

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Media Pembelajaran	6
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	6
2.1.2 Klasifikasi Media Pembelajaran	9
2.1.3 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	9
2.1.4 Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran	10
2.2 Media Pembelajaran Berbasis Komputer	11

2.2.1 Model-model Penyampaian Pembelajaran Melalui Media Pembelajaran Berbasis Komputer	12
2.2.2 <i>Software MatLab</i> sebagai Media Pembelajaran Berbasis Komputer	13
2.3 Pembelajaran Berbasis Komputer	18
2.3.1 Keuntungan Pembelajaran Berbasis Komputer	19
2.3.2 Kelemahan Pembelajaran Berbasis Komputer	20
2.4 Tinjauan Hasil Belajar	20
2.4.1 Pengertian Hasil Belajar	20
2.4.2 Hasil Belajar Ranah Kognitif	21
2.5 Standar Kompetensi Dasar Elektronika Digital	23
2.5.1 Penjelasan Singkat Mengenai Standar Kompetensi Dasar Elektronika Digital	23
2.5.2 Penerapan <i>Software MatLab (Simulink)</i> Sebagai Media Pembelajaran pada Standar Kompetensi Dasar Elektronika Digital	23
2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan	25
2.7 Kerangka Pemikiran Penelitian	26
2.8 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.1.1 Lokasi Penelitian	29
3.1.2 Populasi Penelitian.....	29
3.1.3 Sampel Penelitian	29
3.2 Metode dan Desain Penelitian	30
3.2.1 Metode Penelitian	30
3.2.2 Desain Penelitian	30

3.3 Definisi Operasional	31
3.4 Variabel Penelitian	32
3.5 Instrumen Penelitian	33
3.6 Proses Pengembangan Instrumen	34
3.6.1 Uji Validitas	34
3.6.2 Uji Reliabilitas	35
3.6.3 Daya Pembeda	36
3.6.4 Tingkat Kesukaran	37
3.7 Teknik Pengumpulan Data	37
3.8 Teknik Analisis Data	38
3.8.1 Analisis Data <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>Gain</i>	39
3.8.2 Uji Normalitas Data	40
3.8.3 Uji Homogenitas (Uji F)	42
3.8.4 Uji Hipotesis Penelitian	42
3.9 Prosedur dan Alur Penelitian	44
3.9.1 Tahap Persiapan	44
3.9.2 Tahap Pelaksanaan	45
3.9.3 Tahap Pengolahan dan Analisis Data (Akhir)	45
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 47
4.1 Tahapan Penelitian.....	47
4.1.1 Studi Pendahuluan	47
4.1.2 Gambaran Umum Penelitian	48
4.2 Hasil Uji Instrumen Penelitian	50
4.2.1 Hasil Uji Validitas	50
4.2.2 Hasil Uji Reliabilitas	51
4.2.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda	51
4.3 Deskripsi Data	53

4.3.1 Deskripsi Data <i>Pretest</i>	53
4.3.2 Deskripsi Data <i>Posttest</i>	54
4.3.3 Deskripsi Data <i>N-gain</i>	54
4.4 Analisis Data Hasil Penelitian	55
4.4.1 Uji Normalitas Data	55
4.4.2 Uji Homogenitas Data	57
4.4.2 Uji Hipotesis Data	59
4.5 Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian	62
4.5.1 Temuan Hasil Penelitian.....	62
4.5.2 Pembahasan Hasil Penelitian	63
4.5 Matrik Penelitian	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Taksonomi Bloom ranah kognitif setelah direvisi	22
Tabel 3.1 Desain penelitian	31
Tabel 3.2 Kriteria validitas tes	35
Tabel 3.3 Kriteria reliabilitas tes	35
Tabel 3.4 Klasifikasi indeks daya pembeda	36
Tabel 3.5 Klasifikasi indeks kesukaran	37
Tabel 3.6 Teknik pengumpulan data	38
Tabel 3.7 Kriteria <i>gain</i> normalisasi	40
Tabel 3.8 Distribusi frekuensi	41
Tabel 4.1 Waktu pelaksanaan penelitian	49
Tabel 4.2 Hasil uji validitas instrumen	51
Tabel 4.3 Hasil uji tingkat kesukaran	52
Tabel 4.4 Hasil uji daya pembeda	52
Tabel 4.5 Hasil uji normalitas data <i>pretest</i>	55
Tabel 4.6 Hasil uji normalitas data <i>posttest</i>	56
Tabel 4.7 Hasil uji normalitas data <i>gain</i>	57
Tabel 4.8 Hasil uji homogenitas data	58
Tabel 4.9 Hasil uji t-test data <i>pretest</i>	59
Tabel 4.10 Hasil uji t-test data <i>posttest</i>	60
Tabel 4.11 Hasil uji t-test data <i>gain</i>	61

