

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
HALAMAN PRIBADI	
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Definisi Operasional.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS	9
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.1.1 Pengertian Bahan Ajar	9
2.1.2 Fungsi Bahan Ajar	9
2.1.3 Jenis-jenis Bahan Ajar	10
2.1.4 Standar Kelayakan Bahan Ajar.....	10
2.1.5 <i>E-modul</i> (Elektronik Modul)	11
2.1.6 Model Pembelajaran	16
2.1.7 <i>Discovery learning</i>	17
2.1.8 <i>Powerpoint</i> dan <i>Flip pdf corporate</i>	20
2.1.9 Alat Optik	22
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	37
2.3 Kerangka Konseptual	39

BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	41
3.1 Metode Penelitian.....	41
3.2 Desain Penelitian.....	41
3.3 Prosedur Pengembangan Media	42
3.4 Subjek Penelitian.....	44
3.5 Teknik Pengumpulan Data	44
3.5.1 Wawancara.....	44
3.5.2 Observasi	45
3.5.3 Kuesioner (angket).....	45
3.6 Instrumen Penelitian.....	46
3.6.1. Lembar Validasi.....	46
3.6.2. Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik	48
3.7 Teknik Analisis Data	49
3.7.1 Analisis Data Uji Validitas	49
3.7.2 Analisis Data Uji Kepraktisan	50
3.8 Waktu dan Tempat Penelitian	50
BAB 4 TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan E-Modul	52
4.2 Pembahasan	78
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Simpulan.....	84
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2	Sintaks Discovery Learning	20
Tabel 2.3	Bagian-bagian kamera dan fungsi	37
Tabel 3.1	Kisi-kisi Lembar observasi ketersediaan media pembelajaran	45
Tabel 3.2	Kisi-kisi Lembar Validitas Ahli Materi.....	47
Tabel 3.3	Kisi-kisi Lembar Validitas Ahli Media	47
Tabel 3.4	Lembar Validitas Ahli bahasa	48
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Lembar Respon Pendidik dan Peserta Didik	48
Tabel 3.6	Pedoman Skala Likert (Sugiyono,2019).....	49
Tabel 3.7	Kriteria Validitas E-modul	50
Tabel 3.8	Kriteria Kepraktisan Produk.....	50
Tabel 3.9	Waktu Penelitian	51
Tabel 3.10	Waktu Penelitian	51
Tabel 4. 1	Hasil Observasi Studi Pendahuluan.....	52
Tabel 4. 2	Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	63
Tabel 4. 3	Hasil Validasi Ahli Materi.....	64
Tabel 4. 4	Saran Validasi Ahli Materi.....	65
Tabel 4. 5	Tabel Penilaian Ahli Media.....	69
Tabel 4. 6	Hasil Validasi Ahli Media	69
Tabel 4. 7	Saran Validasi Ahli Media	70
Tabel 4. 8	Hasil Penilaian Validasi Ahli Bahasa.....	74
Tabel 4. 9	Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	74
Tabel 4. 10	Saran Validasi Ahli Bahasa	74
Tabel 4. 11	Hasil Penilaian Kepraktisan Siswa Tiap Indikator	76
Tabel 4. 12	Hasil Uji Kepraktisan Oleh Siswa.....	77
Tabel 4. 13	Hasil Uji Kepraktisan Guru	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Lembar Kerja Flip pdf corporate.....	21
Gambar 2.2	Bagian-bagian Mata.....	22
Gambar 2.3	Miopi (Rabun Jauh).....	24
Gambar 2.4	Penggunaan lensa cekung pada	24
Gambar 2.5	Hipermetropi (rabun dekat)	25
Gambar 2.6	Penggunaan lensa cembung.....	25
Gambar 2.7	Presbiopi (Mata Tua).....	26
Gambar 2.8	Astigmatisma	27
Gambar 2.9	Penggunaan lensa silindris	27
Gambar 2.10	Pengamatan menggunakan lup dan mata berakomodasi maksimum	28
Gambar 2.11	Pengamatan menggunakan lup mata tidak berakomodasi.....	29
Gambar 2.12	Mikroskop.....	29
Gambar 2.13	Pengamatan Menggunakan mikroskop mata berakomodasi	30
Gambar 2.14	Pengamatan menggunakan mikroskop mata tidak berakomodasi	31
Gambar 2.15	Teropong Bintang	32
Gambar 2.16	Pembentukan bayangan pada teropong bintang	32
Gambar 2.17	Teropong bumi	33
Gambar 2.18	Pembentukan bayangan pada teropong bumi	33
Gambar 2.19	Teropong Prisma (binokuler)	34
Gambar 2.20	Pembentukan bayangan pada teropong panggung	35
Gambar 2.21	Kamera	37
Gambar 2.22	Kerangka Konseptual	40
Gambar 3.1	Langkah-langkah penggunaan metode research and development (Irwandi, dkk., 2017)	41
Gambar 3.2	Diagram Alur Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android	43

Gambar 3.3	Prosedur Desain Pengembangan Produk Media Pembelajaran Berbasis Android	44
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Judul Modul	56
Gambar 4.2	Tampilan Pendahuluan Modul	56
Gambar 4.3	Tampilan Peta Konsep.....	57
Gambar 4.4	Tampilan Pemberian Rangsangan	57
Gambar 4.5	Tampilan Kegiatan Pembelajaran.....	58
Gambar 4.6	Tampilan Popup Gambar.....	58
Gambar 4.7	Tampilan Video Pembelajaran	59
Gambar 4.8	Tampilan Popup Video.....	59
Gambar 4.9	Tampilan Contoh Soal.....	60
Gambar 4.10	Tampilan Latihan Soal	60
Gambar 4.11	Tampilan Tes atau Evaluasi.....	61
Gambar 4.12	Tampilan Rangkuman	61
Gambar 4.13	Tampilan Glosarium.....	62
Gambar 4.14	Tampilan Daftar Pustaka	62
Gambar 4.15	(a) Halaman Pendahuluan Sebelum Diperbaiki b) Halaman PendahuluanSetelah Diperbaiki.....	66
Gambar 4.16	(a) dan (b) Halaman Sintaks Discovery Learning	66
Gambar 4.17	(a) Halaman Peta Konsep Sebelum Diperbaiki (b) Halaman Peta Konsep Setelah Diperbaiki	67
Gambar 4.18	(a) Halaman Daftar Pustaka Sebelum Diperbaiki (b) Halaman Daftar Pustaka Setelah Diperbaiki.....	67
Gambar 4.19	(a) Halaman Materi Teropong James Webb (b) Halaman Materi Proyektor	68
Gambar 4.20	(a) Halaman Cover Sebelum Diperbaiki (b) Halaman Cover Setelah Diperbaiki	71
Gambar 4.21	(a) Halaman Kata Pengantar (b) Halaman Daftar Isi	71
Gambar 4.22	(a) Halaman Peta Konsep Sebelum Perbaikan (b) Halaman Peta Konsep Setelah Diperbaiki	72

Gambar 4.23	(a) Petunjuk Klik Gambar Sebelum Diperbaiki (b) Petunjuk Klik Gambar Setelah Diperbaiki	72
Gambar 4.24	(a) Tampilan Backgorund Sebelum Perbaikan (b) Tampilan Background Setelah Perbaikan.....	73
Gambar 4.25	(a) Penulisan Tanda Seru Sebelum Diperbaiki (b) Penulisan Tanda Seru Setelah Diperbaiki	75
Gambar 4.26	(a) Tampilan Kata Dalam Kurung Sebelum Diperbaiki (b) Tampilan Dalam Kurung Setelah Diperbaiki	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Observasi Studi Pendahuluan.....	90
Lampiran 2	Wawancara Tidak Terstruktur	91
Lampiran 3	Hasil Wawancara Tidak Tersetruktur.....	92
Lampiran 4	Angket Validasi	94
Lampiran 5	Angket Kepraktisan (Siswa).....	102
Lampiran 6	Angket Kepraktisan (Guru)	104
Lampiran 7	Flowchart E-Modul	106
Lampiran 8	Storyboard E-Modul.....	107
Lampiran 9	Petunjuk Pemasangan E-Modul	115
Lampiran 10	Hasil Validasi Ahli Materi.....	117
Lampiran 11	Hasil Validasi Ahli Media	126
Lampiran 12	Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	135
Lampiran 13	Hasil Kepraktisan E-Modul Oleh Siswa.....	141
Lampiran 14	Hasil Kepraktisan E-Modul Oleh Guru	144
Lampiran 15	Surat Izin Observasi/Penelitian	146
Lampiran 16	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	147
Lampiran 17	Katu Bimbingan Proposal.....	148
Lampiran 18	Keterangan Revisi Proposal	150
Lampiran 19	Kartu Bimbingan Skripsi.....	151