

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACK	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Asumsi dan Hipotesis Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Definisi Operasional	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Model pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio	10
2.2 Deskripsi Tugas Proyek.....	18
2.2 Penguasaan Konsep	19
2.3 Keterampilan Proses Sains	20
2.4 Deskripsi Materi Listrik Dinamis	25
2.4.1 Alat Ukur Listrik	26
2.4.1.1 Amperemeter	27
2.4.1.2 Voltmeter	27
2.4.2 Kuat Arus Listrik	28
2.4.3 Beda Potensial	29
2.4.4 Hukum Ohm	29
2.4.5 Hambatan Penghantar.....	30
2.4.6 Hukum Kirchhoff	31
2.4.6.1 Hukum I Kirchhoff	31
2.4.6.2 Hukum II Kirchhoff.....	32
2.4.7 Rangkaian Hambatan Listrik	32
2.4.7.1 Rangkaian Hambatan Seri.....	32
2.4.7.2 Rangkaian Hambatan Paralel	33
2.4.8 Rangkaian Sumber Tegangan.....	34
2.4.8.1 Tegangan Gerak Elektrik dan Tegangan Jepit	34
2.4.8.2 Rangkian Seri Sumber Tegangan.....	35
2.4.8.3 Rangkaian Paralel Sumber Tegangan	36

Etty Twelve Tenth, 2013

Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Portofolio Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis

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

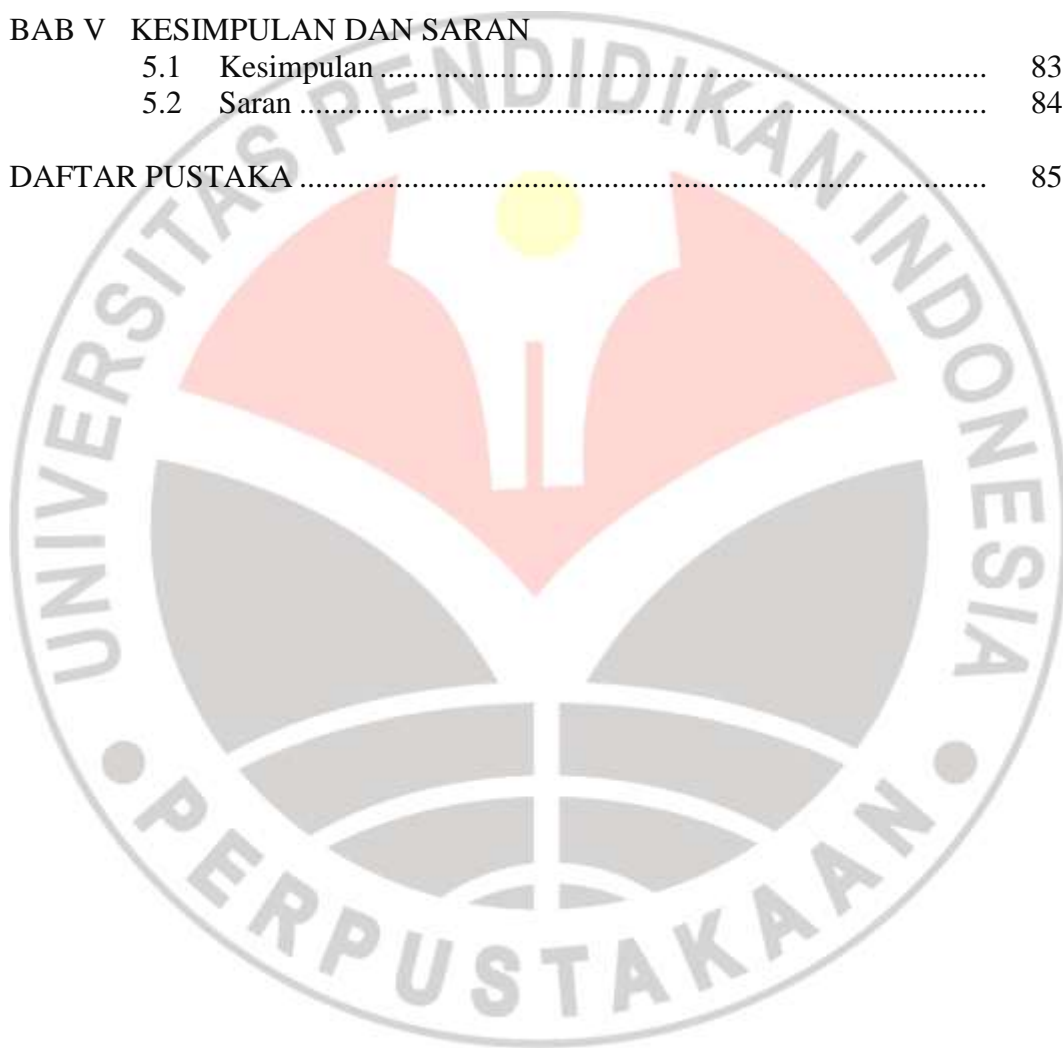
2.4.9 Energi dan Daya Listrik.....	36
2.4.9.1 Energi Listrik	36
2.4.9.2 Daya Listrik.....	37
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Metode dan Desain Penelitian	38
3.2 Subjek Penelitian	38
3.3 Variabel Penelitian	39
3.4 Prosedur Penelitian	39
3.5 Instrumen Penelitian	42
3.6 Analisis Tes	44
3.6.1 Validitas Tes	44
3.6.2 Daya Pembeda	47
3.6.3 Tingkat Kesukaran.....	49
3.6.4 Reliabilitas	50
3.7 Teknik Pengolahan Data.....	51
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	
4.1.1 Penguasaan Konsep Listrik Dinamis Siswa	55
4.1.1.1 Deskripsi Peningkatan Rata-rata Penguasaan Konsep Siswa.....	55
4.1.1.2 Pengujian Statistik Peningkatan Rata-rata Penguasaan Konsep Siswa	56
4.1.1.3.1 Uji Normalitas.....	56
4.1.1.3.2 Uji Homogenitas	57
4.1.1.3.3 Uji t Dua Sampel Independen	58
4.1.2 Keterampilan Proses Sains	59
4.1.2.1 Deskripsi Peningkatan Rata-rata Keterampilan Proses Sains.....	59
4.1.2.2 Pengujian Statistik Peningkatan Rata-rata Keterampilan Proses Sains.....	60
4.1.2.3.1 Uji Normalitas.....	61
4.1.2.3.2 Uji Homogenitas	62
4.1.2.3.3 Uji t Dua Sampel Independen	62
4.1.3 Keterlaksanaan Pembelajaran.....	63
4.1.3.1 Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio.....	63
4.1.3.2 Keterlaksanaan Model Pembelajaran Langsung dengan Praktikum	65
4.1.4 Tanggapan Guru dan Siswa terhadap Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio	67
4.2 Pembahasan	
4.2.1 Analisis Peningkatan Rata-rata Penguasaan Konsep ...	68
4.2.2 Analisis Peningkatan Rata-rata Keterampilan Proses Sains	72

