

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	12
E. Kerangka Pemikiran.....	14
F. Hipotesis	18
G. Penelitian yang Relevan.....	19

BAB II KAJIAN TEORI

A. Sejarah Pythagoras	20
1. Sejarah Hidup Pythagoras.	20
2. Pythagoras dalam Matematika.	29
B. Strategi Penerapan Sejarah Matematik	33
1. Pengertian Strategi Penerapan Sejarah Matematika	33
2. Langkah-langkah Strategi Penerapan Sejarah Matematika.	35
C. Kemampuan Pemahaman Matematis.....	37
1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Matematis.....	37
2. Indikator dan Contoh Soal Kemampuan Pemahaman Matematis	38
D. Pembuktian Geometri	44
1. Pengertian Pembuktian Geometri	44
2. Indikator Pembuktian Matematis	45
3. Pembuktian Rumus Pythagoras	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian 52

B. Jenis dan Sumber Data..... 53

C. Instrument Penelitian 54

D. Analisis Instrument 59

E. Teknik Pengumpulan Data..... 68

F. Teknik Analisis Data..... 69

G. Tempat dan Waktu Penelitian..... 84

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 88

B. Pembahasan..... 121

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 125

B. Saran 126

DAFTAR PUSTAKA..... 127

LAMPIRAN..... 129



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Desain Penelitian	52
Tabel 3. 2 Weinner Desain Penelitian.....	52
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	55
Tabel 3. 4 Pedoman Penskoran Tes Pembuktian Geometri Siswa	56
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Skala Sikap.....	58
Tabel 3. 6 Kriteria Penafsiran Validitas.....	60
Tabel 3. 7 Kriteria Daya Beda Butir Soal	62
Tabel 3. 8 Interpretasi Tingkat Kesukaran.....	62
Tabel 3. 9 Skala Sikap	63
Tabel 3. 10 Hasil Analisis Validitas Soal Tipe A	63
Tabel 3. 11 Hasil Analisis Validitas Soal Tipe B	64
Tabel 3. 12 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Tipe A	64
Tabel 3. 13 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Tipe B.....	65
Tabel 3. 14 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Tipe A	65
Tabel 3. 15 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Tipe B	65
Tabel 3. 16 Hasil analisis data uji coba soal paket A secara keseluruhan	66
Tabel 3. 17 Hasil analisis data uji coba soal paket B secara keseluruhan	66
Tabel 3. 18 Keterangan Indikator dan Nomor Soal Sebelum Uji Coba.....	67
Tabel 3. 19 Soal Pretest dan Posttest	67
Tabel 3. 20 Rata-Rata Sikap Siswa.....	68
Tabel 3. 21 Teknik Pengumpulan Data.....	69
Tabel 3. 22 Tabel Kriteria Gain Terormalisasi	70
Tabel 3. 23 Perhitungan Uji Kolmogorov Smirnov.....	71
Tabel 3. 24 Perhitungan Uji Kolmogorov Smirnov	77
Tabel 3. 25 Tabel ANOVA	82
Tabel 3. 26 Kriteria Pengujian Angket Skala Sikap	83
Tabel 3. 27 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	86
Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif Skor PAM.....	89

