

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Masalah	5
F. Definisi Operasional	6
G. Kerangka Pemikiran	7
H. Hipotesis.....	14
I. Langkah-langkah Penelitian	15
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pembelajaran Matematika	50
1. Pengertian Pembelajaran Matematika	50
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	51
B. Pendekatan Pembelajaran CRA.....	52
1. Pengertian Pendekatan CRA.....	52

2. Tahapan Pendekatan CRA	54
3. Penerapan Pendekatan CRA dalam Pembelajaran Matematika ...	56
C. Penalaran Matematika	59
1. Pengertian Penalaran Matematika	59
2. Indikator Kemampuan Penalaran Matematika	63
D. Teori Pendukung	65
1. Teori Piaget	65
2. Teori Bruner.....	66

BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Proses Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan <i>Concrete-Representational-Abstract (CRA)</i>	68
1. Proses Pembelajaran dengan Pendekatan CRA	68
2. Aktivitas Siswa	72
3. Aktivitas Guru.....	77
B. Data Hasil Penelitian	79
C. Analisis Data Pengetahuan Awal Matematika (PAM) Siswa	81
D. Analisis Kemampuan Penalaran Matematika Siswa	86
1. Analisis Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa antara yang Menggunakan Pendekatan CRA dengan Pembelajaran Konvensional	87
2. Analisis Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa antara yang Menggunakan Pendekatan CRA dan Pembelajaran Konvensional	94
3. Analisis Perbedaan Pencapaian Kemampuan Penalaran Matematika Pada Siswa yang Menggunakan Pendekatan CRA dengan Pembelajaran Konvensional ditinjau dari Tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) Siswa	97
E. Gambaran Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CRA.....	106

	Halaman
F. Temuan Dan Pembahasan	116
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	122
B. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	124
LAMPIRAN.....	126



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Skema Penelitian	17
1.2 Teknik Pengumpulan Data	21
1.3 Pedoman Penskoran Tes PAM	22
1.4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Matematika.....	22
1.5 Kriteria Nilai Validitas	27
1.6 Kriteria Nilai Reliabilitas.....	28
1.7 Kriteria Daya Pembeda.....	29
1.8 Kriteria Nilai Indeks Kesukaran	30
1.9 Hasil Analisis Uji Coba soal PAM.....	31
1.10 Indikator Tes PAM Setelah Ujicoba.....	33
1.11 Hasil Analisis Uji Coba soal Penalaran	34
1.12 Indikator Tes Penalaran Matematika Setelah Uji Coba	35
1.13 Kriteria Gain Ternormalisasi.....	41
1.14 Hasil Perolehan ANOVA	47
3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	68
3.2 Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran	72
3.3 Jumlah Siswa dan Rata-rata Skor Aktivitas Siswa Pada Pertemuan ke-1 ..	73
3.4 Jumlah Siswa dan Rata-rata Skor Aktivitas Siswa Pada Pertemuan ke-2 ..	74
3.5 Jumlah Siswa dan Rata-rata Skor Aktivitas Siswa Pada Pertemuan ke-3 ..	76
3.6 Statistik Deskripsi Nilai PAM dan Penalaran Siswa	79
3.7 Ketuntasan Belajar Pada Tes Akhir (<i>Posttest</i>)	81
3.8 Statistik Deskripsi Nilai PAM Kelas eksperimen dan Kontrol	82

