

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Definisi Operasional.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS.....	9
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.1.1 Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)	9
2.1.2 Alat Praktikum Dibu	15
2.1.3 Model <i>Project Based Learning</i>	18
2.1.4 Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Project Based Learning</i>	21
2.1.5 Gelombang Bunyi.....	21
2.2 Hasil yang Relevan.....	33
2.3 Kerangka Konseptual	35
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	37
3.1 Metode Penelitian.....	37
3.2 Desain Penelitian.....	37
3.3 Prosedur Pengembangan Media	38
3.4 Subjek Penelitian.....	40

3.5	Teknik Pengumpulan Data	40
3.5.1	Wawancara.....	40
3.5.2	Angket.....	41
3.6	Instrumen Penelitian.....	42
3.6.1	Pedoman Wawancara.....	42
3.6.2	Angket Validasi	43
3.6.3	Angket Uji Kepraktisan dan Angket Respon Peserta Didik	46
3.6.4	Lembar Observasi Keterlaksanaan Model.....	48
3.7	Teknik Analisis Data.....	48
3.7.1	Analisis Data Uji Validitas	49
3.7.2	Analisis Data Uji Kepraktisan	50
3.7.3	Analisis Uji Respon Peserta Didik.....	51
3.8	Waktu dan Tempat Penelitian	51
3.8.1	Waktu Penelitian.....	51
3.8.2	Tempat Penelitian	52
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	53
4.1.1	Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	53
4.1.2	Tahap Perencanaan (<i>Design</i>)	55
4.1.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	58
4.1.4	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	105
4.2	Pembahasan.....	109
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN.....	127
5.1	Simpulan.....	127
5.2	Saran.....	128
	DAFTAR PUSTAKA	129
	LAMPIRAN.....	137
	RIWAYAT HIDUP.....	283

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Refraksi gelombang bunyi	31
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Untuk Analisis Kebutuhan	41
Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan	43
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	43
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media	44
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Pembelajaran.....	45
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Angket Uji Kepraktisan.....	46
Tabel 3. 7 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	48
Tabel 3. 8 Pedoman Skala Likert	49
Tabel 3. 9 Kriteria Validitas Produk	50
Tabel 3. 10 Kriteria Kepraktisan Produk	50
Tabel 3. 11 Kriteria Hasil Respon Peserta Didik	51
Tabel 3. 12 Waktu Pelaksanaan Penelitian	51
Tabel 4. 1 Hasil Observasi Studi Pendahuluan	53
Tabel 4. 2 Data Hasil Validasi Ahli Materi.....	78
Tabel 4. 3 Data Hasil Validasi Ahli Media	92
Tabel 4. 4 Data Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	100
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik.....	106
Tabel 4. 6 Data Hasil Kepraktisan Pendidik	108
Tabel 4. 7 Analisis Indikator	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kriteria LKS yang baik	12
Gambar 2. 2 Desain tampak atas dan tampak samping.....	16
Gambar 2. 3 Desain tampak depan.....	16
Gambar 2. 4 DiBu tampak atas DiBu tampak samping	16
Gambar 2. 5 DiBu tampak depan.....	16
Gambar 2. 6 Sintaks model Project Based Learning.....	20
Gambar 2. 7 Ilustrasi Efek Doppler	23
Gambar 2. 8 Resonansi bunyi pada dawai	26
Gambar 2. 9 Terompet	28
Gambar 2. 10 Frekuensi pada pipa organa terbuka.....	28
Gambar 2. 11 Frekuensi pada pipa organa tertutup	29
Gambar 2. 12 Kerangka Konseptual	36
Gambar 3. 1 Langkah - Langkah Penggunaan Metode Research And Development	37
Gambar 4. 1 Flowchart LKPD Project Based Learning alat praktikum DiBu	57
Gambar 4. 2 Tampilan cover LKPD	59
Gambar 4. 3 Tampilan Kata Pengantar	60
Gambar 4. 4 Tampilan Daftar Isi	61
Gambar 4. 5 Tampilan Identitas Peserta Didik	62
Gambar 4. 6 Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	63
Gambar 4. 7 Tampilan Peta Konsep	64
Gambar 4. 8 Tampilan KI dan KD.....	65
Gambar 4. 9 Tampilan Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran.....	66
Gambar 4. 10 Tampilan Penerapan Gelombang Bunyi pada Studio Bioskop	67
Gambar 4. 11 Tampilan Pemahaman Konsep Gelombang Bunyi	68
Gambar 4. 12 Tampilan Materi Gelombang Bunyi	69
Gambar 4. 13 Tampilan Perencanaan Proyek	70
Gambar 4. 14 Tampilan Spesifikasi DiBu	71

