

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>1.2 Identifikasi Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.5 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.6 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>1.7 Defenisi Operasional</b> .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Bahan ajar</b> .....	7
<b>2.1.1 Klasifikasi bahan ajar</b> .....	7
<b>2.1.2 Fungsi dan manfaat penyusunan bahan ajar</b> .....	10
<b>2.1.3 Karakteristik bahan ajar yang baik</b> .....	12
<b>2.1.4 Langkah langkah aplikatif membuat bahan ajar</b> .....	13
<b>2.2 Pendekatan saintifik</b> .....	15
<b>2.2.1 Pengertian Pendekatan Saintifik</b> .....	15

2.2.2	Tujuan dan Prinsip Pendekatan Saintifik .....	16
2.2.3	Langkah langkah Pendekatan Saintifik.....	17
2.3	Materi Pembelajaran .....	18
2.3.1	Pengukuran .....	18
2.3.1.1	Notasi Ilmiah .....	22
2.3.1.2	Angka Penting.....	23
2.3.2	Besaran dan Satuan .....	23
2.3.2.1	Besaran .....	23
2.3.2.2	Dimensi Besaran .....	24
2.3.2.3	Satuan .....	25
2.4	Penelitian yang relevan .....	26

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
3.2	Jenis Penelitian .....	29
3.3	Subjek dan Objek Penelitian .....	29
3.4	Desain Penelitian .....	29
3.5	Teknik Pengumpulan Data .....	30
3.6	Instrument Penelitian.....	30
3.7	Prosedur Penelitian .....	33
3.8	Analisis Data .....	35

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian .....	38
4.1.1	Identifikasi potensi dan masalah .....	38
4.1.2	Pengumpulan data awal .....	38
4.1.3	Desain produk .....	39
4.1.4	Validasi desain .....	40
4.1.5	Perbaikan desain.....	42
4.1.6	Uji coba produk .....	44
4.1.7	Revisi produk .....	47
4.2	Pembahasan hasil penelitian .....	47

4.2.1	Pengembangan bahan ajar interaktif .....	47
4.2.1.1	Cara penggunaan bahan ajar interaktif.....	47
4.2.1.2	Kelebihan bahan ajar interaktif.....	47
4.2.2	Kevalidan.....	48
4.2.3	Kepraktisan.....	49
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kesimpulan .....	51
5.2	Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	53
<b>LAMPIRAN</b>	.....	56



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
<b>Gambar 2.1</b>	<b>Diagram Alur Penyusunan Bahan Ajar ..... 14</b>
<b>Gambar 2.2</b>	<b>Mistar ..... 19</b>
<b>Gambar 2.3</b>	<b>Cara membaca mistar ..... 19</b>
<b>Gambar 2.4</b>	<b>Jangka Sorong ..... 19</b>
<b>Gambar 2.5</b>	<b>Cara membaca jangka sorong ..... 20</b>
<b>Gambar 2.6</b>	<b>Mikrometer Sekrup ..... 20</b>
<b>Gambar 2.7</b>	<b>Cara membaca Mikrometer Sekrup ..... 20</b>
<b>Gambar 2.8</b>	<b>Neraca Analitis Dua Lengan ..... 21</b>
<b>Gambar 2.9</b>	<b>Neraca ohaus ..... 21</b>
<b>Gambar 2.10</b>	<b>Neraca digital ..... 22</b>
<b>Gambar 2.11</b>	<b>Stopwatch ..... 22</b>
<b>Gambar 2.12</b>	<b>Arloji ..... 22</b>
<b>Gambar 3.1</b>	<b>Langkah langkah pengembangan Model Sugiyono ..... 30</b>
<b>Gambar 3.2</b>	<b>Langkah model pengembangan sugiyono dimodifikasi .... 33</b>
<b>Gambar 4.1</b>	<b>Tampilan awal bahan ajar ..... 39</b>
<b>Gambar 4.2</b>	<b>Tampilan menu utama ..... 39</b>
<b>Gambar 4.3</b>	<b>Langkah model pengembangan sugiyono dimodifikasi .... 39</b>
<b>Gambar 4.4</b>	<b>Indikator bahan ajar ..... 39</b>
<b>Gambar 4.5</b>	<b>Materi Bahan ajar ..... 40</b>
<b>Gambar 4.6</b>	<b>Soal latihan ..... 40</b>
<b>Gambar 4.7</b>	<b>Video pada bahan ajar ..... 40</b>
<b>Gambar 4.8</b>	<b>Simulasi pada Bahan ajar ..... 40</b>
<b>Gambar 4.9</b>	<b>Diagram hasil validasi ahli materi ..... 41</b>
<b>Gambar 4.10</b>	<b>Diagram hasil validasi ahli media ..... 42</b>
<b>Gambar 4.11</b>	<b>Diagram hasil kepraktisan siswa kelompok kecil ..... 45</b>
<b>Gambar 4.12</b>	<b>Diagram hasil kepraktisan siswa kelompok besar ..... 45</b>
<b>Gambar 4.13</b>	<b>Diagram hasil kepraktisan guru ..... 46</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 2.1	Besaran Pokok ..... 24
Tabel 2.2	Besaran Turunan..... 24
Tabel 2.3	Dimensi Besaran Pokok ..... 25
Tabel 2.4	Dimensi Besaran Turunan..... 25
Tabel 2.5	Satuan Baku ..... 26
Tabel 2.6	Penelitian yang Relevan..... 27
Tabel 3.1	Instrument untuk ahli materi..... 31
Tabel 3.2	Instrument untuk ahli media ..... 32
Tabel 3.3	Instrument untuk siswa ..... 32
Tabel 3.4	Instrument untuk guru ..... 33
Tabel 3.5	Analisis Lembar Validasi..... 35
Tabel 3.6	Kriteria Presentase Validasi Bahan Ajar..... 36
Tabel 3.7	Kriteria jawaban instrument dengan skala Likert ..... 37
Tabel 3.8	Skala Klasifikasi Kepraktisan..... 37
Tabel 4.1	Perbaikan ahli materi ..... 43
Tabel 4.2	Perbaikan ahli media ..... 44

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hal</b>
Lampiran 1	Instrumen angket uji kelayakan oleh Ahli materi ..... 56
Lampiran 2	Instrumen angket uji kelayakan oleh Ahli media ..... 58
Lampiran 3	Instrumen angket uji kepraktisan oleh peserta didik ..... 61
Lampiran 4	Instrumen angket uji kepraktisan oleh Guru ..... 63
Lampiran 5	Hasil angket validasi ahli materi..... 66
Lampiran 6	Hasil angket validasi ahli media..... 69
Lampiran 7	Hasil angket kepraktisan siswa ..... 72
Lampiran 8	Hasil angket kepraktisan guru fisika..... 77
Lampiran 9	Tabulasi hasil angket validasi ahli materi ..... 80
Lampiran 11	Tabulasi hasil angket validasi ahli media..... 83
Lampiran 12	Tabulasi hasil angket siswa kelompok kecil..... 85
Lampiran 13	Tabulasi hasil angket siswa kelompok kecil..... 86
Lampiran 14	Tabulasi hasil angket guru Fisika ..... 88
Lampiran 15	SKPD Pembimbing Skripsi ..... 90
Lampiran 16	Surat izin melaksanakan penelitian..... 91
Lampiran 17	Surat balasan Sekolah ..... 92
Lampiran 18	Bahan ajar interaktif..... 94
Lampiran 19	Dokumen penelitian..... 94

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY