

Anita Nikmatus Shofiyah. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Adobe Flash CS6* Pada Materi Alat Optik SMP Kelas VIII. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. **Pembimbing:** Mochammad Ahied dan Wiwin Puspita Hadi.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media dan respon siswa terhadap media pembelajaran menggunakan *adobe flash CS6* pada materi alat optik. Desain pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Sampel penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Data diperoleh melalui observasi, angket, dan dokumentasi. Penelitian dilakukan terhadap 10 siswa di MTs ASSA'ADAH II Bungah Gresik pada kelas VIII. Penilaian kelayakan media dari validasi ahli media dan guru IPA MTs menunjukkan rerata persentase sebesar 89% atau sangat valid. Sedangkan penilaian kelayakan materi dari validasi ahli media dan guru IPA MTs menunjukkan rerata persentase sebesar 94,67% atau sangat valid. Respon 10 siswa menunjukkan persentase sebesar 83% dengan kriteria sangat menarik. Media pembelajaran menggunakan *adobe flash CS6* materi alat optik untuk siswa SMP dinyatakan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA.

Kata kunci: *Adobe Flash CS6*, Alat Optik, Media Pembelajaran

Anita Nikmatus Shofiyah. 2017. Developing of learning media using *Adobe Flash CS6* on the lesson of optics instrument in VIII class of junior high school, Thesis, Natural Science Education Study Program, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. **Advisors:** Mochammad Ahied and Wiwin Puspita Hadi.

ABSTRACT

The aimed of research to find out validity and students respons to learning media using adobe flash CS6 on optical tool materials. Design of development by used was ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The development sample by used simple random sampling. The data result by observation, questionnare, and documentation. The study was conducted on 10 students at MTs ASSA'ADAH II Bungah Gresik at VIII class. The media valid assessment of validation media expert and IPA MTs teachers showed an average percentage of 89% or very valid. While the material valid assessment of the validation media experts and IPA MTs teachers showed a percentage of 94,67% or very valid. The response of 10 students showed a percentage of 83% with very interesting criteria. Learning media by using adobe flash cs6 optical tool material for students in junior high school is declared valid to be used in sciense learning activities.

Keywords: *Adobe Flash CS6*, Optical Devices, Learning media

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Spesifikasi Produk	5
G. Definisi Istilah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
B. Penelitian Relevan	35
C. Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENGEMBANGAN	37
A. Jenis Pengembangan	37
B. Waktu dan Tempat Penelitian	37
C. Desain Pengembangan	37
D. Prosedur Pengembangan	38
E. Uji Coba Produk	46
BAB IV HASIL, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil dan Analisis Data	55
B. Pembahasan	65
BAB V PENUTUP	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komponen di dalam <i>toolbox</i>	14
Tabel 2.2 Kesepakatan Tanda Untuk Cermin	19
Tabel 2.3 Kesepakatan Tanda Untuk Lensa.....	23
Tabel 3.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	39
Tabel 3.2 Daftar Nama Validator Media Pembelajaran.....	45
Tabel 3.3 Persentase Kriteria Validitas.....	51
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas	53
Tabel 3.5 Kriteria Persentase Angket Respon Siswa	54
Tabel 4.1 Hasil Perbaikan Media Pembelajaran	56
Tabel 4.2 Hasil Validasi Kelayakan Media.....	59
Tabel 4.3 Hasil Uji Kelayakan Materi	61
Tabel 4.4 Rekapitulasi Penilaian Respon Siswa	63

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Tampilan <i>Adobe Flash CS6</i>	12
Gambar 2.2	Perambatan Cahaya	16
Gambar 2.3	Pemantulan Cahaya	16
Gambar 2.4	Pembentukan Bayangan Oleh Cermin Datar	17
Gambar 2.5	Pembentukan Bayangan Dari Dua Cermin Datar	17
Gambar 2.6	Pembentukan Bayangan Cermin Cekung	18
Gambar 2.7	Pembentukan Bayangan Cermin Cembung	19
Gambar 2.8	Hukum Pembiasan Cahaya	20
Gambar 2.9	Pembentukan Bayangan Oleh Lensa Cembung	21
Gambar 2.10	Pembentukan Bayangan Pada Lensa Cekung	22
Gambar 2.11	Pembentukan Bayangan Pada Mikroskop	24
Gambar 2.12	Pembentukan Bayangan Pada Teleskop	25
Gambar 2.13	Bagian-bagian Mata Manusia	27
Gambar 2.14	Penderita Miopi	28
Gambar 2.15	Penderita Hipermetropi	29
Gambar 2.16	Bagan Model Pengembangan ADDIE	32
Gambar 2.17	Kerangka Berpikir	36
Gambar 3.1	Model Pengembangan Pembelajaran ADDIE	38
Gambar 3.2	Peta Konsep Materi Alat Optik	43
Gambar 3.3	Rancangan Diagram Alur Media Pembelajaran	44
Gambar 4.1	Tampilan Awal	56
Gambar 4.2	Tampilan Akhir	56
Gambar 4.3	Tampilan Menggunakan Tiga Musik	56
Gambar 4.4	Tampilan Menggunakan Satu Musik	56
Gambar 4.5	Tampilan Menggunakan Nama Siswa	56
Gambar 4.6	Tampilan Menggunakan <i>Back</i> ke Tampilan Utama	56
Gambar 4.7	Tampilan Menggunakan Tulisan UTM	57
Gambar 4.8	Tampilan Menggunakan Tulisan Media Pembelajaran	57
Gambar 4.9	Tampilan Awal <i>Icon</i> Gambar Petunjuk	57
Gambar 4.10	Tampilan Akhir <i>Icon</i> Gambar Petunjuk	57
Gambar 4.11	Tampilan Awal <i>Icon</i> Gambar KI dan KD	57
Gambar 4.12	Tampilan Akhir <i>Icon</i> Gambar KI dan KD	57
Gambar 4.13	Tampilan Awal Sebelum Ditambah <i>Background</i>	57
Gambar 4.14	Tampilan Akhir Sudah Ditambah <i>Background</i>	57
Gambar 4.15	Tampilan Definisi Mikroskop Awal	58
Gambar 4.16	Tampilan Definisi Mikroskop Akhir	58
Gambar 4.17	Tampilan Definisi Kamera Awal	58
Gambar 4.18	Tampilan Definisi Kamera Akhir	58
Gambar 4.19	Tampilan Definisi Mata Awal	58
Gambar 4.20	Tampilan Definisi Mata Akhir	58
Gambar 4.21	Tampilan Definisi Teropong/Teleskop Awal	58
Gambar 4.22	Tampilan Definisi Teropong/ Teleskop Akhir	58
Gambar 4.23	Diagram Batang Persentase Penilaian Kelayakan Media	60
Gambar 4.24	Diagram Persentase Kelayakan Materi	61
Gambar 4.25	Diagram Persentase Angket Respon Siswa	64

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Bayangan Cermin Datar.....	17
Rumus 2.2 Persamaan Pada Cermin Cekun Dan Cembung.....	19
Rumus 2.3 Perbesaran Bayangan Pada Cermin	19
Rumus 2.4 Indeks Bias Cahaya.....	20
Rumus 2.5 Persamaan Pada Lensa Cekun Dan Cembung	23
Rumus 2.6 Perbesaran Bayangan Pada Lensa.....	23
Rumus 2.7 Pengamatan Dengan Mata Berakomodasi	24
Rumus 2.10 Pengamatan Dengan Mata Tidak Berakomodasi	24
Rumus 2.12 Teropong Bintang	25
Rumus 2.14 Teropong Bumi	25
Rumus 2.16 Teropong Panggung.....	26
Rumus 2.18 Persamaan Rumus Miopi	29
Rumus 2.21 Persamaan Rumus Hipermetropi	30
Rumus 3.1 Uji Validasi Pakar.....	51
Rumus 3.2 Gabungan Hasil Validasi Ahli	51
Rumus 3.3 Uji Reliabilitas	52
Rumus 3.4 Rata-rata Reliabilitas.....	52
Rumus 3.5 Rata-rata Skor Angket Respon Siswa.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kisi-Kisi Penilaian Materi Pembelajaran	75
Lampiran 2 Lembar Instrumen Penelitian Ahli Materi	76
Lampiran 3 Kisi-kisi Penilaian Media Pembelajaran	79
Lampiran 4 Lembar Instrumen Penelitian Ahli Media	80
Lampiran 5 Lembar Instrumen Penelitian Oleh Guru	83
Lampiran 6 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	87
Lampiran 7 Lembar Angket Respon Siswa	88
Lampiran 8 Hasil Penilaian Ahli Materi	90
Lampiran 9 Hasil Penilaian Ahli Media	93
Lampiran 10 Hasil Penilaian Oleh Guru	96
Lampiran 11 Hasil Penilaian Angket Respon Siswa	100
Lampiran 12 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi	108
Lampiran 13 Hasil Perhitungan Reliabilitas Ahli Materi	109
Lampiran 14 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media	110
Lampiran 15 Hasil Perhitungan Reliabilitas Ahli Media	111
Lampiran 16 Hasil Perhitungan Analisis Angket Respon Siswa	112
Lampiran 17 Surat Ijin Penelitian dan Pengambilan Data Skripsi	113
Lampiran 18 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	114
Lampiran 19 Daftar Nama 10 Siswa MTs ASSA'ADAH II	115
Lampiran 20 Hasil Dokumentasi Pengambilan Data	116