

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Illahi Rabbi, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulisan Skripsi Kependidikan yang berjudul: *“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Games (Tic Tac Toe) dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Mata Diklat Elektronika Dasar”* ini dapat diselesaikan.

Adapun guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini, kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca. Akhirnya penulis berharap ampunan Allah, jika ada kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini.

Bandung, 28 Juni 2013

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyelesaian skripsi pendidikan ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu tercinta, atas dorongan dan perjuangannya baik spiritual maupun material serta mendidik penulis untuk selalu mengingat tujuan hidup serta mempersembahkan yang terbaik dalam kehidupan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Bachtiar Hasan, MSIE, selaku Ketua JPTE FPTK UPI.
3. Bapak Erik Haritman S.Pd, MT, selaku Sekretaris JPTE FPTK UPI.
4. Bapak Dr. Enjang A. Juanda, M.Pd, MT, selaku Pembimbing I, sekaligus sebagai Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI yang senantiasa memberikan nasehat dan dorongan. Semoga segala kebaikan, kesabaran dan pengorbanan beliau dalam membimbing penulis mendapat pahala kebaikan dari Allah swt.
5. Bapak Drs. Tjetje Gunawan, selaku Pembimbing II yang senantiasa memberikan nasehat, membimbing dan mengajarkan penulis untuk senantiasa berimprovisasi agar memperoleh hasil yang maksimal dalam hidup ini.
6. Seluruh staf dosen di JPTE FPTK UPI, atas ilmu dan nasihat yang diberikan kepada penulis, semoga menjadi ilmu yang bermanfaat dunia dan akhirat.
7. Bapak Drs H. Dadang Ismail, Bapak Asep Robidin S.Ag., Ibu Lina Roslina S.Ag., dan Bapak Hendi Kusnadi, S.Pd., atas bantuan dan kesediaan memberikan kesempatan sehingga penulis dapat melakukan penelitian di MA Raudlatut Ta'allum Cidahu.
8. Bapak Komar dan Ibu Sri, selaku staf Tata Usaha di JPTE FPTK UPI.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada pihak yang telah membantu dalam skripsi ini. *Jajakallohu Khairaan Katsiraa*

Daftar Isi

	Hal.
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Ucapan Terima Kasih	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Kegunaan Penelitian	3
1.5.1. Bagi Siswa	3
1.5.2. Bagi Guru	3
1.5.3. Bagi Orang tua	3
1.5.4. Bagi Masyarakat umum	3
1.5.5. Bagi Peneliti	4
1.6. Asumsi	4
1.7. Metode Penelitian	4
1.8. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian	4
1.8.1. Lokasi Penelitian	4
1.8.2. Populasi Penelitian	4
1.8.3. Sampel Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Model Pembelajaran	6

2.1.1.	Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	7
2.1.2.	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	9
2.2.	Media Pembelajaran	10
2.2.1.	Pengertian Media Pembelajaran	10
2.2.2.	Fungsi dan Kegunaan Media pembelajaran	13
2.2.3.	Jenis-Jenis dan Pengelompokan Media pembelajaran	16
2.3.	Pengertian Konsep	16
2.4.	<i>Game</i>	17
2.4.1.	Pengertian <i>Game</i>	17
2.4.2.	Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	17
2.4.3.	Aturan Permainan Tic Tac Toe	19
2.5.	Visual Basic	20
2.5.1.	Pemrograman Berorientasi Objek (OOP) di Visual Basic	21
2.5.2.	Desain Visual dan Komponen Visual Basic	22
2.5.3.	Kemampuan dan Kemudahan Visual Basic	23
2.6.	Materi Komponen Pasif Linier	22
2.6.1.	Resistor	22
2.6.1.1.	Simbol Resistor	22
2.6.1.2.	Pembacaan Resistor	23
2.6.1.3.	Susunan Resistor Seri dan Paralel	25
2.6.2.	Kapasitor	26
2.6.2.1.	Pembacaan Kapasitor	29
2.6.2.2.	Susunan Kapasitor Seri dan Paralel	30
2.6.3.	Induktor	31
2.6.3.1.	Jenis dan Simbol Induktor	31
2.6.3.2.	Susunan Induktor Seri dan Paralel	31
2.7.	Hipotesis	32
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1.	Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel	33
3.2.	Desain Penelitian	33
3.3.	Metode Penelitian	34

