

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian	13
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	14
1.4 Perumusan Masalah Penelitian	14
1.5 Tujuan Penelitian	15
1.6 Manfaat Penelitian	16
1.6.1 Aspek Keilmuan	16
1.6.2 Aspek Kerekayasaan	16
1.7 Sistematika Disertasi	16
1.8 Pendekatan Penelitian	18
1.9 Produk Disertasi	18
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	19
2.1 Aspek Landasan Teori	26
2.1.1 Teori Pendidikan Nonformal	27
2.1.2 Teori Sistem	34
2.1.3 Teori Pembelajaran	39
2.1.4 Teori Pendidikan dan Pelatihan	50
2.1.5 Teori Motivasi, Partisipasi dan Kompetensi	54
2.1.6 Posisi dan Korelasi Teori-Teori yang Digunakan dalam Disertasi ...	64
2.2 Aspek Instruksi Presiden tentang Bahan Bakar Nabati (<i>Biofuel</i>)	68
2.2.1 Isi Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2006 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan BBN (<i>Biofuel</i>) sebagai Bahan Bakar Lain	68
2.2.2 Urgensi Isi Instruksi Presiden dikaitkan dengan Aspek Pendidikan	70
2.3 Aspek Landasan Hukum	70
2.3.1 Peraturan dan Perundangan Keenergian	71
2.3.2 Peraturan dan Perundangan Pendidikan & Pelatihan, Penelitian dan	

Idad Syaeful Haq, 2016

**POLA PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
PEMROSESAN ENERGI ALTERNATIF MINYAK JARAK RAKYAT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengembangan, Ketenagakerjaan dalam KKNI	76
2.3.3 Perundangan-Undangan Otonomi Daerah dan Desa	80
2.3.4 Korelasi antara Peraturan Perundangan Keenergian dan Peraturan Perundangan Pendidikan & Pelatihan, Penelitian & Pengembangan, Ketenagakerjaan dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, serta Perundangan-Undangan Otonomi Daerah & Desa	81
2.4 Kerangka Pemikiran Penelitian	85
2.5 Hipotesis dan Asumsi Penelitian	87
2.6 Perbandingan dengan Program Lainnya dalam Implementasi Minyak Jarak sebagai Bahan Bakar Nabati (BBN)	87
2.7 Kebaruan Penelitian	89
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	92
3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian	93
3.2 Lokasi Wilayah Penelitian	93
3.3 Partisipan Penelitian	95
3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	96
3.5 Teknik Analisis Data	96
3.6 Komponen Masukan	97
3.7 Komponen Proses Implementasi Penelitian Disertasi	99
3.8 Komponen Luaran Hasil (Produk)	109
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	110
4.1 Aspek Kesejarahan Teknologi Pemrosesan Energi Alternatif Minyak Jarak	110
4.1.1 Pusat Pengembangan Energi Alternatif Minyak Jarak di ITB	111
4.1.2 Kerjasama Pemerintah Provinsi Jawa Barat dengan ITB	112
4.1.3 Lokasi Wilayah Pengembangan Energi Alternatif Minyak Jarak Skala Rakyat	113
4.1.4 Proses Penetapan Kecamatan Rajadesa sebagai Kecamatan Binaan ITB dalam Program Kecamatan Mandiri Energi Alternatif Minyak Jarak Rakyat	115
4.1.5 Penyelenggaraan Program Kecamatan Mandiri Energi Alternatif Minyak Jarak Rakyat di Kecamatan Rajadesa, Kabupaten Ciamis Periode 2005-2010	119
4.1.6 Pengembangan Program Energi Alternatif Minyak Jarak Rakyat di Kecamatan Rajadesa, Kabupaten Ciamis dari Tahun 2010 hingga Tahun 2013	124
4.1.6.1 Teknologi Pemrosesan Energi Alternatif Minyak Jarak Rakyat yang Diimplementasikan di Kecamatan Rajadesa,	125

