

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	12
E. Kerangka Pemikiran.....	12
F. Hipotesis Penelitian	14
G. Hasil Penelitian yang Relevan	15
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kemampuan Komunikasi Matematis	17
1. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	17
2. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	17
B. Model Pembelajaran <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> (POGIL)	21
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> (POGIL).....	21
2. Tahap-tahap Model POGIL	22
C. Etnomatematika.....	24
1. Pengertian Etnomatematika	24
2. Alat Musik Tradisional Budaya Sunda dan Proses Pembuatannya	24
3. Penerapan Etnomatematika pada Alat Musik Tradisional Budaya Sunda.....	35
4. Eksplorasi Etnomatematika pada Alat Musik Tradisional Budaya Sunda.....	36
D. Model Pembelajaran POGIL Berbasis Etnomatematika	38
E. Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika	40

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian..... 42

B. Jenis dan Sumber Data 43

 1. Jenis Data..... 43

 2. Sumber Data 43

C. Instrumen Penelitian..... 44

 1. Tes..... 44

 2. Non Tes..... 45

D. Analisis Instrumen..... 46

E. Teknik Pengumpulan Data 50

F. Teknik Analisis Data 51

G. Waktu dan Tempat Penelitian 67

H. Prosedur Penelitian..... 68

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kegiatan Penelitian..... 70

B. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis 70

 1. Deskripsi Data PAM Kemampuan Komunikasi Matematis 70

 2. Deskripsi Data *Pretest* Kemampuan Komunikasi Matematis..... 70

 3. Deskripsi Data *Posttest* Kemampuan Komunikasi Matematis..... 72

 4. Deskripsi Data Skala Sikap Siswa Terhadap Model Pembelajaran POGIL Berbasis Etnomatematika (PBE) 74

C. Pengujian Hipotesis Penelitian 77

D. Pembahasan Hasil Penelitian..... 87

 1. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa 98

 2. Perbedaan Pencapaian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa..... 98

 3. Sikap Siswa Terhadap Model Pembelajaran POGIL Berbasis Etnomatematika 99

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 100

B. Saran..... 101

DAFTAR PUSTAKA 103

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penerapan Etnomatematika Dalam Pembuatan Suling Sunda	36
2.2 Penerapan Etnomatematika Dalam Pembuatan Rebana	36
2.3 Hasil Eksplorasi Etnomatematika Pada Bentuk Alat Musik Suling Sunda	37
2.4 Hasil Ekplorasi Etnomatematika Pada Bentuk Alat Musik Rebana	38
3.1 <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	42
3.2 Desain Penelitian <i>Weiner</i>	43
3.3 Skor Angket Sikap Siswa Terhadap Model POGIL Berbasis Etnomatematika ..	46
3.4 Kriteria Validitas Soal.....	47
3.5 Hasil Analisis Uji Validitas Item Soal Tipe A	47
3.6 Hasil Analisis Uji Validitas Item Soal Tipe B	47
3.7 Kriteria Penafsiran Reliabilitas	48
3.8 Klasifikasi Daya Pembeda	48
3.9 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Paket A	48
3.10 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Paket B	49
3.11 Indeks Kesukaran.....	49
3.12 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Paket A.....	49
3.13 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Paket B.....	49
3.14 Hasil keseluruhan analisis data uji coba soal paket A.....	50
3.15 Hasil keseluruhan analisis data uji coba soal paket B.....	50
3.16 Teknik Pengumpulan Data.....	51
3.17 Kriteria Gain Ternormalisasi	52
3.18 Tabel ANOVA	64
3.19 Kategori Skala Sikap	65
3.20 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	66
4.1 Statistik Deskriptif Analisis Data SPSS Hasil Tes PAM.....	71

