

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Hasil Penelitian.....	8
F. Definisi Operasional	9
G. Kerangka Pemikiran.....	11
H. Hipotesis Penelitian	16
I. Penelitian yang Relevan.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
A. Model Pembelajaran OR-IPA	19
1. Pengertian Model OR-IPA.....	19
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran OR-IPA.....	20
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran OR-IPA	22
B. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	22
1. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	22
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran PBL.....	23
3. Kelebihan dan Kekurangan Model PBL.....	24
C. Keterampilan Berpikir Kritis	25
1. Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis	25
2. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	26
D. Keterkaitan Model OR-IPA dengan Model PBL.....	38
1. Keterkaitan Model OR-IPA dengan Keterampilan Berpikir Kritis	38
2. Keterkaitan Model PBL dengan Keterampilan Berpikir Kritis	40
E. Materi Gelombang Bunyi	42
1. Cepat Rambat Gelombang Bunyi	42

2. Gejala Gelombang Bunyi.....	43
3. Gelombang Trnasversal pada Pipa Organa.....	45
4. Intensitas dan Level Bunyi.....	46
5. Daerah Intensitas Bunyi.....	47
6. Taraf Intensitas Bunyi.....	47
7. Aplikasi Intensitas Bunyi.....	47
BAB III M\ETODOLOGI PENELITIAN	48
A. Pendekatan dan Metode Penelitian	48
B. Jenis dan Sumber Data.....	49
1. Jenis Data.....	49
2. Sumber Data.....	49
C. Teknik Pengumpulan Data.....	49
1. Instrumen Penelitian	49
2. Analisis Instrumen Penelitian	50
D. Teknik Analisis Data.....	61
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	65
1. Tempat Penelitian	65
2. Waktu Penelitian.....	66
F. Prosedur Penelitian	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	69
A. Deskripsi Data.....	70
B. Pengujian Hipotesis	81
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	84
BAB V PENUTUP	139
A. Kesimpulan	139
B. Saran	139
DAFTAR PUSTAKA	141

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Hasil Uji Tes Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	4
Tabel 1.2 Keterkaitan Model OR-IPA dengan Aspek Keterampilan Berpikir Kritis.....	13
Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Fascione	26
Tabel 2.2 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Tiruneh.....	27
Tabel 2.3 Taraf Intensitas Terhadap Intensitas Bunyi	32
Tabel 2.4 Keterkaitan Model OR-IPA dengan Keterampilan Berpikir Kritis	38
Tabel 2.5 Keterkaitan Model PBL dengan Keterampilan Berpikir kritis	40
Tabel 3.1 Desain Penelitian	48
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Tipe A.....	53
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Tipe B.....	53
Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Reliabilitas	55
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Tipe A dan Tipe B.....	56
Tabel 3.6 Interpretasi tingkat kesukaran.....	58
Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tipe A dan B.....	58
Tabel 3.8 Klasifikasi Daya Pembeda.....	60
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba Tipe A dan B	61
Tabel 3.10 Rubrik Penilaian SAS	61
Tabel 3.11 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran.....	62
Tabel 3.12 Interpretasi N-Gain.....	63
Tabel 3.13 Waktu Penelitian.....	66
Tabel 4.1 Agenda Pelaksanaan Penelitian di Kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMAN 1 Bantarujeg.....	69
Tabel 4.2 Rata-rata Keterlaksanaan Pembelajaran OR-IPA Setiap Pertemuan.....	70
Tabel 4.3 Persentase Keefektifan Keterlaksanaan Pembelajaran Setiap Tahapan Pertemuan Pertama	70
Tabel 4.4 Persentase Keefektifan Keterlaksanaan Pembelajaran Setiap Tahapan Pertemuan Kedua.....	71
Tabel 4.5 Persentase Keefektifan Keterlaksanaan Pembelajaran Setiap Tahapan Pertemuan Ketiga.....	72
Tabel 4.6 Rata-rata Keterlaksanaan Pembelajaran Model OR-IPA pada Setiap Pertemuan	
Tabel 4.7 Rata-Rata Keterlaksanaan Pembelajaran PBL Setiap Pertemuan.....	72
Tabel 4.8 Persentase Keefektifan Keterlaksanaan Pembelajaran Setiap Tahapan Pertemuan Pertama	73

