

DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan Penelitian	15
D. Manfaat Penelitian.....	15
E. Definisi Operasional	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Pemahaman	18
B. Kemampuan Penalaran.....	21
C. <i>Metaphorical Thinking</i>	23
D. Penelitian-Penelitian yang Relevan.....	32
E. Kaitan antara <i>Metaphorical Thinking</i> , Kemampuan Pemahaman dan Kemampuan Penalaran Matematis	37
F. Hipotesis Penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	41

B. Populasi dan Sampel Penelitian	42
C. Instrumen Penelitian	43
1. Tes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	43
a. Analisis Validitas	46
b. Analisis Reliabilitas	50
c. Analisis Tingkat Kesukaran	52
d. Analisis Daya Pembeda.....	54
2. Lembar Observasi	56
3. Skala Sikap	56
4. Bahan Ajar	58
D. Prosedur Pengolahan Data.....	59
1. Data Kuantitatif	59
2. Data kualitatif	63
E. Waktu Penelitian	63
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	65
1. Deskripsi Hasil Pengolahan Data.....	66
2. Analisis Hasil Tes.....	72
a. Analisis Skor Pretes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	73
b. Analisis Skor Postes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	78
c. Analisis Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	84
d. Analisis Skor N-Gain Kemampuan Penalaran	88
3. Skala Sikap Siswa	93
a. Sikap Siswa terhadap Matematika	93
b. Sikap Siswa terhadap Pembelajaran <i>Metaphorical Thinking</i>	95
4. Aktivitas Siswa dan Guru selama Proses Pembelajaran.....	97

a. Aktivitas Guru selama Pembelajaran	98
b. Aktivitas Siswa selama Pembelajaran	100
B. Pembahasan Hasil Penelitian	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	117
B. Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN-LAMPIRAN:	
A. Instrumen Penelitian	127
B. Analisis Hasil Uji Coba	204
C. Analisis Data Hasil Penelitian	225
D. Data Skala Sikap dan Hasil Observasi	250
E. Data-Data Penunjang Penelitian	264

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Matematis ...	45
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Matematis ...	46
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Matematis	47
Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas	49
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Butir Soal Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	49
Tabel 3.6 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas	51
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	51
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Kesukaran	52
Tabel 3.9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	53
Tabel 3.10 Klasifikasi Daya Pembeda	54
Tabel 3.11 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	55
Tabel 3.12 Kriteria Skor Gain Ternormalisasi	59
Tabel 3.13 Jadwal Kegiatan Penelitian ..	63
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Kemampuan Pemahaman.....	66
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Kemampuan Penalaran	67
Tabel 4.3 Rata-rata Skor Pretes, Postes dan N-Gain Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis.....	69
Tabel 4.7 Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	73
Tabel 4.8 Uji <i>Mann-Whitney</i> kemampuan Pemahaman Matematis	75
Tabel 4.9 Uji <i>Mann-Whitney</i> kemampuan Penalaran Matematis	76
Tabel 4.10 Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis.....	78
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Varians Skor Postes Kemampuan Penalaran	

Matematis	79
Tabel 4.12 Uji <i>Mann-Whitney</i> kemampuan Pemahaman Matematis	81
Tabel 4.13 Uji Perbedaan Skor Postes Kemampuan Penalaran Matematis ...	82
Tabel 4.14 Rata-Rata dan Klasifikasi N-Gain Pemahaman Matematis	84
Tabel 4.15 Uji Normalitas Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	85
Tabel 4.16 Uji Homogenitas Varians Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	85
Tabel 4.17 Uji Perbedaan Rata-Rata Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	87
Tabel 4.18 Rata-Rata dan Klasifikasi N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis	88
Tabel 4.19 Uji Normalitas Skor N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis	89
Tabel 4.20 Uji Homogenitas Variansi Skor N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis	90
Tabel 4.21 Uji Perbedaan Rata-Rata Skor N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis	91
Tabel 4.22 Sikap Siswa Kelas Eksperimen terhadap Pelajaran Matematika ..	93
Tabel 4.23 Sikap Siswa Kelas Eksperimen terhadap Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	95
Tabel 4.24 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru selama Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	98
Tabel 4.25 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa selama Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	100
Tabel 4.27 Rangkuman Hasil Uji Hasil Uji Hipotesis Penelitian	104
Tabel 4.28 Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis pada Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	109

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Kubus 3 x 3	8
Gambar 1.2 Soal Aspek Penalaran pada TIMSS 2003	8
Gambar 2.1 Konsep <i>Metaphorical Thinking</i>	27
Gambar 2.2 Keadaan Awal Timbangan	30
Gambar 2.3 Keadaan Akhir Timbangan	30
Gambar 2.4 Penelitian dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	33
Gambar 2.5 Penelitian dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i> di Indoensian.	34
Gambar 2.6 Hubungan <i>Metaphorical Thinking</i> , Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	32
Gambar 4.4 Diagram Batang Perbandingan Rata-Rata Skor Pretes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran.....	69
Gambar 4.5 Diagram Batang Perbandingan Rata-Rata Skor Postes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran.....	70
Gambar 4.6 Diagram Batang Perbandingan Rata-Rata Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman dan Penalaran.....	70
Gambar 4.26 Diagram Batang Perkembangan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	101

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
LAMPIRAN A: INSTRUMEN PENELITIAN	125
A.1 Silabus Bahan Ajar.....	126
A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	129
A.3 Lembar Kerja Siswa	159
A.4 Kisi –Kisi dan Tes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	192
A.5 Kisi-kisi Skala Sikap.....	197
A.6 Lembar Observasi	200
LAMPIRAN B: ANALISIS HASIL UJI COBA	204
B.1 Data Skor Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	205
B.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Data Skor Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Matematis dengan Program <i>Microsoft Exel 2007</i>	207
B.3 Data Skor Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Matematis ...	213
B.4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Data Skor Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Matematis dengan Program <i>Microsoft Exel 2007</i>	216
LAMPIRAN C: ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN.....	225
C.1 Data Hasil Pretes, Postes, dan Gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Eksperimen	226
C.2 Data Hasil Pretes, Postes, dan Gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Kontrol	229
C.3 Pengolahan Data dan Uji Statistik Pretes, Postes, dan Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	232
C.4 Data Hasil Pretes, Postes, dan Gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Eksperimen	238
C.5 Data Hasil Pretes, Postes, dan Gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Kontrol	241

C.6 Pengolahan Data dan Uji Statistik Pretes, Postes, dan Gain	
Kemampuan Penalaran Matematis	244
LAMPIRAN D: DATA SKALA SIKAP DAN HASIL OBSERVASI..	250
D.1 Data Skala Siswa Sikap Kelas Eksperimen	251
D.2 Frekuensi dan Presentase Skala Sikap Siswa Kelas	
Eksperimen.	257
D.3 Hasil Observasi Kegiatan Guru dalam Pembelajaran	
Matematika	260
D.4 Hasil Observasi Kegiatan Guru dalam Pembelajaran	
Matematika	262
LAMPIRAN E: DATA-DATA PENUNJANG PENELITIAN	264
E.1 Surat Keterangan dan Ijin Penelitian	
E.2 Lain-lain	