Tabel	Halaman
4.2 Statistik Deskriptif Analisis Data SPSS Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	73
4.3 Statistik Deskriptif Analisis Data SPSS Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	75
4.4 Rata-rata Skor Sikap Siswa	77
4.5 Distribusi Skor Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika.....	78
4.6 Presentase Sikap Positif dan Negatif terhadap Pembelajaran Matematika	80
4.7 Distribusi Skor Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran PBE.....	81
4.8 Persentase Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran PBE	84
4.9 Distribusi Skor Sikap Siswa terhadap Soal Komunikasi Matematis	85
4.10 Persentase Sikap Siswa terhadap Soal Komunikasi Matematis	87
4.11 <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Siswa.....	87
4.12 <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	87
4.13 Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i>	90
4.14 Uji Homogenitas Data <i>N-Gain</i>	90
4.15 Uji-t Data <i>N-Gain</i>	91
4.16 Skor Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	91
4.17 Kriteria Pembagian Kelompok PAM Siswa.....	92
4.18 Data <i>Posttest</i> ditinjau dari Keseluruhan dan Kategori PAM Siswa	93
4.19 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Berdasarkan Tingkat PAM.....	93
4.20 Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> Berdasarkan PAM.....	94
4.21 Uji ANOVA Dua Jalur Data <i>Posttest</i> Berdasarkan PAM	95
4.22 Uji Post Hoc Tukey Data <i>Posttest</i> Berdasarkan PAM	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Soal Komunikasi Matematis Nomor 1	2
1.2 Hasil Jawaban Soal Nomor 1	2
1.3 Soal Komunikasi Matematis Nomor 2	3
1.4 Hasil Jawaban Soal Nomor 2	3
1.5 Soal Komunikasi Matematis Nomor 3	5
1.6 Hasil Jawaban Soal Nomor 3	5
1.7 Kerangka Pemikiran	14
2.1 Contoh Soal Komunikasi Matematis Indikator 1	18
2.2 Sketsa Rebana	18
2.3 Contoh Soal Komunikasi Matematis Indikator 2	19
2.4 Sketsa Rebana	19
2.5 Contoh Soal Komunikasi Matematis Indikator 3	20
2.6 Sketsa Alas Permukaan Suling Sunda	21
2.7 Proses Pemotongan Bagian Atas Bambu	25
2.8 Proses Pemanasan Tabung Suling	26
2.9 Proses Pelurusan Tabung Suling	26
2.10 Penandaan <i>Kamalir</i>	27
2.11 Proses Pembuatan <i>Jegong</i>	27
2.12 <i>Hatong</i>	28
2.13 <i>Kamalir</i>	28
2.14 Membersihkan <i>Kamalir</i>	29
2.15 Membersihkan <i>Hatong</i>	29
2.16 Proses Pembuatan <i>Suliwer</i>	30
2.17 Proses Pengikatan <i>Suliwer</i>	30
2.18 Pemotongan Tabung Suling	31

Gambar	Halaman
2.19 Pengikisan Tabung Suling.....	31
2.20 Proses Pencongkelan Lubang Suling	33
2.21 Proses Pelarasan dan Penghalusan Suling	33
2.22 Suling Sunda Lubang Enam.....	33
2.23 Rebana.....	35
4.1 Hasil Tes PAM Kelas POGIL Berbasis Etnomatematika	70
4.2 Hasil Tes PAM Kelas Konvensional	71
4.3 Hasil <i>Pretest</i> Kelas POGIL Berbasis Etnomatematika	72
4.4 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Konvensional.....	73
4.5 Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	74
4.6 Hasil <i>Posttest</i> Siswa Kelas POGIL Berbasis Etnomatematika	74
4.7 Hasil <i>Posttest</i> Siswa Kelas Konvensional.....	75
4.8 Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	76
4.9 Persentase Rata-rata Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika.....	79
4.10 Persentase Rata-rata Sikap Siswa Terhadap Model Pembelajaran PBE.....	83
4.11 Persentase Rata-rata Sikap Siswa Terhadap Soal-soal Komunikasi Matematis ..	86
4.12 Rata-rata N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis	88
4.13 Diagram Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas PBE ..	88
4.14 Diagram Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Konvensional	89
4.15 Interaksi PAM Siswa dengan Pembelajaran dalam Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A (Perangkat Uji Coba)

A-1 Kisi-kisi Uji Coba Soal	106
A-2 Soal Uji Coba.....	112
A-3 Kunci Jawaban Soal uji Coba	116
A-4 Format Penelaah.....	125
A-5 Kisi-Kisi Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	127
A-6 Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	129
A-7 Kunci Jawaban Soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM)	130
A-8 Format Penelaah Soal PAM.....	134
A-9 Hasil Analisis Soal Uji Coba	136

Lampiran B (Instrumen Penelitian)

B-1 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	148
B-2 Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	151
B-3 Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	152
B-4 Kisi-Kisi Skala Sikap.....	157
B-5 Lembar Skala Sikap	160
B-6 Format Penelaah Skala Sikap.....	162
B-7 RPP Model Pembelajaran POGIL Berbasis Etnomatematika.....	166
B-8 RPP Konvensional	172
B-9 Lembar Kerja Siswa.....	176

Lampiran C (Analisis Instrumen)

C-1 Data Hasil Tes PAM, <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , N-Gain	178
C-2 Data Hasil Analisis Tes.....	180
C-3 Data Hasil Analisis Skala Sikap.....	212

Lampiran D (Hasil Penelitian)

D-1 Jawaban Siswa Uji Coba Soal	223
D-2 Jawaban Siswa Soal PAM	235

	Halaman
D-3 Jawaban Siswa Soal <i>Pretest</i>	247
D-4 Jawaban Siswa Soal <i>Posttest</i>	259
D-5 Lembar Kerja Siswa.....	272
D-6 Lembar Skala Sikap Siswa.....	280
Lampiran E (Administrasi)	
E-1 Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan	286
E-2 Surat Permohonan Izin Uji Coba Soal	287
E-3 Surat Permohonan Izin Penelitian	288
E-4 Surat Balasan Penelitian.....	289

