

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA
PADA TARI SIGEH PENGUTEN DALAM MEMAHAMI KONSEP
GARIS DAN SUDUT**



Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika**

Oleh :

SILVIA TRIASIH

NPM: 1511050322

Jurusan: Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS NEGERI RADEN INTAN**

LAMPUNG

2019/2020

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA
PADA TARI SIGEH PENGUTEN DALAM MEMAHAMI
KONSEP GARIS DAN SUDUT**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh :

SILVIA TRIASIH

NPM: 1511050322

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Hj. Meriyati, M.Pd

Pembimbing II : Abi Fadila, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS NEGERI RADEN INTAN

LAMPUNG

2019/2020

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigeh penguten dalam memahami konsep garis dan sudut dan untuk mengetahui efektifitas bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigeh penguten dalam memahami konsep garis dan sudut. Metode penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) menggunakan model Borg and Gall yang terdiri dari 10 langkah yaitu Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, Revisi Desain, Ujicoba Produk, Revisi Produk, Ujicoba Pemakaian, Revisi Produk dan Produk Massal. Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi media, angket respon siswa, *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian ini adalah diketahuinya kelayakan dari ahli media dan ahli materi, mengetahui respon siswa dan efektifitas dari pengembangan bahan. Hasil peliaian dari ahli media dengan rata-rata skor yaitu 91% dengan kriteria “sangat layak” dan ahli materi dengan rata-rata skor yaitu 86% dengan kriteria “sangat layak”. Sedangkan respon siswa mengenai bahan ajar menghasilkan rata-rata skor pada skala kecil yaitu 3,48 dengan kriteria kelayakan “baik” dan aspek kemenarikan “sangat menarik” dan skala besar yaitu 3,54 dengan kriteria kelayakan “baik” dan aspek kemenarikan “sangat menarik”. Hasil penilaian uji efektifitas memperoleh 0,64 dengan kualifikasi “Sedang” atau dapat dikatakan tingkat keefektifan “Sedang”. Jadi bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika pada tari sigeh penguten dalam memahami konsep garis dan sudut dinyatakan telah layak, menarik dan efektif untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Bahan ajar, Etnomatematika, Sigeh Penguten, Garis dan Sudut



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung Telp. (0721)703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA TARI SIGEH PENGUTEN
DALAM MEMAHAMI KONSEP GARIS DAN SUDUT**

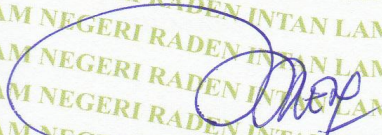
Nama : Silvia Triasih
NPM : 1511050322
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

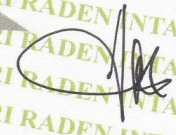
MENYETUJUI

**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Hj. Meriyati, M.Pd
NIP.196906081994032001


Abi Fadila, M.Pd
NIP.197111282005011005

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika


Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.
NIP. 19791128 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA TARI SIGEH PENGUTEN DALAM MEMAHAMI KONSEP GARIS DAN SUDUT** disusun oleh: **SILVIA TRIASIH**, NPM: **1511050322**, Prodi: **Pendidikan Matematika**, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Rabu/19 Februari 2020**.

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Imam Syafei, M.Ag**

Sekretaris : **Fraulein Intan Suri, M.Si**

Pembahas Utama : **Netriwati, M.Pd**

Pembahas I : **Dr. Hj. Meriyati, M.Pd**

Pembahas II : **Abi Fadila, M.Pd**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hb Yirva Diana, M.Pd

NIP. 0640828 198803 2 002

MOTTO



عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَم

“Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya”.¹

(Q.S. Al-‘Alaq : 5)

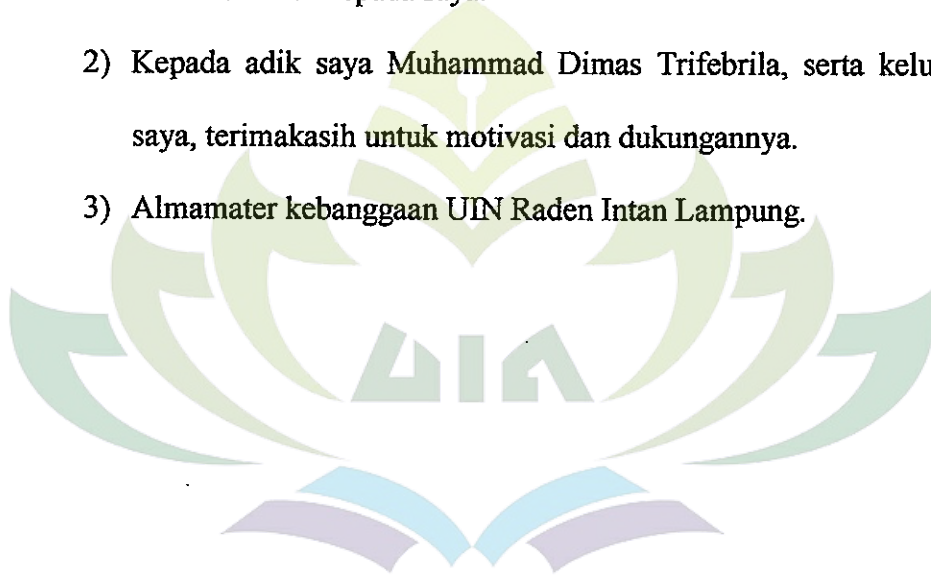


¹Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemah Al-Jumanatul 'Ali* (Bandung: CV Penerbit Jumanatul 'Ali-Art)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hirobil alamin, terimakasih kepada Allah SWT yang telah meridhoi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada orang yang berarti dalam hidup saya, yaitu :

- 1) Kedua orangtua saya, bapak Trijoko dan ibu Parsila. Terimakasih untuk kasih sayang, do'a, dukungan, dan semangat yang tiada henti yang kalian berikan kepada saya.
- 2) Kepada adik saya Muhammad Dimas Trifebrila, serta keluarga besar saya, terimakasih untuk motivasi dan dukungannya.
- 3) Almamater kebanggaan UIN Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Silvia Triasih dilahirkan di Wono Agung Tulang Bawang, Provinsi Lampung, pada tanggal 10 Maret 1998. Anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Trijoko dan ibu Parsila.

Masa pendidikan penulis dimulai pada tahun 2003 di Sekolah Dasar Negeri 1 Sidang Gunung Tiga, Tulang Bawang, pada tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Gedungaji Baru, dan pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 6 Bandar Lampung. Tanpa adanya dukungan dari kedua orangtua dan tekad yang kuat dan selalu mengharap ridho Allah SWT, pada tahun 2015 penulis memutuskan untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Intan Lampung yang pada tahun 2017 telah bertransformasi menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Matematika dengan penuh harapan dapat bertambahnya ilmu pada diri penulis. Pada bulan Agustus 2018 peneliti mengikuti Kuliah KerjaNyata (KKN) di Desa Malang Sari, Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Lampung Selatan. Bulan Oktober 2018 peneliti melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 7 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika pada Tari Sigeh Penguten dalam Memahami Konsep Garis dan Sudut”* dengan lancar.

Keberhasilan ini tentu saja tidak dapat terwujud tanpa bimbingan, dukungan, do'a dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karenanya dengan seluruh kerendahan hati dan rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Ibu Dr. Hj. Meriyati, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Abi Fadila, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Komarudin, M.Pd, Bapak Iip Sugiharta, M.Si, Bapak Bambang Sri Anggoro, M.Pd, dan Ibu Rany Widyastuti, M.Pd dan Bapak Ogi Ponandi selaku validator angket.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang tak hentinya memberikan ilmu.

6. Bapak Wartoyo, S.Pd.I selaku Kepala SMP Negeri 1 Rawa Pitu yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMP tersebut.
7. Guru dan semua staf yang ada di SMP Negeri 1 Rawa Pitu, yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
8. Peserta didik di SMP Negeri 1 Rawa Pitu yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Sahabat-sahabatku antara lain: Susilowati, S.Pd, Silvi Damaiyanti, S.Pd, dan Rika Miftahul Fadillah terimakasih untuk doa dan telah memberiku semangat serta membantu dalam pembuatan skripsi.
10. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2015 khususnya Matematika kelas F.
11. Almamater kebanggaanku UIN Raden Intan Lampung.
12. Teman-teman KKN dan teman-teman PPL yang telah memberikan kenangan dan pengalaman baru bagi penulis.

