

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	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
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Model Problem Based Learning (PBL).....	7
2.1.1 Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	7
2.1.2 Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	8
2.1.3 Manfaat Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	9
2.1.4 Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	10
2.1.5 Hubungan Model PBL terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah.....	10
2.1.6 Penelitian Relevan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) terhadap KPM.....	11
2.2 Media Physics Education Technology (PhET).....	12

2.2.1 Pengertian Media <i>Physics Education Technology</i> (PhET) .....	12
2.2.2 Manfaat Media <i>Physics Education Technology</i> (PhET).....	13
2.2.3 Penelitian Relevan Model PBL Berbantuan Media PhET terhadap KPM .....	13
2.3 Kemampuan Pemecahan Masalah .....	14
2.3.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	14
2.3.2 Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah .....	15
2.3.3 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM) .....	15
2.4 Suhu dan Kalor .....	16
2.4.1 Suhu .....	16
2.4.2 Azas Black .....	16
2.4.3 Pemuaian.....	16
2.4.3 Perubahan Wujud Zat .....	21
2.4.4 Kalor .....	22
2.4.5 Perpindahan Kalor .....	22
2.5 Kerangka Berpikir .....	23
2.6 Hipotesis Penelitian.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.2 Populasi dan Sampel .....	26
3.2.1 Populasi.....	26
3.2.2 Sampel Penelitian .....	26
3.3. Desain dan Variabel Penelitian .....	26
3.3.1 Desain Penelitian .....	26
3.3.2 Variabel Penelitian.....	27
3.4 Definisi Operasional.....	27
3.4.1 Model Problem Based Learning (PBL) .....	27
3.4.2 Media <i>Physics Education Simulation</i> (PhET) .....	27
3.4.3 Pemecahan Masalah.....	27
3.5 Instrumen Penelitian.....	27
3.5.1 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	28
3.5.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	29

3.5.3 Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	30
3.6.1 Wawancara Guru .....	30
3.6.2 Tes.....	30
3.7 Prosedur Penelitian.....	30
3.8 Validitas Tes.....	33
3.9 Analisis Data .....	36
3.8.1 Menghitung <i>Mean</i> dari <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	36
3.8.2 Uji Normalitas.....	376
3.8.3 Uji Homogenitas.....	387
3.8.4 Uji Hipotesis .....	388
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	41
4.1.1 Deskripsi Data Penelitian.....	41
4.1.2 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	41
4.1.3 Uji Persyaratan Analisis Data <i>Pretest</i> .....	42
4.1.4 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	44
4.1.5 Uji Persyaratan Analisis Data <i>Posttest</i> .....	45
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>