

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Definisi Operasional	10
1.4. Tujuan Penelitian	12
1.5. Manfaat Penelitian.....	13
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Konstruktivisme dalam Pembelajaran	14
2.2. Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman	16
2.3. Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	20
2.4. Penguasaan Konsep Siswa	27
2.4.1. Ranah Kognitif	29
2.5. Keterampilan Proses Sains	33
2.6. Deskripsi Materi Pemantulan Cahaya.....	38
2.6.1. Perambatan Cahaya	38
2.6.2. Hukum Pemantulan Cahaya	39
2.6.2.1. Pemantulan pada Cermin Datar.....	40
2.6.2.2. Pemantulan pada Cermin Cekung	41
2.6.2.3. Pemantulan pada Cermin Cembung	44
2.6.2.4. Perbesaran Bayangan	46
2.7. Pembelajaran dan Deskriptif Materi Cahaya serta Hubungannya dengan Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman dengan Pendekatan Inkuiri	47

2.8. Penelitian Relevan.....	51
------------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian	53
3.2. Desain Penelitian	53
3.3. Subyek Penelitian	54
3.4. Alur Penelitian	55
3.5. Instrumen Penelitian	56
3.5.1. Jenis Instrumen Penelitian	56
3.5.1.1. Perangkat pembelajaran	56
3.5.1.2. Instrumen Pengumpulan Data.....	57
3.5.2. Teknik Pengumpulan Data	60
3.5.3. Uji Instrumen Penelitian	63
3.5.3.1. Validitas Soal	63
3.5.3.2. Reliabilitas Tes.....	65
3.5.3.3. Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	66
3.6. Pengolahan Data.....	68
3.6.1. Data Tes	68
3.6.2. Pemberian Skor.....	69
3.6.3. Pengolahan Data Tes Unjuk Kerja	70
3.6.4. Pengolahan Data Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Model Pembelajaran.....	70
3.6.5. Pengolahan Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Model Pembelajaran.....	71
3.6.6. Pengolahan Angket Tanggapan Guru dan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran	71
3.6.7. Perhitungan <i>Gain</i> yang Dinormalisasi.....	72
3.6.8. Analisis Korelasi dan Regresi Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains	74

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	75
4.1.1. Pelaksanaan Penelitian	75
4.1.2. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Fisika Berbasis Pengalaman dengan Pendekatan Inkuiri	77
4.1.2.1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Fisika Berbasis Pengalaman Dengan Pendekatan Inkuiri oleh Guru	77
4.1.2.2. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Fisika Berbasis Pengalaman Dengan Pendekatan Inkuiri oleh Siswa	79
4.1.3. Observasi Penilaian Kinerja Keterampilan Proses Sains Siswa	82
4.1.4. Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa	86
4.1.4.1. Peningkatan Penguasaan Konsep Secara Umum	86
4.1.4.2. Hasil Peningkatan Penguasaan Konsep per Aspek Kognitif	87

4.1.5.Keterampilan Proses Sains Siswa	92
4.1.5.1. Hasil Belajar Keterampilan Proses Sains Secara Umum	92
4.1.5.2. Aktivitas keterampilan Proses Sains Siswa pada Setiap Aspek KPS	95
4.1.6.Hubungan antara Penguasaan Konsep dengan Keterampilan Proses Sains Siswa.....	99
4.1.7.Angket Tanggapan Guru dan Siswa terhadap Penerapan Pembelajaran.....	101

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan	107
5.2.Saran dan Rekomendasi	108

DAFTAR PUSTAKA	109
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sintak Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman dengan Pendekatan Inkuiri.....	25
Tabel 2.2. Ranah Kognitif dan Indikatornya.....	32
Tabel 2.3. Keterampilan Proses Sains dan Karakteristiknya	36
Tabel 2.4. Hubungan Model Pembelajaran dengan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP	47
Tabel 2.5. Materi Pembelajaran dan Alokasi Waktu Setiap Pertemuan	50
Tabel 3.1. Desain Penelitian.....	54
Tabel 3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	62
Tabel 3.3. Kategori Validitas Butir Soal.....	63
Tabel 3.4. Klasifikasi Tingkat Reliabilitas.....	65
Tabel 3.5. Reliabilitas Tes Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains Siswa	66
Tabel 3.6. Kriteria Tingkat kesukaran Soal Tes.....	67
Tabel 3.7. Kategori Tes Unjuk Kerja.....	70
Tabel 3.8. Kriteria Keterlaksanaan Model	71
Tabel 3.9. Kriteria Angket Tanggapan Guru dan Siswa Terhadap Pembelajaran	72
Tabel 3.10. Kategori Tingkat <i>Gain</i> yang Dinormalisasi	73
Tabel 4.1. Rekapitulasi Persentase Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Model Pembelajaran.....	78
Tabel 4.2. Rekapitulasi Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Model Pembelajaran.....	79
Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Unjuk Kerja KPS Siswa Model Pembelajaran Pembelajaran Berbasis Pengalaman Dengan Pendekatan Inkuiri	84
Tabel 4.4. Deskriptif Rata-rata Skor Tes Awal, Skor Tes Akhir dari Hasil Penguasaan Konsep.....	87
Tabel 4.5. Deskriptif Rata-rata Skor Tes Awal, Skor Tes Akhir dan <i>Gain</i> yang di normalisasi <g> dari Peningkatan Penguasaan Konsep per Aspek	88