Semoga segala kebaikan yang diberikan semua pihak mendapat balasan dari Allah SWT. Harapan penulis mudah-mudahan apa yang terkandung dalam penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, Desember 2019
Penulis,

Silvia Triasih
NPM. 1511050322

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11

II. KAJIAN TEORI

A. Pengertian Bahan Ajar	13
B. Etnomatematika	15
C. Tari Sigehe Penguten	17
D. Matematika	26
E. Penelitian Relevan	36
F. Kerangka Berfikir	38

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	40
B. Prosedur Pengembangan.....	41
C. Prosedur <i>Research and Development</i>	42
1. Potensi dan Masalah	43
2. Pengumpulan Data	44
3. Desain Produk	44
4. Validasi Desain	44
5. Revisi Desain	45
6. Uji Coba Produk	45
7. Revisi Produk	46
8. Uji Coba Pemakaian	47
9. Revisi Produk	47
10. Produk Massal	47

D. Teknik Pengumpulan Data	48
E. Instrument Pengumpulan Data	49
F. Teknik Analisis Data	50

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian.....	57
1. Potensi dan Masalah.....	57
2. Pengumpulan Data	58
3. Desain Produk.....	59
4. Validasi Desain	61
5. Revisi Desain	71
6. Uji Coba Produk.....	80
7. Revisi Produk.....	81
8. Uji Coba Pemakaian.....	81
9. Revisi Produk.....	83
10. Produk Massal.....	83
B. Pembahasan.....	84

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	100
B. Saran.....	101

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian Matematika VII A	8
Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli	50
Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Validasi	51
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Pilihan Jawaban	52
Tabel 3.4 Kriteria Uji Kemenarikan	53
Tabel 3.5 Model Desain Keefektifan	53
Tabel 3.6 Kategori <i>Effect Size</i>	56
Tabel 4.1 Hasil Validasi Tahap 1 Oleh Ahli Media	62
Tabel 4.2 Hasil Validasi Tahap 2 Oleh Ahli Media	64
Tabel 4.3 Hasil Validasi Tahap 1 Oleh Ahli Materi	67
Tabel 4.4 Hasil Validasi Tahap 2 Oleh Ahli Materi	69
Tabel 4.5 Saran Perbaikan Validasi Ahli Media	72
Tabel 4.6 Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi	74
Tabel 4.7 Data Hasil <i>Effect Size</i>	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Penari Sigeih Penguten	18
Gambar 2.2 Gerak Lapah Tebeng	19
Gambar 2.3 Gerak Seluang Mudik	20
Gambar 2.4 Gerak Simpuh Merunduk	20
Gambar 2.5 Gerak Jong Ipekk	21
Gambar 2.6 Gerak Silo Khatu	21
Gambar 2.7 Gerak Sembah	21
Gambar 2.8 Gerak Ngakhujung	22
Gambar 2.9 Gerak Kilat Mundur	22
Gambar 2.10 Gerak Ghubuh Gakhang	23
Gambar 2.11 Gerak Ngiyau Bias	23
Gambar 2.12 Gerak Sember Melayang	23
Gambar 2.13 Gerak Sabung Melayang	24
Gambar 2.14 Gerak Tobak Tebeng	24
Gambar 2.15 Gerak Mempam Bias	25
Gambar 2.16 Gerak Belah Hui	25
Gambar 2.17 Gerak Lipetto	26
Gambar 2.18 Sudut.....	28
Gambar 2.19 Mcam-macam Bentuk Sudut	29
Gambar 2.20 Kerangka Berfikir	39
Gambar 3.1 Langkah-langkah <i>Research and Development</i>	41
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian yang Dilakukan	43
Gambar 4.1 Cover Modul	59

Gambar 4.2 Kata Pengantar	60
Gambar 4.3 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	60
Gambar 4.4 Peta Konsep	61
Gambar 4.5 Grafik Kelayakan Uji Media Tahap 1	63
Gambar 4.6 Grafik Kelayakan Uji Media Tahap 2	65
Gambar 4.7 Grafik Kelayakan Uji Materi Tahap 1	68
Gambar 4.8 Grafik Kelayakan Uji Materi Tahap 2	70
Gambar 4.9 Perbaikan pada Cover dan Tulisan Cover	73
Gambar 4.10 Perbaikan Desain Isi Modul	74
Gambar 4.11 Perbaikan Materi	76
Gambar 4.12 Perbaikan KI dan KD	76
Gambar 4.13 Perbaikan Glosarium	77
Gambar 4.14 Perbaikan Daftar Pustaka	78
Gambar 4.15 Perbaikan Bibliografi	79
Gambar 4.16 Perbaikan Soal	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 1	107
Lampiran 2 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 2	116
Lampiran 3 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 3	121
Lampiran 4 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media Tahap 1	129
Lampiran 5 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media Tahap 2	130
Lampiran 6 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 1	131
Lampiran 7 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 2	138
Lampiran 8 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 3	145
Lampiran 9 Rakapitulasi Penilaian Ahli Materi Tahap 1	152
Lampiran 10 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi Tahap 2	153
Lampiran 11 Soal <i>Pretest</i>	154
Lampiran 12 Soal <i>Posttest</i>	156
Lampiran 13 Cara Analisis Perhitungan <i>Effect Size</i>	158
Lampiran 14 Angket Uji Kemenarikan, Kemudahan dan Kemanfaatan ..	162
Lampiran 15 Hasil Angket Respon Peserta Didik Skala Kecil	165

Lampiran 16 Hasil Angket Respon Peserta Didik Skala Besar	167
Lampiran 17 Surat Permohonan Mengadakan Penelitian	169
Lampiran 18 Surat Balasan Pelaksanaan Penelitian	170
Lampiran 19 Surat Pernyataan Bebas Plagiat	171
Lampiran 20 Dokumentasi	172



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini kemajuan ilmu pendidikan dan teknologi sangat pesat. Kemajuan dan kesejahteraan suatu bangsa dapat terlihat dari tingkat pendidikannya. Pendidikan merupakan salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia yang akan dibutuhkan sampai akhir hayat.¹ Pendidikan sangat penting bagi setiap individu baik bagi kepentingan pribadi maupun dalam kedudukannya sebagai warga Negara.² Pengaplikasian ilmu pendidikan tersebut dikaitkan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi namun tetap sejalan dengan tujuan pendidikan nasional dan tujuan Kurikulum 2013.³

Pendidikan merupakan usaha yang disengaja agar memungkinkan dapat tercapainya situasi belajar dan berlangsungnya proses pembelajaran yang ditujukan kepada peserta didik agar dapat terus mengembangkan potensi diri, agar peserta didik memiliki pondasi yang kuat terhadap spiritual keagamaan,

¹Rizki Wahyu Yunian Putra dan Rully Anggraini, "Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software iMindMap pada Siswa SMA," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (16 Juni 2016): 39–47

²Bambang Sri Anggoro, "PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PROBLEM SOLVING GUNTUK MENGUKUR TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (18 Desember 2015): 121–30

³Septiana Wijayanti dan Joko Sungkono, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (18 Desember 2017): 101–10,

memiliki akhlakul karimah, dapat mengontrol diri, serta memiliki keterampilan yang berguna bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.⁴

Firman Allah di surat Shaad Ayat 29:

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ ۖ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٢٩﴾

Artinya : “Kitab (Al-Quran) yang Kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka menghayati ayat-ayatnya dan agar orang-orang yang berakal sehat mendapatkan pelajaran”. (QS.Shaad: 29).⁵

Ayat di atas menjelaskan bahwa manusia berakal hendaknya mencari ilmu pengetahuan di muka bumi ini agar mendapatkan pelajaran. Hal ini juga dijelaskan dalam Q.S Thoha ayat 114

Firman Allah di surat Thoha ayat 114 :

وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾

Artinya : Dan katakanlah (olehmu Muhammad) “Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan.” (Q.S Thoha ayat 114).⁶

Berdasarkan Q.S Thoha ayat 114 dijelaskan bahwa pentingnya ilmu pengetahuan dalam kehidupan manusia. Pentingnya ilmu pengetahuan dapat berpengaruh pada perkembangan ilmu pendidikan suatu bangsa.

⁴Wahid Umar, “MEMBANGUN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA,” *Infinity Journal* 1, no. 1 (1 Februari 2012): 1–9

⁵Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemah Al-Jumanatul ‘Ali* (Bandung: CV Penerbit Jumanatul ‘Ali-Art (J-Art)

⁶Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemah Al-Jumanatul ‘Ali* (Bandung: CV Penerbit Jumanatul ‘Ali-Art (J-Art)

Berbagai pihak seperti pemerintah, pendidik bahkan orang tua telah melakukan berbagai upaya agar mutu pendidikan nasional mengalami perubahan yang lebih baik. Agar meningkatkan mutu pendidikan nasional, pemerintah telah melakukan berbagai inovasi terhadap dunia pendidikan, seperti perubahan kurikulum. Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan yang didalamnya terdapat tujuan, isi dan bahan pelajaran, serta merupakan suatu cara yang digunakan sebagai suatu pedoman penyelenggaraan suatu kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.⁷ Perubahan kurikulum dari KTSP ke kurikulum 2006, kurikulum 2006 ke kurikulum 2013, dari perubahan kurikulum tersebut diharapkan agar tercapainya tujuan pendidikan, tetapi dari usaha-usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang optimal terutama mengenai prestasi peserta didik.

Beberapa batasan pendidikan yang berbeda berdasarkan fungsinya, seperti pendidikan sebagai proses transformasi budaya dimana pendidikan dapat diartikan sebagai pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya, seperti seorang bayi yang baru lahir yang telah berada di suatu lingkungan tertentu.⁸

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Rawa Pitu merupakan salah satu sekolah yang berada Kelurahan Sumber Agung, Kecamatan Rawa Pitu, Kabupaten Tulang Bawang, Lampung. Peserta didik dan pendidik di SMP

⁷Herry Widyastono, *Pengembangan Kurikulum di Era Otonomi Daerah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 7

⁸Umar Tirtarahardja, S.L. La Sulo, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: Asdi Mahasatya, 2010), h. 33

Negeri 1 Rawa Pitu berasal dari berbagai suku dan budaya. Suku Jawa merupakan salah satu suku yang mendominasi di SMP Negeri 1 Rawa Pitu.