3.4. Definisi Operational	34
3.5. Instrumen Penelitian	35
3.6. Proses Pengembangan	36
3.6.1. Modifikasi Game Tic Tac Toe.....	36
3.6.2. Pengujian Instrumen	39
3.6.2.1. Validitas	39
3.6.2.2. Reliabilitas	40
3.6.2.3. Tingkat Kesukaran	41
3.6.2.4. Daya Pembeda	42
3.7. Teknik Pengumpulan Data	43
3.8. Teknik Pengolahan Data	44
3.8.1. Hasil Tes	44
3.8.2. Normalitas Data	45
3.8.3. Gain yang Dinormalisasi	45
3.8.4. Uji Hipotesis	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	48
4.2.1. Hasil Uji Validitas	48
4.2.2. Hasil Uji Reliabilitas	49
4.2.3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	49
4.2.4. Hasil Uji Daya Pembeda	49
4.2. Peningkatan Prestasi Belajar Elektronika Dasar Siswa Menggunakan <i>Game</i> Tic Tac Toe	49
4.3.1. Normalitas	50
4.3.2. Normalitas Gain	50
4.3.3. Hasil Uji Hipotesis	53
4.3. Kemudahan dan Kendala Saat Penerapan <i>Game</i> Tic Tac Toe di Sekolah	54
4.1.1. Kendala Saat Penerapan <i>Game</i> Tic Tac Toe di Sekolah.....	55
4.1.2. Kemudahan Saat Penerapan <i>Game</i> Tic Tac Toe di Sekolah	55

