

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	15
C. Tujuan Penelitian	15
D. Manfaat Penelitian	16
E. Kerangka Pemikiran.....	17
F. Hipotesis	19
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kemampuan Penalaran Matematis.....	21
B. Teknologi dalam Pembelajaran Matematika.....	25
C. <i>Software Autograph</i>	27
1. Menginstall Software Autograph.	29
2. Mengoperasikan Software Autograph dalam Menggambar Grafik Fungsi Trigonometri	32
D. Materi Grafik Fungsi Trigonometri Untuk Kelas X SMK.....	38
1. Menggambar Grafik Fungsi Trigonometri.....	40

2. Menentukan Nilai Minimum dan Maksimum dari Suatu Fungsi	
Trigonometri	43
E. Sikap Terhadap Matematika	43
F. Hasil Penelitian yang Relevan	44
G. Teori yang Melandasi Pembelajaran Menggunakan Software	46
H. Sejarah dan Filosofi Berfikir Geometri.....	49
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	53
B. Subjek Penelitian	54
1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	54
2. Populasi dan Sampel.....	56
C. Instrumen Penelitian	56
D. Teknik Pengumpulan Data.....	64
E. Teknik Analisis Data.....	65
F. Prosedur Penelitian.....	82
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	86
B. Temuan dan Pembahasan.....	117
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	122
B. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN.....	128

DAFTAR TABEL

3.1	Desain Penelitian	53
3.2	Weinner Desain Penelitian	54
3.3	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	55
3.4	Kriteria Validitas Soal.....	58
3.5	Simpulan Hasil Analisis Validitas Soal Paket A	58
3.6	Simpulan Hasil Analisis Validitas Soal Paket B	58
3.7	Kriteria Reliabilitas Soal	59
3.8	Klasifikasi daya Pembeda.....	60
3.9	Simpulan Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Paket A	60
3.10	Simpulan Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Paket B.....	60
3.11	Indeks Kesukaran	61
3.12	Simpulan Hasil Analisis Indeks Pembeda Soal Paket A	61
3.13	Simpulan Hasil Analisis Indeks Pembeda Soal Paket B	61
3.14	Hasil Analisis Uji Coba Soal Paket A.....	62
3.15	Hasil Analisis Uji Coba Soal Paket B	62
3.16	Skor Skala Sikap.....	63
3.17	Teknik Pengumpulan Data	65
3.18	Tabel Gain Ternormalisasi	66
3.19	Tabel ANOVA.....	80
3.20	Kategori Skala Sikap	82
4.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	87

4.2	Pretest dan Posttest Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	88
4.3	N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.....	89
4.4	Uji Normalitas Data N-Gain.....	91
4.5	Uji Homogenitas Data N-Gain	91
4.6	Uji t Data N-Gain	92
4.7	Skor Pengetahuan Awal Matematika (PAM).....	93
4.8	Kriteria Pembagian Kelompok PAM Siswa.....	94
4.9	Data Posttest ditinjau dari Keseluruhan dan Kategori PAM Siswa.....	96
4.10	Uji Normalitas data Posttest Berdasarkan Tingkat PAM.....	97
4.11	Uji Homogenitas Data Posttest Berdasarkan PAM.....	98
4.12	Uji Anova Dua Jalur Data Posttest Berdasarkan PAM	99
4.13	Uji Post Hoc Tukey Data Posttest Berdasarkan PAM.....	100
4.14	Rata-rata Sikap Siswa.....	105
4.15	Distribusi Skor Siswa terhadap Pembelajaran Matematika.....	106
4.16	Persentase Jawaban Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika	107
4.17	Distribusi Skor Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan <i>Software Autograph</i>	109
4.18	Persentase Jawaban Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan <i>Software Autograph</i>	110
4.19	Distribusi Skor Siswa terhadap Soal Penalaran Matematis	114
4.20	Persentase Jawaban Sikap Siswa terhadap Soal Penalaran Matematis	115

