

**349/Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Pendidikan dan Ilmu Pendidikan**

**LAPORAN  
PENELITIAN KERJASAMA PT LUAR NEGERI**



**PENGEMBANGAN FRAMEWORK  
PAEDAGOGI UNTUK GURU KEJURUAN  
DI INDONESIA DAN MALAYSIA  
(Vocational Pedagogy Framework Development  
for Malaysian and Indonesian TVET Teachers)**

**Penelitian ini dibiayai oleh :  
Dana DIPA Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2018  
Sesuai dengan Surat Keputusan Rektor UNP No. 071/UN35/KP/2017  
Tanggal 3 Januari 2017**

**Oleh:**

**Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed (0022085204)  
Ir. Syahril, ST., MSC.Eng., Ph.D (0006056404)  
Dr. Sukardi, M.T (0010056109)**

**PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
Desember 2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Pengembangan Framework Paedagogi untuk Guru Kejuruan di Indonesia dan Malaysia (Vocational Pedagogy Framework Development for Malaysian and Indonesian TVET Teachers)

**Peneliti/Pelaksana**

Nama Lengkap : Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed  
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang  
 NIDN : 0022085204  
 Jabatan Fungsional : Guru Besar  
 Unit : FT - Jurusan Teknik Mesin  
 Nomor HP : 0811663314  
 Alamat surel (e-mail) : nizwardi@unp.ac.id  
 Anggota Peneliti

NO	Nama	NIDN	Jabatan
1	Dr. Sukardi, MT	0010056109	Anggota Pengusul 1

**Anggota Peneliti Mitra**

NO	Nama	NIDN	Instansi
1	Prof. Dr. Jailani, Md. Yunos	0006056404	(1) Fakultas Pendidikan Teknikal & Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

**Institusi Mitra**

Nama Institusi Mitra : Fakultas Pendidikan Teknikal & Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia  
 Alamat : Fakultas Pendidikan Teknikal & Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Batu Pahat, Johor, Malaysia  
 Penanggung Jawab : Prof. Dr. Jailani, Md  
 Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun  
 Biaya Tahun Berjalan : Rp 85.000.000,00  
 Biaya Keseluruhan : Rp 85.000.000,00



Padang, 05 Desember 2018  
Ketua

(Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed)  
NIP/NIK 195208221977101001



## RINGKASAN

Di kalangan dunia internasional, pendidikan dan pelatihan teknologi dan kejuruan atau *Technical and Vocational Education and Training* (TVET) memiliki peran kunci dalam meningkatkan pertumbuhan sosioekonomi, meningkatkan produktivitas, memberdayakan masyarakat, dan mengentaskan kemiskinan. Namun demikian kualitas TVET, khususnya hasil belajar peserta didik dan input (masukan) pembelajaran sangat bervariasi. Di beberapa negara masalah ini ditangani oleh pemerintah melalui pertanggungjawaban institusi penyelenggara pendidikan teknologi dan kejuruan (PTK) yang melakukan validasi kualitas penyelenggaraan pendidikan. Di bagian lain, beberapa negara menyelenggarakan pelatihan tenaga kerja untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalitas lulusan sekolah kejuruan. Cara atau metode lain yang ditempuh untuk meningkatkan pendidikan teknologi dan kejuruan (TVET) adalah dengan menanamkan investasi yaitu pengadaan gedung-gedung dan peralatan, meningkatkan keterlibatan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) dalam proses pengembangan kurikulum, penggunaan teknologi cerdas (*smart technology*), dan pengembangan penilaian formatif.

Untuk mengatasi masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana kondisi terkini strategi pembelajaran pendidikan teknologi dan kejuruan yang melibatkan pendidik dan peserta didik. Bagaimana strategi pembelajaran yang dominan yang diterapkan oleh pendidik PTK, dan akhirnya mengembangkan suatu model dari strategi pembelajaran yang berlaku secara generik di kawasan Asia Tenggara, khususnya di Indonesia dan Malaysia. Penelitian ini menggunakan metode gabungan (*Mixed Research Method*), dengan menggunakan pendekatan survei dan studi kasus yang mendalam, wawancara semi-terstruktur terbuka dan jurnal. Berdasarkan pengumpulan data, kerangka strategi pembelajaran PTK generik untuk semua jenis/program pendidikan teknologi dan kejuruan akan dikembangkan sekaligus didukung dengan pelatihan mengenai kerangka strategi pembelajaran generik yang dimaksud.

