

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>ABSTAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	16
1.3 Pembatasan Masalah.....	17
1.4 Rumusan Masalah.....	17
1.5 Tujuan Penelitian.....	18
1.6 Mafaat Penelitian.....	19
1.7 Definisi Operasional.....	19
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS DAN PENGAJUAN HIPOTESIS</b>	
2.1 Kerangka Teoritis.....	22
2.1.1 Aktivitas Belajar Siswa.....	22
2.1.2 Penalaran Matematik.....	26
2.1.3 Ketuntan Belajar .....	39
2.1.4 Aktivitas Guru dalam Pengelolaan Pembelajaran.....	39
2.1.5 Model Pembelajaran Kooperatif.....	47

2.2 Teori Belajar yang Relevan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw .....	71
2.3 Hasil Penelitian yang Relevan.....	80
2.4 Kerangka Konseptual.....	82
2.4.1 Aktivitas Aktif Siswa dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	82
2.4.2 Kemampuan Penalaran Matematik Siswa dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	82
2.4.3 Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Penerapan Kooperatif Tipe Jigsaw.....	84
2.3 Hipotesis Tindakan.....	86
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	87
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	88
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	88
3.4 Mekanisme dan Rancangan Penelitian.....	89
3.4 .1 Tahap Perencanaan ( <i>planing</i> ) .....	91
3.4. 2 Tahap Tindakan ( <i>acting</i> ) .....	96
3.4 .3 Tahap Pengamatan ( <i>observation</i> ).....	97
3.4 .4 Tahap Refleksi ( <i>reflection</i> ).....	98
3.5 Intrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	100
3.5.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	100

3.5.2 Tes Penalaran .....	103
3.5.3 Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran.....	115
3.5.4 Angket Respon Siswa Terhadap Komponen dan Kegiatan Pembelajaran.....	120
3.5.5 Handycam/ Kamera.....	120
3.5.6 Wawancara .....	121
3.5.6 Catatan Lapangan .....	123
3.6 Teknik Analisis Data.....	126
3.6.1 Data Observasi Aktivitas Siswa.....	127
3.6.2 Data Tes Penalaran Matematik.....	131
3.6.3 Data Observasi Pengelolaan Pembelajaran.....	132
3.6.4 Data Respon Siswa Terhadap Komponen dan Kegiatan Pembelajaran.....	134
3.6.5 Data Wawancara.....	134
3.6.6 Data Catatan Lapangan.....	134
3.7 Indikator Keberhasilan.....	135
3.4 Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	135
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN</b>	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	137
4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I .....	137
4.1.1.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	137
4.1.1.2 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematik.....	148
4.1.1.3 Hasil Observasi Kegiatan Guru .....	151
4.1.1.4 Hasil Respon Siswa .....	151

4.1.1.5 Hasil Refleksi Siklus I.....	154
4.1.2 Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II.....	170
4.1.2.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	171
4.1.2.2 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematik.....	174
4.1.2.3 Hasil Observasi Kegiatan Guru .....	176
4.1.2.4 Hasil Respon Siswa.....	177
4.1.2.5 Hasil Refleksi Siklus II.....	179
4.1.3 Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus III....	193
4.1.3.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	193
4.1.3.2 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematik.....	201
4.1.3.3 Hasil Observasi Kegiatan Guru .....	204
4.1.3.4 Hasil Respon Siswa.....	204
4.1.3.5 Hasil Refleksi Siklus III.....	207
4.2 Temuan Penelitian.....	216
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	219
4.3.1 Peningkatan Aktivitas Siswa .....	219
4.3.2 Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematik.....	223
4.3.3 Peningkatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	226
4.3.4 Peningkatan Respon Siswa.....	223
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan.....	229
5.2 Saran .....	231
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>233</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>237</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel		Hal
1.1	Kemampuan Penalaran Matematik Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Arongan Lambalek Semester I Tahun Pelajaran 2010/2011.....	6
1.2	Aktivitas Siswa Selama ini dalam Pembelajaran.....	9
1.3	Aktivitas Guru Selama ini dalam Pembelajaran.....	12
2.1	Aspek Katergori Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran.....	26
2.2	Cotoh Soal Karakteristik Pertama dan Jawaban Siswa.....	31
2.3	Cotoh Soal Karakteristik Kedua dan Jawaban Siswa.....	32
2.4	Cotoh Soal Karakteristik Ketiga dan Jawaban Siswa.....	33
2.5	Cotoh Soal Karakteristik Keempat dan Jawaban Siswa.....	34
2.6	Cotoh Soal Karakteristik Kelima dan Jawaban Siswa.....	35
2.7	Cotoh Soal Karakteristik Keenam dan Jawaban Siswa.....	36
2.8	Cotoh Soal Karakteristik Ketujuh dan Jawaban Siswa.....	37
2.9	Aspek Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	46
2.10	Sintaksis Model Pembelajaran Koperatif.....	54
2.11	Peran Siswa dalam Belajar Kelompok.....	58
2.12	Perbedaan antara Pembelajaran Kooperatif dan Kelompok...	60
2.13	Tipe Pembelajaran Kooperatif.....	62
3.1	Aspek Kategori Aktivitas Siswa yang dalam Pembelajaran....	102
3.2	Indikator Tes Penalaran.....	103
3.3	Hasil Analisis Ujicoba Pretes.....	110

3.4	Hasil Analisis Ujicoba Tes Penalaran Siklus I.....	110
3.5	Hasil Analisis Ujicoba Penalaran Siklus II.....	111
3.6	Hasil Analisis Ujicoba Tes Penalaran Siklus III.....	111
3.7	Daya Pembeda Instrumen.....	113
3.8	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir.....	115
3.9	Aspek Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	118
3.10	Contoh Catatan Lapangan.....	124
3.11	Alat Pengumpulan Data dan Kegunaannya.....	125
3.12	Kriteria Pencapaian Waktu Ideal Aktivitas Siswa.....	130
3.13	Pelaksanaan Penelitian.....	139
4.1	Kadar Aktivitas Siswa Siklus I.....	138
4.2	Hasil Tes Penalaran Matematik Siswa Secara Kuantitatif Siklus I.....	148
4.3	Hasil Observasi Kegiatan Guru Pada Siklus I Berdasarkan Aspek yang Diamati.....	151
4.4	Hasil Respon Postif Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran	152
4.5	Kesimpulan Hasil Analisis Pada Siklus I.....	168
4.6	Revisi Instrumen Tes dan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Hasil Refleksi Siklu I.....	169
4.7	Kadar Aktivitas Siswa Siklus II.....	171
4.8	Kemampuan Penalaran Matematik Secara Kuantitatif Siklus II.....	174
4.9	Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus II Berdasarkan Aspek yang Diamati.....	176
4.10	Presentase Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran...	177

4.11	Kesimpulan Hasil Analisis pada Siklus II.....	191
4.12	Revisi Instrumen Tes dan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Hasil Refleksi Siklus II.....	192
4.13	Kadar Aktivitas Siswa Siklus III.....	193
4.14	Kemampuan Penalaran Matematik Secara Kuantitatif Siklus III.....	202
4.15	Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus II Berdasarkan Aspek yang Diamati.....	204
4.16	Persentase Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran.....	205
4.17	Kesimpulan Hasil Analisis pada Siklus III.....	215