Etty Twelve Tenth, 2013

Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Portofolio Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis

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

4.2.3	Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran.....	76
4.2.3.1	Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio pada Kelas Eksperimen.....	76
4.2.3.2	Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan praktikum	79
4.2.4	Analisis Tanggapan Guru dan Siswa Terhadap Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Perbandingan antara Portofolio dan Buku Kliping	14
Tabel 2.2. Sintak Model pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio..	15
Tabel 2.3. Jenis-Jenis Keterampilan Proses Sains	22
Tabel 2.4. Penguasaan Konsep dan keterampilan Proses Sains yang Dibangun dalam Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio	24
Tabel 3.1. Kategori Skor Respon	43
Tabel 3.2. Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran	43
Tabel 3.3. Kategori Validitas Butir Soal	45
Tabel 3.4. Hasil Analisis Validitas Butir Soal Penguasaan Konsep Listrik Dinamis	46
Tabel 3.5. Hasil Analisis Validitas Butir Soal Keterampilan Proses Sains ..	47
Tabel 3.6. Kategori Daya pembeda	48
Tabel 3.7. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Penguasaan Konsep Listrik Dinamis	48
Tabel 3.8. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal keterampilan Proses Sains....	49
Tabel 3.9. Kategori Tingkat Kesukaran	50
Tabel 3.10. Kategori Reliabilitas Butir Soal	51
Tabel 3.11. Kategori Tingkat Gain yang Dinormalisasi	52
Tabel 4.1. Hasil Uji Normalitas Rata-rata Gain yang dinormalisasi <g> Penguasaan Konsep Listrik Dinamis	57
Tabel 4.2. Hasil Uji Homogenitas Rata-rata <i>Gain</i> yang Dinormalisasi <g> Penguasaan Konsep Listrik Dinamis	58
Tabel 4.3. Hasil Uji t Dua Sampel Independen Rata-rata <i>Gain</i> yang Dinormalisasi <g> Penguasaan Konsep.....	58
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Rata-rata Gain yang Dinormalisasi <g> Keterampilan Proses Sains	61
Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas rata-rata gain yang Dinormalisasi <g> Keterampilan Proses Sains	62
Tabel 4.6. Hasil Uji t Dua Sampel Independen Rata-rata Gain yang Dinormalisasi <g> Keterampilan proses Sains	63
Tabel 4.7. Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio Oleh Guru	64
Tabel 4.8. Persentase keterlaksanaan Model pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio oleh Siswa.....	65
Tabel 4.9. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran langsung dengan Praktikum oleh Guru	66
Tabel 4.10. Persentase keterlaksanaan Pembelajaran Langsung dengan Praktikum oleh Siswa.....	66
Tabel 4.11. Rekapitulasi Tanggapan Guru terhadap Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio.....	67
Tabel 4.12 Rekapitulasi Tanggapan Siswa terhadap Model pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio	68

Etty Twelve Tenth, 2013

Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Portofolio Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis

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

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1.	Denah rumah dan gambar instalasi listrik	19
Gambar 2.2	Komponen-komponen utama Galvanometer	26
Gambar 2.3.	Pengukuran arus pada resistor dengan amperemeter	27
Gambar 2.4.	Pengukuran tegangan pada resistor dengan voltmeter	28
Gambar 2.5.	Segmen sebuah kawat penghantar arus	28
Gambar 2.6.	Grafik hubungan tegangan (V) terhadap kuat arus (I)	30
Gambar 2.7.	Ilustrasi hukum I Kirchhoff	31
Gambar 2.8.	Rangkaian satu loop	32
Gambar 2.9.	Rangkaian hambatan disusun seri	33
Gambar 2.10.	Rangkaian hambatan disusun paralel	33
Gambar 2.11.	Rangkaian sebuah hambatan dan sebuah sumber tegangan	35
Gambar 2.12.	Rangkaian seri sumber tegangan	35
Gambar 2.13	Rangkaian paralel sumber tegangan	36
Gambar 3.1.	Bagan desain penelitian	38
Gambar 3.2.	Alur Penelitian Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio	41
Gambar 4.1.	Perbandingan Persentase Rata-rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>Gain</i> yang Dinormalisasi <g> Penguasaan Konsep	56
Gambar 4.2	Perbandingan Persentase Rata-rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan Rata-rata <i>Gain</i> yang Dinormalisasi <g> keterampilan Proses Sains	59
Gambar 4.3	Diagram Batang perbandingan Rata-rata <i>Gain</i> yang Dinormalisasi <g> Setiap Jenis Keterampilan Proses Sains	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	
A.1 RPP Kelas Eksperimen	88
A.2 Tugas Proyek	103
A.3 Pekerjaan Rumah Kelas Eksperimen	105
A.4 RPP Kelas Kontrol.....	108
A.5 LKS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	116
A.6 Pekerjaan Kelas Kontrol	128
Lampiran B	
B.1 Rancangan Instrumen Penelitian.....	131
B.2 Kisi-kisi Instrumen Penguasaan Konsep.....	132
B.3 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Proses sains.....	144
B.4 Lembar Soal uji Coba	150
B.5 Lembar Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	116
B.6 Lembar Jawaban soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	170
B.7 Lembar Observasi untuk Guru Kelas Eksperimen.....	171
B.8 Lembar Observasi untuk Guru Kelas Kontrol	174
B.9 Lembar Observasi untuk Siswa Kelas Eksperimen	175
B.10 Pedoman Observasi untuk Siswa Kelas Eksperimen	177
B.11 Lembar Observasi untuk Siswa Kelas Kontrol.....	180
B.12 Pedoman Observasi untuk Siswa Kelas Kontrol.....	181
B.13 Kisi-kisi Angket Tanggapan Guru	182
B.14 Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa.....	183
B.15 Angket Tanggapan Guru	184
B.16 Angket Tanggapan Siswa.....	186
Lampiran C	
C.1 Lembar Judgment.....	189
C.2 Perhitungan Validitas, Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Test Penguasaan Konsep Listrik Dinamis	195
C.3 Perhitungan Bantuan untuk Validitas Soal Penguasaan Konsep Listrik Dinamis	197
C.4 Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Penguasaan Konsep Listrik Dinamis	198
C.5 Perhitungan Validitas, Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Test KPS.....	199
C.6 Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Keterampilan Proses Sains	201

Lampiran D

D.1-D.4	Sebaran Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	202
D.5-D.6	Rekapitulasi <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <g> Penguasaan Konsep kelas eksperimen dan Kelas Kontrol	206
D.7-D.8	Sebaran Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> KPS kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	208
D.9-D.10	Rekapitulasi <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <g> KPS kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	210
D.11-D.14	Sebaran Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> KPS Setiap Jenis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	212
D.15-D.26	Hasil <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <g> KPS Setiap Jenis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	216

Lampiran E

E.1	Uji Normalitas, Homogenitas dan Uji Independent Sampel Test Penguasaan Listrik Dinamis	228
E.2	Uji Normalitas, Homogenitas dan Uji Independent Sampel Test Keterampilan Proses Sains	234
E.3	Rekapitulasi keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio oleh Guru.....	239
E.4	Rekapitulasi keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio oleh Guru Pertemuan IV.....	239
E.5	Rekapitulasi keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio oleh Siswa.....	241
E.6	Rekapitulasi keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio oleh Siswa Pertemuan IV.....	242
E.7	Rekapitulasi keterlaksanaan Pembelajaran Langsung dengan Praktikum oleh Guru.....	241
E.8	Rekapitulasi keterlaksanaan Pembelajaran Langsung dengan Praktikum oleh Siswa.....	244
E.9	Rekapitulasi Angket Tanggapan Guru terhadap Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio.....	244
E.10	Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa terhadap Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Portofolio.....	246

Lampiran F

F.1	Surat Izin Penelitian dari UPI.....	247
F.2	Surat Keterangan Melakukan penelitian dari SMA Negeri 7 Kota Tangerang Selatan.....	248
F.3	Foto-foto Kegiatan Penelitian.....	249

Etty Twelve Tenth, 2013

Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Portofolio Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada Topik Listrik Dinamis

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