

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAM PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRAK</i>	<i>vi</i>
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
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 PUSTAKA.....	7
2.1 Kerangka Teoritis.....	7
2.1.1 Model Pembelajaran.....	7
2.1.2 Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	8
2.1.2.1 Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	8
2.1.2.2 Tujuan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	8
2.1.2.3 Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	9
2.1.2.4 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	11
2.1.2.5 Sintak Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	12
2.1.3 Teori yang mendukung Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	15
2.1.4 Pembelajaran Konvensional.....	16
2.1.5 Keterampilan Pemecahan Masalah.....	17
2.1.5.1 Defenisi Masalah dan Pemecahan Masalah.....	17

2.1.5.2	Keterampilan Pemecahan Masalah	18
2.1.6	Simulasi Komputer	19
2.1.6.1	Media Simulasi Physics Education Technologi (PhET)	19
2.2	Penelitian yang Relevan	20
2.3	Materi Pembelajaran Gelombang Berjalan dan Gelombang Stasioner .	23
2.3.1	Gelombang Berjalan	23
2.3.1.1	Fungsi Gelombang Sinusoidal	23
2.3.1.2	Kecepatan dan Percepatan Partikel	24
2.3.2	Gelombang Stasioner	26
2.3.2.1	Pemantulan Gelombang Stasioner pada Ujung Tali Terikat	28
2.3.2.2	Pemantulan Gelombang Stasioner pada Ujung Tali Bebas.....	30
2.3.2.3	Kelajuan Gelombang Transversal pada Dawai atau Senar.....	31
2.4	Kerangka Konseptual	32
2.5	Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		34
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	34
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
3.2.1	Populasi Penelitian	34
3.2.2	Sampel Penelitian	34
3.3	Desain dan Variabel Penelitian	34
3.3.1	Desain Penelitian	34
3.3.2	Variabel Penelitian	35
3.4	Defenisi Operasional	36
3.5	Instrumen Penelitian.....	36
3.5.1	Instrumen Keterampilan Pemecahan Masalah	36
3.6	Teknik Pengumpulan Data	37
3.6.1	Observasi	38
3.6.2	Tes	38
3.7	Prosedur Penelitian	40
3.7.1	Tahap Persiapan.....	40
3.7.2	Tahap Pelaksanaan	41
3.7.3	Tahap Akhir Penelitian	41

3.8 Analisis Data.....	43
3.8.1 Analisis Tes Keterampilan Pemecahan Masalah	43
3.8.1.1 Uji Normalitas	43
3.8.1.2 Uji Homogenitas Varians	43
3.8.1.3 Uji t Dua Sampel	44
3.8.1.4 Uji t Satu Sampel.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.1.1 Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46
4.1.2 Data Postest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
4.2 Uji Normalitas	50
4.3 Uji Homogenitas.....	51
4.4 Uji Hipotesis	52
4.4.1 Uji t Dua Pihak	52
4.4.2 Uji t Satu Pihak	52
4.5 Pembahasan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	69



DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal</i>
Gambar 2. 1 Hasil yang diperoleh siswa dari PBL	9
Gambar 2. 2 Karakteristik Model PBL.....	9
Gambar 2. 3 Gelombang Berjalan ke Kanan dengan Laju Gelombang v	23
Gambar 2. 4 Beda Fase Gelombang Berjalan.....	26
Gambar 2. 5 Contoh Pembentukan Gelombang Stasioner	28
Gambar 2. 6 Pemantulan Gelombang Stasioner pada Ujung Tali Terikat	28
Gambar 2. 7 Pemantulan Gelombang Stasioner pada Ujung Tali Bebas	30
Gambar 3. 1 Skema Rancangan Penelitian.....	42
Gambar 4.1 Diagram Batang Data Pretest Kelas Eksperimen.....	47
Gambar 4.2 Diagram Batang Data Pretest Kelas Kontrol	48
Gambar 4.3 Diagram Batang Data Posttest Kelas Eksperimen	49
Gambar 4.4 Diagram Batang Data Posttest Kelas Kontrol	50

DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
Tabel 2. 1 Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah.....	12
Tabel 2. 2 Penelitian yang Relevan.....	20
Tabel 3. 1 Desain Penelitian Pretest dan Posstest Control Group Design	35
Tabel 3. 2 Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah.....	36
Tabel 3. 3 Ketrampilan Pemecahan Masalah Siswa	37
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes Materi Gelombang Mekanik.....	38
Tabel 3. 5 Pedoman Penskoran Tes Keterampilan Pemecahan Masalah	39
Tabel 4.1 Ringkasan Data Pretest Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa.....	46
Tabel 4.2 Ringkasan Data Posttest Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa ...	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Keterampil an Pemecahan Masalah Siswa	51
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa.....	51
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Uji Data Pretest Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa	52
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Uji Data Pretest Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa	12

THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	69
Lampiran 2 Lembar Kerja Siswa	93
Lampiran 3 Instrumen Soal	105
Lampiran 4 Kisi-kisi Instrumen Soal Keterampilan Pemecahan Masalah.....	107
Lampiran 5 Hasil Pretest Kelas Eksperimen	123
Lampiran 6 Hasil Pretest Kelas Kontrol.....	124
Lampiran 7 Hasil Posttets Kelas Eksperimen.....	125
Lampiran 8 Hasil Posttest Kelas Kontrol	126
Lampiran 9 Tabel Nilai Untuk Distribusi F.....	127
Lampiran 10 Tabel Nilai Untuk Distribusi t.....	130
Lampiran 11 Nilai Untuk Distribusi t	133
Lampiran 12 Perhitungan Statistika Dasar	134
Lampiran 13 Uji Normalitas Data.....	138
Lampiran 14 Uji Homogenitas Data	144
Lampiran 15 Uji Hipotesis	146
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian	150
Lampiran 17 Surat-Surat	152

THE
Character Building
UNIVERSITY