Tabel 4.12 Hasil nilai rata-rata posttest berdasarkan tingkatan taksonomi ranah kognitif.....	63
Tabel 4.13 Matrik penelitian	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Taksonomi Bloom ranah kognitif setelah direvisi	22
Tabel 3.1 Desain penelitian	31
Tabel 3.2 Kriteria validitas tes	35
Tabel 3.3 Kriteria reliabilitas tes	35
Tabel 3.4 Klasifikasi indeks daya pembeda	36
Tabel 3.5 Klasifikasi indeks kesukaran	37
Tabel 3.6 Teknik pengumpulan data	38
Tabel 3.7 Kriteria <i>gain</i> normalisasi	40
Tabel 3.8 Distribusi frekuensi	41
Tabel 4.1 Waktu pelaksanaan penelitian	49
Tabel 4.2 Hasil uji validitas instrumen	51
Tabel 4.3 Hasil uji tingkat kesukaran	52
Tabel 4.4 Hasil uji daya pembeda	52
Tabel 4.5 Hasil uji normalitas data <i>pretest</i>	55
Tabel 4.6 Hasil uji normalitas data <i>posttest</i>	56
Tabel 4.7 Hasil uji normalitas data <i>gain</i>	57
Tabel 4.8 Hasil uji homogenitas data	58
Tabel 4.9 Hasil uji t-test data <i>pretest</i>	59
Tabel 4.10 Hasil uji t-test data <i>posttest</i>	60

Tabel 4.11 Hasil uji t-test data <i>gain</i>	61
Tabel 4.12 Hasil nilai rata-rata posttest berdasarkan tingkatan taksonomi ranah kognitif.....	63
Tabel 4.13 Matrik penelitian	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerucut pengalaman Edgar Dale.....	7
Gambar 2.4 Pola instruksional pembelajaran	8
Gambar 2.3 Tampilan <i>software MatLab</i>	14
Gambar 2.4 Tampilan <i>simulink library browser</i> dan jendela pemodelan	14
Gambar 2.5 Contoh pemodelan rangkaian dengan <i>software MatLab simulink</i>	16
Gambar 2.6 Struktur hipotesis oleh Bloom sebelum direvisi	21
Gambar 2.7 Simulasi pemodelan gerbang logika	24
Gambar 2.8 Simulasi pemodelan rangkaian gerbang logika	24
Gambar 2.9 Skema kerangka penelitian	27
Gambar 3.1 (a) Kurva normal baku	40
Gambar 3.1 (b) Kurva distribusi data yang akan diuji normalitasnya	40
Gambar 3.2 Alur penelitian	46
Gambar 4.1 Grafik nilai rata-rata <i>pretest</i>	53
Gambar 4.2 Grafik nilai rata-rata <i>posttest</i>	54
Gambar 4.3 Grafik nilai rata-rata <i>N-gain</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	
A-1 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba	66
A-2 Instrumen Uji Coba	67
A-3 Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba	75
A-4 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	76
A-5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran dan Uji Daya Pembeda	80
LAMPIRAN B	
B-1 Silabus Dasar Elektronika Digital	82
B-2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	84
B-3 Instrumen Penelitian	85
B-4 Kunci Jawaban Instrumen Penelitian	91
B-5 RPP Penelitian Kelas Kontrol	92
B-6 RPP Penelitian Kelas Eksperimen	95
B-7 Lampiran Materi Ajar RPP	99
B-8 Lampiran Latihan Soal RPP	105
B-9 Tutorial Simulasi Gerbang Logika	108
B-10 Job Sheet Penelitian (Simulasi Gerbang Logika)	119

Nurdiansyah, 2014

Penggunaan Software Matlab Simulink Sebagai Media Untuk Membantu Siswa Smk-Ti Garuda Nusantara Cimahi Pada Pembelajaran Dasar Elektronika Digital

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

LAMPIRAN C

C-1	Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	124
C-2	Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	125
C-3	Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	126
C-4	Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	127
C-5	Hasil Data <i>Gain</i> Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol.....	128
C-6	Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol.....	129
C-7	Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol ...	130
C-8	Hasil Uji Normalitas Data <i>Gain</i> Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol.....	131
C-8	Hasil Hasil Uji Homogenitas dan Uji-t	132

LAMPIRAN D

D-1	Perhitungan Manual Uji Validitas	134
D-2	Perhitungan Manual Uji Reliabilitas.....	135
D-3	Perhitungan Manual Uji Tingkat Kesukaran	136
D-4	Perhitungan Manual Uji Daya Beda	137
D-5	Perhitungan Manual Uji Gain Normalisasi.....	138
D-6	Perhitungan Manual Uji Normalitas	139
D-7	Perhitungan Manual Uji Homogenitas	142
D-8	Perhitungan Manual Uji Hipotesis.....	144
D-9	Dokumentasi Penelitian	146

LAMPIRAN E

E-1	Tabel Distribusi t.....	147
E-2	Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat.....	148
E-3	Tabel Nilai-nilai r Product Moment	149
E-4	Data Pribadi Penyusun	150

Nurdiansyah, 2014

Penggunaan Software Matlab Simulink Sebagai Media Untuk Membantu Siswa Smk-Ti Garuda Nusantara Cimahi Pada Pembelajaran Dasar Elektronika Digital

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

LAMPIRAN F

Administrasi Penelitian

Nurdiansyah, 2014

***Penggunaan Software Matlab Simulink Sebagai Media Untuk Membantu Siswa Smk-Ti Garuda
Nusantara Cimahi Pada Pembelajaran Dasar Elektronika Digital***

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