

DAFTAR ISI

hal

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	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	6
1.7. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Bahan Ajar	7
2.1.1. Pengertian Bahan Ajar	7
2.1.2. Jenis-Jenis Bahan Ajar	7
2.1.3. Karakteristik Bahan Ajar yang Baik	8
2.1.4. Faktor-Faktor yang Dipertimbangkan dalam Pengembangan Bahan Ajar	9
2.2. Modul.....	15
2.2.1. Prinsip-Prinsip Penyusunan Modul Pembelajaran.....	16
2.2.2. Modul Elektronik (<i>E-modul</i>)	16
2.2.3. Keunggulan dan Kelemahan <i>E-modul</i>	17
2.3. Pembelajaran <i>STEM</i>	17
2.4. Pengembangan <i>E-modul</i> Berbasis <i>STEM</i>	19
2.5. <i>Heyzine</i>	20
2.6. Hasil Belajar.....	20
2.7. Gelombang bunyi.....	22
2.8. Penelitian yang Relevan	36
2.9. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.2. Populasi dan Sampel	39
3.3. Jenis Penelitian	39
3.4. Variabel dan Desain Penelitian	40

3.4.1. Variabel Penelitian	40
3.4.2. Desain Penelitian	41
3.5. Definisi Operasional	42
3.6. Teknik Pengumpulan Data	42
3.7. Instrumen Penelitian	43
3.7.1. Instrumen Kepraktisan	47
3.7.2. Instrumen Keefektifan	47
3.8. Prosedur Penelitian	48
3.9. Teknik Analisis Data	50
3.9.1. Analisis Data Angket Validasi Ahli.....	50
3.9.2. Analisis Data Angket Kepraktisan/Respon Pengguna	52
3.9.3. Analisis Data Keefektifan	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1. Hasil Penelitian.....	56
4.1.1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	56
4.1.2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	57
4.1.3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	64
4.2. Pembahasan	81
4.2.1. Validasi	83
4.2.2. Analisis Kepraktisan Dari Respon Pengguna	85
4.2.3. Efektivitas <i>E-modul</i>	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	92