*Keywords: Vocational, Pedagogy, Framework, TVET.*

## PRAKATA

Kegiatan penelitian dapat mendukung pengembangan ilmu pengetahuan serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian internal dari kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang, maupun dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait.

Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Padang bekerja sama dengan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kemenristekdikti RI telah mendanai skema **Penelitian Kerjasama Perguruan Tinggi Luar Negeri** yang berjudul **Pengembangan Framework Paedagogi Untuk Guru Kejuruan di Indonesia Dan Malaysia (Vocational Pedagogy Framework Development for Malaysian and Indonesian TVET Teachers)** atas nama Prof. Dr. NIZWARDI JALINUS, M.Ed. dibiayai oleh DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Direktorat Jenderal Penguatan dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Penelitian Nomor:1378/UN35.2/PG/2018.

Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut. Dengan selesainya penelitian ini, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Padang telah dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai upaya penting dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan memberikan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahas usul dan laporan penelitian. Mudah-mudahan penelitian ini bermandat bagi pengembangan ilmu pada umumnya, dan peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu pelaksanaan penelitian ini. Secara khusus, kami menyampaikan terima kasih kepada Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal penguatan Riset dan Pengembangan Kemenristekdikti RI yang telah memberikan dana untuk pelaksanaan penelitian tahun 2018. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerja sama yang baik dari Ditlibmas, penelitian ini tidak dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Semoga yang demikian akan lebih lagi di masa yang akan datang.  
Terima Kasih.

Padang, Desember 2018  
Plt. Ketua LP2M  
Universitas Negeri Padang

**Prof. Dr. Rusdinal, M. Pd.**  
NIP. 196303201988031002

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Pendahuluan .....	1
B. Strategi Belajar Mengajar tentang Mengajar Profesi dalam Sistem Pendidika .....	3
C. Latar Belakang Masalah.....	4
D. Masalah dalam Pedagogi Vokasional .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Pembelajaran Kompetensi Keahlian Pemesinan .....	10
B. Pendidikan Guru TVET di Malaysia.....	13
C. Skenario di Indonesia .....	16
D. Pendidikan Guru TVET di Indonesia.....	17
E. Kerangka Konseptual .....	20
BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	22
BAB IV. METODE PENELITIAN .....	23
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Prosedur Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel .....	25
D. Instrumen Penelitian .....	25
E. Teknik Pengumpulan Data.....	28
F. Teknik Analisis Data.....	30
BAB V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	31
A. Hasil Penelitian .....	31

B. Luaran yang Dicapai .....	98
BAB VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....	102
A. Kesimpulan .....	102
B. Rekomendasi .....	103
DAFTAR PUSTAKA .....	104

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kompetensi Kejuruan Berdasarkan Ekspresi Media (Lucas, 2012) ....	12
2.2 Lingkaran Pedagogi (UNEVOC 2014 .....	13
2.3 Pelatihan dan Pelatihan Guru dan Instruktur Vokasional di Malaysia (Sumber: Hassan 2012).....	14
2.4. Pendidikan Guru Kejuruan pra-layanan dan In-Service di Indonesia (Sumber: Hanafi 2012 dan Nurlaela 2014).....	19
2.5 Kerangka Konseptual .....	21
5.1 Teaching and Learning Methods Radar Chart untuk guru-guru TVET di Batam .....	35
5.2 Teaching and Learning Methods Radar Chart untuk guru-guru TVET di Padang .....	37
5.3 Teaching and Learning Methods Radar Chart untuk guru-guru TVET di Jakarta .....	39
5.4 Teaching and Learning Methods Radar Chart untuk guru-guru TVET di Bukittinggi .....	41
5.5 Teaching and Learning Methods Radar Chart untuk guru-guru TVET di Medan .....	43
5.6 Teaching and Learning Methods Radar Chart untuk guru-guru TVET di Lahat .....	45
5.7 Peranan saya sebagai guru adalah lebih ke arah (Teori).....	46
5.8 Bentuk kegiatan yang saya berikan cenderung kepada.....	47
5.9 Siswa saya belajar lebih banyak melalui.....	48
5.10 Saya percaya bahwa pengajaran & pembelajaran perlu.....	49
5.11 Saya cenderung untuk mengajar .....	50
5.12 Saya cenderung untuk mengajar .....	51
5.13 Saya cenderung untuk mengajar .....	52
5.14 Saya cenderung memberi tugas kepada siswa .....	53
5.15 Saya cenderung memberi tugas kepada siswa .....	54
5.16 Proses pembelajaran kelas saya biasanya dilakukan secara.....	55