Pendidik maupun peserta didik menggunakan bahasa Nasional untuk berkomunikasi, meski ada beberapa diantaranya yang berasal dari suku Lampung asli. Hal tersebut dapat mengakibatkan tergerusnya budaya Lampung di SMP Negeri 1 Rawa Pitu, sehingga hal ini mengakibatkan kurang berkembangnya pemahaman peserta didik akan budaya Lampung walaupun secara geografis terletak di Provinsi Lampung.

Pengaruh modernisasi mulai mempengaruhi budaya lokal yang berkembang, sehingga dapat berdampak pada mengikisnya nilai budaya Lampung di SMP Negeri 1 Rawa Pitu. Pengaruh perkembangan pada era globalisasi seperti sekarang ini tidak dapat dipungkiri melainkan harus dihadapi secara bijak. Dampak perkembangan globalisasi perlu dianalisis, sehingga dapat tercipta kebijakan-kebijakan yang antisipatif bersifat strategis, seperti penciptaan pendidikan berbasis budaya lokal dan Nasional. Sehingga pendidikan bisa menjadi alat yang efektif dan berfungsi sebagai nilai dasar yang mampu menjadi filter bagi efek globalisasi untuk mencakup banyak bidang dalam kehidupan, mulai dari sosial budaya, politik, tata masyarakat, ekonomi, sampai dengan pendidikan itu sendiri.⁹

Dampak dari pengaruh modernisasi membuat minat peserta didik terhadap budaya Lampung menjadi berkurang sehingga pihak sekolah

⁹Astri, Ayu Aji, and Budiman, "PERAN ETNOMATEMATIKA DALAM MEMBANGUN KARAKTER BANGSA."

berupaya untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap budaya Lampung, yaitu salah satunya dengan adanya pelajaran seni budaya.

Berbagai pembelajaran yang telah diberikan oleh pendidik kepada peserta didik sangatlah beragam dan salah satunya yaitu pembelajaran matematika, yang merupakan salah satu dari pendidikan di sekolah. Matematika memiliki peran yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan juga perkembangan ilmu teknologi. Dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari peranan matematika seperti menghitung jarak, menghitung luas, serta dapat juga mengolah data. Dan matematika juga digunakan dalam menyempurnakan ilmu lainnya.

Peserta didik menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan hal yang kurang menarik untuk dipelajari karena hanya berisikan rumus-rumus. Peserta didik mengategorikan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan termasuk ke dalam mata pelajaran yang tidak diminati, hal itu dapat terlihat dari hasil belajar matematika peserta didik yang masih tergolong rendah.¹⁰

Peserta didik dalam memahami pelajaran matematika sering mengalami kesulitan belajar sehingga menyebabkan hasil belajar yang rendah. Rendahnya hasil belajar yaitu pemilihan metode dan media pembelajaran yang kurang

¹⁰*Ibid*

tepat.¹¹ Proses pembelajaran matematika haruslah memiliki kelengkapan pembelajaran yang memadai agar kegiatan belajar mengajar di kelas berjalan sesuai dengan kompetensi dasar yang diharapkan.¹²

Kegiatan belajar mengajar daya serap peserta didik tidaklah sama, dalam menghadapi hal tersebut, strategi belajar mengajar sangat dibutuhkan. Metode pembelajaran merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru dalam menghadapi masalah tersebut, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.¹³

Peningkatan kualitas pembelajaran bertujuan agar dapat tercapainya keunggulan dalam proses pembelajaran.¹⁴ Bahan ajar dan media yang digunakan sebagai sumber belajar, bahan ajar dan media harus dipilih dan perlu dikembangkan secara maksimal agar dapat membantu peserta didik mencapai tujuan belajarnya. Media merupakan sumber belajar, media secara luas dapat diartikan dengan manusia, benda, bahkan peristiwa yang dapat memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan juga keterampilan.¹⁵

Dikaitkan dengan pembelajaran, media dimaknai sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa

¹¹Sohibun Sohibun dan Filza Yulina Ade, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive," *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 2 (16 Desember 2017): 121–29

¹²Nanang Supriadi, "MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS MELALUI BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF (BAEI) YANG TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (18 Juni 2015): 63–74.

¹³Netriwati, *Mikro Teaching matematika edisi II* (Bandar Lampung: CV. Gemilang, 2018). h.175

¹⁴Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008). h.263

¹⁵Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2014). h. 120

informasi berupa materi ajar dari pendidik kepada peserta didik, sehingga peserta didik lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Modul merupakan salah satu media pembelajaran (media bahan cetak), modul yaitu suatu paket yang disusun dalam bentuk satuan tertentu dan didesain sedemikian rupa guna kepentingan belajar bagi peserta didik.¹⁶

Observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 1 Rawa Pitu menunjukkan hasil bahwa pada pembelajaran matematika pendidik masih banyak menggunakan bahan ajar berupa buku paket yang telah disediakan oleh pemerintah dan sekolah. Ketersediaan listrik di sekolah belum memadai dikarenakan lokasi sekolah yang berada di desa terpencil sehingga belum pernah ada pengembangan bahan ajar baru yang diterapkan di SMP Negeri 1 Rawa Pitu. Saat ini di SMP Negeri 1 Rawa Pitu hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket Kurikulum 2013, meski sudah menggunakan kurikulum 2013 pendidik masih harus menjelaskan di depan kelas serta memberikan contoh soal, kemudian peserta didik mendengarkan lalu mencatat begitu seterusnya sehingga pembelajaran terkesan monoton, peserta didik pun merasa bosan dan tidak berantusias dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Karena kurangnya antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika mengakibatkan rendahnya hasil belajar.

Hasil wawancara yang telah penulis lakukan dengan pendidik matematika SMP Negeri 1 Rawa Pitu, memperoleh informasi bahwa :

¹⁶Netriwati dan Mai Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandar Lampung, Pertama Net, 2017), h.51

“Beberapa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami dan mengikuti pembelajaran matematika. Kurangnya semangat dan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika pada materi garis dan sudut. Proses pembelajaran matematika pada materi garis dan sudut diperlukan alat bantu seperti bahan ajar yang menarik dan mudah dipahami sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan peneliti pada peserta didik di SMP Negeri 1 Rawa Pitu, diperoleh data hasil nilai ulangan harian peserta didik kelas VII A pada materi garis dan sudut, sebagai berikut :

Tabel 1.1
Hasil Ulangan Harian Matematika VII A

Kelas	Materi Garis dan Sudut (Interval Nilai)		Jumlah Peserta didik Kelas VII A
	< 70	≥ 70	
VII A	17	13	30
Persentase	57%	43%	

Sumber : Pendidik Matematika SMP Negeri 1 Rawa Pitu Kelas VII A

Data dari tabel 1.1 hasil belajar peserta didik kelas VII A dari jumlah peserta didik yaitu 30 peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal) dengan persentase yaitu 57% dengan jumlah peserta didik yaitu 17 orang, sedangkan yang memperoleh nilai di atas nilai KKM yaitu dengan persentase 43% dengan jumlah peserta didik yaitu 13 orang. Pencapaian dari hasil belajar peserta didik tersebut belum sesuai yang diharapkan atau hasil belajar peserta didik masih banyak yang di bawah KKM.

Data observasi awal di atas, membuat peneliti ingin melakukan penelitian mengenai pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigehe penguten dalam memahami konsep garis dan sudut. Bahan ajar berbasis etnomatematika berupa modul ini dipilih karena memiliki keunggulan yaitu isi

modul tidak hanya berisi materi saja tetapi juga disertai gambar yang mendukung dalam proses pembelajaran matematika pada konsep garis dan sudut serta dapat sekaligus memahami gerak pada tari sigeih penguten, sehingga isi modul tidak membosankan untuk dipelajari.

Hal tersebut seiring dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Siti Mardiah yang menjelaskan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika bisa memperkecil kesulitan peserta didik pada bahan ajar yang digunakan selama ini, sehingga peserta didik merasa semangat dan senang saat mengikuti kegiatan pembelajaran serta tertarik pada pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika tersebut. Selain itu hasil dari respon pendidik terhadap modul yang dikembangkan didapatkan rata-rata skor 86,15% dengan kriteria sangat menarik. Dan untuk respon peserta didik terhadap modul didapatkan rata-rata skor 87,28% dengan kriteria sangat menarik. Sehingga modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika tersebut siap digunakan sebagai bahan ajar.¹⁷

Penjelasan di atas membuat peneliti melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigeih penguten dalam memahami konsep garis dan sudut.

