

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Variabel Penelitian	7
E. Definisi Operasional	7
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian	9
H. Hipotesis dan Asumsi	10
I. Metode Penelitian	11
J. Populasi dan Sampel Penelitian	11
BAB II MEDIA ANIMASI KOMPUTER DAN KETERAMPILAN	
BERPIKIR KRITIS	13
A. Media Pembelajaran	13
B. Media Animasi Komputer dan Pengembangannya	16
C. Keterampilan Berpikir Kritis	18
D. Materi Pembelajaran Alat-alat Optik	29
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Metode Penelitian	41
B. Desain Penelitian	41
C. Instrumen Penelitian	42

D. Prosedur Penelitian.....	44
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Teknik Pengolahan Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi Komputer	59
B. Profil Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	62
C. Efektivitas Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi Komputer	72
D. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi Komputer	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	81
RIWAYAT HIDUP.....	241

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1. Aspek Kemampuan Berpikir Kritis.....	22
2.2. Aspek Keterampilan Berpikir Kritis yang Diamati	25
3.1. Kriteria Tingkat Kemudahan	49
3.2. Hasil Analisis Tingkat Kemudahan	49
3.3. Kriteria Daya Pembeda	51
3.4. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....	51
3.5. Kriteria Validitas.....	52
3.6. Hasil Analisis Validitas Soal	53
3.7. Interpretasi Realibilitas.....	54
3.8. Kriteria Gain yang Dinormalisasi	55
4.1. Profil Rerata Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis	62
4.2. Profil Perbandingan Rerata Gain yang Dinormalisasi Setiap Sub Pokok Bahasan Alat-Alat Optik	66
4.3. Profil Perbandingan Rerata Gain yang Dinormalisasi Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Contoh Tampilan Media Animasi Komputer	18
2.2	Contoh Gambar Anatomi Mata	30
2.3	Mata Rabun Jauh (Miopi)	32
2.4	Mata Rabun Dekat (Hipermetropi)	33
2.5	Kamera	34
2.6	Sudut Penglihatan Mata	35
2.7	Sudut Penglihatan dengan Lup	36
2.8	Pembentukan Bayangan pada Mikroskop	38
2.9	Pembentukan Bayangan pada Teropong	40
3.1.	<i>Non-Randomized Control-Group Pretest Posttest Design</i>	42
3.2	Alur Penelitian	47
4.1.	Diagram Skor Rata-rata Tes Awal, Tes Akhir, dan Gain yang Dinormalisasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	65
4.2.	Diagram Persentase Gain yang Dinormalisasi untuk Setiap Sub Pokok Bahasan Alat-Alat Optik	68
4.3.	Diagram Peningkatan Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis yang Dicapai Siswa	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

A. Perangkat Pembelajaran	
A.1. Silabus.....	82
A.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	86
A.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	106
B. Instrumen Penelitian	
B.1. Rancangan Instrumen penelitian	121
B.2. Lembar Penilaian (<i>Judgement</i>) Tes Keterampilan Berpikir Kritis Alat Optik	122
B.3. Soal Keterampilan Berpikir Kritis Pokok Bahasan Alat Optik.....	138
B.4. Sebaran Soal Berdasarkan Sub Pokok Bahasan dan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	143
B.5. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Media Animasi Komputer.....	144
B.6. Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen.....	145
B.7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	147
C. Media Animasi Komputer	
C.1. Lembar Penilaian (<i>Judgement</i>) Media Animasi Komputer	149
C.2. <i>Storyboard</i> Media Animasi Komputer	151
C.3. Skema Materi Pembelajaran Alat-Alat Optik dalam Media Animasi Komputer.....	171
D. Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis	
D.1. Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis	173
D.2. Contoh Perhitungan Validitas, Daya Pembeda, Tingkat Kemudahan, dan Reliabilitas Soal.....	175

E.	Analisis Data Skor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	
E.1.	Skor Tes Awal Tes Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen ...	181
E.2.	Skor Tes Awal Tes Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol.....	182
E.3.	Skor Tes Akhir Tes Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen...	183
E.4.	Skor Tes Akhir Tes Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	184
E.5.	Data Tes Awal Kelas Eksperimen per Sub Pokok Bahasan Alat-Alat Optik.....	185
E.6.	Data Tes Awal Kelas Kontrol per Sub Pokok Bahasan Alat-Alat Optik.....	187
E.7.	Data Tes Akhir Kelas Eksperimen per Sub Pokok Bahasan Alat-Alat Optik.....	189
E.8.	Data Tes Akhir Kelas Kontrol per Sub Pokok Bahasan Alat-Alat Optik.....	191
E.9.	Analisis Gain yang Dinormalisasi Kelas Eksperimen per Sub Pokok Bahasan.....	193
E.10.	Analisis Gain yang Dinormalisasi Kelas Kontrol per Sub Pokok Bahasan	195
E.11.	Rekapitulasi Analisis Gain yang Dinormalisasi Kelas Eksperimen	197
E.12.	Rekapitulasi Analisis Gain yang Dinormalisasi Kelas Kontrol.....	198
E.13.	Perbandingan Gain yang Dinormalisasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	199
E.14.	Data Tes Awal Tiap Indikator KBK Kelas Eksperimen	200
E.15.	Data Tes Awal Tiap Indikator KBK Kelas Kontrol.....	202
E.16.	Data Tes Akhir Tiap Indikator KBK Kelas Eksperimen.....	204
E.17.	Data Tes Akhir Tiap Indikator KBK Kelas Kontrol.....	206
E.18.	Gain yang Dinormalisasi Tiap Indikator KBK Kelas Eksperimen.....	208
E.19.	Gain yang Dinormalisasi Tiap Indikator KBK Kelas Kontrol	210
E.20.	Analisis Data Angket Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi Komputer	212
E.21.	Rekapitulasi Hasil Angket Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi Komputer	214

F. Uji Hipotesis	
F.1. Analisis Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians % Gain yang Dinormalisasi	216
F.2. Hasil <i>Uji Mann-Whitney U</i>	217
G. Dokumen Penelitian	
G.1. Surat Keterangan dan Beberapa Dokumen Lainnya	220
G.2. Format Wawancara Studi Pendahuluan.....	235
G.3. Format Observasi Studi Pendahuluan.....	237
G.4. Foto-foto Penelitian	238