4.4. Temuan Lapangan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	56
Daftar Pustaka	58



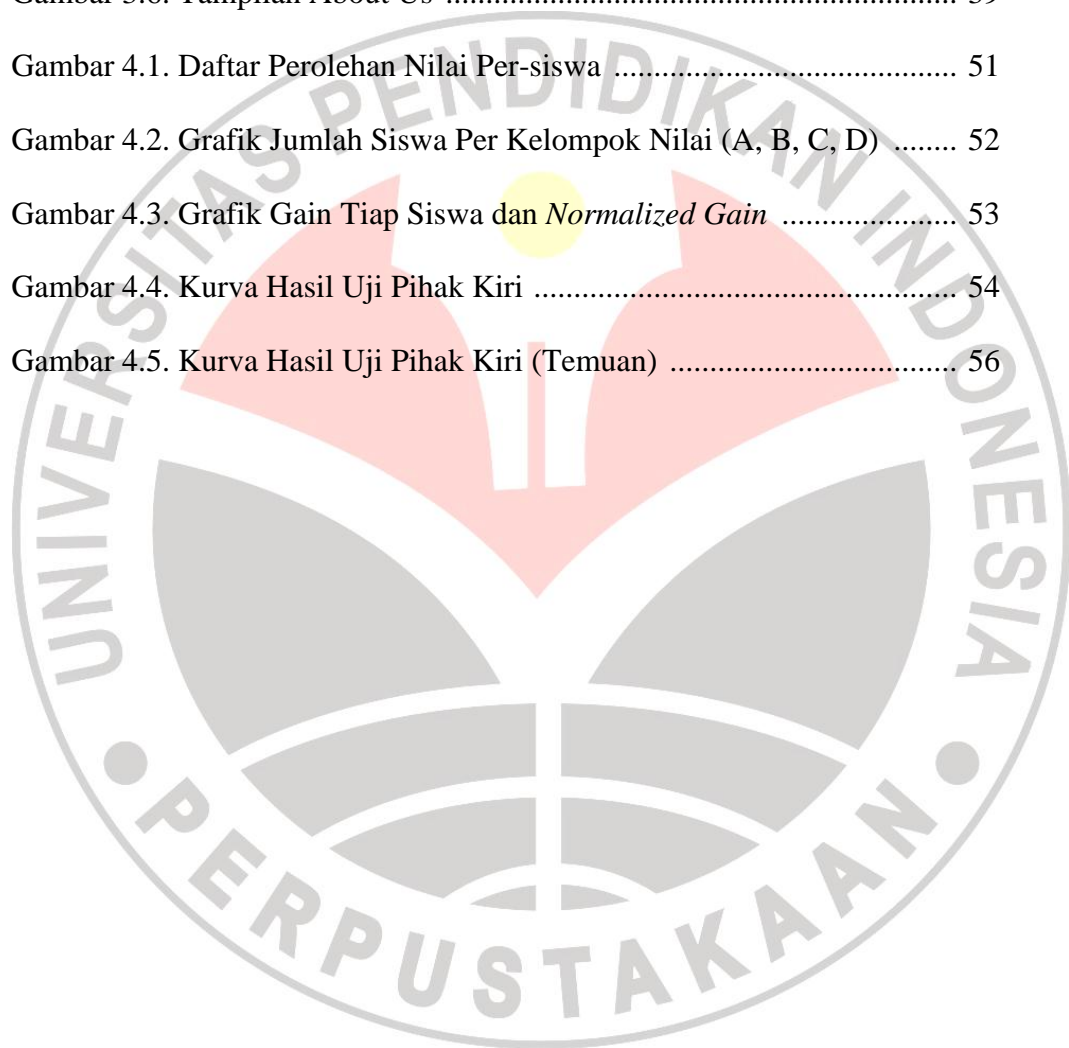
Daftar Tabel

Tabel 2.1. Simbol dari <i>fixed</i> resistor	22
Tabel 2.2. Simbol dari variable resistor	23
Tabel 2.3. Simbol dari resistor non linier	23
Tabel 2.4. Tabel Pembacaan Pengali	24
Tabel 2.5. Tabel Pembacaan Toleransi Resistor	24
Tabel 2.6. Simbol Kapasitor	26
Tabel 3.1. Kriteria Validitas Soal.....	40
Tabel 3.2. Kriteria Reliabilitas Soal	41
Tabel 3.3. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	42
Tabel 3.4. Klasifikasi Indeks Daya Pembeda	43
Tabel 3.5. Tingkat Keberhasilan Siswa Ranah Kognitif	44
Tabel 3.6. Kriteria Normalized Gain	46
Tabel 4.1. Validitas Butir Soal	48
Tabel 4.2. Tingkat Kesukaran Soal	49
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Chi Kuadrat	50
Tabel 4.4. <i>Normalized Gain Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	52

Daftar Gambar

Gambar 2.1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale	12
Gambar 2.2. Kode Warna Resistor 4 Cincin	23
Gambar 2.3. Kode Warna Resistor 5 Cincin	24
Gambar 2.4. Resistor seri (a) Dua Resistor seri (b) Tiga Resistor Seri	25
Gambar 2.5. Resistor Paralel (a) Dua Resistor Paralel (b) Tiga Resistor Paralel	25
Gambar 2.6. Jenis Kapasitor Menurut Bahan Dielektik dan/atau Sifat Nilainya	27
Gambar 2.7. Pembacaan Kapasitor dengan Cincin Warna	29
Gambar 2.8. Kapasitor seri (a) dua kapasitor seri: (b) tiga kapasitor seri ...	30
Gambar 2.9. Kapasitor paralel: (a) dua kapasitor paralel; (b) tiga kapasitor paralel	30
Gambar 2.10. Jenis dan Simbol Induktor	31
Gambar 2.11. Induktor Seri: (a) dua induktor seri (b) tiga induktor seri	31
Gambar 2.12. Induktor paralel: (a) dua induktor paralel (b) tiga induktor paralel	32
Gambar 3.1 Desain Penelitian	33
Gambar 3.2. Contoh Permainan yang Dimenangkan Oleh Pemain Pertama “X”	36

Gambar 3.3. Tampilan Game Tic Tac Toe Hasil Modifikasi Peneliti	37
Gambar 3.4. Tampilan Pengisian Nama Player Satu	37
Gambar 3.4. Tampilan Salah menjawab	38
Gambar 3.5. Tampilan Penambahan Skor	38
Gambar 3.6. Tampilan About Us	39
Gambar 4.1. Daftar Perolehan Nilai Per-siswa	51
Gambar 4.2. Grafik Jumlah Siswa Per Kelompok Nilai (A, B, C, D)	52
Gambar 4.3. Grafik Gain Tiap Siswa dan <i>Normalized Gain</i>	53
Gambar 4.4. Kurva Hasil Uji Pihak Kiri	54
Gambar 4.5. Kurva Hasil Uji Pihak Kiri (Temuan)	56



Daftar Lampiran

Lampiran A	61
Lampiran A-1 Tabel 0 s/d Z	61
Lampiran A-2 Tabel Distribusi t	62
Lampiran A-3 Tabel r <i>Product Moment</i>	63
Lampiran A-4 Tabel Nilai <i>Chi Kuadrat</i>	64
Lampiran A-5 Tabel Hasil Uji Validasi	65
Lampiran A-6 Tabel Hasil Uji Reliabilitas dan Tingkat Kesukaran	73
Lampiran A-7 Tabel Hasil Uji Daya Pembeda	74
Lampiran B	76
Lampiran B-1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	76
Lampiran B-2 Lembar Pemantauan Siswa	86
Lampiran B-3 Pedoman Wawancara Guru dan Siswa	87
Lampiran B-4 Lembar Soal <i>Game Tic Tac Toe</i>	89
Lampiran C	105
Lampiran C-1 Pengolahan Data Manual	105
Lampiran C-2 Gain dan <i>Normalized Gain</i>	114
Lampiran D	115
Silabus MA Raudlatutta'allum	115
Surat Pengantar Penelitian	117
Surat Izin Penelitian	118

Agenda Bimbingan	119
Lembar Pengesahan Penjilidan Skripsi	125