¹⁷Siti Mardiah, Rany Widyastuti, dan Achi Rinaldi, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (31 Mei 2018): 119–26

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika peserta didik di kelas belum sesuai yang diharapkan.
2. Pendidik belum pernah menggunakan bahan ajar baru, dan hanya menggunakan buku paket yang telah tersedia.
3. Kurangnya antusias peserta didik dalam mengikuti pelajaran matematika.
4. Peserta didik masih kurang memperoleh bahan ajar berbasis etnomatematika yang dapat mempermudah belajar mandiri.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigehe penguten dalam memahami konsep garis dan sudut.
2. Pengujian terhadap pengembangan bahan ajar berupa modul berbasis etnomatematika yang dibuat hanya meliputi pengujian produk untuk melihat keefektifan pembelajaran

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika pada tari sigeh penguten dalam memahami konsep garis dan sudut?
2. Bagaimakah efektifitas bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika pada tari sigeh penguten dalam memahami konsep garis dan sudut?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut dapat diperoleh tujuan penelitian yaitu:

1. Menghasilkan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigeh penguten dalam memahami konsep garis dan sudut.
2. Mengetahui efektifitas bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigeh penguten dalam memahami konsep garis dan sudut.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna bagi perbaikan pendidikan, yaitu:

1. Bagi Peserta didik

Diharapkan peserta didik dapat memahami konsep matematika dan bertambahnya pemahaman budaya mengenai tari sigeh penguten serta dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Sekolah

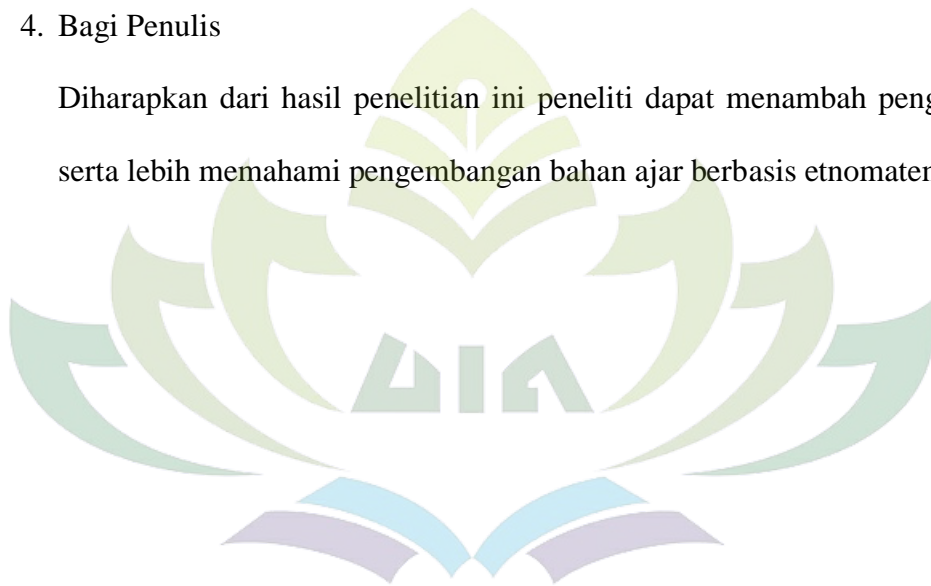
Diharapkan menjadi salah alternatif yang dapat digunakan untuk memudahkan proses pembelajaran di sekolah.

3. Bagi Pendidik

Memberikan pengetahuan kepada pendidik dalam mengembangkan bahan ajar berbasis etnomatematika yang lebih tertuju kepada keperluan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah.

4. Bagi Penulis

Diharapkan dari hasil penelitian ini peneliti dapat menambah pengetahuan serta lebih memahami pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika.



BAB II KAJIAN TEORI

A. Pengertian Bahan Ajar

Proses pembelajaran membutuhkan bahan ajar yang menarik, yang digunakan sebagai alat untuk mendapatkan informasi. Bahan ajar merupakan hal penting dalam proses pembelajaran secara menyeluruh.¹⁸ Depdiknas menyatakan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang telah dirancang secara sistematis yang tertulis ataupun tidak tertulis yang bertujuan agar suasana belajar di kelas dapat terwujud bagi peserta didik.¹⁹

Menurut Soegiranto, bahan ajar merupakan materi atau bahan yang akan dipergunakan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran, dimana materi tersebut telah dirancang secara sistematis oleh pendidik.²⁰

Jenis-jenis bahan ajar menurut Tocharman, antara lain yaitu:

- a. Bahan ajar pandang (visual) terdiri dari bahan ajar cetak seperti modul, buku, gambar dan juga non cetak seperti model atau maket.
- b. Bahan ajar menggunakan (audio) seperti kaset, compact disk audio juga piringan hitam.
- c. Bahan ajar menggunakan pandang dengar (audio visual) seperti film dan juga video compact disk.

¹⁸Yani Ramdani, "Pengembangan Instrumen Dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, Dan Koneksi Matematis Dalam Konsep Integral," *penelitian-pendidikan* 243, diakses 23 November 2019

¹⁹ Gazali, "Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar ausubel."

²⁰Arlitasari, Pujayanto, and Budiharti, "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA TERPADU BEBASIS SALINGTEMAS DENGAN TEMA BIOMASSA SUMBER ENERGI ALTERNATIF TERBARUKAN."

d. Bahan ajar menggunakan multimedia interaktif (interactive teaching material) seperti CD dan CAI.²¹

Adapun manfaat bahan ajar menurut Andi Prastowo antara lain sebagai berikut :

a. Bagi pendidik, yaitu:

- 1) Bahan ajar lebih efektif digunakan karena pengembangan bahan ajar diperoleh dari berbagai referensi.
- 2) Pendidik akan memperoleh pendapatan lain jika karyanya dipublikasikan.
- 3) Bahan ajar tersebut dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran.
- 4) Komunikasi antar pendidik dan peserta didik menjadi lebih efektif.

b. Bagi peserta didik, yaitu :

- 1) Proses pembelajaran lebih menarik.
- 2) Memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran.
- 3) Memperoleh banyak kesempatan untuk belajar secara mandiri.²²

²¹Mahendra, "PENGEMBANGAN MODUL PROTOTIPE MCB ELEKTRONIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 SINGARAJA." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14 (31 Juli 2017).

²²Andi Prastowo;, "Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu : Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI," Text, 2015,

B. Etnomatematika

Pengertian Etnomatematika

Etnomatematika mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya.²³ Etnomatematika dapat berfungsi dalam mengekspresikan hubungan antar budaya dengan matematika. maka dari itu, etnomatematika merupakan ilmu yang menjelaskan tentang bagaimana adanya keterikatan antara matematika dan budaya, dimana matematika dapat diadaptasi dari sebuah budaya.

Matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan tertentu disebut dengan istilah etnomatematika. Budaya yang dimaksud mengacu pada kumpulan norma atau aturan yang berlaku di masyarakat, kepercayaan, dan nilai yang diakui pada kelompok masyarakat yang berada pada suku atau kelompok bangsa yang sama.²⁴

Etnomatematika menjadi disiplin ilmu juga mendapatkan perhatian luas akhir-akhir ini. Salah satu yang menjadi alasan yang dapat dikemukakan yaitu karena pengajaran matematika di sekolah memang terlalu bersifat formal. Pengajaran matematika di sekolah dan matematika yang ditemukan anak dalam kehidupan sehari-hari sangat berbeda. Oleh sebab itu pembelajaran matematika sangat perlu memberikan muatan atau menjembatani antara matematika dalam

²³Wahyuni, Tias, and Sani, "PERAN ETNOMATEMATIKA DALAM MEMBANGUN KARAKTER BANGSA."

²⁴Yusuf, Mohammed Waziri, Dkk. "*Ethnomathematics (A Mathematical Game In House Culture, 2010)*". International Journal Of Mathematical Science Education Technoimathematics

dunia sehari-hari yang berbasis pada budaya lokal dengan matematika sekolah.²⁵

Bidang etnomatematika, yaitu matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, merupakan pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran. Hal ini membuka potensi pedagogis yang mempertimbangkan pengetahuan para peserta didik yang diperoleh dari belajar di luar kelas. Matematika itu pada hakekatnya tumbuh dari keterampilan atau aktivitas lingkungan budaya, sehingga matematika seseorang dipengaruhi oleh latar belakang budayanya. Matematika yang berkembang dalam lingkungan masyarakat, oleh Bishop disebut etnomatematika.²⁶

Beberapa dari pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa etnomatematika adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan pada budaya. Melalui peranan etnomatematika dalam pendidikan diharapkan supaya peserta didik dapat lebih memahami matematika dan budaya mereka yang merupakan bagian dari karakter bangsa.

²⁵“PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA BERBASIS BUDAYA LOKAL SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH - CORE,” diakses 23 November 2019,

²⁶Agung Hartoyo, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar,” *penelitian-pendidikan* 243, diakses 23 November 2019

C. Tari Sigeh Penguten

1. Tari Sigeh Penguten

Tari merupakan aplikasi budaya suatu masyarakat yang syarat akan simbol. Pada masyarakat pendukungnya simbol tersebut mempunyai makna tertentu. Begitu pula halnya dengan tari sigeh penguten yang ada di daerah Lampung. Tari ini merupakan refleksi budaya masyarakat Lampung.²⁷

Tari sigeh penguten merupakan tari asli daerah Lampung, yang merupakan pengembangan dari tari sembah. Lahirnya tari sigeh penguten yang terikat oleh adat Lampung yang terdikitomi yaitu adat pepadun dan peminggir, yang telah melebur menjadi satu kesatuan yang harmonis sehingga bisa diterima masyarakat luas.

