

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Ruang Lingkup	4
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Rumusan Masalah	5
1.6. Tujuan Penelitian	5
1.7. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Hakikat Media Pembelajaran	7
2.2. Media Pembelajaran Yang Efektif	9
2.3. Fungsi Media Pembelajaran	9
2.4. Modul	11
2.4.1. Pengertian Modul	11
2.4.2. Karakteristik Modul Pembelajaran	13
2.4.3. Fungsi dan Tujuan Modul	13
2.4.4. Prinsip Penyusunan Modul.....	14
2.4.5. Alur Penyusunan Modul.....	15
2.4.6. E-Modul	16

2.5.	Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematic) ..	16
2.5.1.	Hakikat Pendekatan STEM.....	16
2.5.2.	Komponen Pendekatan STEM.....	17
2.5.3.	Tujuan Pendekatan STEM	19
2.6.	HOTS (Higher Order Thinking Skill)	20
2.6.1.	Pengertian HOTS (Higher Order Thinking Skill)	20
2.6.2.	Aspek HOTS (Higher Order Thinking Skills)	21
2.6.3.	Indikator HOTS (Higher Order Thinking Skills)	22
2.7.	Laju Reaksi	23
2.7.1.	Konsep Laju Reaksi	23
2.7.2.	Persamaan Laju Reaksi	25
2.7.3.	Orde Reaksi.....	25
2.7.4.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi	27
2.8.	Penelitian Relevan	29
2.9.	Kerangka Berpikir	30
2.10.	Hipotesis Penelitian.....	33
2.10.1.	Hipotesis Verbal	33
2.10.2.	Hipotesis Statistik.....	33
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	34
3.1.1.	Lokasi Penelitian.....	34
3.1.2.	Waktu Penelitian	34
3.2.	Subjek dan Objek Penelitian	34
3.3.	Teknik Sampling	34
3.4.	Desain dan Variabel Penelitian	35
3.4.1.	Desain Penelitian.....	35
3.4.2.	Variabel Penelitian	35
3.5.	Definisi Operasional.....	35
3.6.	Instrument Penelitian.....	36
3.6.1.	Pedoman Wawancara	36
3.6.2.	Lembar Validasi E-Modul.....	36
3.6.3.	Lembar Angket Respon Siswa	36
3.6.4.	Instrumen Butir Tes.....	37

3.7.	Teknik Pengumpulan Data	41
3.7.1.	Wawancara Analisis Kebutuhan	41
3.7.2.	Data Lembar Validasi.....	41
3.7.3.	Data Angket Penilaian Siswa.....	42
3.8.	Prosedur Penelitian	44
3.8.1.	Analyze/Analisis	44
3.8.2.	Design/Desain	45
3.8.3.	Develop/Pengembangan	46
3.8.4.	Implement/Implementasi.....	47
3.8.5.	Evaluation/Evaluasi.....	47
3.9.	Analisis Data	49
3.9.1.	Uji Normalitas Data	49
3.9.2.	Uji Homogentias Data.....	50
3.9.3.	Uji Hipotesis.....	51
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1.	Hasil Penelitian.....	53
4.2.	Deskripsi Data Instrumen Penelitian	80
4.3.	Analisis Data Uji Hipotesis	83
4.4.	Pembahasan	86
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
5.1.	Kesimpulan	97
5.2.	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	105