

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Definisi Operasional	4
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Berbasis Proyek	7
B. Hasil Belajar Kognitif	12
C. Keterampilan Berpikir Kreatif	15
D. Hubungan antara Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif	19
E. Asumsi dan Hipotesis	
1. Asumsi	21
2. Hipotesis	22
F. Deskripsi Materi Listrik Dinamis	22
1. Alat Ukur Listrik	
a. Amperemeter	23
b. Voltmeter	26

Sarifudin Husni, 2013

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Hukum Ohm	
a. Kuat Arus Listrik (I)	28
b. Hubungan antara beda potensial listrik (V) dan Kuat Arus $I \propto V$ (I)	29
3. Hambatan Penghantar	30
4. Rangkaian Hambatan Listrik	
a. Rangkaian hambatan seri	31
b. Rangkaian hambatan paralel	32
5. Hukum Kirchhoff	
a. Hukum I Kirchhoff	33
b. Hukum II Kirchhoff	33
6. Energi dan Daya Listrik	
a. Energi Listrik	34
b. Daya Listrik	36
G. Hasil Penelitian yang Relevan	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian	39
B. Subjek Penelitian	39
C. Prosedur Penelitian	
1. Tahap Persiapan	40
2. Tahap Penelitian	41
3. Tahap Analisis dan Pembahasan	41
4. Tahap Pembuatan Kesimpulan	42
5. Tahap Penyusunan Laporan	41
D. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya	
1. Deskripsi Instrumen	44
a. Tes Hasil Belajar Kognitif	44
b. Tes Keterampilan Berpikir Kreatif	45

Sarifudin Husni, 2013

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

c. Lembar Observasi	46
2. Pengembangan Instrumen	46
a. Validitas	47
b. Reliabilitas	47
c. Tingkat Kesukaran	48
d. Daya Pembeda	49
E. Teknik Analisis Data	
1. Pemberian Skor tes awal dan tes akhir.....	52
2. Perhitungan skor Gain dan skor N-gain	53
3. Analisis perbandingan	
a. Uji prasyarat	54
b. Uji perbandingan	54
4. Data Observasi	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	
1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek	
a. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek oleh Guru	56
b. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek oleh Siswa.....	59
2. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Rangkaian Listrik Dinamis	
a. Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Keseluruhan.....	60
b. Pengujian Statistik Hasil Belajar Kognitif	
1) Uji Normalitas dan Homogenitas Data Hasil Belajar Kognitif	61
2) Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif	
a) Uji Normalitas N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	62
b) Uji Perbedaan Rerata N-Gain Kelas	

Sarifudin Husni, 2013

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Eksperimen dan Kelas Kontrol	63
c. Peningkatan Penguasaan Siswa pada setiap Sub Konsep Rangkaian Listrik Dinamis	64
d. Peningkatan Penguasaan Siswa pada Setiap Ranah Kognitif	65
2. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif	
a. Deskripsi Hasil Keterampilan Berpikir Kreatif	65
b. Pengujian Statistik Keterampilan Berpikir Kreatif	
1) Uji Normalitas ^{vii} Mogenitas Data Keterampilan Berpikir Kreatif	66
2) Uji Hipotesis Keterampilan Berpikir Kreatif	67
c. Peningkatan Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	68
B. Pembahasan	
1. Deskripsi Aktivitas Siswa dan Guru selama Pembelajaran	
a. Pendahuluan	69
b. Kegiatan Inti	69
c. Kegiatan Penutup	70
2. Hasil Belajar Kognitif Siswa terhadap Topik Rangkaian Listrik Dinamis	
a. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Rangkaian Listrik Dinamis Keseluruhan.....	71
b. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif tiap Subkonsep Rangkaian Listrik Dinamis	72
c. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif tiap Ranah Kognitif Bloom	74
3. Keterampilan Berpikir Kreatif	
a. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Keseluruhan	74
b. Peningkatan Tiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa.....	75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	77
B. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA	79
----------------------	----

LAMPIRAN	83
----------------	----

DAFTAR TABEL

viii

Tabel		Halaman
2.1	Prosedur dan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek	10
2.2	Enam Kategori pada Dimensi Proses Kognitif dan Proses-proses Kognitif Terkait	13
2.3	Deskripsi Unsur-unsur Berpikir Kreatif	17
2.4	Hubungan Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif	20
3.1	Bagan Disain Penelitian	39
3.2	Kriteria Soal Tes Hasil Belajar Kognitif Rangkaian Listrik Dinamis	44
3.3	Kisi-kisi Soal Keterampilan Berpikir Kreatif	45
3.4	Inteprestasi koefisien korelasi r	48
3.6	Kategori Tingkat Kesukaran Butir Soal	49
3.7	Kategori Daya Pembeda Butir Soal	50
3.8	Hasil Ujicoba Soal Tes Hasil Belajar Kognitif Rangkaian Listrik Dinamis	50
3.9	Hasil Ujicoba Soal Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Rangkaian Listrik Dinamis	51
3.10	Kriteria nilai g (N-gain)	53
3.11	Inteprestasi Keterlaksanaan Pembelajaran	55

Sarifudin Husni, 2013

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1	Prosentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran oleh Guru dan Siswa	58
4.2	Rekapitulasi Analisis Statistik serta Peninjauan Normalitas dan Homogenitas Hasil Pretest, Posttest, dan N-gain Hasil Belajar Kognitif di Kelas Eksperimen dan Kontrol	62
4.3	Uji Perbedaan Rerata N-gain	63
4.4	Rekapitulasi Analisis Statistik serta Peninjauan Normalitas dan Homogenitas	67