Tari sigeh penguten merupakan tari dalam menyambut dan memberikan penghormatan kepada para tamu atau undangan yang telah hadir. Dapat juga dikatakan sebagai tari penyambutan. Tari sigeh penguten merupakan tari selamat datang atau sekapur sirih yang menggambarkan rasa kebahagiaan. Tari sigeh penguten merupakan salah satu dari aset budaya Lampung yang selalu ditampilkan pada saat acara baik lokal, nasional, atau internasional.

Tari sigeh penguten merupakan tari persembahan yang ditampilkan oleh penari putri berkelompok yang berjumlah ganjil. Meski tari sigeh penguten memiliki ketentuan harus berjumlah ganjil, tidak ada makna khusus dari jumlah penari tersebut. Jumlah ganjil pada penari tari sigeh penguten hanya

²⁷Dwiyana Hapsary, Indra Bulan, *Tari Lampung*. (Yogyakarta: Arttex, 2016), h.1

untuk kebutuhan komposisi tari saja, sehingga bisa dikatakan bahwa seluruh penari menyatu secara harmonis sampai seluruh tarian selesai.²⁸

Nilai yang terkandung dalam tari, dapat dijabarkan satu persatu sehingga penikmat tari sigeh penguten dapat mengetahui bagaimana perilaku masyarakat Lampung dalam menerima dan menjamu tamu yang datang.²⁹



Gambar 2.1 Gambar Penari Tari Sigeh Penguten Lampung

وَلَمَّا جَهَّزَهُم بِجَهَّازِهِمْ قَالِ اتُّتُونِي بِأَخٍ لَّكُمْ مِّنْ أَبِيكُمْ أَلَا تَرَوْنَ أَنِّي أُوْفِي الْكَيْلَ وَأَنَا

خَيْرُ الْمُنْزِلِينَ ﴿٢٥﴾

Artinya : “Dan tatkala Yusuf menyiapkan kepada mereka bahan makanannya, Yusuf berkata: "Bawalah kepadaku saudaramu yang seayah dengan kamu

²⁸Wayan Mustika, *Teknik Dasar Gerak Tari Lampung* (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja (AURA), 2014), h. 38-39

²⁹*Ibid*

(Bunjamin), tidakkah kamu melihat bahwa aku menyempurnakan sukatan dan aku adalah Sebaik-baik penerima tamu?" (Q.S Yusuf : 59).³⁰

Q.S Yusuf ayat 59 dijelaskan bahwa pada saat menerima tamu, dianjurkan untuk menjadi tuan rumah yang baik, serta bersikap baik dan memberikan suguhan yang baik juga sehingga membuat tamu merasa senang.

Gerak tari Sigehe Penguten, antara lain :

1) Gerak Lapah Tebeng

Pada gerak lapah tebeng posisi tangan *ngecum* yang memiliki makna kematangan dan kedewasaan dalam menjalani kehidupan. Gerak lapah tebeng terdiri dari dua kata yaitu *lapah* yang berarti jalan dan *tebeng* berarti lurus.



Gambar 2.2 Gerak Lapah Tebeng

2) Gerak Seluang Mudik

Gerak seluang mudik terdiri dari dua kata yaitu *seluang* yaitu ikan kecil-kecil yang hidup di sungai dan *mudik* yang berarti pulang atau kembali. Gerak seluang mudik juga merupakan gerak transisi dari posisi berdiri menuju posisi level rendah yaitu gerak mejong simpuh-merunduk.

³⁰Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemah Al-Jumanatul 'Ali* (Bandung: CV Penerbit Jumanatul 'Ali-Art (J-Art)



Gambar 2.3 Gerak Seluang Mudik.

3) Gerak Mejong Simpuh Merunduk

Gerak mejong simpuh merunduk adalah gerak sikap merunduk yang sering dijadikan acuan masyarakat dalam memberikan nama pada tarian ini menjadi tari sembah. Pada gerak ini penari pembawa tepak meletakkan properti tepak ke lantai.



Gambar 2.4 Gerak Mejong Simpuh Merunduk

4) Gerak Jong Ippek

Gerak jong ippek merupakan gerak transisi saat penari melakukan gerak Mejong simpuh merunduk menuju gerak jong silo ghatu.



Gambar 2.5 Gerak Jong Ipek

5) Gerak Jong Silo Khatu

Gerakan tangan penari saat penari melakukan gerak jong silo khatu, yang memiliki makna kepribadian yang rapih dan sikap yang santun.



Gambar 2.6 Gerak Jong Silo Khatu

6) Gerak Sembah

Pada gerak sembah memiliki arti yaitu menghormati dan menghargai.



Gambar 2.7 Gerak Sembah

7) Gerak Ngakhunjung

Gerak tangan secara cepat dan lambat, ke arah kanan dan kiri, serta muncul dalam tiga posisi yaitu duduk, setengah berdiri, dan berdiri.



Gambar 2.8 Gerak Ngakhunjung

8) Gerak Kilat Mundur

Gerakan tangan pada gerak kilat mundur mengartikan makna memperbaiki diri.



Gambar 2.9 Gerak Kilat Mundur

9) Gerak Ghubuh Gakhang

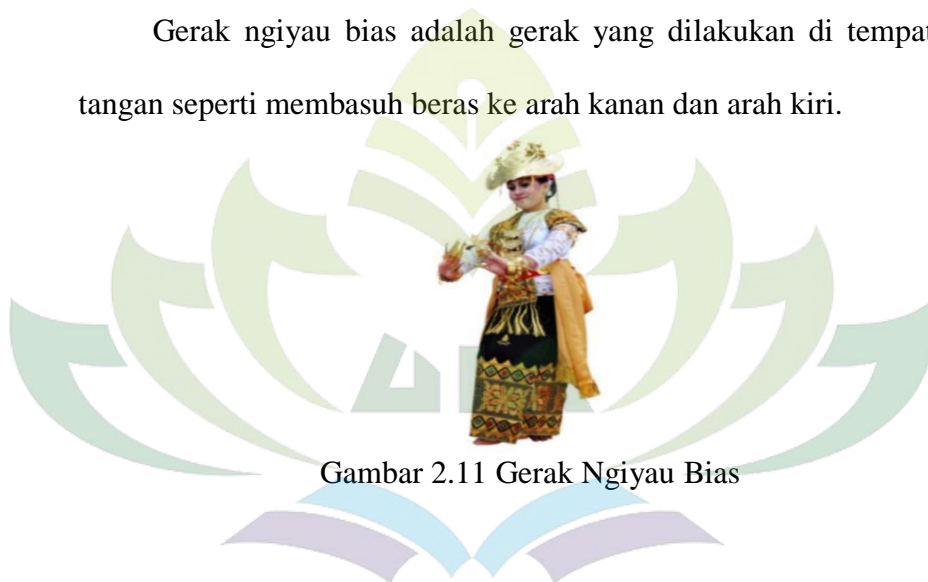
Gerak ghubuh gakhang adalah salah satu gerak berpindah tempat dengan arah ke depan dan ke belakang kemudian kembali ke arah depan.



Gambar 2.10 Gerak Ghubuh Gakhang

10) Gerak Ngiyau Bias

Gerak ngiyau bias adalah gerak yang dilakukan di tempat dengan tangan seperti membasuh beras ke arah kanan dan arah kiri.



Gambar 2.11 Gerak Ngiyau Bias

11) Gerak Samber Melayang

Gerak samber melayang merupakan gerak penghubung antara gerak satu dengan gerak lainnya dan tidak ada makna tertentu.



Gambar 2.12 Gerak Samber Melayang

12) Gerak Sabung Melayang

Gerak sabung melayang merupakan gerak penghubung antara gerak satu dengan gerak yang lainnya. Gerak sabung melayang, terfokus pada gerak tangan yang seperti burung melayang.



Gambar 2.13 Gerak Sabung Melayang

13) Gerak Tolak Tebeng

Gerak tolak tebeng sesuai dengan namanya yang mempunyai arti menolak tebing. Gerak tolak tebeng juga merupakan salah satu gerak berpindah tempat, arah gerakannya yaitu ke sisi kiri atau kanan.



Gambar 2.14 Gerak Tolak Tebeng

14) Gerak Mempam Bias

Gerak mempan bias memiliki arti memikul beras. Gerak mempan bias juga termasuk gerak berpindah tempat, ketika penari pembawa tepak meninggalkan panggung (area pertunjukan) dan kemudian membentuk saling berhadapan.



Gambar 2.15 Gerak Mempam Bias

15) Gerak Belah Hui

Gerak belah huwi memiliki arti belah bambu.



Gambar 2.16 Gerak Belah Hui

16) Gerak Lipetto

Gerak lipetto bermakna mampu menghadapi cobaan dari berbagai macam jenis masalah, dan mampu mencari jalan keluar yang terbaik untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.



Gambar 2.17 Gerak Lipetto

D. Matematika

Matematika adalah salah satu pelajaran yang memerlukan penalaran dan juga proses pemahaman konsep yang saling berkesinambungan.³¹

Penelitian ini terkhususnya akan membahas materi tentang konsep garis dan sudut.

