

**AKTIVITAS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEHIDUPAN
MASYARAKAT BUDAYA LAMPUNG DI KECAMATAN BATU BRAK
KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Matematika

Oleh
Ranti Arlieza
1511050124

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.

Pembimbing II : Dona dinda Pratiwi, M.Pd.



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
1439 H/2019 M**

**AKTIVITAS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEHIDUPAN
MASYARAKAT BUDAYA LAMPUNG DI KECAMATAN BATU BRAK
KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Matematika

Oleh

Ranti Arlieza
NPM.1511050124

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.

Pembimbing II : Dona dinda Pratiwi, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
1439 H/2019 M**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika menurut Unodiaku, merupakan ilmu pengetahuan tentang jarak dan bilangan serta ilmu yang menopang praktik keseharian manusia. Penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari sering kali tidak disadari dan berjalan secara alami. Hal ini adalah salah satu wujud jati diri matematika, yakni muncul dari kehidupan manusia. Sebagai contoh, teori-teori geometri Euclid merupakan salah satu bagian dari tradisi Mesir Kuno. Pada sejarah matematika diceritakan bahwa di zaman Mesir Kuno manusia mengalami kesulitan mengukur area menggunakan angka, namun untuk mengukur area tersebut masyarakat mencoba menggunakan bentuk persegi panjang yang menyerupai area yang akan diukur. Selain teori tentang geometri masih banyak lagi teori matematika yang ditemukan dengan berdasarkan aktivitas tradisi atau budaya masyarakat pada zaman dahulu.

Era yang serba modern ini terkesan sulit ketika kita mencari sebuah hal yang berbau tentang keaslian karena pada dasarnya segala sesuatu pasti akan berubah seiring dengan berjalannya waktu termasuk juga tentang budaya yang berkembang dalam sebuah masyarakat atau kelompok tertentu. Hal ini terjadi karena adanya modernisasi. Modernisasi sendiri merupakan bentuk dari perombakan sikap dan mentalitas sebagai warga masyarakat untuk memenuhi kebutuhan gaya hidup dalam masa kini. Dalam proses modernisasi terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, terutama tentang nilai sebuah budaya tertentu yang patut untuk dijadikan sebagai sebuah pembelajaran.¹

¹ Koetjaraningrat, *Pengantar Ilmu Antropologi* (Jakarta: Pt RinekaCipta, 2006).h. 32

Efek modernisasi pada kehidupan budaya tidak dapat disangkal dan berdampak pada erosi hasil rasam bangsawan go-longan kita. Hal ini disebabkan oleh kesukaran penerapan dan kurangnya penafsiran tentang istimewanya poin rasam dalam masyarakat. Indonesia memiliki suku yang berbeda, budaya yang berbeda dan produksi yang berbeda milik masing-masing suku. Ini juga menunjukkan bahwa negara ini kaya akan berbagai kegiatan etnomatematik, termasuk kehidupan tradisional dan budaya Lampung.²

Masyarakat lampung terdiri dari beragam kelompok etnis, yang merepresentasikan perangai masyarakat multikultural. Budaya lokal adalah komponen internal yang terkait erat dengan kehidupan sehari-hari masyarakat. Karena tidak dapat dipungkiri bahwa keunikan adat dan tradisi akan terhenti jika generasi muda lampu etnik asli tidak dapat membentenginya. Hal ini ditunjukkan dengan pemakaian bahasa sehari-hari, nyenyai dirasakan bahwa anak-anak etnis asli Lampung menggunakan bahasa Lampung, juga jarang bahwa secara tradisional Lampung dapat ditarikan untuk dan tidak sedikit orang di Lampung yang memahami perbedaan budaya. tahu motif dari Lampung.³

Wunderle mengatakan bahwa kesadaran budaya adalah kemampuan untuk mengenali dan memahami dampak budaya terhadap nilai-nilai dan perilaku manusia. Efek dari kesadaran budaya pada pemahaman kebutuhan untuk mempertimbangkan budaya, faktor penting ketika berhadapan dengan situasi tertentu. Pada tingkat dasar, kesadaran budaya adalah informasi dan memberi manusia rasa tahu tentang budaya. Prinsip tugas mendapatkan pemahaman tentang kesadaran budaya adalah untuk mengumpulkan informasi tentang budaya

² Koetjaraningrat.h. 35

³ Hilman Hadikusuma, *Masyarakat dan adat budaya Lampung* (Bandung: Mandar Maju, 2006).h. 159

dan menginformasikannya dengan menambahkan makna progresif sebagai pemahaman budaya.

Berpengaruh terhadap rasam pantas ditanamkan di dalam sukma masyarakat untuk mempertahankan kearifan etnik budaya lokal. Sebagai salah satu solusinya adalah dengan adanya *study* etnomatematika. Melalui etnomatematika konsep-konsep matematika dapat dikaji dalam praktek-praktek budaya. Menurut Dambrosio etnomatematika adalah praktek matematika dalam kelompok budaya, seperti kelompok masyarakat pedesaan, dan kelompok-kelompok tertentu lainnya. Arismendi menerangkan juga bahwa etnomatematika menganalisis tentang rasam dalam kelompok tertentu dalam mengklarifikasi, mengurutkan, menghitung, mengukur, mempertimbangkan, menyimpulkan, memodelkan, dan memecahkan masalah. Kesimpulannya adalah bahwa etnomatematika adalah pendekatan pembelajaran yang menghubungkan keragaman budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat budaya Lampung yang mengandung cara berpikir matematis.

