

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
SARI.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	8
A. Landasan Teori.....	8
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran.....	8
2. Teori belajar konstruktivisme.....	10
3. Hakikat pembelajaran Matematika.....	12
4. Model pembelajaran <i>Think Talk Write (TTW)</i>	14
5. Media Pembelajaran	17
6. Geogebra	18
7. Model pembelajaran <i>Think Talk Write (TTW)</i> Berbantuan <i>Geogebra</i> ..	20
8. Kemampuan Penalaran.....	21
9. Trigonometri.....	24
B. Penelitian yang Relevan.....	31

C. Kerangka Berpikir.....	34
D. Hipotesis.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	38
C. Populasi dan Penarikan Sampel.....	38
D. Variabel Penelitian.....	39
E. Metode dan Instrumen Penelitian.....	40
1. Metode Penelitian.....	40
2. Instrumen Penelitian.....	40
3. Analisis Data Uji Coba Instrumen.....	41
4. Penentuan Soal Tes Kemampuan Penalaran.....	46
F. Teknik Analisis Data.....	46
1. Analisis Data Awal.....	46
2. Analisis Data Akhir.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Hasil Penelitian.....	54
1. Pelaksanaan Pembelajaran.....	54
2. Analisis Data Awal.....	61
3. Analisis Data Akhir.....	66
B. Pembahasan.....	71
BAB V PENUTUP.....	81
A. Simpulan.....	81
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Sudut-Sudut Istimewa.....	26
Tabel 2.2 Tanda Positif Negatif di Setiap kuadran.....	27
Tabel 2.3 Tabel Fungsi $y = \sin x$	28
Tabel 2.4 Tabel Fungsi $y = \cos x$	30
Tabel 2.5 Tabel Fungsi $y = \tan x$	31
Tabel 3.1 Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen.....	43
Tabel 3.2 Reliabilitas Soal Uji Coba Instrumen.....	44
Tabel 3.3 Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	45
Tabel 3.4 Daya Pembeda Butir Soal.....	46
Tabel 4.1 Uji Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Awal Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.3 Uji Homogenitas Data Awal.....	67
Tabel 4.4 Uji kesamaan Rata-Rata Data Awal.....	68
Tabel 4.5 Analisis Deskriptif Data Tes Kemampuan Penalaran Siswa.....	69
Tabel 4.6 Uji Normalitas Data Akhir.....	70
Tabel 4.7 Uji Homogenitas Data Akhir.....	71
Tabel 4.8 Uji Pihak Kanan Data Akhir.....	72
Tabel 4.9 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Akhir.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga Siku-Siku.....	26
Gambar 2.2 Grafik Fungsi $\sin x$	28
Gambar 2.3 Grafik Fungsi $\cos x$	30
Gambar 2.4 Grafik Fungsi $\tan x$	32
Gambar 2.5 Bagan kerangka Berpikir.....	37
Gambar 4.1 Kegiatan Fase <i>Talk</i> Pertemuan 3.....	62
Gambar 4.2 Pembelajaran TTW dengan bantuan <i>Geogebra</i>	64
Gambar 4.3 Perbedaan Pembelajaran Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Sebelum Tahap <i>Think</i>	80
Gambar 4.4 Tahap <i>Think</i> Sesuai Teori Konstruktivisme.....	81
Gambar 4.5 Perbedaan Tahap <i>Talk</i> dan Pengerjaan Soal Siswa Antara Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Siswa Kelas Eksperimen (Kelas X IAI A).....	87
Lampiran 2. Daftar Siswa Kelas Kontrol (Kelas X IAI B).....	88
Lampiran 3. Daftar Siswa Kelas Uji Coba (Kelas XI IPA 2).....	89
Lampiran 4. Daftar Nilai Uas Matematika Kelas Eksperimen.....	90
Lampiran 5. Daftar Nilai Uas Matematika Kelas Kontrol.....	91
Lampiran 6. Uji Normalitas Data Awal Kelas Kontrol.....	92
Lampiran 7. Uji Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen.....	94
Lampiran 8. Uji Homogenitas Data Awal.....	96
Lampiran 9. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Data Awal.....	97
Lampiran 10. Kisi-Kisi Instrument Soal Uji Coba.....	99
Lampiran 11. Instrument Soal Uji Coba.....	101
Lampiran 12. Kunci Jawaban Instrument Soal Uji Coba Dan Pedoman Penskoran.....	102
Lampiran 13. Daftar Nilai Kelas Uji Coba (Kelas X IPA 2).....	105
Lampiran 14. Analisis Nilai Soal Uji Coba.....	106
Lampiran 15. Uji Validitas Nilai Tes Uji Coba.....	107
Lampiran 16. Uji Reliabilitas Nilai Tes Uji Coba.....	110
Lampiran 17. Tingkat Kesukaran Nilai Tes Uji Coba.....	111
Lampiran 18. Daya Pembeda Nilai Tes Uji Coba.....	113
Lampiran 19. Analisis Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda Dan Tingkat Kesukaran Nilai Tes Uji Coba.....	115
Lampiran 20. Rekap Hasil Analisis Nilai Tes Uji Coba.....	117
Lampiran 21. Silabus Pembelajaran.....	118
Lampiran 22. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen I.....	121
Lampiran 23. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen II.....	129
Lampiran 24. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen III.....	135
Lampiran 25. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen IV.....	141
Lampiran 26. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen V.....	149
Lampiran 27. Kisi-Kisi Instrument Soal Tes Kemampuan Penalaran.....	152

Lampiran 28. Instrument Soal Tes Kemampuan Penalaran.....	154
Lampiran 29. Kunci Jawaban Instrument Soal Tes Kemampuan Penalaran dan Pedoman Penskoran	155
Lampiran 30. Analisis Nilai Tes Kemampuan Penalaran Siswa Kelas Kontrol.	157
Lampiran 31 . Analisis Nilai Tes Kemampuan Penalaran Siswa Kelas Eksperimen	158
Lampiran 32. Uji Normalitas Nilai Tes Kemampuan Penalaran Siswa Kelas Kontrol.....	159
Lampiran 33. Uji Normalitas Nilai Tes Kemampuan Penalaran Siswa Kelas Eksperimen.....	161
Lampiran 34. Uji Homogenitas Nilai Tes Kemampuasn Penalaran Siswa.....	163
Lampiran 35. Uji Hipotesis I.....	164
Lampiran 36. Uji Hipotesis II.....	165
Lampiran 37. Surat Bukti Penelitian.....	167
Lampiran 38. Lembar Bimbingan Skripsi.....	169