

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	13
C. Tujuan Penelitian.....	14
D. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Berpikir Kritis .....	16
B. Komunikasi Matematis.....	24
C. Disposisi Matematis .....	31
D. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> .....	32
E. Kemampuan Matematis Awal (KMA).....	36
F. Model Pembelajaran Matematika Konvensional.....	37
G. Penelitian yang Relevan.....	38
H. Kerangka Berpikir .....	39
I. Definisi Operasional.....	44
J. Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	47
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	47
C. Variabel Penelitian.....	49

D. Instrumen Penelitian.....	49
E. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen.....	57
F. Teknik Pengumpulan Data .....	63
G. Teknik Analisis Data.....	64
H. Prosedur Penelitian.....	75
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	77
1. Deskripsi Data Kemampuan Matematis Awal.....	77
2. Deskripsi Data kemampuan Berpikir Kritis Matematis .....	78
3. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis .....	81
4. Analisis Skor N-gain Kemampuan Berpikir Kritis .....	85
5. Analisis Skor N-gain Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan KMA Kelas Eksperimen.....	87
6. Analisis Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis.....	92
7. Analisis Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan KMA Kelas Eksperimen.....	94
8. Analisis Data Angket Disposisi Matematis Siswa.....	99
B. Pembahasan.....	103
1. Model Pembelajaran.....	103
2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	110
3. Kemampuan Komunikasi Matematis.....	114
4. Disposisi Matematis Siswa.....	118
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	119
B. Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA.....	123
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	23
3.1 Kriteria Pengelompokan Kemampuan Matematis Awal.....	49
3.2 Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas.....	52
3.3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas .....	54
3.4 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	55
3.5 Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda.....	55
3.6 Hasil Analisis Uji Validitas butir Tes KMA Siswa.....	58
3.7 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Tes KMA.....	59
3.8 Hasil Analisis Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran KMA .....	59
3.9 Hasil Analisis Uji Validitas Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis .....	61
3.10 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis .....	61
3.11 Hasil Analisis Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis.....	62
3.12 Hasil Analisis Uji Validitas Butir Tes Disposisi Matematis.....	62
3.13 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Tes Disposisi Matematis.....	63
3.14 Klasifikasi Gain Ternormalisasi.....	64
4.1 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematis Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	77
4.2 Statistik Deskriptif Data Kemampuan Matematis Awal.....	77
4.3 Statistik Deskriptif Data Kemampuan Berpikir Kritis Matematis .....	78
4.4 Statistik Deskriptif Data Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kelompok KMA.....	80
4.5 Statistik Deskriptif Data Kemampuan Komunikasi Matematis .....	82
4.6 Statistik Deskriptif Data kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Kelompok KMA.....	83
4.7 Hasil Uji Normalitas N-gain Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	85

4.8 Hasil Uji Homogenitas N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis .....	86
4.9 Hasil Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Antara Kelas Eskperimen dan Kelas Kontrol.....	87
4.10 Statistik Deskriptif Skor N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Kelompok KMA Kelas Eksperimen.....	87
4.11 Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Kategori KMA.....	89
4.12 Hasil Uji Homogenitas Data N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Kategori KMA.....	90
4.13 Hasil Uji One Way ANOVA Skor N-gain Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari KMA .....	91
4.14 Hasi Uji <i>Post Hoc</i> Data N-gain Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Kelompok KMA Kelas Eksperimen.....	91
4.15 Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	93
4.16 Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Antara Kelas Eskperimen dan Kelas Kontrol.....	94
4.17 Hasil Uji Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Kelompok KMA Kelas Eksperimen.....	94
4.18 Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah pada Kelas Eksperimen .....	96
4.19 Hasil Uji Homogentias Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah Kelas Eksperimen...	97
4.20 Hasil Uji <i>One Way ANOVA</i> Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari KMA Kelas Eksperimen.....	98
4.21 Hasi Uji <i>Post Hoc</i> Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari KMA Kelas Eksperimen.....	98
4.22 Statistik Deskriptif Disposisi Matematis Siswa .....	99
4.23 Hasil Uji Normalitas Skor Disposisi Matematis.....	100
4.24 Hasil Uji Homogenitas Skor Disposisi Matematis .....	101

4.25 Hasil Uji Statistik Pencapaian Disposisi Matematis Siswa Antara Kelas Eskperimen dan Kelas Kontrol.....	102
4.26 Kriteria Persentase Pencapaian Disposisi Matematis Siswa.....	102
4.27 Persentase Pencapaian Disposisi Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Jawaban Siswa Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	6
1.2 Jawaban Siswa Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	8
2.1 Siklus Belajar Model <i>Learning Cycle 5E</i> .....	33
3.1 Alur Analisis Data Kuantitatif.....	69
3.2 Alur Analisis Data Kuantitatif Berdasarkan KMA.....	70
3.3 Alur Analisis Data Disposisi Matematis .....	73
4.1 Perbandingan Nilai N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	81
4.2 Perbandingan Nilai N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	84
4.3 Rerata N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan KMA Tinggi, Sedang, Rendah Kelas Eksperimen .....	88
4.4 Rerata N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan KMA Tinggi, Sedang, Rendah Kelas Eksperimen .....	95
4.5 Aktifitas Siswa dan Guru Pada Fase <i>Enggage</i> .....	104
4.6 Aktifitas Siswa Pada Fase <i>Exploration</i> .....	106
4.7 Aktifitas Siswa dan Guru Pada Fase <i>Explain</i> .....	107
4.8 Aktifitas Siswa dan Guru Pada Fase <i>Elaboration</i> .....	108
4.9 Aktifitas Siswa dan Guru Pada Fase <i>Evaluation</i> .....	109
4.10 Jawaban Pretes Siswa Secara Individu .....	112
4.11 Jawaban Postes Siswa Secara Individu.....	112
4.12 Jawaban Pretes Siswa Secara Individu .....	116
4.13 Jawaban Postes Siswa Secara Individu.....	117

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<b>LAMPIRAN A: INSTRUMEN PENELITIAN</b>	
A.1 Silabus Pembelajaran.....	130
A.2 RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	133
A.3 LKS Kelas Eksperimen .....	161
A.4 LKS Kelas Kontrol.....	218
A.5 Kisi-Kisi Soal dan Tes Kemampuan Matematis Awal (KMA) Siswa.....	236
A.6 Kisi-Kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis .....	242
A.7 Kisi-Kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematis .....	245
A.8 Soal Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi.....	247
A.9 Kunci Jawaban Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis.....	250
A.10 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan komunikasi... Matematis Siswa.....	254
A.11 Kisi-Kisi Butir Tes Disposisi Matematis.....	258
A.12 Soal Disposisi Matematis .....	260
A.13 Lembar Observasi Siswa dan Guru.....	263
A.14 Pedoman Wawancara.....	271
<b>LAMPIRAN B: ANALISIS HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN</b>	
B.1 Data Hasil Uji Coba Kemampuan Matematis Awal Siswa.....	272
B.2 Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa.....	279
B.2 Data Hasil Uji Coba Tes Disposisi Matematis .....	283
<b>LAMPIRAN C: ANALISIS DATA KOGNITIF</b>	
C.1 Data Pengelompokan Siswa Berdasarkan KMA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	284
C.2 Data Hasil Pretes, Postes dan N-gain Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa .....	287

C.3	Data Hasil Pretes, Postes dan N-gain Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Kelompok KMA.....	293
C.4	Output Hasil Uji Statistik Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Software SPSS 23.0.....	295
C.5	Output Hasil Uji Statistik Kemampuan Komunikasi Matematis Menggunakan Software SPSS 23.0.....	304
C.6	Output Hasil Uji Lanjutan (Post Hoc) Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis.....	320
LAMPIRAN D: ANALISIS DATA SIKAP		
D.1	Data Mentah Hasil Pencapaian Angket Disposisi Matematis .....	321
D.2	Data MSI Hasil Pencapaian Angket Disposisi Matematis .....	323
D.3	Output Hasil Uji Statistik Disposisi Matematis Menggunakan Software SPSS .....	325
LAMPIRAN E: ADMINITRASI PENELITIAN		
E.1	Surat Ijin Penelitian.....	328
E.2	Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	330