

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kerangka Teoritis	9
2.1.1 Pengertian Belajar	9
2.1.2 Pembelajaran Geometri	10
2.1.3 Kemampuan Representasi Matematis	12
2.1.4 Teori Pembelajaran	14
2.1.5 Teori Pembelajaran Geometri Menurut <i>Van Hiele</i>	15
2.1.6 Aplikasi Geogebra.....	23
2.1.7 Hubungan Teori Belajar <i>Van Hiele</i> berbantuan Geogebra dengan Kemampuan Representasi Matematis.....	26
2.1.8 Materi Pembelajaran.....	27
2.2 Penelitian Relevan.....	30
2.3 Kerangka Konseptual.....	30
2.4 Hipotesis Penelitian.....	31

BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	32
3.7.1 Subjek Penelitian	32
3.7.2 Objek Penelitian.....	33
3.4 Prosedur dan Rancangan Penelitian.....	33
3.5 SIKLUS I	34
3.5.1 Permasalahan	34
3.5.2 Perencanaan Tindakan I	35
3.5.3 Pelaksanaan Tindakan I.....	36
3.5.4 Observasi I.....	36
3.5.5 Analisis Data I	37
3.5.6 Refleksi I	37
3.6 SIKLUS BERIKUTNYA.....	37
3.7 Instrumen Pengumpulan Data	38
3.7.1 Tes	38
3.7.2 Observasi	38
3.7.3 Dokumen Foto	39
3.8 Teknik Analisis Data	39
3.8.1 Reduksi Data	39
3.8.2 Paparan Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian Pada Siklus I	44
4.1.1 Permasalahan I	44
4.1.2 Perencanaan Tindakan I	47
4.1.3 Pelaksanaan Tindakan I.....	48
4.1.4 Observasi I.....	50
4.1.5 Analisis Data Kemampuan Representasi Matematis Siklus I	56
4.1.6 Refeksi I	58
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Pada Siklus II.....	60
4.2.1 Permasalahan II.....	60
4.2.2 Perencanaan Tindakan II	60
4.2.3 Pelaksanaan Tindakan II	62
4.2.4 Observasi II	64

4.2.5	Analisis Data Kemampuan Representasi Matematis Siklus II...	70
4.2.6	Refeksi II.....	73
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN.....		89



THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Kerja Siswa Per Indikator	4
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis.....	13
Tabel 2.2 Indikator Tahap Berfikir Van Hiele	18
Tabel 3.1 <i>Teknik Penskoran Kemampuan Representasi Matematis</i>	40
Tabel 3. 2 Kategori Kemampuan Representasi Matematis	41
Tabel 3.3 Tingkat Aktivitas Pembelajaran	42
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Observasi Kegiatan Guru	43
Tabel 4.1 Kemampuan Awal Representasi Siswa	44
Tabel 4.2 Kemampuan Awal Representasi Siswa Indikator 1	45
Tabel 4.3 Kemampuan Awal Representasi Siswa Indikator 2	45
Tabel 4.4 Kemampuan Awal Representasi Siswa Indikator 3	46
Tabel 4.5 Hasil Observasi Kegiatan Pengajar/Peneliti Siklus I	50
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	53
Tabel 4.7 Rata-Rata Kemampuan Representasi Siswa Siklus I.....	56
Tabel 4.8 Kemampuan Representasi Siswa Siklus I Indikator 1.....	56
Tabel 4.9 Kemampuan Representasi Siswa Siklus I Indikator 2.....	57
Tabel 4.10 Kemampuan Representasi Siswa Siklus I Indikator 3.....	57
Tabel 4.11 Perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	60
Tabel 4.12 Hasil Observasi Kegiatan Pengajar/Peneliti Siklus II.....	64
Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	68
Tabel 4.14 Kemampuan Representasi Siswa Siklus II.....	70
Tabel 4.15 Kemampuan Representasi Siswa Siklus II Indikator 1	71
Tabel 4.16 Kemampuan Representasi Siswa Siklus II Indikator 2	71
Tabel 4.17 Kemampuan Representasi Siswa Siklus II Siklus 3.....	72
Tabel 4.18 Peningkatan Jumlah Siswa dengan Kemampuan Tuntas Per-Indikator	73
Tabel 4.19 Peningkatan Jumlah Siswa Dengan Kemampuan Tuntas	74
Tabel 4.20 Peningkatan Hasil tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa..	74
Tabel 4.21 Data Hasil Pengamatan Kegiatan Guru Siklus I dan Siklus II.....	76