3.9	Kriteria Pembagian kelompok PAM Siswa.....	82
3.10	Uji Normalitas Data Nilai Pengetahuan Awal Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	83
3.11	Uji Homogenitas nilai PAM Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	85
3.12	Uji Rerata Nilai PAM Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	86
3.13	Statistik Deskripsi Nilai Penalaran Siswa.....	87
3.14	Uji Normalitas Kemampuan Penalaran Matematika	90
3.15	Homogenitas Varians Kemampuan Penalaran Matematika	92
3.16	Uji Rerata Nilai Penalaran Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	93
3.17	Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika	94
3.18	Persentase Banyaknya Siswa Setiap Kategori Peningkatan	96
3.19	Statistik Deskripsi Skor Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Ditinjau dari Keseluruhan dan Kategori PAM Siswa.....	98
3.20	Uji Normalitas Kemampuan Penalaran Matematika Ditinjau Berdasarkan Kategori PAM.....	100
3.21	Homogenitas Varians Kemampuan Penalaran Matematika Ditinjau Berdasarkan Kategori PAM Siswa	101
3.22	Anova Kemampuan Penalaran Matematika Siswa.....	103
3.23	<i>Post Hoc</i> Penalaran terhadap PAM	104
3.24	Rata-Rata Sikap Siswa.....	106
3.25	Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CRA	107
3.26	Sikap Siswa terhadap soal-soal kemampuan penalaran matematika	109
3.27	Sikap siswa terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematik siswa	110
3.25	Persentase Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CRA	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Benda Konkret (Balok).....	11
1.2 Jaring – jaring Balok.....	11
1.3 Representasi Balok	12
1.4 Kerangka Pemikiran	13
1.5 Alur Penelitian	18
2.1 Kubus Satuan.....	57
3.1 Gambaran Siswa Pada Tahap <i>Concrete</i>	70
3.2 Gambaran Siswa Pada Tahap <i>Representation</i>	70
3.3 Gambaran Siswa Pada Tahap <i>Abstract</i>	71
3.4 Pemaparan Siswa dan Latihan Soal.....	71
3.5 Persentase Aktivitas Siswa Tiap Indikator	72
3.6 Rerata Nilai PAM dan Kemampuan Penalaran Siswa.....	80
3.7 Model Normal Q-Q Plot PAM Kelas Eksperimen	84
3.8 Model Normal Q-Q Plot PAM Kelas Kontrol.....	84
3.9 Grafik Nilai <i>Posttest</i> Penalaran Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen	87
3.10 Rata-rata Nilai Penalaran Kelas Eksperimen dan Kontrol	88
3.11 Model Normal Q-Q Plot Penalaran Kelas Eksperimen	90
3.12 Model Normal Q-Q Plot Penalaran Kelas Kontrol.....	91
3.13 Rata-rata Nilai Gain.....	94
3.14 Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas Eksperimen	95
3.15 Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas Kontrol	95

	Halaman
3.16 Persentase Siswa Tiap Kategori Peningkatan Kelas Eksperimen	97
3.17 Persentase Siswa Tiap Kategori Peningkatan Kelas Kontrol	97
3.18 Rerata Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Berdasarkan Keseluruhan dan PAM Siswa	99
3.19 Plot Interaksi Kemampuan Penalaran Matematika Berdasarkan Keadaan Faktor Pendekatan Pembelajaran dan Tingkat PAM Siswa	105
3.20 Perbedaan Skor Sikap Siswa dan Skor Netral Setiap Aspek.....	107
3.21 Diagram Respon Siswa Terhadap Pernyataan Positif	112
3.22 Diagram Respon Siswa Terhadap Pernyataan Negatif.....	112
3.23 Hasil Representasi Siswa.....	120



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A

Kisi-Kisi Uji Coba Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM).....	127
Soal Uji Coba PAM.....	130
Kunci Jawaban Soal Uji Coba PAM	135
Nilai Hasil Uji Coba PAM.....	140
Analisis Hasil Uji Coba Soal PAM.....	142
Kisi-Kisi Uji Coba Soal Penalaran Matematika	150
Soal Uji Coba Penalaran Matematika	152
Kunci Jawaban Soal Uji Coba Penalaran Matematika	154
Nilai Hasil Uji Coba Penalaran Matematika.....	159
Analisis Hasil Uji Coba Soal Penalaran Matematika	160

Lampiran B

Kisi-Kisi Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	169
Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM).....	172
Kunci Jawaban Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	176
Lembar Jawaban PAM.....	180
Kisi-Kisi Soal Penalaran Matematika.....	183
Soal Penalaran Matematika.....	185
Kunci Jawaban Soal Penalaran Matematika	186
Lembar Observasi Siswa	189
Lembar Observasi Guru	190
Kisi-Kisi Dan Butir Skala Sikap Siswa Terhadap	191

	Halaman
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	194
Materi Ajar Guru	224
Lembar Kerja Siswa.....	231
Lampiran C	
Analisis Lembar Observasi Guru.....	245
Analisis Lembar Observasi Siswa	246
Nilai Siswa.....	248
Analisis Data Nilai Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	252
Analisis Data Gain	257
Analisis Data Nilai Penalaran Secara Manual	259
Analisis Data Nilai Penalaran dengan SPSS	292
Analisis Skala Sikap Siswa.....	299
Lampiran D	
Beberapa Jawaban Hasil Uji Coba PAM.....	303
Beberapa Jawaban Hasil Uji Coba Penalaran.....	313
Beberapa Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	315
Beberapa Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	316
Beberapa Jawaban Hasil Tes PAM.....	317
Beberapa Jawaban Hasil Tes Penalaran (<i>Pretest</i>).....	323
Beberapa Jawaban Hasil Tes Penalaran (<i>Pretest</i>).....	325
Beberapa Hasil Skala Sikap Siswa	327
Beberapa Hasil Lembar Kerja Siswa	329

Lampiran E

Surat Keputusan Dekan	335
Surat Izin Uji Coba Soal	336
Surat Izin Penelitian.....	337
Surat Telah Melaksanakan Uji Coba Soal	338
Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	339



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG