

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	12
E. Kerangka Berpikir.....	13
F. Hipotesis.....	17
G. Hasil Penelitian Terdahulu	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	20
A. Pembelajaran Matematika	20
B. Pembelajaran (PREPROSPEC).....	25
C. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	29
D. Kemampuan <i>Self Regulated Learning</i>	38
E. <i>WolframAlpha</i>	42
F. Pembelajaran (PREPROSPEC) berbantuan <i>WolframAlpha</i>	46
G. Lingkup Materi Statistika Untuk SMK Kelas XI Semester Genap.....	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	55
A. Pendekatan dan Metode Penelitian	55
B. Jenis Data dan Sumber Data	57
C. Teknik Pengumpulan Data.....	58
D. Teknik Analisis Data.....	59
E. Waktu Penelitian	86

	Halaman
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	87
A. Deskripsi Data.....	87
B. Pengujian Hipotesis.....	111
C. Pembahasan Hasil Penelitian	136
BAB V PENUTUP	145
A. Kesimpulan	145
B. Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA.....	148
LAMPIRAN.....	153
RIWAYAT HIDUP	331



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Soal Studi Pendahuluan Nomor 1	2
Tabel 1.2 Soal Studi Pendahuluan Nomor 2	3
Tabel 1.3 Soal Studi Pendahuluan Nomor 3	3
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	35
Tabel 2.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	36
Tabel 2.3 Kompetensi Pengetahuan dan Ketrampilan	48
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	56
Tabel 3.2 Tabel Weiner Tentang Kemampuan Berpikir Kritis dan PAM.....	57
Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data	58
Tabel 3.4 Interpretasi Validitas	59
Tabel 3.5 Hasil Analisis Validitas Butir Soal Paket A dan Paket B.....	60
Tabel 3.6 Interpretasi koefisien Reliabilitas.....	62
Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda	64
Tabel 3.8 Hasil Analisis Daya Beda.....	64
Tabel 3.9 Kriteria Indeks Kesukaran.....	66
Tabel 3.10 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	67
Tabel 3.11 Hasil Analisis Data Uji Coba Soal Tipe A.....	68
Tabel 3.12 Hasil Analisis Data Uji Coba Soal Tipe B	69
Tabel 3.13 Interpretasi Nilai N-Gain.....	71
Tabel 3.14 Kolmogorov Smirnov.....	73
Tabel 3.15 Hasil Kolmogorv Smirnov	80
Tabel 3.16 Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	85
Tabel 3.17 Klasifikasi Untuk Skala Sikap Siswa	86
Tabel 3.18 Tempat dan Waktu Penelitian	86
Tabel 4.1 Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa	111
Tabel 4.2 Hasil Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa	111
Tabel 4.3 Nilai N-gain Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	112
Tabel 4.4 Uji Normalitas data N-Gain Secara Manual	113

Halaman

Tabel 4.5 Uji Normalitas Data N-Gain	113
Tabel 4.6 Uji Homogenitas data N-gain secara manual	114
Tabel 4.7 Uji Homogenitas data N-Gain Berbantuan SPSS.....	115
Tabel 4.8 Hasil Uji T-Independent	116
Tabel 4.9 Uji t-Independent data N-gain menggunakan SPSS	116
Tabel 4.10 Skor Pengetahuan Awal Matematika (PAM).....	117
Tabel 4.11 Kriteria Pembagian Kelompok PAM	118
Tabel 4.12 Skor <i>Posttest</i> Siswa	119
Tabel 4.13 Uji Normalitas data <i>Posttest</i> dengan Kategori PAM secara Manual	120
Tabel 4.14 Uji Homogenitas <i>Posttest</i> dengan Kategori PAM secara manual	121
Tabel 4.15 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Berdasarkan Tingkat PAM	122
Tabel 4.16 Uji ANOVA Dua Jalur berdasarkan Tingkat PAM Secara Manual	123
Tabel 4.17 Uji <i>Post Hoc Tukey</i> Data <i>Posttest</i> Berdasarkan PAM	124
Tabel 4.18 Rangkuman pengujian hipotesis pada taraf signifikansi 5%	128
Tabel 4.19 Hasil Analisis Indikator Motivasi	132
Tabel 4.20 Hasil Analisis Aspek Metode Belajar	133
Tabel 4.21 Hasil Analisis Aspek Hasil Belajar	134
Tabel 4.22 Hasil Aspek Lingkungan	135

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jawaban No.1 Siswa	2
Gambar 1.2 Jawaban No.2 Siswa	3
Gambar 1.3 Jawaban No.3 Siswa	4
Gambar 1.4 Kerangka Berpikir	13
Gambar 2.1 Tampilan Awal WolframAlpha	44
Gambar 2.2 Mean Dasar WolframAlpha.....	44
Gambar 3.1 Uji Validitas Soal Tipe A	60
Gambar 3.2 Uji Validitas Soal Tipe B	60
Gambar 3.3 Perhitungan Nilai Reliabilitas Soal Tipe A	62
Gambar 3.4 Perhitungan Nilai Reliabilitas Soal Tipe B	63
Gambar 3.5 Uji Daya Beda Soal Tipe A	65
Gambar 3.6 Uji Daya Beda Soal Tipe B	65
Gambar 3.7 Tingkat Kesukaran Soal Tipe A	67
Gambar 3.8 Tingkat Kesukaran Soal Tipe B.....	68
Gambar 4.1 Fase Prepare.....	88
Gambar 4.2 Fase Problem Solving	89
Gambar 4.3 Fase Presentation	90
Gambar 4.4 Fase Evaluation.....	90
Gambar 4.5 Fase Conclution	91
Gambar 4.6 Hasil Skor Pretest dan Postest Siswa Kelas Eksperimen	93
Gambar 4.7 Jawaban Peserta Didik E-19 Untuk Soal Nomor 1.....	94
Gambar 4.8 Jawaban Peserta Didik E-1 untuk Soal Nomor 1.....	94
Gambar 4.9 Jawaban Peserta Didik E-19 untuk Soal Nomor 2.....	95
Gambar 4.10 Jawaban Peserta Didik E-15 untuk Soal Nomor 2.....	95
Gambar 4.11 Jawaban Peserta Didik E-11 untuk Soal Nomor 3.....	96
Gambar 4.12 Jawaban Peserta Didik E-12 untuk Soal Nomor 3.....	96
Gambar 4.13 Jawaban Peserta Didik E-13 untuk Soal Nomor 4.....	97