DAFTAR GAMBAR

ix

Gambar		Halaman
2.1	Perbandingan Kelas Konvensional dan “Project Based Learning”	9
2.2	Model Project Based Learning dari Han <i>et. al.</i>	9
2.3	Cara Pemasangan Alat Ukur Amperemeter dalam Rangkaian Listrik	24
2.4	Contoh Pengukuran Kuat Arus Listrik Menggunakan Amperemeter dalam Rangkaian Listrik	24
2.5	Susunan Suatu Amperemeter dengan menggunakan Galvanometer G dengan Hambatan Dalam R_g dan suatu Hambatan R_p	25
2.6	Penggunaan Voltmeter untuk Mengukur Beda Potensial Listrik Suatu Lampu atau Hambatan	26
2.7	Rangkaian Hambatan Muka (R_m) pada Voltmeter untuk Memperbesar Batas Ukur	27
2.8	Segmen sebuah Kawat Penghantar Berarus	28
2.9	Rangkaian Listrik Hukum Ohm	29
2.10	Grafik Hubungan Tegangan (V) terhadap Kuat Arus (I) ..	30
2.11	Rangkaian Hambatan disusun Seri	31

Sarifudin Husni, 2013

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.12	Rangkaian Hambatan disusun Paralel	32
2.13	Rangkaian Hukum I Khirchhoff	33
2.14	Rangkaian dengan Satu Loop	34
2.15	Sebuah Lampu yang terhubung dengan Akumulator	35
3.1.	Digram Alur Proses Penelitian	43
4.1	Perbandingan Rata-rata Skor N-gain Hasil Belajar Kognitif Siswa	61
4.2	Perbandingan Rata-rata Skor Gain yang Dinormalisasi (N-gain) untuk setiap Subkonsep untuk setiap Kelas	64
4.3	Perbandingan Rata-rata Skor Gain yang Dinormalisasi (N-gain) untuk setiap Ranah Kognitif	65
4.4	Perbandingan Rata-rata Skor N-gain Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa	66
4.5	Perbandingan Rata-rata Skor Gain yang Dinormalisasi (N-gain) untuk setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	68



DAFTAR LAMPIRAN

xi

Halaman

LAMPIRAN A

1. Hasil Ulangan Tengah Semester Populasi Sampel	82
2. Silabus Fisika kelas X	84
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	86
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2	90
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3	95
6. Lembar Kerja Siswa 1	98
7. Lembar Kerja Siswa 2	100

LAMPIRAN B

1. Kisi-kisi Soal Hasil Belajar Kognitif	105
2. Kisi-kisi Keterampilan Berpikir Kreatif	130
3. Matrikulasi Uji Coba Soal Hasil Belajar Kognitif	131

Sarifudin Husni, 2013

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Matrikulasi Uji Coba Soal Keterampilan Berpikir Kreatif	132
5. Soal Uji Coba Hasil Belajar Kognitif	133
6. Soal Uji Coba Keterampilan Berpikir Kreatif	141
7. Rubrik Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif	146
8. Penilaian <i>Judgement</i> Instrumen Hasil Belajar Kognitif	150
9. Penilaian <i>Judgement</i> Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif	154
10. Lembar Pengamatan Guru	157
11. Lembar Pengamatan Siswa	159

LAMPIRAN C

1. Analisis Hasil Uji Coba Hasil Belajar Kognitif.....	161
2. Analisis Hasil Uji Coba Keterampilan Berpikir Kreatif	167
3. Matrikulasi Pre-Post Test Hasil Belajar Kognitif	169
4. Matrikulasi Pre-Post Test Keterampilan Berpikir Kreatif	170
5. Soal Pre-Post Test Hasil Belajar Kognitif	171
6. Soal Pre-Post Test Keterampilan Berpikir Kreatif	178

LAMPIRAN D

1. Skor Pre Test Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen	182
2. Skor Pre Test Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	183
3. Skor Pre Test Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen setiap aspek kognitif dan subkonsep	184
4. Skor Pre Test Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol setiap aspek kognitif dan subkonsep	185
5. Skor Post Test Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen	186
6. Skor Post Test Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	187
7. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif setiap subkonsep pada kelas eksperimen	188
8. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif setiap subkonsep pada kelas kontrol	190

9. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif setiap aspek pada kelas eksperimen	192
10. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif setiap aspek pada kelas kontrol	194
11. Rekapitulasi Nilai pretest,posttest, gain dan N-gain tes Hasil Belajar Kognitif	196
12. Skor Pretest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelompok Eksperimen	197
13. Skor Pretest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelompok Kontrol	198
14. Skor Pre Test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen tiap Indikator	199
15. Skor Pre Test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol tiap Indikator	200
16. Skor Pre Test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen setiap aspek kognitif dan subkonsep	201
17. Skor Pre Test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol setiap aspek kognitif dan subkonsep	202
18. Skor Post Test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	203
19. Skor Post Test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol	204
xiii	
20. Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kreatif setiap subkonsep pada kelas eksperimen	205
21. Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kreatif setiap subkonsep pada kelas kontrol	207
22. Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kreatif setiap aspek pada kelas eksperimen	209
23. Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kreatif setiap aspek pada kelas kontrol	210
24. Rekapitulasi Nilai pretest,posttest, gain dan N-gain tes Keterampilan Berpikir Kreatif	211
25. Uji Statistik Homogenitas-Normalitas-Hipotesis Dan Uji-t Hasil Belajar Kognitif	212

26. Uji Statistik Homogenitas-Normalitas-Hipotesis Dan Uji-t Keterampilan Berpikir Kreatif	222
---	-----

LAMPIRAN E

1. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Tempat Penelitian	232
---	-----



Sarifudin Husni, 2013

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu