

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Spesifikasi pengembangan	8
1.5 Pentingnya pengembangan.....	9
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
1.6.1 Asumsi pengembangan	9
1.6.2. Keterbatasan pengembangan	9
1.7 Defenisi Istilah	10
BAB II KAJIAN TEORITIK	11
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan.....	11
2.1.1 Penuntun Praktikum.....	14
2.1.2 Materi.....	18
2.1.3 Flif PDF.....	32
2.1.4 Hasil Penelitian yang Relevan	33
2.2 Kerangka Berpikir	35

BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Model Pengembangan.....	36
3.2 Prosedur Pengembangan	37
3.2.1. Define (Pendefenisisan)	38
3.2.2. Design (Perancangan)	41
3.2.3. Develov (Pengembangan)	48
3.2.4. Dessiminate (Penyebaran).....	50
3.3 Subjek Uji Coba.....	51
3.4 Jenis Data dan Sumber Data	51
3.5 Instrumen Pengumpul Data	52
3.6 Teknik Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Hasil Pengembangan.....	59
4.1.1 Tahap define	59
4.1.2 Tahap design.....	61
4.1.3 Tahap develop.....	68
4.1.4 Tahap Dessiminate	76
4.2 Pembahasan.....	76
BAB V SIMPULAN IMPLIKASI SARAN.....	82
5.1 Simpulan.....	82
5.2 Implikasi.....	82
5.3 saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Storyboard Penuntun Praktikum Eksperimen Fisika	43
3. 2 kisi – kisi Angket Penilaian Ahli Materi.....	52
3. 3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Penilaian Oleh Ahli Media	53
3. 4 Kisi-Kisi Angket Persepsi Mahasiswa	53
3. 5 Kriteria Penskoran Item dengan skala likert	55
3. 6 Rentang dan kriteria Skor Angket Validasi Ahli Materi dan Ahli Media.....	55
3. 7 Kriteria Interpretasi Presentase.....	57
3. 8 Skor Skala Likert Angket Persepsi Mahasiswa	57
3. 9 Klasifikasi Skor Angket Persepsi Mahasiswa.....	58
4. 1 Desain E-penuntun eksperimen fisika dengan cairan parafin	64
4. 2 Hasil validasi ahli materi tahap I.....	69
4. 3 Hasil validasi ahli materi tahap II	70
4. 4 Hasil Ahli media tahap I	71
4. 5 Revisi E-penuntun tahap I.....	72
4. 6 Hasil Ahli media tahap II	74
4. 7. Persepsi mahasiswa terhadap E-penuntun melalui uji lapangan operasional	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Grafik analisis angket kebutuhan	5
2. 1 Silinder dua pelat logam.....	21
2. 2 Atomizer.....	22
2. 3 Teropong	23
2. 4 Lubang Plat Logam	24
2. 5 Viskositas Bola jatuh	28
2. 6 Kerangka Berpikir.....	35
4. 1. Grafik hasil validasi materi per indikator tahap 1 dan 2	78
4. 2. Grafik Hasil Validasi media per indikator tahap 1 dan 2	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Satuan acuan perkuliahan Eksperimen Fisika	91
2. Lembar amgket kebutuhan Mahasiswa	97
3. Lembar validasi E-penuntun eksperimen fisika ahli materi.....	99
4. Hasil validasi ahli materi.....	103
5. Lembar validasi E-penuntun eksperimen fisika ahli media	109
6. Hasil validasi ahli media	112
7. Lembar angket presepsi E-penuntun eksperimen fisika.....	118
8. Hasil validasi angket	120
9. Hasil angket presepsi mahasiswa	121
10. Poto pengambilan data	129
11. Surat Penelitian	130