independence based on the previous school

Based on the above picture it was seen that the gaining score average of student learning independence based on the previous to students educational program FT-UNP who came from SMK was 177,8 and an average score of students coming from non SMK is 142.6. Thus , it can be said the level of student's learning independence that come from higher SMK (vocational school) was higher in comparison with the level of students independence come from non-SMK.

The students are said to have a learning independent were students who partcipated actively about in determining what they willl study and how was the study. The students do not depend on the direction of the lecturer continuous support but students also have their creativity and initiative, as well as being able to work themselves by referring to the guidance acquired.

Independence is one of the important items possessed by students in teaching and learning because it is the indicator of learning achievement. Student who has independence in learning will show a good achievement. According to Entwistle (in Saputra, 2005) the academic performance improvement is achieved depends on the patterns of behaviour and independence of learning (self regulation learning). System and method of teaching began to the student center which students should be more active in the process of teaching and learning, and teachers as facilitators.

Efforts are made to build the student learning achievement are activities such as case studies, literature, research projects, and seminars are forms of activity that can provide opportunities to students for independent study individually and groups. If managed properly then these activities can provide an oppportunity to students to explore topics of interest. So indirectly the activities will build the independence of students in learning.

D. Conclusions and Suggestions

Conclusions

Based on the results of the research thus obtained conclusions as follows:

1. There is a difference between student's learning achievements and learning independence based on the entry selection in the S1 Educational Program FT UNP
2. There is a difference between student's learning achievements and learning independence based on previous school in the S1 Educational Program FT UNP
3. The learning achievements of students that come from SMK is higher than students from non SMK, also the level of SMK students learning independence is relatively higher than students learning independence from non SMK (SMA/MA and others).

Suggestions

Based on the above conclusions, the researchers would provide suggestions as follows:

1. FT UNP is expected to make it more selective in selecting a student candidate, so the accepted student really qualified and good students, so that the vision and mission of the faculty that has proclaimed may be achieved.
2. Student of S1 Educational Program FT-UNP is expected to always improve their learning achievement and build learning independence so they are able to complete the study on time with good the quality of achievement.
3. For the next researcher, it is recommended that the factors that influence the learning achievements are included as part of the research so that research results more objective.

References

- Calhoun, C.C., and Finch A.V. (1982). *Vocational education: concept and operations*. Belmont California, Wardsworth Publishing Company.
- Candiasa. 2007. *Statistik Multivariat disertai Petunjuk Analisis dengan SPSS*. Singaraja: Undiksha Singaraja.
- Fahmi, Rizal. 2010. *Modul Kuliah Metode Penelitian*. Padang : Elearning-ft-unp.ac.id
- Klitgaard, R. 1986. *Elitism and meritocracy in Developing Countries*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Lufri dan Kumaidi. 1996. *Prestasi Belajar Mahasiswa IKIP Padang menurut Model Seleksi*: Forum Pendidikan Vol.21 (02): 81-100. Padang: MRC Press.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Suharsimi, A. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta

Sunarto. 2008. *Kemandirian Belajar*. (Artikel online) didapat dari <http://banjarnegarambs.wordpress.com/kemandirian-belajar-siswa/>Internet: diakses pada 1 Maret 2012

Tim penyusun, 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka