

## DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
Lembar Motto dan Persembahan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Persetujuan Publikasi.....	iv
Riwayat Hidup Penulis.....	v
Abstrak.....	vi
Abstract.....	viii
Kata Pengantar.....	x
<b>Daftar Isi</b> .....	xiii
<b>Daftar Gambar</b> .....	xvii
<b>Daftar Tabel</b> .....	xviii
<b>Daftar Lampiran</b> .....	xix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	12
1.3. Batasan Masalah .....	13
1.4. Rumusan Masalah .....	13
1.5. Tujuan Penelitian.....	13
1.6. Manfaat Penelitian.....	14
1.7. Definisi Operasional .....	15
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	17
2.1. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	17
2.2. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	18
2.3. Fungsi dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di SMP .....	20
2.4. Karakteristik Siswa SMP .....	20
2.5. Kemampuan Penalaran Matematis .....	23
2.6. Bahan Ajar .....	25
2.7. Bahan Ajar Interaktif.....	26
2.7.1 Pengembangan Bahan Ajar Interaktif.....	27

2.7.2	Langkah-Langkah Pengembangan Bahan Ajar Interaktif.....	31
2.7.3	Teori-teori yang Melandasi Pengembangan Bahan Ajar Interaktif.....	33
2.8.	Penelitian Pengembangan .....	36
2.8.1	Model Pengembangan ADDIE.....	37
2.9.	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	39
2.9.1.	Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	39
2.9.2.	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	40
2.9.3.	Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	43
2.9.4.	Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	46
2.10	Materi Relasi & Fungsi .....	48
2.11.	Penelitian yang Relevan .....	54
2.11.	Kerangka konseptual.....	56
2.11.1	Efektivitas Bahan Ajar Interaktif Berbasis Model Pembelajaran PBL Ditinjau dari Kadar Aktifitas Aktif Siswa.....	56
2.11.2	Efektivitas Bahan Ajar Interaktif Berbasis Model Pembelajaran PBL Ditinjau dari Respon Siswa .....	57
2.11.3	Efektivitas Bahan Ajar Interaktif Berbasis Model Pembelajaran PBL Aktif Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematis Siswa .....	58
<b>BAB III.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	60
3.2.	Subjek dan Objek Penelitian .....	60
3.3.	Jenis Penelitian.....	60
3.4.	Prosedur Penelitian.....	61
3.4.1.	Analysis (Menganalisis).....	61
3.4.2.	Design (Merancang).....	62
3.4.3.	Development (Mengembangkan).....	63
3.4.4.	Implementation (Mengimplementasikan) .....	63

3.5.	Jenis Data.....	65
3.6.	Teknik Pengumpulan Data .....	65
3.7.	Instrumen Pengumpulan Data .....	66
3.7.1.	Instrumen Pengumpulan Data Kevalidan .....	66
3.7.2.	Instrumen Pengumpulan Data Kepraktisan .....	67
3.7.3.	Instrumen Pengumpulan Data Keefektifan.....	68
3.8.	Teknik Analisis Data .....	68
3.8.1.	Analisis Data Kuantitatif.....	69
3.8.1.1.	Analisis kevalidan .....	69
3.8.1.2.	Analisis kepraktisan.....	71
3.8.1.3.	Analisis keefektifan.....	73
3.8.1.4.	Analisis Data Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa .....	75
3.8.2.	Analisis Data Kualitatif .....	79
3.9.	Indikator Kerberhasilan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Model Pembelajaran PBL yang Dikembangkan .....	79
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>80</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	80
4.1.1	Deskripsi Tahap Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Model Pembelajaran PBL yang Dikembangkan .....	80
4.1.1.1	Deskripsi Hasil Tahap Analysis (Menganalisis).....	82
4.1.1.2	Deskripsi Hasil Tahap Design (Merancang).....	87
4.1.1.3	Deskripsi Hasil Tahap Development (Mengembangkan).....	100
4.1.1.4	Deskripsi Hasil Tahap Implementation (Mengimplementasikan).....	110
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	117
4.2.1	Kevalidan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendekatan PBL.....	118

