

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah Penelitian	12
D. Batasan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	14
G. Definisi Operasional.....	15
H. Organisasi Penyajian Isi Disertasi.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN	
A. Pendidikan Orang Dewasa	18
B. Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) untuk Orang Dewasa.....	21
C. Pendidikan dan Latihan (Diklat) Jarak Jauh (PJJ).....	25
D. Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Bantuan TIK	29
E. <i>Learning Management System (LMS)</i> untuk <i>e-Training</i>	33
F. <i>Blended Learning</i> Sebagai Pendekatan <i>e-Training</i>	40
G. Diklat dan Pengembangan Profesionalitas Guru.....	41
H. Kemampuan Kognitif.....	44
I. Pembelajaran Fisika di SMK	50
J. Kerangka Pikir Penelitian	52

Slamet Mugiono, 2015

**PENGEMBANGAN PROGRAM E-TRAINING FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
MEMAHAMI DAN MENGANALISIS GURU SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)**

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

K. Landasan Teori Pengembangan Program <i>e-Training</i>	56
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	59
1. Tahap Studi Pendahuluan (Analisis Kebutuhan)	62
2. Tahap Perancangan Program <i>e-Training</i> dan Perangkatnya...	62
3. Tahap Pengembangan Program <i>e-Training</i> dan Perangkatnya	62
4. Lokasi dan Subyek Penelitian	66
5. Tahap Ujicoba Terbatas dan Ujicoba Luas Program <i>e-Training</i>	66
6. Instrumen Penelitian.....	67
B. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data Hasil Penelitian Ujicoba Terbatas dan Luas.....	75
1. Pengolahan Data Peningkatan Kemampuan Memahami (KM) dan Kemampuan Menganalisis (KA) RLAS dan SMB	75
2. Teknik Pengolahan dan Analisis Data Tanggapan Peserta Diklat Terhadap Implementasi Program <i>e-Training</i> dalam Kegiatan Diklat	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	78
1. Analisis Kebutuhan Kebutuhan Pengembangan Program <i>e-Training</i>	78
2. Perancangan Program <i>e-Training</i>	80
3. Pengembangan Program <i>e-Training</i>	88
4. Ujicoba Terbatas Program <i>e-Training</i> Fisika.....	106
5. Ujicoba Luas Program <i>e-Training</i> Fisika.....	115
B. Pembahasan	122
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
A. Kesimpulan	143
B. Saran	146
C. Rekomendasi	147
DAFTAR PUSTAKA	148

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1	Standar Pengembangan <i>Learning Management System</i> untuk Keperluan Pelaksanaan Pembelajaran..... 36
Tabel 3.1	Komposisi Jumlah dan Nomor Soal Pada Tiap Indikator Tes KM RLAS dan SMB 68
Tabel 3.2	Komposisi Jumlah dan Nomor Soal Pada Tiap Indikator Tes KA RLAS dan SMB..... 68
Tabel 3.3	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Terhadap Instrumen Tes KM RLAS 69
Tabel 3.4	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Terhadap Instrumen Tes KA RLAS..... 70
Tabel 3.5	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Terhadap Instrumen Tes KM SMB 71
Tabel 3.6	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Terhadap Instrumen Tes KA SMB 72
Tabel 3.7	Interpretasi Koefisien Reliabilitas (r) Tes 73
Tabel 3.8	Hasil Analisis Reliabilitas Tes KM dan KA RLAS 74
Tabel 3.9	Hasil Analisis Reliabilitas Tes KM dan KA SMB..... 74
Tabel 3.10	Kriteria Rata-rata Gain yang Dinormalisasi (<g>)..... 76
Tabel 3.11	Kriteria Jumlah Responden Terhadap Suatu Tanggapan 77
Tabel 4.1	Struktur Program <i>In-Service</i> 1..... 82
Tabel 4.2	Struktur Program <i>On-Service</i> 83
Tabel 4.3	Struktur Program <i>In-Service</i> 2..... 84
Tabel 4.4	Contoh <i>Storyboard</i> Rangkaian Arus Searah 86
Tabel 4.5	Contoh <i>Storyboard</i> Sifat Mekanik Bahan 86
Tabel 4.6	Konstruksi LKG Program <i>e-Training</i> Fisika 87
Tabel 4.7	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Terhadap LKG yang Dikembangkan 105
Tabel 4.8	Hasil Rekapitulasi Tanggapan Guru Terhadap Program <i>e-Training</i> Fisika dan Penggunaannya pada Ujicoba Terbatas ... 112

Tabel 4.9 Hasil Rekapitulasi Tanggapan Guru Terhadap Program *e-Training* Fisika dan Penggunaannya pada Ujicoba Luas 121

