

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Struktur Organisasi Skripsi	4
BAB II PEMBELAJARAN KOOPERATIF PDEODE DENGAN BANTUAN SIMULASI KOMPUTER UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI LISTRIK DINAMIS	6
A. Pembelajaran Kooperatif PDEODE Dengan Bantuan Simulasi Komputer	6
1. Pembelajaran Kooperatif PDEODE	6
2. Simulasi Komputer	10
B. Miskonsepsi	12
1. Definisi Miskonsepsi	12
2. Alat Ukur Miskonsepsi	13

3. Miskonsepsi pada Materi Listrik Dinamis	15
C. Listrik Dinamis	17
D. Hubungan Simulasi Komputer Terhadap Pembelajaran Kooperatif PDEODE Untuk Mengurangi Miskonsepsi	23
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian	28
B. Partisipan.....	28
C. Instrumen Penelitian	29
1. Instrumen	29
2. Teknik Analisis Instrumen	31
D. Prosedur Penelitian	36
E. Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Keterlaksanaan penerapan simulasi komputer melalui pembelajaran kooperatif PDEODE untuk mengurangi miskonsepsi siswa pada konsep listrik dinamis	40
1. Pertemuan Pertama	41
2. Pertemuan Kedua	41
3. Keterlaksanaan Penerapan Simulasi Komputer pada Model Pembelajaran PDEODE	42
B. Profil Konsepsi Siswa SMA pada Materi Listrik Dinamis.....	47
C. Pengurangan Miskonsepsi Siswa Setelah Pembelajaran PDEODE dengan Diterapkan Simulasi Komputer sebagai Media Pembelajaran.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	xv

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Teknik Analisis Kombinasi Jawaban pada <i>Four Tier Test</i>	14
Tabel 2.2. Miskonsepsi Listrik Dinamis	16
Tabel 2.3. Hubungan Pembelajaran Kooperatif PDEODE terhadap Simulasi Komputer untuk Mengurangi Miskonsepsi	24
Tabel 3.1. Desain Penelitian	28
Tabel 3.2. Kriteria Validitas Instrumen Tes	32
Tabel 3.3. Interpretasi Reliabilitas	33
Tabel 3.4. Kriteria Indeks Daya Pembeda	34
Tabel 3.5. Hasil Analisis Daya Pembeda	34
Tabel 3.6. Interpretasi Tingkat Kemudahan	35
Tabel 3.7. Hasil Tingkat Kemudahan Item Soal	35
Tabel 4.1. Profil Konsepsi Siswa terhadap Pembelajaran PDEODE dengan Simulasi Komputer	48
Tabel 4.2. Hasil Analisis Konsepsi Siswa terhadap Pembelajaran dengan Simulasi Komputer	53
Tabel 4.3 Miskonsepsi pada Materi Listrik Dinamis	56
Tabel 4.4 Pengurangan Jumlah Yang Mengalami Miskonsepsi	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Tahap <i>Predict</i> Pembelajaran PDEODE.....	7
Gambar 2.2. Contoh Tahap <i>Discuss</i> Pembelajaran PDEODE.....	8
Gambar 2.3. Contoh Tahap <i>Observe</i> Pembelajaran PDEODE	8
Gambar 2.4. Contoh Perintah Tahap <i>Discuss II</i> Pembelajaran PDEODE.....	9
Gambar 2.5. Tampilan Simulasi PhET <i>Circuit Construction Kit (AC+DC)</i> <i>Virtual Lab (3.20)</i>	10
Gambar 2.6. Tampilan Simulasi PhET <i>Battery Resistor Circuit (1.04)</i>	11
Gambar 2.7. Rangkaian Listrik Sederhana	18
Gambar 2.8. Grafik Hubungan Arus dan Tegangan pada Rangkaian Listrik Tertutup Sederhana	19
Gambar 2.9. Resistor yang Dihubungkan secara Seri.....	20
Gambar 2.10. Pemasangan Amperemeter dan Voltmeter pada Rangkaian Sederhana.....	20
Gambar 2.11. Pemasangan Amperemeter dan Voltmeter pada Rangkaian Hambatan Seri	21
Gambar 2.12. Resistor Dihubungkan Paralel.....	21
Gambar 2.13. Pemasangan Amperemeter dan Voltmeter pada Rangkaian Hambatan Paralel.....	22
Gambar 2.14. Arus Listrik Pada Percabangan	23
Gambar 3.1. Bagan Alur Penelitian	38
Gambar 4.1. Diagram Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif PDEODE	40
Gambar 4.2. Contoh Tahap <i>Predict</i> Pembelajaran PDEODE.....	43
Gambar 4.3. Contoh Tahap <i>discuss I</i> pembelajaran PDEODE	43
Gambar 4.4. Suasana Diskusi Kelompok.....	44
Gambar 4.5. Contoh Tahap <i>Observe</i> Pembelajaran PDEODE	45
Gambar 4.6. Kegiatan Observasi saat Praktikum.....	45
Gambar 4.7. Contoh Tahap <i>discuss II</i> Pembelajaran PDEODE	46
Gambar 4.8. Suasana Kegiatan Tahap <i>ExplainII</i> Pembelajaran PDEODE.....	47

Gambar 4.9. Diagram Penurunan Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Gain Jumlah Rata-rata	59
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : PERANGKAT PEMBELAJARAN	65
1. Silabus Mata Pelajaran Fisika Kelas X Semester II KD 5.1 Memformulasikan besaran-besaran listrik rangkaian tertutup sederhana (Satu Loop)	66
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	72
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	72
 LAMPIRAN B : INSTRUMEN PENELITIAN	
1. <i>Four Tier Test</i> dan kunci jawaban	81
2. Lembar Kerja Siswa	93
3. Format <i>Judgement</i> Instrumen Soal	105
4. Lembar Penilaian Tes Miskonsepsi Listrik Dinamis	107
5. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran.....	108
6. Tabulasi hasil observasi kegiatan Pembelajaran Materi Listrik Dinamis	111
 LAMPIRAN C : ANALISIS INSTRUMEN	114
1. Analisis Validitas <i>Four Tier Test</i>	115
2. Analisis Reliabilitas <i>Four Tier Test</i>	116
3. Analisis Tingkat Kemudahan <i>Four Tier Test</i>	117
4. Analisis Daya Pembeda <i>Four Tier Test</i>	118
5. Analisis Hasil Analisis <i>Four Tier Test</i>	119
 LAMPIRAN D : ANALISIS DATA SKOR INSTRUMEN TES	120
1. Data dan Analisis Pretest dan Posttest <i>Four Tier Test</i> Berdasarkan Kategori Konsepsi	121
2. Analisis Tabulasi Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran	122

LAMPIRAN E : DOKUMENTASI PENELITIAN	123
1. Lembar Bimbingan.....	124
2. Lembar Kesediaan Menjadi Penilaian Instrument	126
3. Lembar Penilaian dan <i>Judgement</i> Instrument Soal	130
4. Foto-Foto Kegiatan Pembelajaran.....	139