Tabel 4.9 Persentase Keefektifan Keterlaksanaan Pembelajaran Setiap Tahapan Pertemuan Kedua	74
Tabel 4.10 Persentase Keefektifan Keterlaksanaan Pembelajaran Setiap Tahapan Pertemuan Ketiga	74
Tabel 4.11 Rata-rata Keterlaksanaan Pembelajaran Model PBL pada Setiap Pertemuan .	75
Tabel 4.12 Nilai Pretest, Posttest, dan N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	76
Tabel 4.13 Rata-rata Pretest, Posttest, dan N-Gain Setiap Indikator Keterampilan Berpikir	77
Kritis Kelas Eksperimen dan Kontrol	77
Tabel 4.14 Rata-rata Pretest, Posttest, dan N-Gain setiap Sub Indikator Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	78
Tabel 4.15 Rata-rata Pretest, Posttest, dan N-Gain setiap Sub Indikator Berpikir Kritis Kelas Kontrol	79
Tabel 4.16 Rata-rata Pretest, Posttest, dan N-Gain Setiap Sub Materi Kelas Eksperimen dan Kontrol	81
Tabel 4.17 Rekapitulasi Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	82
Tabel 4.18 Rekapitulasi Uji Homogenitas	83
Tabel 4.19 Data Hasil Uji Hipotesis	83



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Model OR-IPA dan PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis	15
Gambar 2.1 Percobaan Cepat Rambat Bunyi di Udara.....	30
Gambar 2.2 Percobaan Pipa Organa Tertutup	31
Gambar 2.3 Grafik Intensitas Terhadap Daya	31
Gambar 2.4 Pembiasan Gelombang Bunyi.....	32
Gambar 2.5 Cepat Rambat Gelombang Bunyi pada Suatu Medium	33
Gambar 2.6 Gambar Gelombang Pipa Organa	34
Gambar 2.7 Fenomena Efek Doppler	35
Gambar 2.8 Fenomena Taraf Intensitas Bunyi	35
Gambar 2.9 Cepat Rambat Gelombang pada Tali	36
Gambar 2.10 Percobaan Pipa Organa Tertutup	37
Gambar 2.11 Pipa Organa Tertutup	38
Gambar 2.12 Gelombang Pipa Organa Terbuka.....	45
Gambar 2.13 Gelombang Pipa Organa Tertutup	46
Gambar 3. 1 Skema Penelitian.....	68
Gambar 4.1 Rata-rata Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran Model OR-IPA Setiap Pertemuan	84
Gambar 4.2 Kegiatan Pretest Peserta Didik Kelas Eksperimen Secara <i>Online</i>	85
Gambar 4.3 Pembelajaran Model OR-IPA Pertemuan Pertama Secara <i>Online</i>	87
Gambar 4.4 Peserta Didik Sedang Melakukan Investigasi Video Percobaan melalui Laptop pada Pertemuan Pertama.....	89
Gambar 4.5 Kegiatan Presentasi Peserta Didik Melalui Video Call Aplikasi Whatsapp Pertemuan Pertama	89
Gambar 4.6 Pembelajaran Model OR-IPA Pertemuan Kedua Secara <i>Online</i>	94
Gambar 4.7 Peserta Didik Sedang Melakukan Investigasi Video Percobaan melalui Laptop pada Pertemuan Kedua	96
Gambar 4.8 Kegiatan Presentasi Pertemuan Kedua Peserta Didik Melalui Video Call Aplikasi Whatsapp.....	97
Gambar 4.9 Pembelajaran Model OR-IPA Pertemuan Ketiga Secara <i>Online</i>	101
Gambar 4.10 Peserta Didik Sedang Melakukan Investigasi Video Percobaan Melalui Laptop pada Pertemuan Ketiga	103