Idad Syaeful Haq, 2016

*POLA PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
PEMROSESAN ENERGI ALTERNATIF MINYAK JARAK RAKYAT*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kabupaten Ciamis	
4.1.6.2 Prospek dan Kendala Penyelenggaraan Program	129
4.1.7 Komparasi dengan Program Desa Mandiri Energi di Kecamatan Ngarangan, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah	134
4.2 Hasil-Hasil Penelitian	135
4.2.1 Membangun Sistem Pendidikan dan Pelatihan Berbasis Masyarakat	135
4.2.1.1 Komponen Kerjasama	135
4.2.1.2 Komponen Wilayah Penelitian	137
4.2.1.3 Komponen Pendidikan dan Pelatihan	146
4.2.1.4 Komponen Peran Serta Masyarakat	148
4.2.2 Transformasi Hasil Pendidikan dan Pelatihan ke dalam Skema KKNI	161
4.2.2.1 Pemolaan Pendidikan & Pelatihan Teknologi Pemrosesan Energi Alternatif Minyak Jarak Rakyat Berbasis Jenjang Tiga (Setara Diploma Satu)	161
4.2.2.2 Pola Pendidikan dan Pelatihan Model Konstruktivisme dalam Perspektif KKNI	161
4.2.3 Komponen Berkelanjutan	170
4.2.3.1 Pola Pengembangan Pendidikan & Pelatihan	170
4.3 Pembahasan	171
4.3.1 Membangun Sistem Pendidikan dan Pelatihan Berbasis Masyarakat	171
4.3.1.1 Analisis Komponen Kerjasama	171
4.3.1.2 Analisis Komponen Wilayah Penelitian	172
4.3.1.3 Analisis Komponen Peran Serta Masyarakat	180
4.3.1.4 Analisis Komponen Pendidikan dan Pelatihan	182
4.3.2 Tranfromasi Hasil Pendidikan dan Pelatihan ke dalam Skema KKNI	171
4.3.2.1 Analisis Pola Pendidikan dan Pelatihan Model Konstruktivisme dalam Perspektif KKNI	186
4.3.3 Analisis Komponen Berkelanjutan	186
4.3.3.1 Analisis Pola Pengembangan Pendidikan dan Pelatihan	186
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	187
5.1 Simpulan	187
5.1.1 Aspek Membangun Sistem Pendidikan dan Pelatihan Berbasis Masyarakat	187
(1) Komponen Kerjasama	187

Idad Syaeful Haq, 2016

*POLA PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
PEMROSESAN ENERGI ALTERNATIF MINYAK JARAK RAKYAT*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(2) Komponen Wilayah Penelitian	187
(3) Komponen Peran Serta Masyarakat	188
(4) Komponen Pendidikan dan Pelatihan	188
5.1.2 Aspek Mentransformasi Hasil Pendidikan dan Pelatihan ke dalam Skema KKNi	189
5.1.3 Aspek Berkelanjutan	189
5.2 Saran	190

DAFTAR RUJUKAN	191
-----------------------------	------------

LAMPIRAN

1. Lampiran-1 Naskah Kerjasama antara ITB dan Pemerintah Provinsi Jawa Barat ..	197
2. Lampiran-2 Foto Pusat Pembibitan Tanaman Jarak di Desa Sirnajaya, Kecamatan Rajadesa	200
3. Lampiran-3 Foto Kebun Tanaman Jarak di Desa Sirnajaya, Kec. Rajadesa	202
4. Lampiran-4 Desain Pelatihan	204
5. Lampiran-5 Modul Materi dan Evaluasi Pelatihan	232
6. Lampiran-6 Foto Pelaksanaan Pelatihan	275
7. Lampiran-7 Riwayat Hidup	280