Tabel 4.6. Deskriptif Rata-rata Skor Tes Awal, Skor Tes Akhir dan <i>Gain</i> yang di normalisasi <g> dari Hasil Belajar Keterampilan Proses Sains Siswa	94
Tabel 4.7. Deskriptif Rata-rata Skor Tes Awal, Skor Tes Akhir dan <i>Gain</i> yang di normalisasi <g> dari Hasil Keterampilan Proses Sains Siswa per Aktivitas	95
Tabel 4.8. Rekapitulasi Analisis Hubungan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa	100

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman	19
Gambar 2.2. Jenis Bayangan.....	39
Gambar 2.3. Hukum Pemantulan.....	39
Gambar 2.4. Jenis Pemantulan.....	40
Gambar 2.5. Pembentukan Bayangan pada Cermin Datar.....	41
Gambar 2.6. Sinar-sinar Istimewa pada Cermin Cekung.....	42
Gambar 2.7. Sinar-sinar Paraksial dan Non Paraksial pada Cermin Cekung	43
Gambar 2.8. Sinar-Sinar Utama pada Cermin Cekung	44
Gambar 2.9. Tiga Sinar Istimewa pada Cermin Cembung	45
Gambar 2.10. Sinar Utama pada Cermin Cembung dengan Pusat Kelengkungan dan Fokus	45
Gambar 3.1. Alur Penelitian Pembelajaran berbasis Pengalaman dengan Pendekatan Inkuiri	55
Gambar 4.1. Deskriptif Persentase Rata-rata Skor Tes Awal, Skor Tes Akhir dan Rata -rata skor N-Gain Penguasaan Konsep Siswa	90
Gambar 4.2. Deskriptif Persentase Rata-rata Skor Tes Awal, Skor Tes Akhir dari Hasil Keterampilan Proses Sains Siswa.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A:	
1. Peta Konsep	116
2. Struktur Makro Pokok Materi Cahaya Pada SMP Kelas VIII	117
3. Silabus pembelajaran	119
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	126
5. Lembar Kerja Siswa.....	160
Lampiran B:	
1. Soal Uji Coba Penguasaan Konsep (PG).....	178
2. Soal Uji Coba Keterampilan Proses Sains Siswa (Uraian).....	182
3. Kisi-kisi Soal <i>Pretes-Posttes</i> Penguasaan Konsep	186
4. Naskah Soal <i>Pretes-Posttes</i> Penguasaan Konsep	200
5. Kisi-kisi Soal <i>Pretes-Posttes</i> Keterampilan Proses Sains Siswa ...	204
6. Naskah Soal <i>Pretes-Posttes</i> Keterampilan Proses Sains Siswa.....	211
7. Rubrik Penskoran Tes Keterampilan Proses Sains Siswa	215
Lampiran C:	
1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Model Pembelajaran.....	218
2. Angket Tanggapan Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran.....	220
3. Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran Fisika	
4. Berbasis Pengalaman dengan Pendekatan Inkuiri Oleh Guru	222
5. Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran Fisika	
6. Berbasis Pengalaman dengan Pendekatan Inkuiri Oleh Siswa.....	223
Lampiran D:	
1. Rekapitulasi Hasil Tes awal dan Tes akhir Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	226

2. Rekapitulasi Analisis <i>gain</i> yang dinormalisasi <g>	227
3. Rekapitulasi Hasil Tes awal dan Tes akhir Hasil Belajar Keterampilan Proses Sains Siswa	228
4. Rekapitulasi Analisis <i>gain</i> yang dinormalisasi <g> Hasil Belajar Keterampilan Proses Sains Siswa	229
5. Rekapitulasi Unjuk Kerja Siswa pada Keterampilan Proses Sains Siswa	230
6. Rekapitulasi Hasil Unjuk Kerja KPS Siswa	231
7. Hasil Validitas Uji Coba Instrumen Penguasaan Konsep Siswa dan Keterampilan Proses Sains Siswa	232
8. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Pretest dan Posttest Tes Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa ...	234

Lampiran E:

1. Rekapitulasi Hasil Angket Tanggapan Siswa Terhadap Model Pembelajaran	236
2. Rekapitulasi Data Hasil Observasi Guru Pada Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman Dengan Pendekatan Inkuiri..	239
3. Rekapitulasi Data Hasil Observasi Siswa Pada Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman	240
4. Gambaran Aktivitas Penelitian	241
5. Surat Keterangan dari SPs UPI untuk Izin Penelitian.....	242
6. Surat Keterangan dari Sekolah Bahwa Telah Melakukan Penelitian	243
7. Riwayat Hidup Peneliti	244