

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN HAK CIPTA .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C.....	Batasan Masalah
.....	6
D.....	Definisi
Operasional .....	6
E.....	Tujuan Penelitian
.....	8
F.....	Manfaat Penelitian
.....	8
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E.....	9
B. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E Menggunakan Lembar Kerja yang Diperkaya Simulasi Virtual .....	13
C. Pemahaman Konsep .....	15
D. Miskonsepsi .....	18
E. Kerangka Pikir .....	22
F. Hubungan Pemahaman Konsep dan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E Menggunakan Lembar Kerja yang Diperkaya Simulasi Virtual.....	23
G. Hipotesis Penelitian.....	25
H. Materi Ajar.....	26
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian .....	30
B. Desain Penelitian .....	30

Indri Sari Utami, 2013

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Yang Diperkaya Simulasi Virtual Yang Dikembangkan Berbasis Model Learning Cycle SE Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kuantitas Miskonsepsi Dan Peningkatan Pemahaman Konsep  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
D. Prosedur Penelitian .....	31
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	33
F. Teknik Pengolahan Data.....	40

#### BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.....	Hasil penelitian	
.....	44	
1.....	Pelaksanaan	
Penelitian.....	44	
2.....	Peningkatan	
Pemahaman Konsep.....	45	
a.....	Kemampuan	
Menafsirkan .....	47	
b.....	Kemampuan	
Menarik Inferensi.....	49	
c.....	Kemampuan	
Membandingkan .....	50	
d.....	Kemampuan	
Menjelaskan .....	51	
3.....	Analisis	
Miskonsepsi Siswa.....	52	
4.....	Respon	Siswa
Terhadap Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E		
Menggunakan Lembar Kerja yang Diperkaya Simulasi Virtual.....	54	
B.....	Pembahasan	
.....	54	
1.....	Pelaksanaan	
Penelitian.....	54	
2.....	Peningkatan	
Pemahaman Konsep .....	55	
a.....	Kemampuan	
Menafsirkan .....	57	
b.....	Kemampuan	
Menarik Inferensi.....	57	
c.....	Kemampuan	
Membandingkan .....	58	
d.....	Kemampuan	
Menjelaskan .....	58	
3.....	Analisis	
Miskonsepsi Siswa.....	58	

Indri Sari Utami, 2013

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Yang Diperkaya Simulasi Virtual Yang Dikembangkan Berbasis Model Learning Cycle SE Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kuantitas Miskonsepsi Dan Peningkatan Pemahaman Konsep Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. ....	Respon	Siswa
Terhadap Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>		
Menggunakan Lembar Kerja yang Diperkaya Simulasi Virtual.....	63	

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	67
B. Saran.....	67

DAFTAR PUSTAKA	69
----------------	----



**Indri Sari Utami, 2013**

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Yang Diperkaya Simulasi Virtual Yang Dikembangkan Berbasis Model Learning Cycle SE Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kuantitas Miskonsepsi Dan Peningkatan Pemahaman Konsep  
 Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 <i>Learning cycle</i> 5E: Tujuan dan Kegiatan (adaptasi dari Llewellyn dalam Hagerman, 2012) .....	11
Tabel 2.2 Lembar Kerja yang Diperkaya Simulasi Virtual Berbasis Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E .....	15
Tabel 2.3 CRI dan kriterianya.....	20
Tabel 2.4 Ketentuan untuk membedakan antara tahu konsep, miskonsepsi dan tidak tahu konsep untuk responden secara individu.....	21
Tabel 2.5 Ketentuan untuk membedakan antara tahu konsep, miskonsepsi dan tidak tahu konsep yang digunakan .....	21
Tabel 2.6 Hubungan Pemahaman Konsep, Miskonsepsi dan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E Menggunakan Lembar Kerja yang Diperkaya Simulasi Virtual.....	23
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	31
Tabel 3.2 Ketentuan untuk membedakan antara tahu konsep, miskonsepsi dan tidak tahu konsep yang digunakan.....	34
Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas .....	37
Tabel 3.4 Interpretasi Tingkat Kesukaran (TK) Butir Soal .....	37
Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda(DP) Butir Soal .....	38
Tabel 3.6 Hasil Analisis Uji Coba instrumen Tiap Butir Soal.....	39
Tabel 3.7 Kriteria Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E.....	40
Tabel 3.8 Interpretasi Nilai Gain Dinormalisasi .....	41
Tabel 3.9 Kriteria Persentase Tanggapan Siswa.....	43
Tabel 4.1 Keterlaksanaan model <i>Learning Cycle</i> 5E secara umum .....	44
Tabel 4.2 Hasil uji normalitas N-gain Pemahaman konsep.....	46
Tabel 4.3 Hasil uji homogenitas N-gain Pemahaman konsep .....	46
Tabel 4.4 Hasil uji <i>Mann – Whitney</i> Pemahaman konsep .....	46
Tabel 4.5 Hasil uji normalitas N-gain Kemampuan menafsirkan.....	48
Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas N-gain Kemampuan menafsirkan .....	48
Tabel 4.7 Hasil uji <i>Mann – Whitney</i> Kemampuan menafsirkan .....	48
Tabel 4.8 Hasil uji normalitas N-gain Kemampuan menarik inferensi .....	49
Tabel 4.9 Hasil uji homogenitas N-gain Kemampuan menarik inferensi .....	49
Tabel 4.10 Hasil uji <i>Mann – Whitney</i> Kemampuan menarik inferensi....	49
Tabel 4.11 Hasil uji normalitas N-gain Kemampuan membandingkan...	50
Tabel 4.12 Hasil uji homogenitas N-gain Kemampuan membandingkan.	50
Tabel 4.13 Hasil uji <i>Mann – Whitney</i> Kemampuan membandingkan.....	51
Tabel 4.14 Hasil uji normalitas N-gain Kemampuan menjelaskan.....	51