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Sumber energi	9
Tabel 2.1	Pengklasifikasian berdasarkan unsur-unsur pembentuk definisi	29
Tabel 2.2	Karakteristik pendidikan nonformal dibandingkan dengan pendidikan formal	32
Tabel 2.3	Perbandingan orientasi behavioristik dan konstruktivisme	41
Tabel 2.4	Perbandingan antara teori belajar behavioristik dan konstruktivisme	45
Tabel 2.5	Perbedaan pembelajaran behavioristik dengan pembelajaran konstruktivisme	46
Tabel 2.6	Definisi pendidikan (<i>education</i>)	51
Tabel 2.7	Definisi pelatihan (<i>training</i>)	52
Tabel 2.8	Unsur pembentuk yang membedakan antara definisi pendidikan & pelatihan	53
Tabel 2.9	Definisi motif dan motivasi menurut beberapa kamus	54
Tabel 2.10	Contoh tahapan proses pemenuhan kebutuhan	55
Tabel 2.11	Tingkatan dan klasifikasi partisipasi	60
Tabel 2.12	Perbedaan arti kata kemampuan, kapasitas dan kapabilitas	61
Tabel 2.13	Penjelasan matriks kompetensi-motivasi	64
Tabel 2.14	Muatan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2006	68
Tabel 2.15	Peraturan dan perundangan keenergian	81
Tabel 2.16	Peraturan dan perundangan pendidikan & pelatihan, penelitian & pengembangan, ketenagakerjaan dalam KKNi	82
Tabel 2.17	Peraturan dan perundangan otonomi daerah dan desa	83
Tabel 2.18	Perbandingan implementasi program di Kecamatan Rajadesa dan Kecamatan Ngaringan	88
Tabel 3.1	Tingkat pendidikan partisipan penelitian	95
Tabel 4.1	Sebaran tanaman jarak yang berasal dari pusat pembibitan	122
Tabel 4.2	Analisis SWOT penyelenggaraan program kecamatan mandiri energi alternatif minyak jarak di Kecamatan Rajadesa, Kabupaten Ciamis	133
Tabel 4.3	Jumlah dusun & lahan desa-desa di Kecamatan Rajadesa	138
Tabel 4.4	Identitas dan luas lahan Kecamatan Rajadesa	139
Tabel 4.5	Mata pencaharian pokok masyarakat Kecamatan Rajadesa	139
Tabel 4.6	Status sosial masyarakat Kecamatan Rajadesa	140
Tabel 4.7	Tingkat pendidikan masyarakat Kecamatan Rajadesa	141
Tabel 4.8	Kepemilikan lahan pertanian masyarakat Kecamatan Rajadesa	142
Tabel 4.9	Penggunaan lahan desa di Kecamatan Rajadesa	142
Tabel 4.10	Karakteristik masing-masing model berbasis kaidah pembelajaran behavioristik	156

Idad Syaeful Haq, 2016

POLA PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PEMROSESAN ENERGI ALTERNATIF MINYAK JARAK RAKYAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.11	Temuan hal penting untuk masing-masing desa	156
Tabel 4.12	Kandungan aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pola pendidikan dan pelatihan	160
Tabel 4.13	Unsur-unsur pembentuk kompetensi	164
Tabel 4.14	Unsur-unsur muatan pelatihan	165
Tabel 4.15	Analisis SWOT keberadaan tanaman jarak di Kecamatan Rajadesa, Kabupaten Ciamis	176
Tabel 4.16	Data kenaikan status kategori peserta pelatihan	185