1. Garis

a. Pengertian garis

Garis direpresentasikan oleh suatu garis lurus dengan dua buah tanda panah di setiap ujungnya, yang mengidentifikasi bahwa garis tersebut mempunyai panjang yang tidak terbatas.

b. Kedudukan dua buah garis

1) Garis Sejajar

Garis dinyatakan sejajar jika posisi kedua buah garis berada pada satu bidang, apabila kedua garis tersebut diperpanjang maka garis tersebut tidak dapat berpotongan.

³¹Novitasari, Anggoro, and Komarudin, "Analisis Sarang Lebah Madu Dalam Geometri Matematika Dan Al-Qur'an."

2) Garis Berpotongan

Garis dinyatakan berpotongan apabila kedua garis tersebut memiliki satu buah titik potong, titik potong tersebut disebut sebagai titik persekutuan.

3) Garis berhimpit

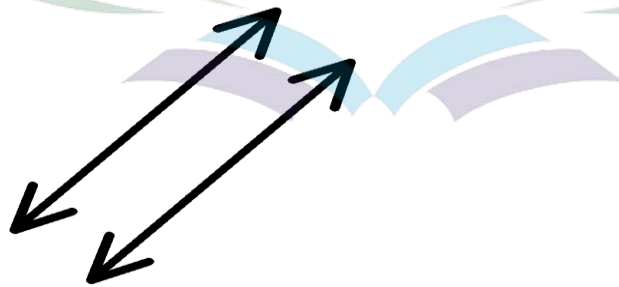
Garis dinyatakan berhimpit jika garis tersebut mempunyai setidaknya dua titik potong.

4) Garis tegak lurus

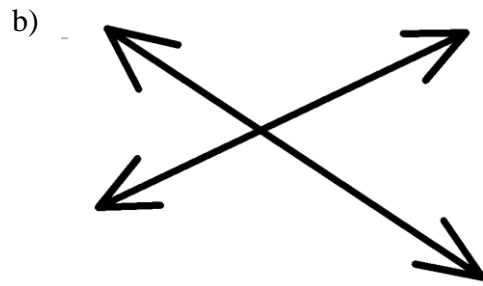
Garis dikatakan tegak lurus apabila garis tersebut saling tegak lurus dan membentuk sudut siku-siku.

Agar dapat memahami kedudukan garis, perhatikan gambar di atas :

a)



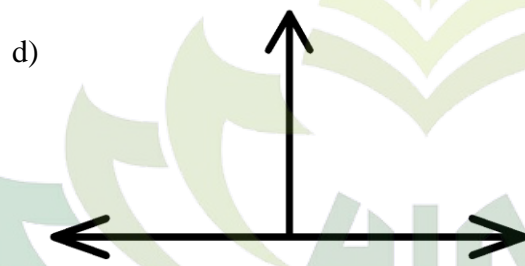
Garis Sejajar



Garis Berpotongan



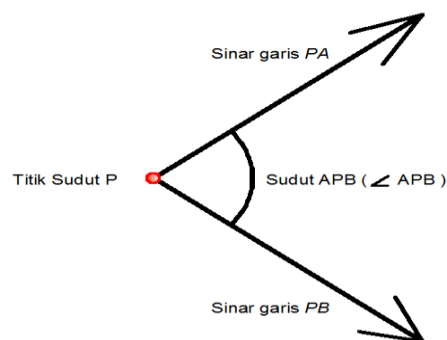
Garis Berhimpit



Garis Tegak Lurus

2. Sudut

Suatu sudut akan terbentuk apabila adanya dua buah garis yang bertemu pada titik pangkalnya. Secara sistematis, hubungan antara sinar garis dan titik sudut, dapat diilustrasikan sebagai berikut :



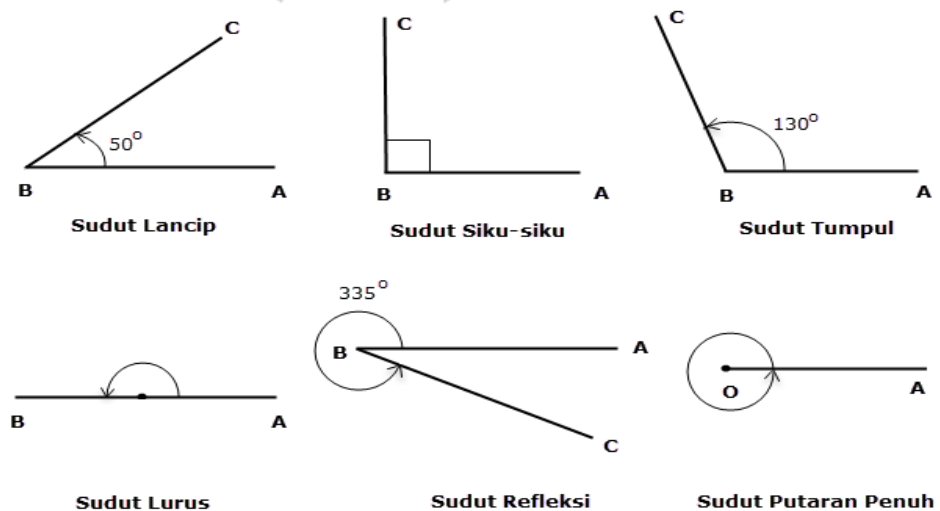
Gambar 2.18 Sudut

a. Menghitung besar sudut

Satu sisi sudut saat dirotasi terhadap titik sudut, sampai salah satu sisi sudut bertemu dengan sisi sudut yang lain maka akan terbentuk besar sudut. Satuan ukuran sudut disebut dengan derajat, sedangkan ukuran sudut ialah banyaknya derajat yang dibentuk oleh sudut.

b. Macam-macam sudut antara lain :

- 1) Sudut lancip (*acute angle*) yaitu besar sudutnya kurang dari 90°
- 2) Sudut siku-siku (*right angle*) yaitu sudut yang besarnya tepat 90°
- 3) Sudut tumpul (*obtuse angle*) yaitu sudut yang besarnya lebih dari 90° tetapi kurang dari 180°
- 4) Sudut lurus (*straight angle*) yaitu sudut yang besarnya tepat 180°
- 5) Sudut Refleks yaitu sudut yang besarnya lebih dari setengah putaran dan kurang dari satu putaran penuh yaitu besar sudut antara 180° dan 360°
- 6) Sudut penuh yaitu sudut yang besarnya satu lingkaran penuh yaitu 360°



Gambar 2.19 Macam-macam bentuk sudut

3. Hubungan garis dan sudut pada gerak tari sigeh penguten dapat kita lihat pada gambar di bawah ini :

a. Garis

1) Garis sejajar



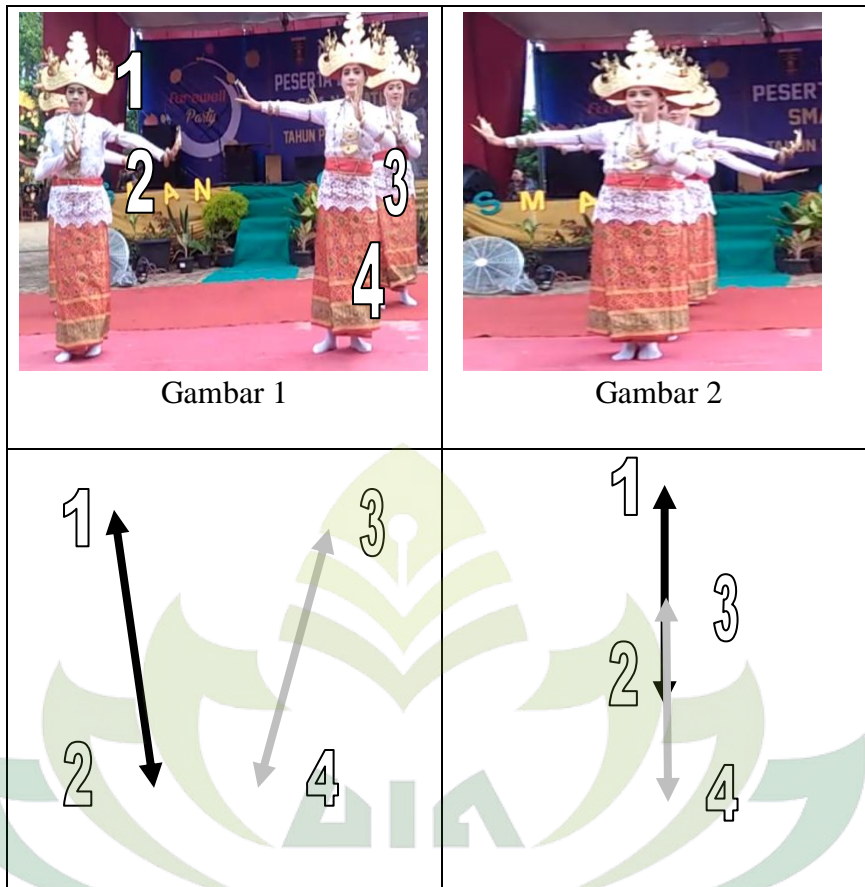
Pada saat penari melakukan gerak belah hui, posisi penari yang saling berhadapan dan sejajar, maka pola lantai penari terbentuk garis sejajar.

2) Garis berpotongan



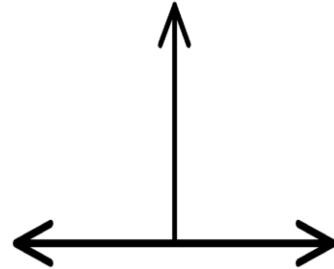
Pada saat penari melakukan gerak mempam bias dengan berpindah tempat, pola lantai penari dapat dilihat untuk penari yang berhadapan dan penari yang bertolak belakang (arah hadapnya), dapat ditarik garis dan terbentuk garis yang berpotongan.

3) Garis berhimpit



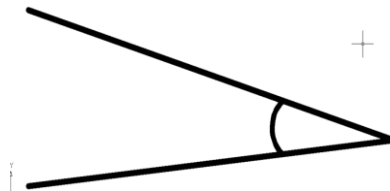
Di bawah gambar 1 dan 2 terdapat angka 1, 2, 3, dan 4 yang menunjukkan pola lantai penari. Pada gambar ke 1 merupakan posisi saat penari akan melakukan gerak tolak tebing. Sedangkan gambar ke 2 saat posisi penari melakukan gerak tolak tebing sambil berpindah posisi sehingga pola lantai para penari dapat membentuk sebuah garis berhimpit.

4) Garis tegak lurus



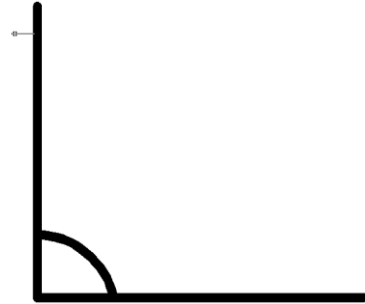
Pola lantai pada saat penari (pembawa tepak) kembali dari menyerahkan tepak pada para tamu dan gerak berpindah tempat (laph tebeng) dari penari yang masih di panggung. Maka pola lantai dari para penari di atas terbentuk garis tegak lurus.

b. Sudut

1) Sudut lancip (*acute angle*)

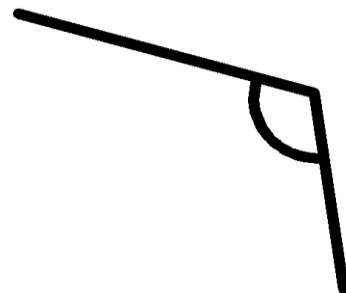
Pada gerak ngahujung pada saat posisi penari berdiri, posisi tangan penari membentuk sudut lancip yang besar sudutnya kurang dari 90°

2) Sudut siku-siku (*right angle*)



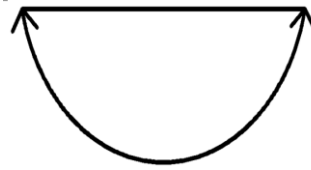
Pada gerak mempam bias, dapat kita lihat tangan pada penari membentuk sudut siku-siku yang besarnya 90°

3) Sudut tumpul (*obtuse angle*)



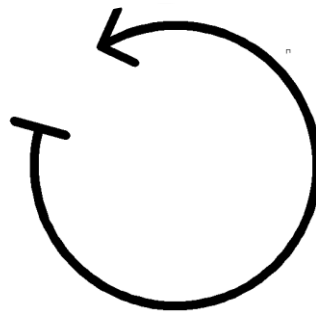
Pada gerak ngakhujung, tangan penari membentuk sudut tumpul yang besarnya lebih dari 90° dan kurang dari 180°

4) Sudut lurus (*straight angle*)



Pada gerak sabung melayang, gerak akhir pada tangan yaitu tangan membentang. Pada saat tangan membentang, tangan akan terbentuk garis lurus, gerakan tangannya membentuk setengah lingkaran dan sikap akhir kedua tangan lurus membentuk garis lurus maka dapat terbentuk sudut lurus yaitu 180° .

5) Sudut Refleks

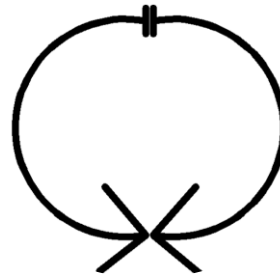


<p>1. tekukan tangan pertama, telapak tangan menghadap ke dalam.</p> 	<p>2. putar pergelangan tangan ke arah bawah.</p> 
<p>1. putar pergelangan tangan kanan ke kanan, kiri ke kiri.</p> 	<p>2. Putar pergelangan sehingga telapak tangan menghadap ke atas.</p> 

Gambar gerak putar pergelangan tangan

Pada gerak memsam bias tangan penari pada saat pergelangan tangan berputar, putaran gerak tangan itu dapat membentuk sudut refleksi yang besar sudutnya yaitu 180° sampai 360° .

6) Sudut penuh



<p>1. sikap awal tangan lurus menghadap ke depan.</p> 	<p>2. gerakan telapak tangan kanan ke kanan, kiri ke kiri</p> 	<p>3. gerakan kedua telapak tangan ke bawah</p> 
<p>4. tarik kedua telapak tangan ke arah dalam</p> 	<p>5. dan putar telapak tangan sehingga telapak tangan menghadap ke arah luar (semula)</p> 	

Gambar ilustrasi gerak tangan pada gerak nginyau bias

Dapat kita lihat pada gerak nginyau bias gerakan (putar) tangan penari dapat membentuk sebuah lingkaran yang besar sudutnya yaitu 360° .

E. Penelitian yang Relevan

1. Desmawati, dengan judul skripsinya yaitu “Eksplorasi Etnomatematika pada Gerak Tari Tradisional Sigh Penguten Lampung”. Dalam penelitiannya, peneliti mengamati pola lantai yang terbentuk pada saat penari melakukan gerak tari sigh penguten, maka peneliti menyimpulkan jika adanya aktivitas etnomatematika dan adanya konsep geometri yang terbentuk, yaitu: a)

aktivitas etnomatematika terjadi pada saat menghitung ketukan serta mengukur langkah penari saat berpindah formasi dan sesuai dengan pola lantai yang terbentuk. b) konsep geometri yang terjadi saat adanya transformasi geometri dan mengenai garis lurus.

2. Uli Amsari, dengan judul skripsinya yaitu “Makna Simbolik Tari SigeH Penguten Lampung”. Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa salah satu tari yang telah menjadi tradisi masyarakat Lampung yaitu tari sigeH penguten. Makna simbolik pada tari sigeH penguten juga terdapat dalam gerak, iringan, tata rias dan busana juga properti yang digunakan seperti kain *tapis*, *siger*, *tanggai*, sirih yang semua itu menggambarkan ciri khas lampung.

Menurut beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa adanya keterkaitan antara matematika dengan tari sigeH penguten. Persamaan dari penelitian di atas yaitu sama-sama meneliti gerak pada tari sigeH penguten serta arti gerakan tari tersebut sesuai kebiasaan masyarakat Lampung, yang membedakannya adalah cara yang digunakan dalam memahami tari sigeH penguten terutama pada gerak dan makna, serta jika pada penelitian sebelumnya membahas gerak dan maknanya, pada penelitian ini akan membahas terbentuknya garis dan sudut pada saat penari melakukan gerak tari sigeH penguten. Penelitian yang akan dilakukan yaitu pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigeH penguten dalam memahami konsep garis dan sudut.

