

DAFTAR ISI

	halaman
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Manfaat Penelitian	12
1.5 Definisi Operasional	13
1.6 Hipotesis Penelitian.....	15
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kemampuan Berpikir Kritis	16
2.2 Kemampuan Komunikasi Matematis	20
2.3 Teori Belajar Pendukung.....	23
2.4 Teori Belajar Konstruktivisme	27
2.5 Pendekatan Inkuiri	28
2.6 Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	35
2.7 Pembelajaran Konvensional	37
2.7 Sikap Siswa terhadap Matematika	37
2.8 Penelitian yang Relevan	39
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	41
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	43

Atang Supriadi, 2012

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa SMP
melalui Inkuiri Terbimbing

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.3 Instrumen untuk Penelitian.....	45
3.4 Pengembangan Bahan Ajar.....	61
3.5 Teknik Pengumpulan Data	62
3.6 Tahap Penelitian	62
3.7 Prosedur Penelitian	74
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	75
4.1.1 Hasil Penelitian tentang Kemampuan Berpikir kritis	76
4.1.2 Hasil Penelitian tentang Kemampuan Komunikasi Matematis	89
4.1.3 Hasil Penelitian tentang Skala Sikap Siswa.....	102
4.1.4 Aktivitas Guru dan Siswa Selama Proses Pembelajaran.....	107
4.1.5 Hasil Wawancara	112
4.1.6 Deskripsi Pembelajaran Konvensional	116
4.2 Temuan dan Pembahasan	117
4.2.1 Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	117
4.2.2 Peningkatan Kemampuan Berpikir kritis dan Komunikasi Matematis	120
4.2.3 Sikap Siswa terhadap Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	124
4.2.4 Aktivitas Guru dan Siswa	125
4.2.5. Tanggapan Guru dan Siswa.....	126
4.3 Keterbatasan Penelitian	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	129
5.2 Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	18
Tabel 3.1	Tabel Weiner tentang Keterkaitan antar Variabel Bebas, Terikat dan Kontrol	43
Tabel 3.2	Penskoran untuk Perangkat Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	46
Tabel 3.3	Penskoran untuk Perangkat Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	47
Tabel 3.4	Interpretasi Koefisien Validitas	49
Tabel 3.5	Interpretasi Uji Validitas Tes Berpikir Kritis Matematis	50
Tabel 3.6	Uji Validitas Tes Komunikasi Matematis	51
Tabel 3.7	Klasifikasi Tingkat Reliabilitas.....	52
Tabel 3.8	Klasifikasi Daya Pembeda	53
Tabel 3.9	Daya Pembeda Tes Berpikir Kritis Matematis	54
Tabel 3.10	Daya Pembeda Tes Komunikasi Matematis	54
Tabel 3.11	Kriteria Tingkat Kesukaran.....	54
Tabel 3.12	Tingkat Kesukaran Butir Soal Berpikir Kritis Matematis	55
Tabel 3.13	Tingkat Kesukaran Butir Soal Komunikasi Matematis	55
Tabel 3.14	Rekapitulasi Analisis Hasil Uji Coba Tes Berpikir Kritis Matematis	56
Tabel 3.15	Rekapitulasi Analisis Hasil Uji Coba Tes Komunikasi Matematis	56
Tabel 3.16	Perhitungan Korelasi Uji Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Nilai Ulangan Siswa dengan Program SPSS 16.0.....	57
Tabel 3.17	Perhitungan Korelasi Uji Kemampuan Komunikasi Matematis dan Nilai Ulangan Siswa dengan Program SPSS 16.0.....	57
Tabel 3.18	Klasifikasi Skor Gain Ternormalisasi	69
Tabel 4.1	Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	76
Tabel 4.2	Rataan Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	77
Tabel 4.3	Uji Normalitas Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis	

Kelas Ekperimen dan Kontrol.....	78
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Variansi Skor Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa.....	79
Tabel 4.5 Hasil Uji Kesamaan Rataan Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa	80
Tabel 4.6 Hasil Uji Perbedaan Rataan Postes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	80
Tabel 4.7 Rataan Gain Kemampuan Berpikir Kritis	81
Tabel 4.8 Rataan dan Standar Deviasi Gain Kemampuan Berpikir Kritis ...	82
Tabel 4.9 Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	84
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Variansi Gain Ternormalisasi Kemampuan Berpikir Kritis	85
Tabel 4.11 Uji Perbedaan Rata-Rata Gain Ternormalisasi Kemampuan Berpikir Kritis	86
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Variansi Data N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	88
Tabel 4.13 Uji Signifikansi Perbedaan Peningkatan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Berdasarkan Katagori Siswa	88
Tabel 4.14 Uji Post Hoc Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Berdasarkan Katagori Siswa	89
Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	90
Tabel 4.16 Rataan Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	90
Tabel 4.17 Uji Normalitas Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen dan Kontrol	91
Tabel 4.18 Hasil Uji Homogenitas Variansi Skor Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	92
Tabel 4.19 Hasil Uji Kesamaan Rataan Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	92