Gambar 4.14 Jawaban Peserta Didik E-14 untuk Soal Nomor 4.....	97
Gambar 4.15 Jawaban Peserta Didik E-19 untuk Soal Nomor 5.....	98
Gambar 4.16 Jawaban Peserta Didik E-3 untuk Soal Nomor 5	99
Gambar 4.17 Jawaban Peserta Didik E-19 untuk Soal Nomor 6.....	99
Gambar 4.18 Jawaban Peserta Didik E-11 untuk Soal Nomor 6.....	100
Gambar 4.19 Rata-rata Skor Pretest dan Posttest Siswa Kelas Eksperimen	100
Gambar 4.20 Skor Pretest dan Posttest Siswa Kelas Kontrol	101
Gambar 4.21 Jawaban Peserta Didik K-6 untuk Soal Nomor 1	102
Gambar 4.22 Jawaban Peserta Didik K-1 untuk Soal Nomor 1	102
Gambar 4.23 Jawaban Peserta Didik K-20 untuk Soal Nomor 2	103
Gambar 4.24 Jawaban Peserta Didik K-5 Soal Nomor 2	103
Gambar 4.25 Jawaban Peserta Didik K-22 untuk Soal Nomor 3	104
Gambar 4.26 Jawaban Peserta Didik K-9 untuk Soal Nomor 3	104
Gambar 4.27 Jawaban Peserta Didik K-3 untuk Soal Nomor 4	104
Gambar 4.28 Jawaban Peserta Didik K-10 untuk Soal Nomor 4	105
Gambar 4.29 Jawaban Peserta Didik K-11 untuk Soal Nomor 5	106
Gambar 4.30 Jawaban Peserta Didik K-16 untuk Soal Nomor 5	106
Gambar 4.31 Jawaban Peserta Didik K-22 untuk Soal Nomor 6	107
Gambar 4.32 Jawaban Peserta Didik K-16 untuk Soal Nomor 6	107
Gambar 4.33 Rata-rata Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol	108
Gambar 4.34 Nilai PAM Kelas Eksperimen	109
Gambar 4.35 Nilai PAM Kelas Kontrol	109
Gambar 4.36 Rata-rata Self Regulated Learning Siswa Kelas Eksperimen	110
Gambar 4.37 Hasil Uji Normalitas Menggunakan Excel	115
Gambar 4.38 Nilai Homogenitas Dengan Cara Manual	114
Gambar 4.39 Uji t-independent dengan perhitungan manual	116
Gambar 4.40 Sebaran Kelompok PAM	118
Gambar 4.41 Perhitungan Manual Mencari Nilai Varians homogen	121

	Halaman
Gambar 4.42 Lampiran Perhitungan SPSS Uji <i>Post Hoc Tukey</i>	125
Gambar 4.43 Interaksi Model Pembelajaran Berdasarkan PAM SPSS	126
Gambar 4.44 Interaksi Model Pembelajaran Berdasarkan PAM	127
Gambar 4.45 Mean Plot Interaksi Siswa PAM dan Pembelajaran	130



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	150
Lampiran A-1 Kisi – Kisi Uji Coba Soal	154
Lampiran A-2 Soal Uji Coba Tipe A	157
Lampiran A-2 Soal Uji Coba Tipe B	163
Lampiran A-3 Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian Soal A.....	160
Lampiran A-3 Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian Soal B	172
Lampiran A-4 Kisi – Kisi PAM	183
Lampiran A-5 Soal PAM	187
Lampiran A-6 Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian PAM	189
Lampiran A-7 Hasil Analisis Uji Coba Soal A & B	200
Lampiran B	215
Lampiran B-1 Kisi – Kisi Soal Pretest Dan Postest	216
Lampiran B-2 Soal Pretest dan Postest	219
Lampiran B-3 Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian Soal Pretets & Postest	222
Lampiran B-4 Kisi – Kisi Instrumen Self Regulated Learning.....	234
Lampiran B-5 Angket Self Regulated Learning	235
Lampiran B-6 RPP Pembelajaran Model PREPOSPEC	237
Lampiran B-6 RPP Pembelajaran Model Konvensional.....	263
Lampiran C	272
Lampiran C-1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	273
Lampiran C-2 Data Hasil PAM, Pretest, dan Postest.....	274
Lampiran C-3 Analisis Uji T	282
Lampiran C-4 Analisis Uji Anova	290
Lampiran C-5 Analisis Angket Self Regulated Learning	304
Lampiran D	310
Lampiran D-1 Lampiran SK Penelitian	311
Lampiran D-2 Lampiran Surat Uji Coba Soal	312
Lampiran D-3 Lampiran Surat Penelitian	313
Lampiran D-4 Lampiran Surat Keluar Sekolah	314

	Halaman
Lampiran D-5 Lampiran Jawaban Siswa	315
Lampiran D-6 Lampiran Foto Penelitian	319

