



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	11
E. Defenisi Operasional	12
F. Hipotesis Penelitian	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pemahaman Geometri	15
1. Pengertian Pemahaman	15
2. Berbagai Bentuk Pemahamn	17
3. Pemahaman Geometri	23
B. Pembelajaran Yang Menekankan Representasi	27

1. Pengertian Representasi	27
2. Representasi Matematik	30
C. Teori-Teori Belajar Yang Berhubungan Dengan Representasi	36
D. Hasil Penelitian Yang Relevan	43
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	47
B. Subjek Penelitian	48
C. Variabel Penelitian	48
D. Pengembangan Instrumen Penelitian	49
1. Tes Kemampuan Pemahaman Geometri dan Representasi Matematik	53
2. Skala Sikap	62
3. Lembar Observasi	62
4. Lembar Isian Guru	63
E. Pengembangan Bahan Ajar	63
F. Prosedur Penelitian	64
1. Tahap Persiapan	64
2. Tahap Pelaksanaan	65
3. Tahap Analisa Data	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	71
1. Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Sebelum Perlakuan	71
2. Kemampuan Representasi Matematik Siswa Sebelum Perlakuan	83

3. Kemampuan Pemahaman Geometri Setelah Perlakuan	95
4. Kemampuan Representasi Matematik Siswa Setelah Perlakuan	106
5. Kaitan Antara Kemampuan Pemahaman Geometri dengan Representasi Matematik	120
6. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Geometri dan Representasi Matematik	121
7. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Geometri dan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Jender	130
8. Sikap Siswa	134
9. Tanggapan Guru Terhadap Pembelajaran	143
10. Deskripsi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran	145
B. Pembahasan	
1. Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa dengan Pembelajaran Yang Menekankan Representasi Matematik	148
2. Sikap Siswa	153
3. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Yang Menekankan Representasi Matematik	153
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	155
B. Saran	156
DAFTAR PUSTAKA	158
LAMPIRAN-LAMPIRAN	162



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Dimensi Proses Berpikir	32
Tabel 2.2	Bentuk-Bentuk Operasional Representasi Matematik	35
Tabel 3.1	Hasil Pertimbangan Instrumen Tentang Validitas Isi	49
Tabel 3.2	Uji Q-Cochran Tentang Validitas Isi	50
Tabel 3.3	Hasil Pertimbangan Instrumen Tentang Validitas Muka ...	50
Tabel 3.4	Uji Q-Cochran Tentang Validitas Muka	51
Tabel 3.5	Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes	52
Tabel 3.6	Pedoman Pemberian Skor Soal Tes Pemahaman Geometri .	53
Tabel 3.7	Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Representasi Matematik	54
Tabel 3.8	Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas	55
Tabel 3.9	Hasil Perhitungan Validitas Tes	56
Tabel 3.10	Kriteria Koefisien Reliabilitas	58
Tabel 3.11	Hasil Perhitungan Koefisien Reliabilitas	58
Tabel 3.12	Klasifikasi Daya Pembeda Soal Tes	59
Tabel 3.13	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Tes	60
Tabel 3.14	Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal Tes	61
Tabel 3.15	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Tes	61
Tabel 3.16	Hasil Analisis Butir Soal Tes	62
Tabel 3.17	Rincian Materi Bangun Ruang Sisi Datar	63
Tabel 3.18	Kriteria Skor Gain Ternormalisasi	68
Tabel 4.1	Hasil Analisis Deskriptif Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	73
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri.....	75
Tabel 4.3	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Tentang Perbedaan Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Sebelum	

	Perlakuan	76
Tabel 4.4	Hasil Analisis Deskriptif Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender	78
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri	80
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender	81
Tabel 4.7	Hasil Uji Perbedaan Dua Rerata Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender Sebelum Perlakuan	82
Tabel 4.8	Hasil Analisis Deskriptif Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	84
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	86
Tabel 4.10	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Tentang Perbedaan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Sebelum Perlakuan	87
Tabel 4.11	Hasil Analisis Deskriptif Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	90
Tabel 4.12	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender	92
Tabel 4.13	Hasil Uji Homogenitas Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	93
Tabel 4.14	Hasil Uji Perbedaan Dua Rerata Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Sebelum Perlakuan	94
Tabel 4.15	Hasil Analisis Deskriptif Skor Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Pada Kelompok Eksperimen	

	dan Kelompok Kontrol	96
Tabel 4.16	Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	97
Tabel 4.17	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Tentang Perbedaan Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	99
Tabel 4.18	Hasil Analisis Skor Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender	100
Tabel 4.19	Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender Pada Kelompok Eksperimen	102
Tabel 4.20	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Tentang Perbedaan Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender Kelompok Eksperimen	103
Tabel 4.21	Hasil Kualifikasi Skor Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa	104
Tabel 4.22	Hasil Kualifikasi Skor Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender	107
Tabel 4.23	Hasil Analisis Deskriptif Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa	110
Tabel 4.24	Hasil Analisis Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Kelompok Eksperimen	113
Tabel 4.25	Hasil Kualifikasi Skor Pretes dan Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa	114
Tabel 4.26	Hasil Kualifikasi Skor Pretes dan Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Kelompok Eksperimen	116
Tabel 4.27	Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	117

Tabel 4.28	Hasil Uji Homogenitas Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	118
Tabel 4.29	Hasil Uji Perbedaan Dua Rerata Kemampuan Representasi Matematis Siswa Setelah Perlakuan	119
Tabel 4.30	Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Jender Kelompok Eksperimen	120
Tabel 4.31	Hasil Uji Homogenitas Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Jender Kelompok Eksperimen	121
Tabel 4.32	Hasil Uji Perbedaan Dua Rerata Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Jender Kelompok Eksperimen	122
Tabel 4.33	Assosiasi Kontingensi Kemampuan Pemahaman Geometri Dengan Kemampuan Representasi Matematis Siswa	124
Tabel 4.34	Rerata Skor Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemahaman Geometri dan Representasi Matematis Siswa	125
Tabel 4.35	Hasil Uji Normalitas gain Ternormalisasi Kemampuan Pemahaman Geometri dan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	126



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Keterkaitan antar Sistem Representasi	3
Gambar 2.1 Hubungan Timbal Balik Antara Representasi Internal dan Eksternal	29
Gambar 2.2 Teori Belajar Materi Visual dan Verbal	35
Gambar 2.3 Representasi Menurut Pandangan Piaget dan Vigotsky	41
Gambar 2.4 Daerah Perkembangan Kognitif Menurut Vigotsky	42
Gambar 4.1 Penyebaran skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa	72
Gambar 4.2 Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	74
Gambar 4.3 Penyebaran Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri Berdasarkan Gender	77
Gambar 4.4 Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender	79
Gambar 4.5 Penyebaran Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa	83
Gambar 4.6 Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	85
Gambar 4.7 Penyebaran Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	89
Gambar 4.8 Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	91
Gambar 4.9 Penyebaran Skor Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	95
Gambar 4.10 Penyebaran Skor Postes Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berdasarkan Gender	100

Gambar 4.11	Penyebaran Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	107
Gambar 4.12	Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	109
Gambar 4.13	Penyebaran Skor Postes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Jender Pada Kelompok Ekaperimen	110



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Rencana Pembelajaran dan Bahan Ajar	162
B. Instrumen Penelitian	270
C. Data Hasil Penelitian	284
D. Analisis Data Penelitian	294
E. Jadwal Pelaksanaan dan Prosedur Penelitian	330
F. Surat Permohonan dan Izin Penelitian	333
G. Dokumentasi Proses Pembelajaran	335