

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Anggapan Dasar.....	4
F. Hipotesis.....	4
E. Definisi Operasional.....	6
BAB II LANDASAN TEORETIS	7
A. Piagets dan Konstruktivisme.....	7
B. Pandangan Konstruktivisme Tentang Belajar dan Pengetahuan.....	10
C. Proses Belajar dalam Fisika.....	13
D. Siklus Belajar.....	14
E. Materi Optik Geometrik berdasarkan GBPP 1994.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Desain Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
C. Langkah-langkah Penelitian.....	23
D. Alur Penelitian.....	24
D. Instrumen Penelitian.....	25
E. Variabel Penelitian.....	31

F. Prosedur Penelitian.....	32
G. Tahap Pengumpulan Data.....	34
H. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	34
I. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	36
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Gambaran Umum Hasil Belajar Siswa.....	41
B. Analisis Perbedaan Penguasaan Konsep Optik Geometrik	43
C. Analisis Tanggapan Siswa.....	52
D. Analisis Faktor-faktor Hambatan yang Dihadapi selama Pembelajaran	54
E. Pembahasan.....	55
BAB V KESIMPULAN, SARAN-SARAN, KETERBATASAN DAN	71
REKOMENDASI.....	
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran-saran.....	71
C. Keterbatasan.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75
RIMAYAT HIDUP PENULIS.....	127

DAFTAR TABEL

Tabel

3.1 Desain Eksperimen.....	22
3.2 Kisi-kisi soal penguasaan konsep optik geometric.....	26
3.3 Kriteria umum penskoran.....	26
3.4 Contoh penskoran jawaban siswa.....	27
3.5 Analisis hasil ujicoba tes konsep cahaya.....	30
3.6 Jadwal pelaksanaan perlakuan.....	35
3.7 Kriteria umum kualifikasi prestasi belajar fisika.....	37
4.1 Rerata, simpangan baku dan gain pretes dan postes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	41
4.2 Kualifikasi prestasi belajar fisika.....	42
4.3 Uji normalitas data pretes.....	44
4.4 Uji normalitas data postes.....	46
4.5 Tanggapan siswa tentang pembelajaran siklus belajar empiris-induktif.....	53
4.6 Persentase perolehan skor (nilai) siswa pada tes awal.....	63
4.7 Persentase perolehan skor (nilai) siswa pada tes akhir.....	64
4.8 Persentase pemahaman pada tes awal dan tes akhir.....	65

DAFTAR GRAFIK

Grafik

4.1 Rerata dan simpangan baku tes awal, tes akhir dan gain kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	42
4.2 Persentase tanggapan siswa tentang pembelajaran siklus belajar empiris-induktif	53
4.3 Hambatan yang dihadapi siswa selama pembelajaran siklus belajar empiris-induktif	55
4.4 Pesentase perolehan skor seluruh siswa pada saat pretes.....	63
4.5 Pesentase perolehan skor seluruh siswa pada saat postes.....	64
4.6 Persentase pemahaman konsep siswa pada saat pretes dan postes.....	66
4.7 Persentase peningkatan pemahaman konsep berdasarkan pengelompokan konsep.....	67
4.8 Persentase siswa yang mengalami miskonsepsi pada saat postes.....	68