5.17 Saya berharap siswa saya menjadi orang yang .....	56
5.18 Saya berharap siswa saya menjadi orang yang .....	57
5.19 Bentuk kegiatan yang saya berikan cenderung kepada.....	58
5.20 Siswa saya belajar lebih banyak melalui.....	59
5.21 Saya percaya bahwa pengajaran & pembelajaran perlu.....	60
5.22 Saya cenderung untuk mengajar .....	61
5.23 Saya cenderung untuk mengajar .....	62
5.24 Saya cenderung untuk mengajar di .....	63
5.25 Saya Cenderung memberi tugas kepada siswa.....	64
5.26 Proses pengajaran saya adalah .....	65
5.27 Proses pembelajaran kelas saya biasanya dilakukan secara.....	66
5.28 Saya berharap siswa saya menjadi orang yang .....	67
5.29 Peranan saya sebagai guru adalah lebih ke arah (Technical Drawing)	68
5.30 Peranan saya sebagai guru adalah lebih ke arah (Technical Drawing)	69
5.31 Siswa saya belajar lebih banyak melalui.....	70
5.32 Saya percaya bahwa pengajaran & pembelajaran perlu.....	71
5.33 Saya cenderung untuk mengajar (Technical Drawing).....	72
5.34 Saya cenderung untuk mengajar (Technical Drawing).....	73
5.35 Saya cenderung untuk mengajar di (Technical Drawing).....	74
5.36 Saya lebih cenderung memberi tugas kepada siswa .....	75
5.37 Saya lebih cenderung memberi tugas kepada siswa .....	76
5.38 Proses pembelajaran kelas saya biasanya dilakukan secara.....	77
5.39 Saya berharap siswa saya menjadi orang yang .....	78
5.40 Perbandingan antara pengajaran dan pembelajaran (teori) antara guru teknik Malaysia dan Indonesia.....	79
5.41 Perbandingan antara pengajaran dan pembelajaran (praktis) antara Malaysia dan Guru Teknik Indonesia .....	81
5.42 Perbandingan Pengajaran dan Pembelajaran (gambar teknik) antara Malaysia dan guru teknik Indonesia .....	83
5.43 Perbandingan Pengajaran dan Pembelajaran (gambar teknik) antara Malaysia dan guru teknik Indonesia.....	85



5.44 Pendekatan Pedagogi Vocational yang digunakan oleh Guru dan Praktisi TVET Malaysia dan Indonesia .....	87
5.45 Pendekatan Pedagogi Vocational yang digunakan oleh Pengajar TVET Malaysia dan Indonesia (Gambar Teknis) .....	88
5.46 Metode Pengajaran dan Pembelajaran (Teori) untuk guru-guru TVET Malaysia dan Indonesia.....	90
5.47 Metode Pengajaran dan Pembelajaran (Praktis) untuk guru-guru TVET di Malaysia dan Indonesia.....	90
5.48 Metode Pengajaran dan Pembelajaran (Menggambar Teknis) untuk guru- guru TVET Malaysia dan Indonesia. ....	91
5.49 Keputusan Pedagogis tentang teori Malaysia dan insinyur teknik TVET di Indonesia .....	91
5.50 Keputusan Pedagogis (Praktis) Malaysia dan insinyur teknik TVET di Indonesia. ....	92
5.51 Keputusan Pedagogis (Gambar Teknis) Malaysia dan insinyur teknik TVET di Indonesia.....	92

