

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR DIAGRAM	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Identifikasi Masalah Penelitian	4
C. Rumusan Masalah Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Definisi Operasional	6
G. Metode Penelitian	7
H. Hipotesis	8
BAB II PENERAPAN KEGIATAN LABORATORIUM VIRTUAL DENGAN STRATEGI POE DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP SISWA SMP PADA KONSEP ELEKTRODINAMIKA 9	
A. Definisi Belajar	9
B. Teori Belajar	9
C. Laboratorium Fisik (Real Laboratory)	12
D. Laboratorium Virtual (Virtual Laboratory)	13
E. Stategi POE (Prediksi, Observasi, Eksplanasi)	15
F. Penguasaan Konsep	16
G. Elektrodinamika	18
H. Hubungan Laboratorium Virtual dengan Strategi POE.....	31

I. Penelitian yang Relevan	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Tempat dan Waktu Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel	36
C. Metode Penelitian	36
D. Variabel Penelitian	37
E. Instrumen Penelitian	37
F. Uji Coba Instrumen Penelitian	38
G. Teknik Pengumpulan Data	49
H. Teknik Analisis Data	50
BAB IV DESKRIPSI DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	55
A. Deskripsi Hasil Penelitian	55
1. Gambaran Umum	55
2. Kemampuan Awal Siswa (Pretest)	55
3. Kemampuan Akhir Siswa (Postest)	56
4. Pengolahan Data	57
5. Uji Hipotesis	57
B. Pembahasan Hasil Penelitian	71
C. Keterbatasan Penelitian	76
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1	Level, Definisi serta Daftar Kata-kata Kerja dari Taksonomi Bloom...	17
2.2	Hambatan Jenis Beberapa Zat	28
2.3	Hubungan Laboratorium Virtual dengan Strategi POE Terhadap Penguasaan Konsep	31
2.4	Aspek-Aspek Penguasaan Penguasaan Konsep	32
3.1	Klasifikasi Koefisien Korelasi Validitas Butir Soal	39
3.2	Interpretasi Uji Validitas Tes Penguasaan Konsep Pilihan Jamak	40
3.3	Interpretasi Uji Validitas Tes Penguasaan Konsep soal Esai	40
3.4	Klasifikasi Tingkat Reliabilitas	42
3.5	Klasifikasi Daya Pembeda	43
3.6	Daya Pembeda Tes Penguasaan Konsep Elektrodinamika soal PJ	43
3.7	Daya Pembeda Tes Penguasaan Konsep soal-soal Esai	44
3.8	Klasifikasi Tingkat Kesukaran Siswa	45
3.9	Tingkat Kesukaran Penguasaan Konsep Elektrodinamika soal PJ.....	45
3.10	Tingkat Kesukaran Penguasaan Konsep Elektrodinamika soal Esai.....	45
3.11	Rekapitulasi Hasil Tes Penguasaan Konsep Elktrodinamika soal PJ ...	46
3.12	Penguasaan Konsep pada Soal-soal Pilihan Jamak	47
3.13	Rekapitulasi Hasil Tes Uji Coba Penguasaan Konsep Soal Esai	48
3.14	Penguasaan Konsep pada Soal Esai Penilaian Unjuk Kerja	48
3.15	Teknik Pengumpulan Data	50
3.16	Format Penilaian Unjuk Kerja	53
4.1	Data Awal Nilai Pretest pada Kelas Eksperimen	56
4.2	Data Awal Nilai Pretest pada Kelas Kontrol	56
4.3	Data Akhir Nilai Postest pada Kelas Eksperimen	56
4.4	Data Akhir Nilai Postest pada Kelas Kontrol	56
4.5	Rekapitulasi jumlah siswa yang mengikuti pretest	58
4.6	Uji Normalitas Distribusi Data Gain Pretest Kelas Eksperimendan	

Dadan Juanda, 2014

Penerapan kegiatan laboratorium virtual dengan strategi poe dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa SMP pada konsep elektrodinamika

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

	Kelas Kontrol	59
4.7	Uji Homogenitas Data Gain Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	60
4.8	Uji Anova (<i>Analisis of Variance</i>) Pretest	60
4.9	Rekapitulasi jumlah siswa yang mengikuti posttest	61
4.10	Uji Normalitas Distribusi Data Gain Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62
4.11	Uji Homogenitas Data Gain Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	63
4.12	Uji Anova (<i>Analisis of Variance</i>) Posttest	63
4.13	Perbandingan Rerata Nilai Pretest-Posttest dan N-Gain Tingkat Penguasaan Konsep	64
4.14	Tingkat Penguasaan Konsep untuk Setiap Aspek <i>Cognitive</i> pada Soal-soal Pilihan Jamak	65
4.15	Tingkat Penguasaan Konsep untuk Setiap Aspek <i>Cognitive</i> pada Soal-soal Esai	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Arus Listrik Terjadi karena Adanya Perbedaan Potensial Listrik.....	20
2.2	Kuat Arus Listrik	20
2.3	Arus Listrik Dalam Sebuah Rangkaian	22
2.4	Cara Pemasangan Amperemeter Pada Rangkaian	24
2.5	Rangkaian Hambatan Shunt	25
2.6	Prinsip Kerja Amperemeter	25
2.7	Skema Diagram Hukum I Kirchoff	30
2.8	Kuat Arus yang Masuk Dari Suatu Titik Simpul.....	30

DAFTAR DIAGRAM

Diagram

- 4.1 Persentase Tingkat Penguasaan Konsep untuk setiap Aspek Kognitif pada Soal-soal Pilihan Jamak pada kelas Eksperimen 66
- 4.2 Persentase Tingkat Penguasaan Konsep untuk setiap Aspek Kognitif ada Soal-soal Pilihan Jamak pada kelas Kontrol 67
- 4.3 Persentase Tingkat Penguasaan Konsep untuk setiap Aspek Kognitif pada Soal-soal Esai pada kelas Eksperimen 69
- 4.4 Persentase Tingkat Penguasaan Konsep untuk setiap Aspek Kognitif ada Soal-soal Esai pada kelas Kontrol 69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran:

1. Silabus IPA Kelas 9 Semester Ganjil	82
2. RPP Elektrodinamika Kelas Eksperimen	84
3. RPP Elektrodinamika Kelas Kontrol	90
4. Penilaian Unjuk Kerja Kelas Eksperimen	93
5. LKS Hukum I Kirchoff	96
6. Validasi Instrumen Penelitian (kisi-kisi dan butir soal)	98
7. Analisis Hasil Penilaian Pretest Kelas Eksperimen	117
8. Analisis butir soal Pretest Eksperimen	123
9. Analisis Hasil Penilaian Pretest Kelas Kontrol	129
10. Analisis butir soal Pretest Kontrol	135
11. Analisis Hasil Penilaian Postest Kelas Eksperimen	141
12. Analisis butir soal Postest Kelas Eksperimen	147
13. Analisis Hasil Penilaian Postest Kelas Kontrol	153
14. Analisis butir soal Postest Kelas Kontrol	159
15. Foto Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	176
16. Riwayat hidup penulis	181

Dadan Juanda, 2014

Penerapan kegiatan laboratorium virtual dengan strategi poe dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa SMP pada konsep elektrodinamika

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