Gambar 4. 15 Tampilan Penyusunan Jadwal, Pelaksanaan Proyek, dan Praktikum 1	72
Gambar 4. 16 Tampilan Praktikum 2.....	73
Gambar 4. 17 Tampilan Praktikum 3.....	74
Gambar 4. 18 Tampilan Analisis Data Praktikum 3	75
Gambar 4. 19 Tampilan Analisis Hasil dan Pembahasan	76
Gambar 4. 20 Tampilan Daftar Pustaka.....	77
Gambar 4. 21 Peta Konsep Sebelum Diperbaiki.....	80
Gambar 4. 22 Peta Konsep Setelah Diperbaiki.....	81
Gambar 4. 23 IPK Sebelum Diperbaiki	82
Gambar 4. 24 IPK Setelah Diperbaiki.....	83
Gambar 4. 25 Definisi Gelombang Bunyi Sebelum Diperbaiki	84
Gambar 4. 26 Definisi Gelombang Bunyi Setelah Diperbaiki.....	85
Gambar 4. 27 Gejala Gelombang Bunyi Sebelum Diperbaiki.....	86
Gambar 4. 28 Gejala Gelombang Bunyi Setelah Diperbaiki	87
Gambar 4. 29 Spesifikasi Alat DiBu Sebelum Diperbaiki.....	88
Gambar 4. 30 Spesifikasi Alat DiBu Setelah Diperbaiki.....	89
Gambar 4. 31 Halaman Daftar Pustaka Sebelum Diperbaiki.....	90
Gambar 4. 32 Halaman Daftar Pustaka Setelah Diperbaiki.....	91
Gambar 4. 33 Gambar Studio Bioskop Sebelum Diperbaiki	94
Gambar 4. 34 Gambar Studio Bioskop Setelah Diperbaiki	95
Gambar 4. 35 Gambar Difraksi Bunyi Sebelum Diperbaiki	96
Gambar 4. 36 Gambar Difraksi Bunyi Setelah Diperbaiki	97
Gambar 4. 37 Halaman Perencanaan Proyek Sebelum Diperbaiki.....	98
Gambar 4. 38 Halaman Perencanaan Proyek Setelah Diperbaiki	99
Gambar 4. 39 Rumus Difraksi Maksimum Sebelum Diperbaiki	101
Gambar 4. 40 Rumus Difraksi Maksimum Sebelum Diperbaiki	102
Gambar 4. 41 Langkah Percobaan Sebelum Diperbaiki	103
Gambar 4. 42 Langkah Percobaan Setelah Diperbaiki	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Observasi Ketersediaan Media Pembelajaran dan Bahan Ajar	137
Lampiran 2 Lembar Wawancara	138
Lampiran 3 Lembar Kuesioner	141
Lampiran 4 Instrumen Validasi Ahli Materi	143
Lampiran 5 Instrumen Validasi Ahli Media	146
Lampiran 6 Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran.....	150
Lampiran 7 Lembar Kepraktisan Produk.....	153
Lampiran 8 Lembar Respon Peserta Didik	157
Lampiran 9 Petunjuk Manual Praktikum	159
Lampiran 10 Lembar Kegiatan Peserta Didik Oleh Alfi Azzahra (2021)	164
Lampiran 11 Lembar Observasi Keterlaksanaan Model.....	168
Lampiran 12 Daftar Subjek Uji Coba Penelitian	172
Lampiran 13 Hasil Kuesioner Analisis Kebutuhan.....	174
Lampiran 14 Hasil Validasi Ahli Materi Validator 1.....	179
Lampiran 15 Hasil Validasi Ahli Materi Validator 2 sebelum revisi	182
Lampiran 16 Hasil Validasi Ahli Materi Validator 2 setelah revisi.....	185
Lampiran 17 Hasil Validasi Ahli Materi Validator 3.....	188
Lampiran 18 Hasil Validasi Ahli Media Validator 1	191
Lampiran 19 Hasil Validasi Ahli Media Validator 2 sebelum revisi.....	195
Lampiran 20 Hasil Validasi Ahli Media Validator 2 setelah revisi	199
Lampiran 21 Hasil Validasi Ahli Media Validator 3	203
Lampiran 22 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Validator 1 sebelum revisi	207
Lampiran 23 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Validator 1 setelah revisi	210
Lampiran 24 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Validator 2	213
Lampiran 25 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Validator 3	216
Lampiran 26 Data Hasil Validasi dan Perhitungan Indeks Aiken	219
Lampiran 27 Hasil Uji Kepraktisan Pendidik 1	221
Lampiran 28 Hasil Uji Kepraktisan Pendidik 2	225
Lampiran 29 Hasil Uji Kepraktisan Pendidik 3	229

Lampiran 30 Data Hasil Uji Kepraktisan dan Perhitungan Indeks Aiken	233
Lampiran 31 Rekapitulasi Hasil Respon Peserta Didik	234
Lampiran 32 Flowchart LKPD alat praktikum DiBu berbasis Project Based Learning	236
Lampiran 33 Hasil Keterlaksanaan Model Project Based Learning	237
Lampiran 34 LKPD Untuk Alat Praktikum DiBu Berbasis Project Based Learning	240
Lampiran 35 Dokumentasi Penelitian	270
Lampiran 36 Surat Pernyataan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)	271
Lampiran 37 Surat Izin Observasi Penelitian.....	272
Lampiran 38 Surat Keterangan Penelitian	273
Lampiran 39 Kartu Bimbingan Proposal Pembimbing 1	274
Lampiran 40 Kartu Bimbingan Proposal Pembimbing 2.....	276
Lampiran 41 Rekomendasi Penguji Seminar Proposal Penelitian.....	278
Lampiran 42 SK Pembimbing Skripsi	279
Lampiran 43 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1	280
Lampiran 44 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2	281
Lampiran 45 Rekomendasi Penguji Seminar Hasil	282