

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN KELAYAKAN TESIS.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
UCAPAN TERIMA KASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
1. Manfaat Teoritis	9
2. Manfaat Praktis.....	9
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
1. Asumsi Pengembangan	10
2. Keterbatasan Pengembangan.....	11
F. Definisi Operasional.....	11
G. Spesifikasi Produk.....	12
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	14
A. Kajian Teori	14
1. Konsep Teknologi Pendidikan	14
a. Definisi Teknologi Pendidikan	14
b. Kawasan teknologi pendidikan.....	17

c.	Desain Pengembangan.....	19
1)	Model berorientasi kelas (<i>classroom-oriented model</i>).....	20
2)	Model pengembangan produk (<i>product-oriented model</i>)	21
3)	Model berorientasi sistem (<i>system-oriented model</i>)	22
d.	Multimedia Pembelajaran	24
1)	Pengertian Multimedia	24
2)	Media digital berbentuk Web.....	28
2.	Teori Belajar dan Pembelajaran IPA	33
a.	Teori Belajar	33
b.	Berpikir kritis dalam Pembelajaran IPA	39
c.	Pendekatan STEM	42
1)	Konsep Pendekatan STEM	42
2)	Model Pembelajaran pada Pendekatan STEM.....	51
3)	Hubungan STEM dengan Media Pembelajaran.....	54
4)	Hubungan STEM dengan kemampuan berpikir kritis	55
d.	Hukum Archimedes	57
1)	Prinsip Hukum Archimedes	57
2)	Terapung, Tenggelam dan Melayang.....	59
3)	Teknologi yang bekerja berdasarkan hukum Archimedes	60
B.	Kerangka Berpikir.....	63
BAB III METODE PENELITIAN.....		66
A.	Pendekatan dan Metode Pengembangan.....	66
B.	Prosedur Pengembangan	67
C.	Uji Coba Produk.....	76
D.	Instrumen Pengumpulan Data	82
E.	Teknik Analisis Data.....	84
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		94
A.	Hasil Penelitian	94
1.	Desain pengembangan media digital STEM Hukum Archimedes.....	94
2.	Profil Pengembangan media digital STEM Hukum Archimedes.....	140
3.	Efektivitas media digital media digital STEM Hukum Archimedes....	147

B. Pembahasan.....	150
1. Desain pengembangan media digital STEM Hukum Archimedes.....	150
2. Profil Pengembangan media digital STEM Hukum Archimedes.....	160
3. Efektivitas media digital media digital STEM Hukum Archimedes....	162
BAB V PENUTUP.....	167
A. Kesimpulan	167
B. Saran.....	169
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN-LAMPIRAN	