

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Struktur Organisasi Skripsi .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
2.1 Media Pembelajaran	
2.1.1 Definisi Media Pembelajaran .....	6
2.1.2 Klasifikasi Media Pembelajaran .....	6
2.1.3 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran .....	9
2.2 Hasil Belajar	
2.2.1 Pengertian Hasil Belajar .....	10
2.2.2 Hasil Belajar Ranah Kognitif .....	11
2.3 Perangkat Lunak <i>Electronics Workbench</i> .....	13
2.4 Perangkat Lunak <i>Multisim</i> .....	16

Anggun Gitaesmi, 2014

*Studi Komparasi Media Pembelajaran Berbasis Perangkat Lunak Electronics Workbench Dan Multisim Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teoritis Kompetensi Dasar Menggunakan Hukum-Hukum Rangkaian Listrik Arus Bolak-Balik*

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2.5 Kompetensi Dasar Menggunakan Hukum-hukum Rangkaian Listrik Arus Bolak-balik .....	17
2.6 Penelitian Terdahulu .....	18
2.7 Asumsi Penelitian .....	20
2.8 Variabel Penelitian .....	21
2.9 Paradigma Penelitian .....	21
2.10 Hipotesis Penelitian .....	22

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Lokasi, Waktu, Populasi, Sampel Penelitian	
3.1.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
3.1.2 Populasi Penelitian .....	24
3.2 Metode Penelitian .....	25
3.3 Definisi Operasional .....	26
3.4 Instrumen Penelitian .....	27
3.5 Pengujian Instrumen Penelitian	
3.5.1 Uji Validitas Instrumen .....	27
3.5.2 Uji Reliabilitas .....	29
3.5.3 Uji Tingkat Kesukaran .....	30
3.5.4 Uji Daya Pembeda .....	31
3.6 Instrumen Penelitian .....	32
3.7 Teknik Analisis Data .....	34
3.7.1 Perhitungan N-Gain .....	34
3.7.2 Uji Normaitas .....	36
3.7.3 Uji Homogenitas .....	37
3.7.4 Uji Hipotesis Penelitian .....	38
3.8 Prosedur dan Diagram Alir Penelitian .....	40

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Tahapan Pembelajaran	
4.1.1 Proses Pembelajaran pada Kelas Eksperimen I .....	41

**Anggun Gitaresmi, 2014**

*Studi Komparasi Media Pembelajaran Berbasis Perangkat Lunak Electronics Workbench Dan Multisim Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teoritis Kompetensi Dasar Menggunakan Hukum-Hukum Rangkaian Listrik Arus Bolak-Balik*

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

4.1.2	Proses Pembelajaran pada Kelas Eksperimen II .....	42
4.2	Pengolahan Data Instrumen Penelitian	
4.2.1	Hasil Uji Validitas Instrumen .....	44
4.2.2	Uji Reliabilitas .....	45
4.2.3	Hasil Penafsiran Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda .....	46
4.3	Pengolahan Data Hasil Penelitian	
4.3.1	Pembahasan Hasil Penelitian Kelas Eksperimen I dan II .....	46
4.3.2	Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II .....	49
4.3.3	Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II .....	50
4.4	Analisis Data Hasil Penelitian	
4.4.1	Uji Normaitas .....	53
4.4.2	Uji Homogenitas Data .....	55
4.4.3	Uji Hipotesis .....	56
4.5	Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian .....	57
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Simpulan .....	60
5.2	Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		62

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	24
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	25
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Soal .....	28
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	30
Tabel 3.5 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	31
Tabel 3.6 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....	32
Tabel 3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	33
Tabel 3.8 Kriteria <i>Gain</i> Normalitas .....	36
Tabel 4.1 Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II .....	44
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen .....	45
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	46
Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Pembeda.....	46
Tabel 4.5 Data Nilai <i>Pre test</i> , <i>Post test</i> , <i>Gain</i> Ternormalisasi Kelas Eksperimen I..	47
Tabel 4.6 Data Nilai <i>Pre test</i> , <i>Post test</i> , <i>Gain</i> Ternormalisasi Kelas Eksperimen II .	48
Tabel 4.7 Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen I .....	49
Tabel 4.8 Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen II.....	50
Tabel 4.9 Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen I.....	51
Tabel 4.10 Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen II.....	51
Tabel 4.11 Perbandingan Hasil Belajar.....	52
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....	54
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	54
Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Data .....	55
Tabel 4.15 Hasil Uji Persamaan Dua Rata-Rata Skor <i>Gain</i> Ternormalisasi.....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Perangkat Lunak <i>Electronics Workbench 5.12</i> .....	14
Gambar 2.2 Perangkat Lunak <i>Multisim 11.0</i> .....	16
Gambar 2.3 SkemaParadigma Penelitian .....	22
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	40
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan <i>Pretest, Posttest</i> Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II .....	53