DAFTAR GAMBAR

1.1	Salah Satu Pengerjaan Siswa Pada Soal No.1	3
1.2	Salah Satu Pengerjaan Siswa Pada Soal No.2.....	4
1.3	Salah Satu Pengerjaan Siswa Pada Soal No.3.....	6
1.4	Salah Satu Pengerjaan Siswa Pada Soal No.4.....	7
1.5	Tampilan Awal <i>Software Autograph</i>	12
1.6	Tampilan Layar utama <i>software Autograph</i> pada level “ <i>standard</i> ”	12
1.7	Tampilan Layar utama <i>software Autograph</i> pada level “ <i>advance</i> ”	13
1.8	Kerangka Pemikiran.....	19
2.1	Tampilan Awal Menginstall.....	29
2.2	Jendela <i>User Account Control</i>	30
2.3	Jendela <i>InstallShield WizardI</i> awal	30
2.4	Jendela <i>Licence Agreement</i>	31
2.5	Jendela <i>Setup type</i>	31
2.6	Tampilan Akhir Menginstall	31
2.7	Beberapa Tampilan Menu <i>Software Autograph</i>	32
2.8	Tampilan Toolbar Horizontal	33
2.9	Tampilan Mode Toolbar Vertikal	33
2.10	Jendela <i>Edit Axes Settings</i>	33
2.11	Tampilan <i>Worksheet</i>	34
2.12	Grafik Fungsi $y = \sin x$	34
2.13	Langkah 1 <i>software Autograph</i>	35

2.14	Langkah 2 <i>Software Autograph</i>	35
2.15	Langkah 3 <i>Software Autograph</i>	36
2.16	Langkah 4 <i>Software Autograph</i>	36
2.17	Langkah 5 <i>Software Autograph</i>	36
2.18	Langkah 6 <i>Software Autograph</i>	37
2.19	Langkah 7 <i>Software Autograph</i>	37
2.20	Langkah 8 <i>Software Autograph</i>	38
2.21	Grafik Fungsi Sinus	41
2.22	Grafik Fungsi Kosinus	42
2.23	Grafik Fungsi Tangen	42
3.1	Alur penelitian.....	85
4.1	Diagram rata-rata N-gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.....	89
4.2	Diagram Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa pada Kelas <i>Software Autograph</i>	90
4.3	Diagram Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa pada Kelas Konvensional	90
4.4	Plot Interaksi antara PAM Siswa dan Model Pembelajaran dalam Perbedaan Penicapaian Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	103
4.5	Persentase Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika	108
4.6	Persentase Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan <i>Software Autograph</i>	113
4.7	Persentase Sikap Siswa terhadap Soal Kemampuan Penalaran Matematis	117

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1	Kisi-kisi Uji Coba Soal.....	129
A.2	Soal Uji Coba	131
A.3	Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	133
A.4	Format Penelaahan Butir Uji Coba Soal	139
A.5	Kisi-Kisi Soal Tes Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	141
A.6	Soal Tes Pengetahuan Awal Matematika (PAM).....	143
A.7	Analisis Hasil Uji Coba	144

LAMPIRAN B

B.1	Kisi-Kisi Skala Sikap Terhadap Penggunaan <i>Software Autograph</i>	156
B.2	Lembar Skala Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran dengan Menggunakan <i>Software Autograph</i>	157
B.3	Format Penelaahan Lembar Skala Sikap.....	159
B.4	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	163
B.5	Soal <i>Pretest</i> dan Soal <i>Posttest</i>	164
B.6	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan Soal <i>Posttest</i>	165
B.7	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	168

LAMPIRAN C

C.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	208
C.2	Daftar Hasil Analisis	209
C.3	Analisis Skala Sikap	221

LAMPIRAN D

D.1	Beberapa Hasil PAM.....	228
D.2	Beberapa Hasil <i>Pretest</i>	235
D.3	Beberapa Hasil Tes <i>Posttes</i>	239
D.4	Beberapa Hasil Skala Sikap	251

LAMPIRAN E

E.1 Surat Keputusn Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tentang Pembimbing Skripsi.....	257
E.2 Surat Permohonan Uji Coba Soal.....	258
E.3 Surat Permohonan Izin Penelitian	259
E.4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Soal	260
E.5 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	261
Dokumentasi Penelitian Pada Kelas <i>Software Autograph</i>	262