Indri Sari Utami, 2013

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Yang Diperkaya Simulasi Virtual Yang Dikembangkan Berbasis Model Learning Cycle SE Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kuantitas Miskonsepsi Dan Peningkatan Pemahaman Konsep Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.15 Hasil uji homogenitas N-gain Kemampuan menjelaskan.....	52
Tabel 4.16 Hasil uji <i>Mann – Whitney</i> Kemampuan menafsirkan.....	52
Tabel 4.17 Persentase jumlah skala sikap siswa pada tiap aspek pendapat	54



**Indri Sari Utami, 2013**

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Yang Diperkaya Simulasi Virtual Yang Dikembangkan Berbasis Model Learning Cycle SE Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kuantitas Miskonsepsi Dan Peningkatan Pemahaman Konsep  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1	Diagram Batang Perbandingan Skor Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	45
Gambar 4.2	Diagram Batang Perbandingan N-Gain Indikator Pemahaman Konsep .....	47
Gambar 4.3	Diagram Batang Persentase Jumlah Siswa Miskonsepsi, Tidak Tahu Konsep, dan Tahu Konsep .....	53
Gambar 4.4	Diagram batang persentase jumlah siswa miskonsepsi tiap sub materi listrik dinamis .....	53
Gambar 4.5	Simulasi virtual analogi aliran air dengan aliran arus listrik....	60
Gambar 4.6	Simulasi virtual hukum Ohm .....	60
Gambar 4.7	Simulasi virtual hambatan listrik.....	61
Gambar 4.8	Simulasi virtual aliran elektron ketika besar hambatan diubah	61
Gambar 4.9	Simulasi virtual aliran elektron pada rangkaian dengan hambatan sama .....	62
Gambar 4.10	Simulasi virtual aliran elektron pada rangkaian dengan hambatan berbeda.....	62

Indri Sari Utami, 2013

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Yang Diperkaya Simulasi Virtual Yang Dikembangkan Berbasis Model Learning Cycle SE Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kuantitas Miskonsepsi Dan Peningkatan Pemahaman Konsep Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Perangkat Pembelajaran.....	72
A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	73
A.2. Skenario Pembelajaran.....	79
A.3. Lembar Kerja Siswa.....	112
B. Instrumen Penelitian.....	156
B.1. Kisi Tes Prestasi.....	157
B.2. Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	168
B.3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	172
B.4. Kisi-Kisi Skala Sikap Siswa.....	180
C. Analisis Tes Uji Coba dan Analisis Data.....	183
C.1. Analisis Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep.....	184
C.2. Hasil Reliabilitas Soal Uji Coba.....	187
C.3. Hasil Analisis Peningkatan Pemahaman Konsep.....	188
C.4. Hasil Analisis Skala Sikap Siswa.....	189
C.5. Persentasi Keterlaksanaan Model.....	190
D. Surat Keterangan Penelitian.....	204
E. Dokumentasi Penelitian.....	206
E.1. Foto-foto Penelitian.....	207
E.2. Beberapa Dokumen Penelitian.....	210

Indri Sari Utami, 2013

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Yang Diperkaya Simulasi Virtual Yang Dikembangkan Berbasis Model Learning Cycle SE Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kuantitas Miskonsepsi Dan Peningkatan Pemahaman Konsep  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)