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

### LAMPIRAN A

Lampiran A-1 Silabus .....	64
Lampiran A-2 Wawancara Awal Guru .....	69
Lampiran A-3 Jadwal Mengajar Teknik Transmisi 2013/2014 .....	70
Lampiran A-4 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba .....	71
Lampiran A-5 Instrumen Uji Coba .....	73
Lampiran A-6 Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba.....	82
Lampiran A-7 Lembar Jawaban Instrumen Uji Coba.....	83
Lampiran A-8 Hasil Uji Validitas .....	84
Lampiran A-9 Hasil Uji Reliabilitas .....	85
Lampiran A-10 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	86
Lampiran A-11 Hasil Uji Daya Pembeda .....	87

### LAMPIRAN B

Lampiran B-1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....	88
Lampiran B-2 Instrumen Penelitian <i>Pretest-Posttest</i> Pertemuan 1.....	90
Lampiran B-3 Instrumen Penelitian <i>Pretest-Posttest</i> Pertemuan 2.....	93
Lampiran B-4 Kunci Jawaban Instrumen Pertemuan 1 .....	97
Lampiran B-5 Kunci Jawaban Instrumen Pertemuan 2 .....	98
Lampiran B-6 Lembar Jawaban Instrumen .....	99
Lampiran B-7 RPP Pertemuan 1 Kelas Eksperimen I .....	100
Lampiran B-8 RPP Pertemuan 1 Kelas Eksperimen II .....	104
Lampiran B-9 Lampiran Materi Pertemuan 1 .....	108
Lampiran B-10 RPP Pertemuan 2 Kelas Eksperimen I .....	121
Lampiran B-11 RPP Pertemuan 2 Kelas Eksperimen II.....	125
Lampiran B-12 Lampiran Materi Pertemuan 2.....	129

### LAMPIRAN C

Lampiran C-1 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen I .....	138
Lampiran C-2 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen II .....	139

Anggun Gitaesmi, 2014

*Studi Komparasi Media Pembelajaran Berbasis Perangkat Lunak Electronics Workbench Dan Multisim Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teoritis Kompetensi Dasar Menggunakan Hukum-Hukum Rangkaian Listrik Arus Bolak-Balik*

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Lampiran C-3 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen I .....	140
Lampiran C-4 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen II.....	141
Lampiran C-5 Data Peningkatan ( <i>Gain</i> ) Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II ....	142
Lampiran C-6 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II .....	143
Lampiran C-7 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II .....	144
Lampiran C-8 Uji Normalitas <i>Gain</i> Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II .....	145
Lampiran C-9 Data Uji Homogenitas dan Uji Persamaan Dua Rata-Rata .....	146
<b>LAMPIRAN D</b>	
Lampiran D-1 Perhitungan Manual Uji Validitas .....	147
Lampiran D-2 Perhitungan Manual Uji Reliabilitas .....	148
Lampiran D-3 Perhitungan Manual Uji Tingkat Kesukaran.....	149
Lampiran D-4 Perhitungan Manual Uji Daya Pembeda .....	150
Lampiran D-5 Perhitungan Manual <i>Gain</i> Ternormalisasi .....	151
Lampiran D-6 Perhitungan Manual Uji Normalitas.....	152
Lampiran D-7 Perhitungan Manual Uji Homogenitas .....	154
Lampiran D-8 Perhitungan Manual Uji Kesamaan Dua Rata-Rata.....	156
Lampiran D-9 Tabel Konsultasi Distribusi-T .....	157
Lampiran D-10 Tabel Konsultasi Chi Kuadrat .....	159
Lampiran D-11 Tabel Konsultasi Distribusi F .....	160
Lampiran D-12 Tabel Konsultasi Harga-Harga Kritis Z .....	163
Lampiran D-13 Foto-Foto Dokumentasi Penelitian.....	165
Lampiran D-14 Langkah-langkah Pembuatan Media <i>EWB</i> .....	167
Lampiran D-15 Langkah-langkah Pembuatan Media <i>Multisim</i> .....	183
Lampiran D-16 Perhitungan Manual Rangkaian. ....	200
<b>LAMPIRAN E</b>	
Lampiran E-1 Surat Penelitian .....	202
Lampiran E-2 Lembar Bimbingan Skripsi .....	203
Lampiran E-3 Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing . ....	206