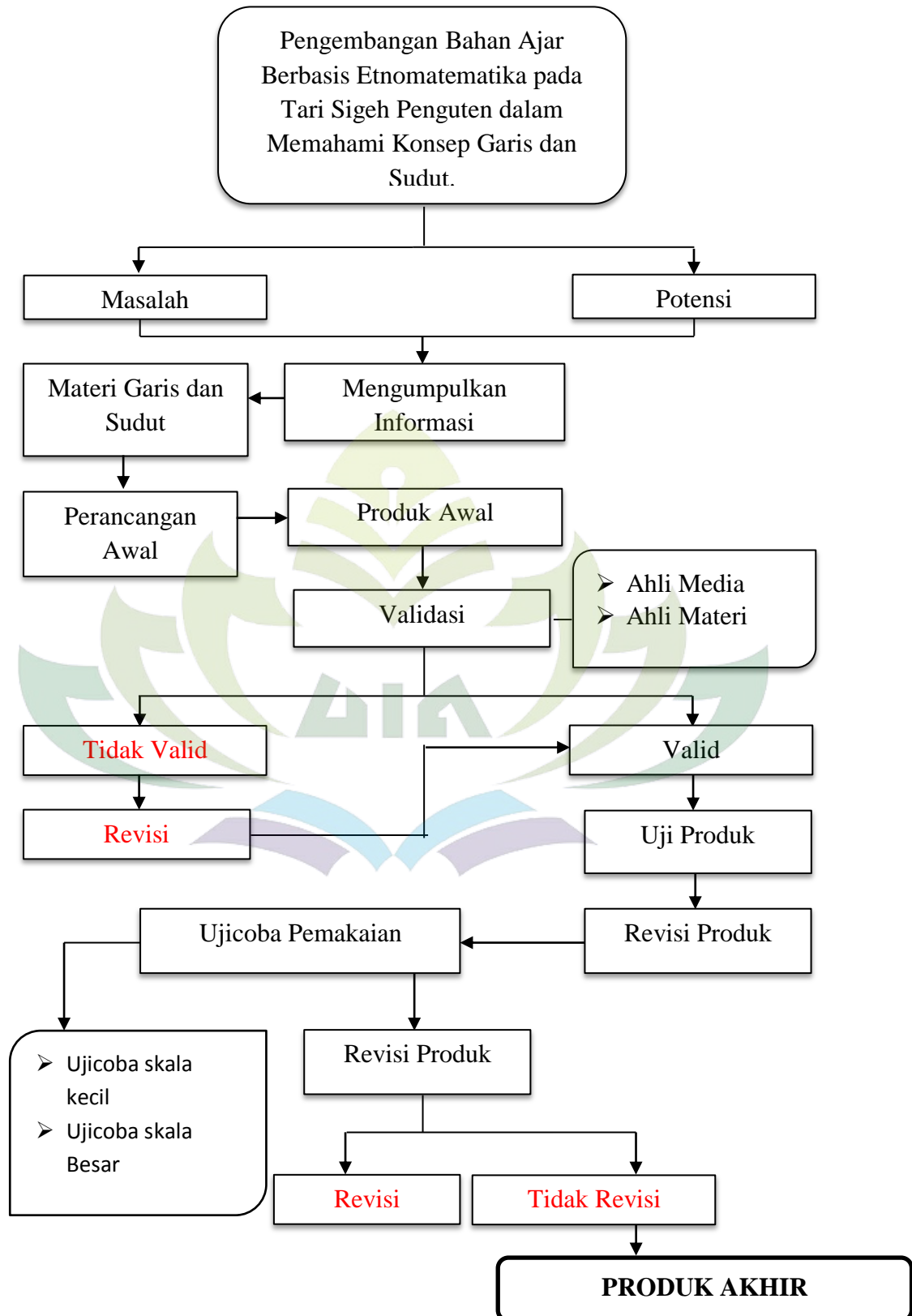
F. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan penjelasan sementara yang telah diidentifikasi sebagai hal yang penting mengenai perihal yang menjadi objek permasalahan atau keseluruhan pemikiran dari penelitian yang akan dilakukan.

Kerangka berpikir penelitian dan pengembangan ini bermula dari permasalahan yang ada di sekolah yaitu, peserta didik merasa bahan ajar yang digunakan kurang menarik, monoton dan pendidik juga belum pernah mengembangkan suatu bahan ajar baru yang dibutuhkan peserta didik. Dari permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi yaitu mengembangkan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigehe penguten dalam memahami konsep garis dan sudut dalam bentuk modul. Dengan adanya solusi tersebut, diharapkan peserta didik dapat belajar menggunakan bahan ajar baru yang berupa modul, dengan isi modul yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Bahan ajar tersebut juga diharapkan dapat memfasilitasi pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti berupa bahan ajar berbasis etnomatematika pada tari sigehe penguten dalam memahami konsep garis dan sudut, yang diharapkan dapat membantu peserta didik belajar lebih aktif dan mandiri.

Berdasarkan dari kajian teori dan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disusun kerangka berpikir untuk mendapatkan jawaban sementara dari permasalahan yang akan diteliti.

Alur kerangka berpikir pada penelitian pengembangan bahan ajar ini dapat dilihat dari bagan berikut:



Gambar 2.20 Kerangka Berpikir

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Asrizal Nopi Opra, dan Zuhendri Kamus. "Pembuatan Bahan Ajar Fisika Berbasis WEB Pada Konsep Termodinamika Untuk Pembelajaran Menurut Standar Proses Siswa Kelas XI SMA." *Pillar Of Physics Education* 2 (Oktober 2013): 12.
- Andi Prastowo;, "Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu : Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI," Text, 2015,
- Anggoro, Bambang Sri. "PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PROBLEM SOLVING GUNAKAN MENGIKHTUNG TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (18 Desember 2015): 121–30.
- Arlitasari, Oni, Puja Pujayanto, dan Rini Budiharti. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA TERPADU BEBASIS SALINGTEMAS DENGAN TEMA BIOMASSA SUMBER ENERGI ALTERNATIF TERBARUKAN." *Jurnal Pendidikan Fisika* 1, no. 1 (27 April 2013).
- Astri, Ayu Aji, and Budiman, "PERAN ETNOMATEMATIKA DALAM MEMBANGUN KARAKTER BANGSA."
- Cholid Narbuko, Abu Achmadi. "Metodologi Penelitian" Jakarta: Bumi Aksara, 2016.
- Departemen Agama RI. "Al-Quran dan Terjemah Al-Jumanatul 'Ali". Bandung: CV Penerbit Jumanatul 'Ali-Art (J-Art).
- Dwiyana Hapsary, Indra Bulan. "Tari Lampung". Yogyakarta: Arttex, 2016
- Gazali, Rahmita Yuliana. "Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar ausubel." *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (6 Desember 2016): 182.

Hartoyo, Agung. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar." *penelitian-pendidikan* 243. Diakses 23 November 2019.

Herry Widyastono, "Pengembangan Kurikulum di Era Otonomi Daerah". Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

I Mahendra, "PENGEMBANGAN MODUL PROTOTIPE MCB ELEKTRONIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 SINGARAJA," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14 (31 Juli 2017).

Indriyani, Indriyani, dan Fredi Ganda Putra. "Media Pembelajaran Berbantuan Sparkol Materi Program Linier Metode Simpleks." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 3 (30 September 2018): 353–62.

Jusmawati, Hamzah Upu. "EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL BERBASIS MASALAH SETTING KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI 11 MAKASSAR." *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (7 Maret 2015): 30–40.

Mahendra, I. "PENGEMBANGAN MODUL PROTOTIPE MCB ELEKTRONIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 SINGARAJA." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14 (31 Juli 2017). \

Mardiah, Siti, Rany Widyastuti, dan Achi Rinaldi. "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (31 Mei 2018): 119–26.

Netriwati dan Mai Sri Lena. "Media Pembelajaran Matematika". Bandar Lampung: Pertama Net, 2017.

¹Netriwati. "Mikro *Teaching* matematika edisi II". Bandar Lampung: CV. Gemilang. 2018

Novitasari, Erma, Mohammad Masykuri, dan Nonoh Siti Aminah. "PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS INKUIRI TERBIMBING TEMA MATAHARI SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF DI KELAS VII SMP/MTs." *Inkuiri* 5, no. 1 (2016): 112-121-121.

"PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA BERBASIS BUDAYA LOKAL SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH - CORE." Diakses 23 November 2019

Prastowo, Andi. "Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu : Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI." Text, 2015.

Putra, Rizki Wahyu Yunian, dan Rully Anggraini. "Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software iMindMap pada Siswa SMA." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (16 Juni 2016): 39-47.

Ramdani, Yani. "Pengembangan Instrumen Dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, Dan Koneksi Matematis Dalam Konsep Integral." *penelitian-pendidikan* 243. Diakses 23 November 2019.

Rusti, Rusti, dan Insih Wilujeng. "PENGARUH MODEL ADVANCE ORGANIZER TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS VII SMP." *Pend. Ilmu Pengetahuan Alam - SI* 7, no. 6 (9 Oktober 2018): 292-97.

Sohibun, Sohibun, dan Filza Yulina Ade. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive." *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 2 (16 Desember 2017): 121–29.

Sugiyono. "Metode Penelitian Pendidikan". Bandung: Alfabeta, 2013.

Sugiyono. "Metode Penelitian Pendidikan". Bandung: Alfabeta, 2017.

Sugiyono. "Metode Penelitian Pendidikan". Bandung: Alfabeta, 2018.

Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek". Jakarta : Rineka Cipta, 2014.

Supriadi, Nanang. "MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS MELALUI BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF (BAEI) YANG TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (18 Juni 2015): 63–74.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. "Strategi Belajar Mengajar" Jakarta : Rineka Cipta, 2014.

S. Margono. "Metodologi Penelitian Pendidikan" jakarta: Rineka Cipta, 2014.

Tandililing, and Mursyid, "PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMK MENGGUNAKAN LEMBAR KERJA KUMON PADA MATERI HUKUM II NEWTON."

Ula, Iin Rahmatul, dan Abi Fadila. "Pengembangan E-Modul Berbasis Learning Content Development System Pokok Bahasan Pola Bilangan SMP." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (31 Mei 2018): 201–7.

Umar Tirtarahardja, S.L. La Sulo. "Pengantar Pendidikan" Jakarta: Asdi Mahasatya, 2010.

Umar, Wahid. "MEMBANGUN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA." *Infinity Journal* 1, no. 1 (1 Februari 2012): 1–9.

Warsita, Bambang. "Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya". Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

Wayan Mustika. "Teknik Dasar Gerak Tari Lampung". Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja AURA, 2014)

Wahyuni, Astri, Ayu Aji Wedaring Tias, dan Budiman Sani. "PERAN ETNOMATEMATIKA DALAM MEMBANGUN KARAKTER BANGSA," 2013, 6.

Wijayanti, Septiana, dan Joko Sungkono. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (18 Desember 2017): 101–10.

Wirawan, Yosi Marenda, dan Rizki Wahyu Yunian Putra. "Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi pada Materi Himpunan." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 3 (30 September 2018): 329–35.