4.2.2	Kepraktisan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendekatan PBL.....	121
4.2.3	Keefektifan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendekatan PBL.....	123
4.2.4	Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Model Pembelajaran PBL.....	125
<b>BAB V.</b>	<b>KESIMPUN DAN SARAN.....</b>	<b>128</b>
5.1	Kesimpulan.....	128
5.2	Saran .....	129
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>130</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>137</b>



## DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal</i>
<b>Gambar 2.1.</b> Tampilan <i>Window Flip PDF</i> .....	31
<b>Gambar 2.2.</b> Macam-macam <i>Template Flip PDF</i> .....	32
<b>Gambar 2.3.</b> Tampilan <i>Action Setting Flip PDF</i> .....	33
<b>Gambar 2.4.</b> Bagan model ADDIE.....	39
<b>Gambar 3.1.</b> Prosedur Model Pengembangan ADDIE.....	61
<b>Gambar 3.2.</b> Modifikasi Skema Pengembangan ADDIE .....	64
<b>Gambar 4.1.</b> Halaman Sampul Depan Bahan Ajar Interaktif .....	86
<b>Gambar 4.2.</b> Halaman Kata Pengantar .....	86
<b>Gambar 4.3.</b> Halaman Daftar Isi.....	87
<b>Gambar 4.4.</b> Halaman Bahan Ajar Interaktif.....	87
<b>Gambar 4.5.</b> Halaman Petunjuk Pembelajaran.....	88
<b>Gambar 4.6.</b> Halaman Petunjuk Penggunaan Melalui <i>Personal Computer</i> .....	88
<b>Gambar 4.7.</b> Halaman Petunjuk Penggunaan Melalui <i>Smartphone</i> .....	89
<b>Gambar 4.8.</b> Halaman Kompetensi Pembelajaran.....	90
<b>Gambar 4.9.</b> Halaman Peta Konsep.....	90
<b>Gambar 4.10.</b> Halaman Mengorientasi Peserta Didik pada Masalah .....	91
<b>Gambar 4.11.</b> Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Meneliti Masalah .....	91
<b>Gambar 4.12.</b> Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok.....	92
<b>Gambar 4.13.</b> Mengembangkan dan Menyajikan Hasil. ....	92
<b>Gambar 4.14.</b> Menganalisis serta Mengevaluasi Proses dan Hasil Pemecahan Masalah .....	93
<b>Gambar 4.15.</b> Soal Latihan.....	93
<b>Gambar 4.16.</b> Soal Evaluasi .....	94
<b>Gambar 4.17.</b> Halaman Rangkuman.....	94
<b>Gambar 4.18.</b> Daftar Pustaka.....	94
<b>Gambar 4.19.</b> Halaman <i>Cover</i> Belakang.....	95
<b>Gambar 4.20.</b> Diagram Rata-Rata Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Setiap Indikator .....	116
<b>Gambar 4.21.</b> Diagram Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Bentuk N-gain .....	117
<b>Gambar 4.22.</b> Diagram Kemampuan Penalaran Matematis Siswa .....	126

## DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
<b>Tabel 1.1.</b> Analisis Hasil Kerja Siswa pada Tes Diagnostik .....	6
<b>Tabel 2.1.</b> Sintaks model Pembelajaran Problem Based Learning.....	44
<b>Tabel 3.1</b> Pedoman Penskoran Lembar Kevalidan Bahan Ajar Interaktif .....	69
<b>Tabel 3.2</b> Kriteria Penilaian Kevalidan Bahan Ajar Interaktif.....	70
<b>Tabel 3.4</b> Pedoman Penskoran Angket Respon Guru .....	71
<b>Tabel 3.5</b> Kriteria Kepraktisan .....	72
<b>Tabel 3.6</b> Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa .....	72
<b>Tabel 3.7</b> Kriteria Respon Siswa .....	73
<b>Tabel 3.8</b> Kriteria Ketuntasan Belajar Individual.....	74
<b>Tabel 3.9</b> Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran .....	75
<b>Tabel 3.10</b> Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran matematis.....	76
<b>Tabel 3.11</b> Kriteria Skor N-Gain Ternormalisasi .....	78
<b>Tabel 4.1.</b> Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	82
<b>Tabel 4.2.</b> Validator Ahli Media.....	100
<b>Tabel 4.3.</b> Validator Ahli Materi .....	100
<b>Tabel 4.4.</b> Validator RPP .....	101
<b>Tabel 4.5.</b> Validator Soal Tes .....	101
<b>Tabel 4.6.</b> Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	101
<b>Tabel 4.7.</b> Hasil Revisi Media .....	102
<b>Tabel 4.8.</b> Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	104
<b>Tabel 4.9.</b> Hasil Validasi RPP .....	106
<b>Tabel 4.10.</b> Hasil Revisi RPP .....	107
<b>Tabel 4.11.</b> Hasil Penilaian Validasi Soal Pre-test dan Post-test .....	107
<b>Tabel 4.12.</b> Hasil Analisis Angekt Respon Guru .....	110
<b>Tabel 4.13.</b> Hasil Analisis Angekat Respon Siswa .....	111
<b>Tabel 4.14.</b> Persentase Ketuntasan Belajar Siswa .....	112
<b>Tabel 4.15.</b> Persentase Ketercapaian Indikator/Tujuan Pembelajaran .....	113
<b>Tabel 4.16.</b> Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis.....	115
<b>Tabel 4.17.</b> Rata-rata Persentase Kemampuan Penalaran Matematis untuk Setiap Indikator.....	115
<b>Tabel 4.18.</b> Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis dalam Bentuk N-gain .....	116

## DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
Lampiran 1. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	138
Lampiran 2. Lembar Validasi Media oleh Validator 1 .....	139
Lampiran 3. Lembar Validasi Media oleh Validator 2 .....	145
Lampiran 4. Lembar Validasi Media oleh Validator 3 .....	151
Lampiran 5. Tabulasi Data Penilaian Media Bahan Ajar Interaktif.....	157
Lampiran 6. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi .....	160
Lampiran 7. Lembar Validasi Materi oleh Validator 1 .....	161
Lampiran 8. Lembar Validasi Materi oleh Validator 2 .....	167
Lampiran 9. Lembar Validasi Materi oleh Validator 3 .....	174
Lampiran 10. Tabulasi Data Penilaian Materi Bahan Ajar Interaktif .....	181
Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	184
Lampiran 12. Kisi-kisi Lembar Validasi RPP .....	218
Lampiran 13. Lembar Validasi RPP oleh Validator 1 .....	219
Lampiran 14. Lembar Validasi RPP oleh Validator 2 .....	224
Lampiran 15. Lembar Validasi RPP oleh Guru .....	228
Lampiran 16. Tabulasi Data Penilaian RPP .....	232
Lampiran 17. Soal dan Alternatif Jawaban <i>Pre-test</i> .....	233
Lampiran 18. Soal dan Alternatif Jawaban <i>Post-test</i> .....	241
Lampiran 19. Pedoman Penskoran <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	249
Lampiran 20. Kisi-kisi Lembar Validasi Soal Tes ( <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ).....	251
Lampiran 21. Lembar Validasi Soal Tes ( <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ) oleh Validator 1 .....	252
Lampiran 22. Lembar Validasi Soal Tes ( <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ) oleh Validator 2 .....	256
Lampiran 23. Lembar Validasi Soal Tes ( <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ) oleh Guru....	259
Lampiran 24. Tabulasi Data Penilaian Soal Tes ( <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ).....	262
Lampiran 25. Data Hasil <i>Pre-test</i> .....	263
Lampiran 26. Data Hasil <i>Post-test</i> .....	266
Lampiran 27. Tabulasi N-gain.....	268
Lampiran 28. Kisi-kisi Lembar Angket Respon Guru .....	270
Lampiran 29. Angket Respon Guru .....	271
Lampiran 30. Kisi-kisi Lembar Angket Respon Siswa .....	275
Lampiran 31. Angket Respon Siswa .....	276
Lampiran 32. Tabulasi Validitas Angket Respon Guru dan Siswa .....	280
Lampiran 33. Tabulasi Hasil Angket Respon Guru .....	281
Lampiran 34. Tabulasi Hasil Angket Respon Siswa .....	284
Lampiran 35. Dokumentasi .....	288
Lampiran 36. Surat Izin Penelitian.....	289
Lampiran 37. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	291