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Kebijakan dan praktik TVET saat ini, masalah dan tantangan, strategi, dan rekomendasi Malaysia .....	15
2.2. Kebijakan dan praktik TVET saat ini di Indonesia, masalah dan tantangan, strategi, dan rekomendasi.....	17
4.1 Kriteria Kualitas Instrumen Skala Penilaian .....	27
4.2 Keandalan Konstruksi Konten Pembelajaran.....	27
4.3 Keandalan dari Pedagogical Decision construct .....	28
4.4 Distribusi dan Koleksi Kuesioner .....	28
5.1 Data Demografi Responden di Indonesia (Jenis Kelamin, Umur, Tingkat Pendidikan, Masa Kerja).....	31
5.2 Data Demografi Responden di Indonesia (Bidang) .....	32
5.3 Data Teaching learning Method untuk Teori, Praktek dan dengan Cara Menggambar di Batam.....	34
5.4 Data Teaching learning Method untuk Teori, Praktek dan dengan Cara Menggambar di Padang .....	36
5.5 Data Teaching learning Method untuk Teori, Praktek dan dengan Cara Menggambar di Jakarta .....	38
5.6 Data Teaching learning Method untuk Teori, Praktek dan dengan Cara Menggambar di Bukittinggi .....	40
5.7 Data Teaching learning Method untuk Teori, Praktek dan dengan Cara Menggambar di Medan .....	42
5.8 Data Teaching learning Method untuk Teori, Praktek dan dengan Cara Menggambar di Lahat .....	44
5.9 Peranan saya sebagai guru adalah lebih ke arah (Teori) .....	46
5.10 Bentuk kegiatan yang saya berikan cenderung kepada.....	46
5.11 Siswa saya belajar lebih banyak melalui.....	47
5.12 Saya percaya bahwa pengajaran & pembelajaran perlu.....	48
5.13 Saya cenderung untuk mengajar .....	49
5.14 Saya cenderung untuk mengajar .....	50

5.15 Saya cenderung untuk mengajar .....	51
5.16 Saya cenderung memberi tugas kepada siswa .....	52
5.17 Saya cenderung memberi tugas kepada siswa .....	53
5.18 Proses pembelajaran kelas saya biasanya dilakukan secara.....	54
5.19 Saya berharap siswa saya menjadi orang yang .....	55
5.20 Peranan saya sebagai guru adalah lebih ke arah (praktik) .....	56
5.21 Bentuk kegiatan yang saya berikan cenderung kepada.....	57
5.22 Bentuk kegiatan yang saya berikan cenderung kepada.....	58
5.23 Saya percaya bahwa pengajaran & pembelajaran perlu.....	59
5.24 Saya cenderung untuk mengajar .....	60
5.25 Saya cenderung untuk mengajar .....	61
5.26 Saya cenderung untuk mengajar di .....	62
5.27 Saya Cenderung memberi tugas kepada siswa.....	63
5.28 Proses pengajaran saya adalah .....	64
5.29 Proses pembelajaran kelas saya biasanya dilakukan secara.....	65
5.30 Saya berharap siswa saya menjadi orang yang .....	66
5.31 Peranan saya sebagai guru adalah lebih ke arah (Technical Drawing)	67
5.32 Bentuk Kegiatan yang saya berikan cenderung kepada.....	68
5.33 Siswa saya belajar lebih banyak melalui.....	69
5.34 Saya percaya bahwa pengajaran & pembelajaran perlu.....	70
5.35 Saya cenderung untuk mengajar (Technical Drawing).....	71
5.36 Saya cenderung untuk mengajar (Technical Drawing).....	72
5.37 Saya lebih cenderung untuk mengajar di .....	73
5.38 Saya lebih cenderung memberi tugas kepada siswa .....	74
5.39 Proses pengajaran saya adalah .....	75
5.40 Proses pembelajaran kelas saya biasanya dilakukan secara.....	76
5.41 Saya berharap siswa saya menjadi orang yang .....	77
5.42 Perbandingan antara pengajaran dan pembelajaran (teori) antara Guru Teknik Malaysia dan Indonesia. ....	80
5.43 Perbandingan pada Pengajaran dan Pembelajaran (praktis) antara Malaysia dan Guru Teknik Indonesia. ....	82

5.44 Perbandingan Pengajaran dan Pembelajaran (praktis) antara Malaysia dan Guru Teknik Indonesia. ....	84
--	----

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Paper/Proceedings yang dihasilkan..... 107