Gambar 4.11 Kegiatan Presentasi Pertemuan Ketiga Peserta Didik Melalui Video Call Aplikasi Whatsapp.....	104
Gambar 4.12 Persentase Rata-rata Keterlaksanaan Tahapan Model OR-IPA Setiap Pertemuan	108
Gambar 4.13 Kegiatan Posttest Peserta Didik Secara Online Kelas Eksperimen	109
Gambar 4.14 Rata-rata Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran Model PBL Setiap Pertemuan	110
Gambar 4.15 Kegiatan Pretest Peserta Didik Kelas Kontrol secara <i>Online</i>	111
Gambar 4.16 Pembelajaran Model PBL Pertemuan Pertama Secara <i>Online</i>	112
Gambar 4.17 Kegiatan Menyajikan Hasil Karya Peserta Didik Melalui Video Call Aplikasi Whatsapp.....	115
Gambar 4.18 Pembelajaran Model PBL Pertemuan Kedua Secara Online.....	119
Gambar 4.19 Kegiatan Menyajikan Hasil Karya Peserta Didik Melalui Video Call Aplikasi Whatsapp.....	122
Gambar 4.20 Pembelajaran Model PBL Pertemuan Ketiga Secara Online.....	126
Gambar 4.21 Kegiatan Menyajikan Hasil Karya Peserta Didik Melalui Video Call Aplikasi Whatsapp Pertemuan Ketiga.....	128
Gambar 4.22 Persentase Rata-rata Keterlaksanaan Tahapan Model PBL Setiap Pertemuan	132
Gambar 4.23 Kegiatan Posttest Peserta didik Secara Online Kelas Kontrol.....	133

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perangkat Pembelajaran

Lampiran A.1 Silabus Kelas Eksperimen	151
Lampiran A.2 Silabus Kelas Kontrol.....	157
Lampiran A.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	162
Lampiran A.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	253
Lampiran A.5 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Eksperimen.....	317
Lampiran A.6 Lampiran Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Eksperimen.....	339

Lampiran B Instrumen Penelitian

Lampiran B.1 Kisi-Kisi LKPD Eksperimen Berbasis AABLT	363
Lampiran B.2 Kisi-Kisi LKPD Kontrol Berbasis AABLT.....	387
Lampiran B.3 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tipe A.....	410
Lampiran B.4 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tipe B	425
Lampiran B.5 Lembar Penelaah Soal Tipe A dan B.....	440
Lampiran B.6 Lembar Judgement Soal Uji Coba Tipe A dan B	446
Lampiran B.7 Soal Uji Coba Tipe A	448
Lampiran B.8 Soal Uji Coba Tipe B.....	454
Lampiran B.9 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest	460
Lampiran B.10 Soal Pretest dan Posttest	476
Lampiran B.11 Lembar Judgement Soal Pretest dan Posttest	482

Lampiran C Analisis dan Pengolahan Data

Lampiran C.1 Analisis Hasil Uji Coba Tipe A	485
Lampiran C.2 Analisis Hasil Uji Coba Tipe B	497
Lampiran C.3 Rekapitulasi Analisis Uji Coba Tipe A dan B	509

Lampiran D Analisis Instrumen dan Penelitian

Lampiran D.1 Analisis Lembar SAS Kelas Eksperimen	512
Lampiran D.2 Analisis Lembar SAS Kelas Kontrol.....	519
Lampiran D.3 Analisis N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	526
Lampiran D.4 Uji Hipotesis.....	532

Lampiran E Dokumentasi dan Surat-Surat

Lampiran E.1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	541
Lampiran E.2 Surat Keterangan Uji Coba	542
Lampiran E.3 Surat Keterangan Penelitian.....	543
Lampiran E.4 Sampel Uji Coba Soal Tipe A dan B	544

Lampiran E.5 Sampel Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	551
Lampiran E.6 Sampel Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	555
Lampiran E.7 Sampel Lembar SAS Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	558
Lampiran E.8 Sampel Lembar SAS Peserta Didik Kelas Kontrol.....	571