Tabel 4.20 Hasil Uji Perbedaan Rataan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	93
Tabel 4.21 Rataan Gain Kemampuan Komunikasi Matematis	94
Tabel 4.22 Rataan dan Standar Deviasi Gain Kemampuan Komunikasi Matematis	95
Tabel 4.23 Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis	96
Tabel 4.24 Uji Homogenitas Varians Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis	97
Tabel 4.25 Uji Perbedaan Rata-Rata Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis	98
Tabel 4.26 Uji Homogenitas Variansi Data N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen	100
Tabel 4.27 Uji Signifikansi Perbedaan Peningkatan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen Berdasarkan Katagori Siswa	101
Tabel 4.28 Uji Post Hoc Data Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen Berdasarkan Katagori Siswa	101
Tabel 4.29 Sikap Siswa Kelas Eksperimen terhadap Pelajaran Matematika ..	103
Tabel 4.30 Sikap Siswa Kelas Ekperimen terhadap Pembelajaran dengan PIT	104
Tabel 4.31 Sikap Siswa Kelas Eksperimen terhadap Soal Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis	106
Tabel 4.32 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Pembelajaran dengan PIT	109
Tabel 4.33 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran dengan PIT	111
Tabel 4.34 Persentase Rataan Perkembangan Aktivitas Postif Siswa terhadap Pembelajaran dengan PIT.....	112
Tabel 4.35 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Penelitian.....	121
Tabel 4.36 Rataan Gain Hasil Belajar Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran dan Kategori Kemampuan Siswa	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian.....	74
Gambar 4.1	Diagram Batang Perbandingan Rataan Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa.....	77
Gambar 4.2	Diagram Batang Perbandingan Rataan dan Standar Deviasi Gain Kemampuan Berpikir kritis Matematis Siswa.....	83
Gambar 4.3	Diagram Batang Perbandingan Rataan Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	90
Gambar 4.4	Diagram Batang Perbandingan Rataan dan Standar Deviasi Gain Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	95
Gambar 4.5	Diagram Batang Perkembangan Aktivitas Guru pada Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	110
Gambar 4.6	Diagram Batang Perkembangan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	112

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: INSTRUMEN PENELITIAN

A.1 Silabus Bahan Ajar.....	137
A.2 RPP dan LKS	138
A.3 Kisi-kisi Soal dan Tes Kemampuan Berpikir kritis dan Komunikasi Matematis	190
A.4 Alternatif Jawaban Tes Matematika.....	196
A.5 Kisi-kisi Angket Sikap Siswa	202
A.6 Pedoman Observasi dalam Pembelajaran Matematika dengan PIT	205
A.7 Pedoman Wawancara Guru.....	207
A.8 Pedoman Wawancara Siswa	210

LAMPIRAN B: ANALISIS HASIL UJI COBA TES MATEMATIKA

B.1 Tabel Skor Uji Coba Tes Berpikir kritis Matematis	212
B.2 Tabel Skor Uji Coba Tes Komunikasi Matematis	213
B.3 Perhitungan Hasil Uji Coba Tes Matematika dengan SPSS 17	214
B.4 Perhitungan Hasil Uji Coba Tes Matematika dengan Anates 4.0	216
B.5 Perhitungan Korelasi Hasil Uji Coba Tes Matematika dengan Nilai Ulangan Harian Siswa.....	225

LAMPIRAN C: ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN

C.1 Kategori Kemampuan Siswa.....	227
C.2 Data Hasil Pretes	229
C.3 Data Hasil Postes.....	233
C.4 Data Gain Ternormalisasi.....	237
C.5 Perhitungan Data dan Uji Statistik untuk Data Pretes, Postes dan Gain Ternormalisasi	241

LAMPIRAN D: DATA SKALA SIKAP DAN HASIL OBSERVASI

D.1 Data Skala Sikap Kelas Eksperimen.....	248
D.2 Data Hasil Observasi Pelaksanaan Pemberlajaran.....	251

LAMPIRAN E: FOTO-FOTO PENELITIAN