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir Penelitian.....	55
Gambar 3.1 Bagan Metode Penelitian Campuran dengan Desain <i>Embedded Experimental Model</i>	60
Gambar 3.2 Bagan Penggunaan Metode <i>Mixed Methods</i> dalam Pelaksanaan Penelitian	61
Gambar 3.3 Skema Tahapan Penelitian	64
Gambar 3.4 Desain Ujicoba Terbatas dan Luas Program <i>e-Training</i>	66
Gambar 4.1 Struktur Program <i>e-Training</i> Konten Fisika	81
Gambar 4.2 Halaman Utama <i>e-Training</i> PPPPTK BMTI	90
Gambar 4.3 Kategori Departemen Sains dan Lingkungan.....	90
Gambar 4.4 Deskripsi <i>e-Training</i> Fisika Guru SMK.....	91
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Login.....	92
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Ruang Kelas Utama	92
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Ruang Kelas Utama Materi Listrik Arus Searah.....	93
Gambar 4.8 Tampilan Pengisian Password Materi Arus Searah	94
Gambar 4.9 Unggah file LKG.....	95
Gambar 4.10 Contoh Aktivitas <i>Video Conference</i>	96
Gambar 4.11 ontoh Tampilan Soal <i>Posttest Online</i>	96
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Daftar Skor <i>Posttest</i> Peserta Diklat	97
Gambar 4.13 Tampilan Jawaban <i>Pretest/Posttest</i> dari Setiap Peserta.....	98
Gambar 4.14 Tampilan Hasil Analisis Item Jawaban <i>Pretest/Posttest</i>	98
Gambar 4.15 Tampilan Awal BBM Listrik Arus Searah.....	99
Gambar 4.16 Tampilan Link Animasi pada Modul Arus Searah.....	100
Gambar 4.17 Tampilan Animasi pada Modul Arus Searah	100
Gambar 4.18 Diagram Rerata N-gain tes KM dan KA RLAS Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika dalam Skala Terbatas	107

Gambar 4.19	Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KM Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika RLAS dalam Skala Terbatas	108
Gambar 4.20	Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KA Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika RLAS dalam Skala Terbatas	108
Gambar 4.21	Diagram Rerata N-gain tes KM dan KA SMB Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika dalam Skala Terbatas	109
Gambar 4.22	Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KM Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika SMB dalam Skala Terbatas	110
Gambar 4.23	Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KA Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika SMB dalam Skala Terbatas	110
Gambar 4.24	Diagram Rerata N-gain tes KM dan KA RLAS Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika dalam Skala Lebih Luas.....	116
Gambar 4.25	Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KM Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> RLAS dalam Skala Lebih Luas.....	117
Gambar 4.26	Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KA Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> RLAS dalam Skala Lebih Luas.....	117
Gambar 4.27	Diagram Rerata N-gain tes KM dan KA SMB Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> Fisika dalam Skala Lebih Luas.....	118
Gambar 4.28	Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KM Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> SMB dalam Skala Lebih Luas.....	119

Gambar 4.29 Diagram Profil Peningkatan Tiap Indikator KA Pada Pelaksanaan Ujicoba Program <i>e-Training</i> SMB dalam Skala Lebih Luas.....	119
Gambar 4.30 Bagan Proses Asimilasi dan Akomodasi Konsep oleh Peserta Diklat.....	135
Gambar 4.31 Beda Potensial Listrik Ujung-ujung Lampu Pada Rangkaian Listrik Tertutup dan Terbuka	137
Gambar 4.32 Pembagian Arus Listrik Pada Rangkaian Paralel.....	138

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran A Instrumen Studi Pendahuluan	
A-1 Instrumen Analisis Kebutuhan Diklat Guru Fisika SMK...	156
A-2 Angket Validasi Instrumen Tes	163
A-3 Angket Validasi Lembar Kerja Guru (LKG).....	172
A-4 Panduan Diklat <i>e-Training</i>	175
A-5 Lembar Validasi Kelayakan Media	186
Lampiran B Bahan Ajar Diklat <i>e-Training</i>	
B-1 <i>Storyboard</i> Sifat Mekanik Bahan (SMB)	190
B-2 Contoh Tampilan Bahan Ajar <i>Courselab</i> SMB	196
B-3 <i>Storyboard</i> Rangkaian Listrik Arus Searah (RLAS)	201
B-4 Contoh Tampilan Bahan Ajar <i>Courselab</i> RLAS	212
B-5 Lembar Kerja Guru (LKG) Sifat Mekanik Bahan (SMB)..	237
B-6 Lembar Kerja Guru (LKG) Rangkaian Listrik Arus Searah (RLAS).....	217
Lampiran C Instrumen Penelitian	
C-1 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Memahami (KM) Sifat Mekanik Bahan (SMB)	227
C-2 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Menganalisis (KA) Sifat Mekanik Bahan (SMB)	238
C-3 Instrumen Tes Kemampuan Memahami (KM) Rangkaian Listrik Arus Searah (RLAS)	247
C-4 Instrumen Tes Kemampuan Menganalisis (KA) Rangkaian Listrik Arus Searah (RLAS)	259
C-5 Skala Sikap Pelaksanaan <i>e-Training</i>	275

Lampiran D Pengolahan Data dan Hasil Penelitian

D-1	Reliabilitas Tes Kemampuan Memahami (KM) Sifat Mekanik Bahan (SMB).....	278
D-2	Reliabilitas Tes Kemampuan Menganalisis (KA) Rangkaian Listrik Arus Searah (RLAS).....	281
D-3	Perhitungan N-Gain Kemampuan Memahami (KM) Sifat Mekanik Bahan (SMB) Ujicoba Terbatas	284
D-4	Perhitungan N-Gain Kemampuan Menganalisis (KA) Rangkaian Listrik Arus Searah (RLAS) Ujicoba Terbatas.	288
D-5	Perhitungan N-Gain Kemampuan Memahami (KM) Rangkaian Listrik Arus Searah (RLAS) Ujicoba Lebih Luas.....	292
D-6	Perhitungan N-Gain Kemampuan Menganalisis (KA) Sifat Mekanik Bahan (SMB) Ujicoba Lebih Luas.....	299
D-7	Dokumentasi Kegiatan.....	305
D-8	Riwayat Hidup	309