Tabel 4.22 Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II..... 76
Tabel 4.23 Deskripsi Jawaban Siswa pada Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Siklus I..... 77
Tabel 4.24 Deskripsi Jawaban Siswa pada Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Siklus II..... 79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Hasil Kerja pada Indikator ke-1	4
Gambar 1.2.	Hasil Kerja pada Indikator ke-2	4
Gambar 1.3.	Hasil Kerja pada Indikator ke-3	4
Gambar 2.1.	Tampilan Awal Geogebra.....	23
Gambar 2.2	Alat-alat Mengkonstruksi pada Geogebra.	24
Gambar 2.3	Hubungan Teori Belajar Van Hiele berbantuan Geogebra dengan Kemampuan Representasi Matematis	25
Gambar 3.1	Skema Prosedur Penelitian Tindakan Kelas	33
Gambar 4.1	Grafik Rata-Rata Kemampuan Representasi Awal Siswa Per-Indikator	45
Gambar 4.2	Grafik Rata-Rata Kemampuan Representasi Matematis Siswa Per-Indikator pada Siklus I	57
Gambar 4.3	Grafik Rata-Rata Kemampuan Representasi Matematis Siswa Per-Indikator pada Siklus II	71
Gambar 4.4	Grafik Kenaikan Persentase banyak Siswa dengan Kemampuan Tuntas Per-Indikatornya	72
Gambar 4.5	Grafik Peningkatan Rata-Rata Kemampuan Representasi Matematis Siswa	73
Gambar 4.6	Jawaban Siswa pada no.1 Siklus I	76
Gambar 4.7	Jawaban Siswa pada no.2 Siklus I	76
Gambar 4.8	Jawaban Siswa pada no.3 Siklus I	76
Gambar 4.9	Jawaban Siswa pada no.4 Siklus I	76
Gambar 4.10	Jawaban Siswa pada no.5 Siklus I	77
Gambar 4.11	Jawaban Siswa pada no.1 Siklus II	77
Gambar 4.12	Jawaban Siswa pada no.2 Siklus II	78
Gambar 4.13	Jawaban Siswa pada no.3 Siklus II	78
Gambar 4.14	Jawaban Siswa pada no.4 Siklus II	78
Gambar 4.15	Jawaban Siswa pada no.5 Siklus II	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	90
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	106
Lampiran 3. Lembar Kerja Peserta Didik 1 Siklus I.....	122
Lampiran 4. Lembar Kerja Peserta Didik 2 Siklus I.....	126
Lampiran 5. Lembar Kerja Peserta Didik 1 Siklus II.....	129
Lampiran 6. Lembar Kerja Peserta Didik 2 Siklus II.....	133
Lampiran 7. Alternatif Penyelesaian LKPD 1 Siklus I.....	136
Lampiran 8. Alternatif Penyelesaian LKPD 2 Siklus I.....	137
Lampiran 9. Alternatif Penyelesaian LKPD 1 Siklus II.....	140
Lampiran 10. Alternatif Penyelesaian LKPD 2 Siklus II.....	143
Lampiran 11. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Awal.....	146
Lampiran 12. Tes Kemampuan Awal.....	148
Lampiran 13. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Awal	149
Lampiran 14. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Awal	152
Lampiran 15. Hasil Tes Kemampuan Awal	155
Lampiran 16. Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa Per-Indikator	156
Lampiran 17. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Representasi Siklus I.....	157
Lampiran 18. Tes Kemampuan Representasi Siswa Siklus I.....	160
Lampiran 19. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi I.....	161
Lampiran 20. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Representasi 1.....	165
Lampiran 21. Hasil Tes Kemampuan Representasi Siswa Siklus I	167
Lampiran 22. Hasil Tes Kemampuan Representasi Siswa Per-Indikator Siklus I	168
Lampiran 23. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Representasi Siklus I.....	169
Lampiran 24. Tes Kemampuan Representasi Siswa Siklus II.....	172
Lampiran 25. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi II	173
Lampiran 26. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Representasi Siklus I	178
Lampiran 27. Hasil Tes Kemampuan Representasi Siswa Siklus II.....	181

Lampiran 28. Hasil Tes Kemampuan Representasi Siswa Per-Indikator Siklus II	182
Lampiran 29. Deskripsi Hasil Peningkatan Kemampuan Siswa	183
Lampiran 30. Lembar Validasi Tes Kemampuan Representasi I.....	184
Lampiran 31. Lembar Validasi Tes Kemampuan Representasi II	190
Lampiran 32. Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Mengolah Pembelajaran Siklus I.....	196
Lampiran 33. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus I	200
Lampiran 34. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus II	202
Lampiran 35. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	204
Lampiran 36. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	208
Lampiran 37. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....	210
Lampiran 38. Dokumentasi	212
Lampiran 39. Surat Izin Melakukan Observasi.....	215
Lampiran 40. Surat Penelitian Dari Fakultas	216
Lampiran 41. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	217

