

ABSTRACT

Sepannur Bandri, 2020. *Improving of Learning Competence of Students of Electrical Engineering Vocational Study Program of Padang Institute of Technology with Employability skill Learning Model.*

The rapid transformation of working pattern during the time of industry 4.0, is causing the need of workers who have certain generic and specific skill to face new and usual situations. Some of the generic skills that are required are logical thinking, honesty, discipline, hardworking, responsibility, problem solving, good communication skill, and cooperation. But, this generic skill are not yet developed maximally within Vocational study program of Padang Institute of Technology. The purpose of this study is to develop the Employability skill learning model to improve studying competence of knowledge, skill, and attitude of ITP Vocational Program Study students. The Studying competencies in the field of attitude that is developed, are problem solving, critical thinking, cooperation, communication, hardworking, and discipline.

This study is using ADDIE development model which consists of 5 steps, the needs analysis, model Design, model development, model implementation, and evaluation. Samples are the student of Vocational Program Study students of ITP that were currently enrolled in Electrical Installation class. Learning Model validation were done by 5 experts, meanwhile, practicality and effectivity tests were done on small group of students consist of eight people and larger group of sixteen.

The result of this study shows that employability skill learning models are effective to improve learning competencies of students in terms of knowledge, skill and attitude. This learning competence improvement occurs both within small and large group. The results that are attained on large group in terms of knowledge is 0,33 (gain score), and in terms of skill and attitude (employability skill) is 93,8 and 71,5. The improvement of studying competencies of students within all these three fiesl are caused by syntax model that is giving the chance to every students to work both individually and in group. Individual and group learning is clearly able to help students to develop the target model of the Employability skill learning, such as critical thinking, communication, cooperation, and hard working.

Keywords: Industry 4.0, competency, employability skills, gain score

ABSTRAK

Sepannur Bandri, 2020. Peningkatan Kompetensi Belajar Mahasiswa Prodi Vokasi Teknik Elektro ITP melalui Model Pembelajaran *Employability Skill*. Disertasi Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Terjadinya perubahan pola bekerja yang sangat cepat pada era revolusi industri 4.0 menuntut pekerja yang memiliki keterampilan generik dan keterampilan spesifik untuk menghadapi situasi baru dan situasi yang sudah biasa. Keterampilan generik yang dibutuhkan antara lain kemampuan dalam bernalar, jujur, disiplin, pekerja keras, bertanggung jawab, mampu memecahkan masalah, mampu berkomunikasi dengan baik, dan mampu bekerja sama. Namun keterampilan generik belum dikembangkan secara maksimal pada prodi vokasi Institut Teknologi Padang. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan model pembelajaran *employability skill* untuk meningkatkan kompetensi belajar ranah pengetahuan, keterampilan dan sikap mahasiswa prodi vokasi ITP. Kompetensi belajar pada ranah sikap yang dikembangkan adalah kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, kerjasama, komunikasi, bekerja keras dan disiplin.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 langkah, yaitu analisis kebutuhan, perancangan model, pengembangan model, implementasi model dan evaluasi. Sampel uji coba adalah mahasiswa prodi vokasi ITP yang sedang mengambil mata kuliah Instalasi Listrik. Validasi model pembelajaran dilakukan oleh 5 pakar sedangkan uji praktikalitas dan efektivitas dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 8 mahasiswa dan kelompok besar terdiri dari 16 mahasiswa.

Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *employability skill* efektif dalam meningkatkan kompetensi belajar mahasiswa pada ranah pengetahuan, keterampilan, dan *employability skill*. Peningkatan kompetensi belajar terjadi baik pada pelaksanaan uji coba kelompok kecil maupun kelompok besar. Hasil yang didapat pada kelompok besar untuk ranah pengetahuan adalah 0,33 (*gain score*) dan ranah keterampilan dan *employability skill* sebesar 93,8 dan 71,5. Terjadinya peningkatan kompetensi belajar mahasiswa pada ketiga ranah disebabkan sintaks model yang memberi kesempatan kepada semua mahasiswa untuk belajar secara individu dan kelompok. Pembelajaran secara individu dan kelompok secara nyata dapat membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan yang menjadi target model pembelajaran *employability skill* seperti kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, kerjasama, bekerja keras disiplin dan bertanggung jawab.

Kata kunci: Industri 4.0, kompetensi, *employability skills*, skor capaian