

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan .....	7
F. Manfaat .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
A. Belajar dan Pembelajaran.....	9
B. Hakikat Matematika .....	11
C. Teori Belajar Konstruktivisme.....	13
D. Pembelajaran Student Facilitator And Explaining.....	15
E. Geogebra .....	21
F. Motivasi Belajar .....	24
G. Keaktifan Siswa .....	25
H. Kemampuan Penalaran Spasial .....	27
I. Materi Terkait.....	31
J. Hipotesis.....	33

K. Kerangka Berpikir.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
C. Populasi dan Penarikan Sampel .....	38
D. Variabel Penelitian .....	38
E. Metode dan Instrumen Penelitian.....	39
F. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	56
B. Hasil Penelitian .....	57
C. Pembahasan.....	66
D. Kendala dan Cara Mengatasinya.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
A. Kesimpulan .....	77
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Validitas Soal.....	41
Tabel 3.2 Uji Validitas dengan SPSS.....	41
Tabel 3.3 Validitas Butir Soal.....	42
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Soal.....	43
Tabel 3.5 Reliabilitas Soal dengan SPSS.....	43
Tabel 3.6 Interpretasi Indeks Nilai Kesukaran.....	44
Tabel 3.7 Rekap Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes .....	44
Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda Uji Coba.....	45
Tabel 3.9 Rekapitulasi Hasil Tes Uji Coba.....	46
Tabel 3.10 Kriteria Keaktifan Siswa.....	46
Tabel 3.11 Indikator Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa .....	47
Tabel 3.12 Kriteria Skor Tiap Aspek Aktivitas Siswa.....	47
Tabel 3.13 Indikator Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa .....	48
Tabel 3.14 Uji Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	49
Tabel 3.15 Uji Homogenitas Data Awal .....	50
Tabel 4.1 Deskripsi Statistik Kemampuan Penalaran Spasial Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	57
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	58
Tabel 4.3 Uji Homogenitas Data Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol....	59
Tabel 4.4 Uji Ketuntasan KKM .....	60
Tabel 4.5 Uji Kesamaan Rata-rata .....	62
Tabel 4.6 Hasil Analisis Untuk Hipotesis 1 dan 2 .....	64
Tabel 4.7 Hasil Analisis Untuk Hipotesis 3 .....	65
Tabel 4.8 Kontribusi Keaktifan dan Motivasi terhadap Kemampuan Penalaran Spasial .....	65
Tabel 4.9 Hasil Kriteria Kemampuan Penalaran Spasial Siswa .....	67
Tabel 4.10 Interpretasi Tingkat Kemampuan Penalaran Spasial .....	68
Tabel 4.11 Persentase Kumulatif Hasil Kemampuan Penalaran Spasial Kelas Eksperimen.....	69

Tabel 4.12 Persentase Kumulatif Hasil Kemampuan Penalaran Spasial Kelas Kontrol .....	70
Tabel 4.13 Pencapaian Indikator Keaktifan Belajar .....	73
Tabel 4.14 Pencapaian Indikator Motivasi Belajar .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan <i>Geogebra</i> .....	23
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	36
Gambar 4.1 Coret-coretan Siswa .....	66
Gambar 4.2 Diagram perbedaan rata-rata .....	72
Gambar 6.1 Penyampaian materi di kelas eksperimen .....	153
Gambar 6.2 Penyampaian materi di kelas kontrol .....	153
Gambar 6.3 Diskusi kelompok di kelas kontrol.....	154
Gambar 6.4 Diskusi kelompok di kelas eksperimen.....	154

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen (Ix A).....	82
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol (Ix C).....	83
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba (Ix B).....	84
Lampiran 4 Daftar Nilai Ulangan Bab I.....	85
Lampiran 5 Uji Normalitas Data Awal .....	86
Lampiran 6 Uji Homogenitas Data Awal.....	90
Lampiran 7 Silabus Pembelajaran.....	91
Lampiran 8 RPP Kelas Eksperimen.....	93
Lampiran 9 RPP Kelas Kontrol .....	109
Lampiran 10 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran Spasial.....	126
Lampiran 11 Soal Tes Kemampuan Penalaran Spasial.....	127
Lampiran 12 Kunci Jawaban Soal Post-Test .....	128
Lampiran 13 Daftar Nilai Uji Coba Tes Instrumen .....	132
Lampiran 14 Hasil Analisis Uji Coba Tes Instrumen .....	133
Lampiran 15 Kisi-Kisi Pengamatan Keaktifan Siswa.....	135
Lampiran 16 Lembar Pengamatan Keaktifan Siswa.....	136
Lampiran 17 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa.....	137
Lampiran 18 Kisi-Kisi Motivasi Belajar.....	138
Lampiran 19 Lembar Angket Motivasi Belajar .....	139
Lampiran 20 Rekapitulasi Angket Motivasi Belajar.....	143
Lampiran 21 Daftar Nilai Tes Kemampuan Penalaran Spasial .....	144
Lampiran 22 Uji Normalitas Data Akhir .....	145
Lampiran 23 Uji Homogenitas Data Akhir.....	149
Lampiran 24 Uji T Satu Sampel.....	150
Lampiran 25 Uji T Dua Sampel .....	151
Lampiran 26 Uji Regresi Linier Berganda.....	152
Lampiran 27 Dokumentasi.....	153
Lampiran 28 Jawaban Siswa.....	155
Lampiran 29 Surat Keterangan Penelitian .....	156
Lampiran 30 Lembar Bimbingan Skripsi.....	157