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Visualisasi pendekatan pendidikan & teknologi secara sistematis	24
Gambar 2.2	Visualisasi unsur-unsur pembentuk kajian kepustakaan & pola keterkaitannya	25
Gambar 2.3	Unsur-unsur pembentuk karakteristik peserta didik	32
Gambar 2.4	Hubungan fungsional struktur pendidikan nonformal	36
Gambar 2.5	<i>Stimulus-response-reinforcement</i>	42
Gambar 2.6	Visualisasi skematik proses belajar menurut teori konstruktivisme	43
Gambar 2.7	Skema model belajar tradisional	48
Gambar 2.8	Skema model belajar konstruktivisme	48
Gambar 2.9	Hubungan konsep antara pendidikan dan pelatihan	50
Gambar 2.10	Perbedaan antara pendidikan dan pelatihan yang ditinjau dari aspek proses & efek	53
Gambar 2.11	Visualisasi skematik proses motivasi	55
Gambar 2.12	Visualisasi skematik proses motivasi dan teori penjelasannya	56
Gambar 2.13	Hierarki kebutuhan Maslow	57
Gambar 2.14	Skema proses partisipasi	60
Gambar 2.15	Model arsitektur kompetensi	63
Gambar 2.16	Matriks kompetensi dan motivasi	63
Gambar 2.17	Posisi & korelasi teori-teori yang digunakan dalam penelitian disertasi	65
Gambar 2.18	Skema penyetaraan hasil pendidikan dalam KKN	67
Gambar 2.19	Kerangka pemikiran penelitian	86
Gambar 2.20	Skema integrasi peraturan dan undang-undang yang digunakan ..	91
Gambar 3.1	Visualisasi skematik pendekatan sistem metodologi penelitian	92
Gambar 3.2	Peta Kecamatan Rajadesa Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat	94
Gambar 3.3	Visualisasi skematik sintesis tujuh aspek masukan menjadi lima komponen proses implementasi	100
Gambar 3.4	Visualisasi skematik komponen proses implementasi penelitian disertasi	101
Gambar 3.5	Unsur-unsur pembentuk komponen kerjasama	105
Gambar 3.6	Unsur-unsur pembentuk komponen wilayah penelitian	106
Gambar 3.7	Unsur-unsur pembentuk komponen pendidikan	107
Gambar 3.8	Unsur-unsur pembentuk komponen peran serta masyarakat	108
Gambar 3.9	Unsur-unsur pembentuk komponen berkelanjutan	109

Idad Syaeful Haq, 2016

POLA PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PEMROSESAN ENERGI ALTERNATIF MINYAK JARAK RAKYAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4.1	Unsur-unsur pengembangan energi alternatif minyak jarak skala rumah tangga di Kecamatan Rajadesa	113
Gambar 4.2	Visualisasi skematik survei pengkajian di Kecamatan Rajadesa	115
Gambar 4.3	Visualisasi skematik pengenalan teknologi pemrosesan & dampaknya	118
Gambar 4.4	Pola kemitraan bengkel dengan kelompok bengkel di Kec. Rajadesa ...	125
Gambar 4.5	Mesin penggiling kasar dan tahapan proses penggilingan	126
Gambar 4.6	Mesin penggiling halus dan hasil proses pelumatan daging jarak	127
Gambar 4.7	Mesin pres hidrolik dan hasil proses pengeluaran minyak jarak mentah	127
Gambar 4.8	Peralatan dan proses pemurnian minyak jarak	128
Gambar 4.9	Kompur minyak jarak dan proses penyalannya	128
Gambar 4.10	Skema jaringan listrik untuk wilayah Ciamis	131
Gambar 4.11	Dasar pertimbangan akademik model behavioristik	151
Gambar 4.12	Model behavioristik tingkat kecamatan dan desa-desa di Kec. Rajadesa	152
Gambar 4.13	Skema pendidikan dan pelatihan skala provinsi kabupaten, kecamatan dan desa	155
Gambar 4.14	Visualisasi skematik model konstruktivisme dalam perspektif pendidikan dan pelatihan	159
Gambar 4.15	Kontinum dari pendekatan pembelajaran behavioristik kepada konstruktivisme	159
Gambar 4.16	Visualisasi skematik transformasi hasil pendidikan dan pelatihan ke dalam skema KKNi	163
Gambar 4.17	Visualisasi skematik korelasi unsur-unsur pembentuk pendidikan dan pelatihan konstruktivisme dengan kompetensi dalam KKNi	163
Gambar 4.18	Visualisasi skematik unsur-unsur pembentuk kompetensi dalam KKNi	164
Gambar 4.19	Peta/matriks kompetensi terbimbing, terawasi dan mandiri	170