

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Asumsi dan Hipotesis Penelitian.....	9
F. Definisi Operasional.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
A. Teori Belajar Konstruktivisme.....	13
B. Belajar Sebagai Upaya Mengubah Konsepsi Awal Siswa.....	15
C. Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick.....	17
D. Pembelajaran Konvensional	26
E. Pemahaman Konsep	28
F. Keterampilan Generik Sains	32
G. Hubungan Fase-fase Model Konstruktivisme Tipe Novick dengan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Generik Sains	35
H. Hubungan Pembelajaran Konvensional dengan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Generik Sains	36
I. Materi Pembiasaan Cahaya	37
J. Penelitian Relevan	47

BAB III METODE PENELITIAN.....	48
A. Metode dan Desain Penelitian.....	48
B. Prosedur Penelitian	49
C. Populasi dan Sampel Penelitian	52
D. Instrumen Penelitian.....	52
E. Teknik Analisis Data.....	54
F. Pengolahan Data Hasil Tes	59
G. Hasil Ujicoba Instrumen	64
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 66
A. Hasil Penelitian	66
1. Peningkatan Pemahaman Konsep Pembiasan Cahaya.....	66
a. Deskripsi Peningkatan Pemahaman Konsep	66
b. Uji Statistik Peningkatan Pemahaman Konsep	68
c. Peningkatan Pemahaman Konsep pada setiap Indikator	70
2. Peningkatan Keterampilan Generik Sains Pembiasan Cahaya	71
a. Deskripsi Peningkatan Keterampilan Generik Sains	71
b. Uji Statistik Peningkatan Keterampilan Generik Sains	73
c. Peningkatan Keterampilan Generik Sains pada setiap Indikator	75
3. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick	77
4. Tanggapan Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick	81
B. Pembahasan.....	83
1. Peningkatan Pemahaman Konsep Pembiasan Cahaya.....	83
2. Peningkatan Keterampilan Generik Sains Pembiasan Cahaya	86
3. Tanggapan Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick	91

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kegiatan guru dan siswa pada model pembelajaran konstruktivisme tipe Novick	25
Tabel 2.2 Hubungan fase-fase model konstruktivisme tipe Novick, pemahaman konsep, dan keterampilan generik sains	35
Tabel 2.3 Hubungan pembelajaran konvensional, pemahaman konsep, dan keterampilan generik sains	36
Tabel 3.1 Desain Penelitian	49
Tabel 3.2 Interpretasi koefisien korelasi validitas	55
Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas	56
Tabel 3.4 Indeks tingkat kesukaran	57
Tabel 3.5 Klasifikasi daya pembeda	59
Tabel 3.6 Kategori Tingkat Gain Ternormalisasi	60
Tabel 3.7 Kategori Persentase Tanggapan	63
Tabel 3.8 Hasil Ujicoba Tes Pemahaman Konsep Pembiasan Cahaya dan Keterampilan Generik Sains	64
Tabel 4.1 Hasil uji Normalitas Skor Tes Awal, Tes Akhir, dan N-gain Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	68
Tabel 4.2 Hasil uji Homogenitas Skor Tes Awal, Tes Akhir, dan N-gain Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69
Tabel 4.3 Uji Beda Rerata Pemahaman Konsep Pembiasan Cahaya	

Devi Solehat, 2012

Implementasi Model Pemberajaran Konstruktivisme tipe Novick Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembiasan Cahaya Dan Keterampilan Generik Sains Siswa SMKN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.4 Hasil uji Normalitas Skor Tes Awal, Tes Akhir, dan N-gain Keterampilan Generik Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
Tabel 4.5 Hasil uji Homogenitas Skor Tes Awal, Tes Akhir, dan N-gain Keterampilan Generik Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	74
Tabel 4.6 Uji Beda Rerata Keterampilan Generik Sains Pembiasan Cahaya pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	75
Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick pada setiap Pertemuan	77
Tabel 4.8 Rekapitulasi Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick pada konsep Pembiasan Cahaya	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Proses Terbentuknya Asimilasi dan Akomodasi.....	14
Gambar 2.2 Bagan Model Mengajar Novick Diadaptasi dari Osborne.....	17
Gambar 2.3 Istilah-istilah yang digunakan dalam pembiasan cahaya.....	37
Gambar 2.4 Hukum pembiasan cahaya	38
Gambar 2.5 Pembiasan pada kaca plan paralel	40
Gambar 2.6 Pergeseran sinar terhadap sinar masuk	40
Gambar 2.7 Jalannya sinar yang masuk pada prisma.....	41
Gambar 2.8 Lensa cembung bersifat mengumpulkan sinar	42
Gambar 2.9 Macam-macam lensa cembung.....	42
Gambar 2.10 Lensa cekung bersifat menyebarkan sinar.....	42
Gambar 2.11 Macam-macam lensa cekung.....	43
Gambar 2.12 Sinar-sinar istimewa pada lensa cembung.....	43
Gambar 2.12 Sinar-sinar istimewa pada lensa cekung.....	45
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	51
Gambar 4.1 Perbandingan Rerata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan N-gain Pemahaman Konsep Siswa.....	67
Gambar 4.2 Perbandingan Rerata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan N-gain untuk setiap Indikator Pemahaman Konsep antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	71

Gambar 4.3 Perbandingan Rerata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan N-gain Keterampilan Generik Siswa	72
Gambar 4.4 Perbandingan Rata-rata N-Gain untuk setiap Indikator Keterampilan Generik Siswa antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	76



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Perangkat Pembelajaran.....	99
Lampiran B. Instrumen Penelitian	129
Lampiran C. Hasil Uji Coba Instrumen	175
Lampiran D. Pretest, Posttest, <i>N-gain</i> , Keterlaksanaan Model, Angket.....	185
Lampiran E. Uji Statistik Data.....	202
Lampiran F. Lain-Lain.....	206