Tabel 4. 2 Kriteria Pembagian Kelompok PAM Siswa	89
Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif Analisis Data Pretest kemampuan Pemahaman Matematis Dan Pembuktian Geometri Siswa	91
Tabel 4. 4 Statistik Deskriptif Analisis Data Posttest Kemampuan Pemahaman Matematis dan Pembuktian Geometri Siswa.....	93
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Skor PAM.....	94
Tabel 4. 6 Kriteria Pembagian Kelompok PAM Siswa	94
Tabel 4. 7 Statistik Deskriptif Data Posttest Ditinjau dari Keseluruhan dan Kategori PAM siswa.....	95
Tabel 4. 8 Rekap Skor Sikap Terhadap Pembelajaran Matematika.....	98
Tabel 4. 9 Rekap Skor Sikap Terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah	99
Tabel 4. 10 Rekap Skor Sikap Terhadap Manfaat dari Pembelajaran dengan Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah	99
Tabel 4. 11 Uji Normalitas Data N-gain Secara Manual	100
Tabel 4. 12 Uji Normalitas Data N-Gain Menggunakan SPSS	100
Tabel 4. 13 Uji Homogenitas Data N-Gain Secara Manual.....	101
Tabel 4. 14 Uji Homogenitas Data N-Gain Menggunakan SPSS.....	101
Tabel 4. 15 Uji t-independent Data N-gain Secara Manual	102
Tabel 4. 16 Uji t Data N-gain Menggunakan SPSS.....	103
Tabel 4. 17 Uji Normalitas Data Posttest Tingkat PAM Secara Manual.....	104
Tabel 4. 18 Uji Normalitas Data Posttest berdasarkan Tingkat PAM dengan Menggunakan SPSS	105
Tabel 4. 19 Uji Homogenitas Data Posttest berdasarkan Tingkat PAM.....	106
Tabel 4. 20 Uji Anova Dua Jalur Data Posttest Tingkat PAM Secara Manual ...	107
Tabel 4. 21 Uji Anova Dua Jalur Data Posttest berdasarkan Tingkat PAM dengan Menggunakan SPSS	108
Tabel 4. 22 Uji Post Hoc Tukey Data Berdasarkan PAM	109
Tabel 4. 23 Rata-Rata Sikap Siswa.....	112
Tabel 4. 24 Skor Siswa terhadap Pembelajaran Matematika.....	113

Tabel 4.25 Presentase Jawaban Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika.	114
Tabel 4.26 Skor Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah.	116
Tabel 4.27 Presentase Jawaban Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah.....	117
Tabel 4.28 Skor Siswa terhadap Manfaat Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah Matematika.....	121
Tabel 4.29 Presentase Jawaban Sikap Siswa terhadap Manfaat Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah Matematik.....	121



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 jawaban siswa dalam menyelesaikan soal no 1.....	3
Gambar 1. 2 jawaban siswa dalam menyelesaikan soal no 2.....	4
Gambar 1. 3 jawaban siswa dalam menyelesaikan soal no 3.....	6
Gambar 1. 4 Kerangka Balok.....	7
Gambar 1. 5 jawaban siswa dalam menyelesaikan soal no 4.....	8
Gambar 2. 1 Pythagoras	18
Gambar 2. 2 Simbol Komunitas Phytagoras.....	21
Gambar 2. 3 Simbol Anggota Persaudaraan Phytagoras	25
Gambar 2. 4 Tablet Babilonia.....	26
Gambar 2. 5 Pimpton 223	32
Gambar 2. 6 Pyramida Mesir	33
Gambar 2. 7 layang-layang	33
Gambar 2. 8 persegi panjang.....	39
Gambar 2. 9 Trapesium.....	41
Gambar 2. 10 Segitiga Siku-Siku ABC	41
Gambar 2. 11 Pembuktian Phytagoras Menurut Euclid.....	45
Gambar 2. 12 Pembuktian Phytagoras Menurut Euclid.....	46
Gambar 2. 13 Segitiga Siku-siku Pembuktian Bhaskara	47
Gambar 2. 14 Pembuktian Phytagoras Menurut Bhaskara	47
Gambar 2. 15 Pembuktian rumus Pytagogras oleh Phytagoras	48
Gambar 2. 16 Pembuktian Teorema Phytagoras dari Sekolah Phytagoras.....	49
Gambar 2. 17 Langkah 1 Pembuktian Teorema Phytagoras dari Sekolah Phytagoras.....	49
Gambar 2. 18 Langkah 2 Pembuktian Teorema Phytagoras dari Sekolah Phytagoras.....	49
Gambar 2. 19 Langkah 3 Pembuktian Teorema Phytagoras dari Sekolah Phytagoras.....	50
Gambar 2. 20 Langkah 4 Pembuktian Teorema Phytagoras dari Sekolah Phytagoras.....	50

