

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Pembatasan masalah.....	7
1.4 Perumusan Masalah	8
1.5 Tujuan penelitian.....	9
1.6 Kegunaan Penelitian.....	9
1.6.1 Kegunaan Teoritis	9
1.6.2 Kegunaan Praktis	10
1.7 Produk yang dihasilkan	11
II. KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK)	12
2.1.1 Pengertian PBK.....	12
2.1.2 Ciri Media Pembelajaran Berbantuan Komputer.....	12
2.1.3 Prinsip-prinsip Media Pembelajaran Berbantuan Komputer	13
2.1.4 Kelebihan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer.....	16
2.1.5 Keterbatasan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer	17
2.1.6 Evaluasi Media Pembelajaran Berbantuan Komputer	18
2.1.7 Urutan Kegiatan Pembelajaran Berbantuan Komputer.....	19
2.2 Teori Belajar dan Pembelajaran	20
2.2.1 Teori Belajar	20
2.2.2 Pembelajaran.....	25
2.3 Desain Pembelajaran.....	32
2.4 Media Pembelajaran	37
2.5 Teori Pemrosesan Informasi.....	44

2.5.1	Teori Pembelajaran Pemrosesan Informasi Robert Gagne	44
2.5.2	Model Pemrosesan Informasi	45
2.5.3	Model Pemrosesan Informasi dari Gagne dan Berliner	47
2.6	Teori Belajar yang Melandasi PBK.....	48
2.6.1	Teori Belajar Behaviorisme	48
2.6.2	Teori Belajar Sibernetik.....	49
2.6.3	Teori Belajar Konstruktivisme.....	50
2.6.4	Teori Belajar Kognitif Multimedia	51
2.7	Karakteristik Mata Pelajaran Fisika.....	53
2.8	Prinsip Belajar Mandiri.....	56
2.9	Evaluasi Pembelajaran.....	59
2.9.1	Efektivitas Pembelajaran	59
2.9.2	Efisiensi Pembelajaran	61
2.9.3	Daya Tarik Pembelajaran	62
2.10	Teori Algoritma L.N. Landa.....	64
2.11.	Desain Multimedia.....	66
2.11.1	Animasi	66
2.11.2	Proses Pembuatan Animasi.....	71
2.11.3	Media Interaktif	71
2.12	Keterampilan Generik Sains Siswa	72
2.13	Kajian Penelitian yang Relevan	77
2.14	Kerangka Berpikir.....	79
2.15	Hipotesis Penelitian.....	81
III.	METODOLOGI PENELITIAN	82
3.1	Jenis Penelitian.....	82
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	83
3.3	Langkah-langkah Penelitian.....	84
3.3.1	Penelitian Pendahuluan dan Pengumpulan Informasi	86
3.3.2	Perencanaan.....	87
3.3.3	Pengembangan Produk Awal	87
3.3.4	Uji Coba Awal.....	87
3.3.5	Revisi Produk.....	88
3.3.6	Uji Coba Akhir.....	89
3.4	Subjek Penelitian.....	89
3.4.1	Subjek Analisis Kebutuhan	89
3.4.2	Subjek Uji Coba Skala Kecil	89

3.4.3 Subjek Uji Coba Ahli	90
3.4.4 Subjek Uji Coba Skala Besar	90
3.5 Teknik Pengumpulan Data	90
3.6 Definisi Konseptual dan Operasional	91
3.6.1 Definisi Konseptual.....	91
3.6.2 Definisi Operasional.....	92
3.7 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	93
3.8 Kisi-kisi instrument.....	94
3.9 Model Rancangan Eksperimen	98
3.10 Teknik Analisis Data.....	99
3.10.1 Uji Ahli	99
3.10.2 Uji Coba Satu Lawan Satu dan Uji Coba Kelompok Kecil	99
3.10.3 Uji Efektifitas.....	100
3.10.4 Uji Efisiensi	102
3.10.5 Uji Daya Tarik	102
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	105
4.1 Hasil Penelitian	105
4.1.1 Hasil Analisis Kebutuhan.....	105
4.1.2 Deskripsi Proses Pengembangan Produk Awal	111
4.2 Analisis Data Hasil Uji Coba Produk, Saran dan Revisi Produk.....	114
4.2.1 Hasil Telaah Pakar	114
4.2.2 Revisi Produk.....	116
4.2.3 Hasil Uji Coba Satu-Satu	119
4.2.4 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	119
4.2.5 Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....	120
4.3 Efektifitas, Efisiensi, dan Daya Tarik Produk.....	124
4.3.1 Uji Efektivitas	124
4.3.2 Uji Efisiensi.....	126
4.3.3 Daya Tarik Produk	127
4.4 Pembahasan.....	128
4.4.1 Potensi Produk Bagi SMA Sebagai <i>By Product</i> (Suplemen)....	128
4.4.2 Efektivitas Multimedia Interaktif	129
4.4.3 Efisiensi Multimedia Interaktif	132
4.4.4 Kemenarikan Multimedia Interaktif.....	134
4.5 Keterbatasan pengembangan Multimedia Interaktif	135
4.6 Keterbatasan Penelitian	136

V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	137
5.1 Simpulan	137
5.2 Implikasi.....	137
5.3 Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	144