

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Definisi Operasional	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Penalaran Matematis	12
B. Kemampuan Representasi Matematis.....	16
C. Kemandirian Belajar	21
D. Pendekatan Saintifik	26
E. Pendekatan Kontekstual.....	27
F. Penelitian Terdahulu	31
G. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	35
B. Populasi dan Sampel Penelitian	36
C. Instrumen Penelitian	36
1. Tes Kemampuan Penalaran dan Representasi Matematis	36

2. Angket Kemandirian Belajar Siswa.....	44
3. Lembar Observasi	44
D. Teknik Pengumpulan Data.....	45
E. Teknik Analisis Data	45
1. Analisis Skor Hasil Tes Kemampuan Matematis	45
2. Analisis Skala Kemandirian Belajar Siswa	46
F. Prosedur dan Pelaksanaan Penelitian.....	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	53
1. Deskripsi Kemampuan Penalaran dan Representasi Matematis	53
2. Kemampuan Penalaran Matematis.....	55
a. Analisis Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis.....	55
b. Uji Kesamaan Rerata Pretes Kemampuan Penalaran Matematis	56
c. Analisis Skor <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis .	57
3. Kemampuan Representasi Matematis.....	60
a. Analisis Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis.....	60
b. Uji Kesamaan Rerata Pretes Kemampuan Penalaran Matematis.....	61
c. Analisis Skor <i>Gain</i> Kemampuan Representasi Matematis.....	62
4. Analisis Kemandirian Belajar Siswa.....	65
5. Hasil Observasi	66
a. Observasi Aktivitas Guru.....	67
b. Observasi Aktivitas Siswa.....	71
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	75
1. Kemampuan Penalaran Matematis.....	75

2. Kemampuan Representasi Matematis	77
3. Deskripsi Jawaban Siswa	79
4. Kemandirian Belajar	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya	26
Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas	38
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal Uji Coba	38
Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas	39
Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda.....	39
Tabel 3.5 Klasifikasi Koefisien Tingkat Kesukaran	40
Tabel 3.6 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen.....	41
Tabel 3.7 Deskripsi Indikator Kemampuan Penalaran Matematis.....	41
Tabel 3.8 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Matematis	42
Tabel 3.9 Deskripsi Indikator Kemampuan Representasi Matematis	43
Tabel 3.10 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis..	43
Tabel 3.11 Kriteria Skor Gain Ternormalisasi	46
Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Penalaran dan Representasi Matematis Siswa	53
Tabel 4.2 Hasil Pretes Penalaran Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2....	55
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis	56
Tabel 4.4 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis	56
Tabel 4.5 Rerata dan Klasifikasi <i>N-Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis	57
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis	57
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Varians Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis	58

Tabel 4.8	Hasil Uji Perbedaan Rerata Skor N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis	59
Tabel 4.9	Hasil Pretes Representasi Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	60
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis	61
Tabel 4.11	Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis	61
Tabel 4.12	Rerata dan Klasifikasi N-Gain Kemampuan Representasi Matematis	62
Tabel 4.13	Hasil Uji Normalitas Skor N-Gain Kemampuan Representasi Matematis	63
Tabel 4.14	Hasil Uji Homogenitas Varians Skor N-Gain Kemampuan Representasi Matematis	63
Tabel 4.15	Hasil Uji Perbedaan Rerata Skor N-Gain Kemampuan Representasi Matematis	64
Tabel 4.16	Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Kemandirian Belajar Siswa.....	65
Tabel 4.17	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Eksperimen 1.....	67
Tabel 4.18	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Eksperimen 2.....	69
Tabel 4.19	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen 1	71
Tabel 4.20	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen 2	73
Tabel 4.21	Rekapitulasi Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen 2.....	81
Tabel 4.22	Rekapitulasi Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen 2.....	83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Tiga Lapisan Model dari Kemandirian Belajar Siswa	9
Gambar 2.1 Hubungan antara Representasi Internal dan Eksternal Siswa	15
Gambar 2.2 Cara Berbeda untuk Menampilkan Kumpulan 20 Titik	17
Gambar 2.3 Fase dan Subproses pada Kemandirian	20
Gambar 2.4 Model dari Kemandirian Belajar Siswa	22
Gambar 3.1 Alur Pengolahan Data	48
Gambar 4.1 Persentase Aktivitas Guru Kelas Eksperimen 1	62
Gambar 4.2 Persentase Aktivitas Guru Kelas Eksperimen 2	63
Gambar 4.3 Persentase Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen 1	63
Gambar 4.4 Persentase Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen 2	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A: INSTRUMEN PENELITIAN	85
A.1 Silabus Bahan Ajar.....	86
A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	91
A.3 Lembar Kerja Siswa	151
A.4 Kisi –Kisi Soal Kemampuan Representasi Matematis.....	213
A.5 Soal Kemampuan Representasi Matematis.....	216
A.6 Kisi-Kisi dan Angket Penelusuran <i>Habits of Mind</i>	218
LAMPIRAN B: ANALISIS HASIL UJI COBA	223
B.1 Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Representasi Matematis	224
B.2 Hasil Uji Validitas Angket <i>Habits of Mind</i>	225
LAMPIRAN C: ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN.....	226
C.1 Data Kemampuan Awal Matematis Siswa dan Uji Statistik KAM	227
C.2 Data Pretes, Postes dan N-gain Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen.....	231
C.3 Data Pretes, Postes dan N-gain Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelompok Kontrol.....	236
C.4 Data Habits of Mind Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol serta Uji Statistiknya.....	241
C.5 Pengolahan Data dan Uji Statistik Pretes, Postes dan N-gain Kemampuan Representasi Matematis Siswa	245