Gambar 2. 21 Pembuktian Teorema Phytagoras Modern.....	51
Gambar 2. 22 Lanjutan Pembuktian Teorema Phytagoras Modern.....	51
Gambar 4. 1 Hasil PAM pada Kelas Strategi Penerapan Sejarah	88
Gambar 4. 2 Hasil PAM pada Kelas Pembelajaran Konvensional	89
Gambar 4. 3 Skor Pretest Kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri Kelas yang Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah.....	90
Gambar 4. 4 Skor Pretest Kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri Kelas yang Menggunakan Pembelajaran Konvensional.....	90
Gambar 4. 5 Rata-rata Skor Pretest Kemampuan Pemahaman Matematis dan Pembuktian Geometri	91
Gambar 4. 6 Skor Posttest Kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri Kelas yang Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah.....	92
Gambar 4. 7 Skor Posttest Kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri Kelas yang Menggunakan Pembelajaran Konvensional.....	92
Gambar 4. 8 Rata-rata Skor Posttest Kemampuan Pemahaman Matematis dan Pembuktian Geometri Siswa.....	93
Gambar 4. 9 Rata-Rata Skor Posttest Kemampuan Pemahaman matematis dan pembuktian geometri Siswa Berdasarkan Kategori PAM	96
Gambar 4. 10 Pencapaian Kemampuan Pemahaman matematis dan pembuktian geometri Siswa Kelas Strategi penerapan sejarah Kategori Tinggi.....	96
Gambar 4. 11 Pencapaian Kemampuan Pemahaman matematis dan pembuktian geometri Siswa Kelas Strategi penerapan sejarah Kategori Sedang.....	97
Gambar 4. 12 Pencapaian Kemampuan Pemahaman matematis dan pembuktian geometri Siswa Kelas Strategi penerapan sejarah Kategori Rendah	97
Gambar 4. 13 Pencapaian Kemampuan Pemahaman matematis dan pembuktian geometri Siswa Kelas Model Pembelajaran Konvensional Kategori Tinggi.....	97
Gambar 4. 14 Pencapaian Kemampuan Pemahaman matematis dan pembuktian geometri Siswa Kelas Model Pembelajaran Konvensional Kategori Sedang	97
Gambar 4. 15 Pencapaian Kemampuan Pemahaman matematis dan pembuktian geometri Siswa Kelas Model Pembelajaran Konvensional Kategori Rendah. ...	98

	Halaman
Gambar 4. 16 Interaksi antara PAM siswa dan Pembelajaran Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah dalam Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Pembuktian Geometri Siswa.....	110
Gambar 4. 17 Persentase Rata-rata Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika	115
Gambar 4. 18 Persentase Rata-rata Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah.....	120
Gambar 4. 19 Persentase Rata-rata Sikap Siswa terhadap Manfaat Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Strategi Penerapan Sejarah Matematika...	122



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A

A.1	Kisi-kisi Uji Coba Soal.....	129
A.2	Soal Uji Coba	131
A.3	Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	134
A.4	Format Penelaahan Butir Uji Coba Soal	145
A.5	Kisi-Kisi Soal Tes Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	147
A.6	Soal Tes Pengetahuan Awal Matematika (PAM).....	149
A.7	Analisis Hasil Uji Coba	151

LAMPIRAN B

B.1	Kisi-Kisi Skala Sikap Terhadap Penerapan Strategi Sejarah	164
B.2	Lembar Skala Sikap Siswa Terhadap Penerapan Strategi Sejarah.....	165
B.3	Format Penelaahan Lembar Skala Sikap.....	167
B.4	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	171
B.5	Soal <i>Pretest</i> dan Soal <i>Posttest</i>	173
B.6	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan Soal <i>Posttest</i>	175
B.7	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	179
B.8	Lembar Kegiatan Siswa (LKS).....	207

LAMPIRAN C

C.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	217
C.2	Daftar Hasil Analisis	218
C.3	Analisis Skala Sikap	254

LAMPIRAN D

D.1	Beberapa Hasil PAM	260
D.2	Beberapa Hasil <i>Pretest</i>	262
D.3	Beberapa Hasil Tes <i>Posttes</i>	264
D.4	Beberapa Hasil Skala Sikap	268

LAMPIRAN E

E.1	Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tentang Pembimbing Skripsi	270
-----	---	-----

	Halaman
E.2 Surat Permohonan Izin Penelitian	271
E.3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi	272
E.4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	273
Dokumentasi Penelitian Pada Kelas Strategi Penerapan Sejarah	274

