

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
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	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Rumusan Masalah	5
1.6 Tujuan Penelitian	6
1.7 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN TEORITIS	7
2.1 Kerangka Teoritis	7
2.1.1 Pengertian Belajar	7
2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah	8
2.1.2.1 Indikator Pemecahan Masalah	8
2.1.3 Model Pembelajaran	9
2.1.4 Model <i>Problem Based Learning</i>	9
2.1.4.1 Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	9
2.1.4.2 Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	10
2.1.4.3 Tujuan <i>Problem Based Learning</i>	11
2.1.4.4 Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah	12
2.1.4.5 Keunggulan dan Kelemahan	12
2.1.5 Pendekatan STEM	13
2.1.5.1 Pengertian STEM	13
2.1.5.2 Ciri-ciri STEM	15
2.1.5.3 Tujuan STEM	15
2.1.6 Gelombang Bunyi	16
2.1.6.1 Karakteristik Gelombang Bunyi	16
2.1.6.2 Cepat Rambat Gelombang Bunyi	16
2.1.6.3 Efek Doppler	18
2.1.6.4 Fenomena Dawai dan Pipa Organa	19
2.1.6.5 Intensitas dan Taraf Intensitas	22
2.2 Penelitian yang Relevan	23
2.3 Kerangka Berpikir	25
2.4 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.2 Jenis Penelitian	28
3.3 Populasi dan Sampel.....	28
3.4 Variabel Penelitian.....	28
3.5 Defenisi Operasional	29
3.6 Desain Penelitian	29
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.8 Instrumen Penelitian	30
3.8.1 Uji Validitas Tes.....	32
3.8.2 Uji Reliabilitas.....	33
3.8.3 Uji Tingkat Kesukaran.....	34
3.8.4 Daya Pembeda	35
3.9 Prosedur Penelitian.....	36
3.10 Teknik Analisis Data	38
3.10.1 Pengujian Hipotesis.....	38
3.10.2 Uji <i>Efect Size</i>	42
3.10.3 Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain).....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil Penelitian.....	45
4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian	45
4.1.1.1 Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	45
4.1.1.2 Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46
4.1.2 Analisis Data Pretest.....	47
4.1.2.1 Uji Normalitas.....	47
4.1.2.2. Uji Homogenitas	47
4.1.3 Analisis Data Posttest	48
4.1.3.1 Uji Normalitas.....	48
4.1.3.2 Uji Homogenitas	49
4.1.4 Uji Hipotesis (Uji t).....	49
4.1.5 Uji Efect Size.....	50
4.1.6 Uji N-Gain	51
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	53
BAB V Kesimpulan dan Saran	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62