## DAFTAR GAMBAR

Gambar

	Hal
1.1 Contoh Jawaban Soal Nomor 1.....	4
1.2 Contoh Jawaban Soal Nomor 2.....	5
1.3 Peta Konseptual untuk Memikirkan tentang Pengajaran dan Penelitian tentang Pengajaran.....	8
2.1 Pengaturan Tempat Duduk <i>Six-Cluster</i> (atas) <i>Swing-Seating</i> (bawah).....	61
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	65
3.1 Hubungan Komponen Pokok Penelitian Tindakan Kelas.	90
4.1 Kadar Aktivitas Siswa Siklus I .....	140
4.2 Kadar Aktivitas Ideal dan Aktivitas Siswa Siklus I .....	142
4.3 Jawaban masalah LAS 1B No.1 hasil jawaban benar dan mengikuti langka-langka penyelesaian.....	144
4.4 Jawaban masalah LAS 1B No.2 hasil jawaban benar sudah menemukan ragam cara penyelesaian lain.....	145
4.5 Jawaban masalah LAS 1B No.3 hasil jawaban benar dan sudah mencari cara lain menentukan penyelesaian.....	146
4.6 Jawaban masalah LAS 1B No.4 hasil jawaban benar dan sudah mencari cara lain menentukan penyelesaian.....	147
4.7 Tingkat Penalaran Matematik Siswa pada Siklus I.....	149
4.8 Tingkat Penalaran Siswa pada Siklus I dibanding Penalaran Siswa pada Pretes.....	150
4.9 Jawaban butir soal No.1 hasil jawaban benar belum menemukan cara penjelasan dengan alasan yang memadai.....	156
4.10 Jawaban butir soal No.1 hasil jawaban benar belum menemukan cara penjelasan dengan alasan yang memadai.....	157



4.11	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban benar dan tidak mengikuti konsep penalaran matematik.....	158
4.12	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban benar dan mengikuti konsep penalaran matematik.....	159
4.13	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban kosong.....	160
4.14	Jawaban butir soal No.3 hasil jawaban benar tetapi dikerjakan hanya sebagian/belum sempurna.....	161
4.15	Jawaban butir soal No.3 hasil jawaban benar dan mengikuti konsep penalaran matematik.....	162
4.16	Jawaban butir soal No.3 hasil jawaban kosong /mencoba memahami perintah soal saja.....	163
4.17	Jawaban butir soal No.4 hasil jawaban tidak benar dan tidak mengerti apa yang seharusnya dijawab.....	164
4.18	Jawaban butir soal No.4 hasil jawaban benar dan mengikuti konsep penalaran matematik.....	165
4.19	Deskripsi Respon siswa.....	167
4.20	Kadar Aktivitas Siswa Siklus II.....	172
4.21	Kemampuan penalaran matematik Secara Kuantitatif Siklus II.....	176
4.22	Jawaban butir soal No.1 hasil jawaban benar dan mengikuti konsep penalaran matematik.....	182
4.23	Jawaban butir soal No.1 hasil jawaban tidak benar dan penalaran tidak benar.....	182
4.24	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban tidak benar dan tidak mengikuti proses penalaran matematik.....	183
4.25	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban benar dan mengikuti konsep penalaran matematik.....	184
4.26	Jawaban butir soal No.3 hasil jawaban benar hanya satu alasan tidak mengikuti konsep penalaran matematik.....	185

4.27	Jawaban butir soal No.3 hasil jawaban benar dan mengikuti konsep penalaran matematik sudah dapat mengerjakan soal lebih dengan baik.....	185
4.28	Jawaban butir soal No.4 hasil jawaban tidak benar dan cara menjelaskan juga tidak mengikuti konsep penalaran matematik.....	186
4.29	Jawaban butir soal No.4 hasil jawaban benar dan mengikuti konsep penalaran matematik sudah mampu mencari solusi lain mengerjakan masalah matematika...	187
4.30	Respon Siswa pada Pembelajaran.....	190
4.31	Kadar Aktivitas Siswa Siklus III.....	194
4.32	Kadar Aktivitas Siswa Siklus III dan Aktivitas Ideal.....	196
4.33	Jawaban masalah LAS I No. 1 hasil jawaban benar dan mengikuti langkah-langkah penyelesaian.....	198
4.34	Jawaban masalah LAS 1 B No. 2 hasil jawaban benar sudah menemukan ragam cara penyelesaian lain.....	199
4.35	Jawaban masalah LAS 1 B No. 3 hasil jawaban benar dan sudah mencari cara lain penyelesaian.....	200
4.36	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban benar tetapi tidak melakukan penalaran yang benar.....	201
4.37	Tingkat penalaran matematik siswa Siklus III.....	203
4.38	Jawaban butir soal No.1 hasil jawaban benar tetapi penalaran tidak benar.....	208
4.39	Jawaban butir soal No.1 hasil jawaban benar dan mengikuti penalaran matematik.....	209
4.40	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban benar tetapi tidak melakukan penalaran yang benar.....	210
4.41	Jawaban butir soal No.2 hasil jawaban benar dan mengikuti penalaran matematik.....	211
4.42	Jawaban butir soal No.3 hasil jawaban benar hanya satu argumen kurang menggunakan penalaran matematik.....	212

