

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Identifikasi Masalah	4
1.3.Batasan Masalah	5
1.4.Rumusan Masalah	5
1.5.Tujuan Penelitian	6
1.6.Manfaat Penelitian	6
1.7.Definisi Operasional	7
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1.Kerangka Teoritis	9
2.1.1 Inovasi Pembelajaran	9
2.1.2 <i>Virtual Laboratory</i>	11
2.1.3 <i>Adobe Flash Professional CS 6</i>	13
2.1.4 <i>Unity 3D Engine</i>	15
2.1.5 <i>Pedagogical Content Knowledge</i>	17
2.1.6 Motivasi Belajar	19
2.1.7 Hasil Belajar	21
2.1.8 Termokimia	21
2.1.9 Penelitian dan Pengembangan	22
2.2 Penelitian relevan	28
2.3 Kerangka Konseptual	30
2.4 Hipotesis Penelitian	32
BAB III : METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis penelitian	33
3.2 Prosedur dan Rancangan Penelitian	33
3.2.1 Prosedur Penelitian	33
3.2.2 Rancangan Penelitian	38
3.3 Subjek Penelitian	39
3.4 Variabel Penelitian	39
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.5.1 Tempat	39
3.5.2 Waktu dan Tahapan Penelitian	39
3.6 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	40
3.6.1 Lembar Analisis Kebutuhan Media	41
3.6.2 Lembar Penilaian Kelayakan Media	41
3.6.3 Instrumen Tes Hasil Belajar	42
3.6.4 Angket Motivasi	46

3.6.5 Angket Respon	47
3.7 Teknik Analisis Data.....	48
3.7.1 Analisis Kebutuhan Media.....	48
3.7.2 Kelayakan Media Pembelajaran.....	49
3.7.3 Angket Motivasi.....	49
3.7.4 Angket Respon.....	49
3.8 Analisis Hasil Belajar.....	50
3.8.1 Uji Normalitas.....	50
3.8.2 Uji Hipotesis.....	50
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	54
4.1.1 Analisis (Analisis)	54
4.1.2 Design (Desain)	58
4.1.3 Development (Pengembangan)	61
4.1.4 Implementation (Implementasi)	68
4.1.5 Evaluation (Evaluasi)	68
4.1 Pembahasan Penelitian	77
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	91