4.43	Jawaban butir soal No. 3 hasil jawaban benar dan mengikuti penalaran matematik.....	212
4.44	Jawaban butir soal No. 4 hasil jawaban benar tidak memakai penjelasan yang cukup untuk menunjukkan penalaran matematik.....	213
4.45	Jawaban butir soal No. 4 hasil jawaban benar dan mengikuti penalaran matematik.....	214
4.46	Kadar aktivitas aktif siswa Ideal, Siklus I, II dan III.....	217
4.47	Tingkat penalaran matematik siswa pada siklus I, II, dan III.....	221
4.48	Saran siswa dalam lembar respon siswa.....	224

## DAFTAR LAMPIRAN

		<b>Hal</b>
<b>Lampiran 1</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
1.1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	236
1.2.	Lembar Aktivitas Siswa.....	270
1.3.	Buku Petunjuk Guru .....	341
1.4.	Buku Siswa.....	384
<b>Lampiran 2</b>	<b>Instrumen Penelitian</b>	
2.1.	Soal Tes Kemampuan Penalaran Pendahuluan.....	416
2.2.	Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematik - 1 .....	419
2.3.	Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematik - 2.....	423
2.4.	Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematik - 3 .....	426
2.5.	Angket Respon Siswa Terhadap Komponen dan Kegiatan Pembelajaran.....	430
2.6.	Lembar Obsevasi Aktivitas Siswa.....	432
2.7.	Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran.....	434
<b>Lampiran 3</b>	<b>Hasil Validasi Ahli</b>	
3.1.	Daftar Nama Validator.....	436
3.2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP) .....	437
3.3.	Lembar Aktivitas Siswa ( LAS).....	439
3.4.	Buku Siswa.....	440
3.5.	Buku Petunjuk Guru.....	441
3.6.	Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran .....	442

3.7.	Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran.....	443
3.8.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	445
3.9.	Perangkat Pembelajaran.....	446
<b>Lampiran 4 Hasil Ujicoba Instrumen</b>		
4.1.	Tes Kemampuan Penalaran Pendahuluan.....	447
4.2.	Tes Kemampuan Penalaran Matematik Siklus I.....	455
4.3.	Tes Kemampuan Penalaran Matematik Siklus II.....	460
4.4.	Tes Kemampuan Penalaran Matematik Siklus III.....	465
<b>Lampiran 5 Hasil Penelitian</b>		
5.1.	Daftar Nama Siswa dan Pembagian Kelompok.....	472
5.2.	Skor Hasil Tes Penalaran Matematik (Pretes).....	476
5.3.	Skor Hasil Tes Penalaran Matematik Siklus I.....	477
5.4.	Skor Hasil Tes Penalaran Matematik Siklus II .....	480
5.5.	Skor Hasil Tes Penalaran Matematik Siklus III .....	482
5.6.	Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran.....	484
5.7.	Kadar Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Siklus I ..	494
5.8.	Kadar Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Siklus II.	495
5.9.	Kadar Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Siklus III	496
5.10.	Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Pada Siklus I....	497
5.11.	Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Pada Siklus II...	498

5.12.	Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Pada Siklus III.	499
-------	---	-----

**Lampiran 6 Pedoman Pengskoran**

6.1.	Kisi-kisi Tes Penalaran Matematik.....	501
------	--	-----

6.2.	Penskoran Tes Penalaran Matematik.....	502
------	--	-----

<b>Lampiran 7</b>	<b>Dokumentasi Penelitian.....</b>	<b>503</b>
-------------------	------------------------------------	------------