Adat dan budaya adat Lampung, salah satu di antaranya adalah Rumah Adat Lampung dan tapis Lampung, rumah adat Lampung dibedakan menjadi tiga yaitu *nuwow balak*, *nuwow sessat*, dan *nuwo lunik*. *nuwow balak* adalah rumah tempat tinggal bagi para kepala adat (penyimbang adat), *nuwow sessat* merupakan tempat pertemuan adat tempat para *perwatin* (penyimbang) mengadakan *pepung adat* (musyawarah), dan *nuwo lunik* adalah rumah yang biasa digunakan oleh rakyat biasa. Rumah adat merupakan budaya Lampung yang memiliki karakteristik khas, yaitu dapat dilihat dari bentuk arsitektur rumah adatnya. Rumah adat adalah Lambang dari perwujudan sistem budaya pada masyarakat yang memiliki arsitektur pada tata cara, perilaku dan tata nilai kehidupan sosial. Rumah adat Lampung memiliki ragam hias pada elemen

elemen rumah seperti ornamentasi dan tata ruang adat yang memiliki arti penting dalam kehidupan masyarakat Lampung, sebagai wujud dari sebuah identitas atau ciri dari kebudayaan Lampung.

Rumah adat merupakan warisan leluhur bangsa yang wajib untuk dilestarikan, namun semakin pesat perkembangan zaman semakin banyak pula perubahan-perubahan yang terjadi baik dari segi tata nilai, norma dan juga tradisi adat istiadatnya yang mulai dipengaruhi oleh budaya asing yang masuk. Perkembangan zaman dan kemajuan teknologi berpengaruh pada perubahan bentuk dan corak khas rumah adat menjadi bentuk yang bergaya modern dan terhapusnya tata nilai disetiap ornamennya. Peneliti memilih rumah adat *Nuwow Sessat*, selain karena *nuwow sessat* terdapat di kecamatan Batu Brak Kabupaten Lampung Barat juga karena sebagian dari masyarakat Lampung belum mengetahui dengan baik struktur, simbol dan fungsi dan etnomatematika yang terdapat dalam Rumah adat *Nuwow Sessat*. Maka dari itu peneliti berkeinginan untuk meneliti dan mencari tahu struktur, simbol dan etnomatematika yang terkandung di dalam rumah adat Lampung Pepadun.⁴

Bicara masalah tapis Lampung, adapun tapis Lampung memiliki banyak sekali jenis motif dan kegunaannya masing-masing. Namun, dalam kesempatan ini saya ingin melakukan penelitian mengenai tapis jenis celugam yaitu tapis yang sampai saat ini masih sering digunakan di daerah yang akan dilakukan kegiatan penelitian yaitu Kecamatan Batu Brak Kabupaten Lampung Barat. Tapis jenis celugam merupakan kain khas Lampung Barat yang berbentuk potongan-potongan kain segitiga berwarna merah, orange, hitam dan putih menyatu menjadi motif-motif unik dan antik.

⁴ David Matsumoto, *Culture and Psychology* (Colifornia: Brooks Cole Publishing, 2012). h.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan Ibu Romida (istri Manajer Distrik Batu Brak), Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung, dalam kehidupan adat dan budaya, rumah adat Lampung di Batu Brak tidak lepas dari kegiatan matematika khususnya membilang dan mengukur yang sangat sering diterapkan. Pembangunan rumah juga pada dasarnya masyarakat Batu Brak masih sering berhubungan dengan bangun ruang. Hanya saja, masyarakat sering tidak menyadari mereka telah menggunakan matematika. Perlu ditunjukkan bahwa dalam kesehariannya masyarakat tidak asing lagi dengan konteks matematika.

Pada saat ini penelitian ekstensif tentang etnomatematika telah dilakukan, termasuk penelitian Rachmaniah M Hariastuti dengan judul penelitian Kajian konsep-konsep Geometris dalam Rumah Adat Using Banyuwangi Berbasis Etnomatematika. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat konsep geometris berupa bangun datar dan bangun ruang; kesebangunan dan kekongruenan; transformasi geometri serta geometri fraktal dalam komponen dan ornamen rumah adat Using, Banyuwangi.⁵ Penelitian lain yang terkait dengan etnomatematika adalah Kajian Etnomatematika pada Rumah Adat Taneyan Lanjeng oleh Ainur Rofiq Hafsi, hasil penelitiannya adalah konsep-konsep geometri yang terkandung dalam rumah adat Taneyan Lanjeng.⁶

Menjurus pada penelitian-penelitian tersebut bahwa perlu adanya hal baru untuk penelitian aktivitas etnomatematika terhadap adat dan rasam masyarakat Lampung yang membuat penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Didi Kuswendi, beliau melakukan penelitian terhadap aktivitas etnomatematika yang terjadi pada budaya

⁵ Rahmaniah M Hariastuti, “Kajian konsep-konsep Geometris dalam Rumah Adat Using Banyuwangi Berbasis Etnomatematika,” no. Vol 7 No. 1 (2018)

⁶ Ainur Rofiq Hafsi, “Kajian Etnomatematika pada Rumah Adat Taneyan Lanjeng,” no. Vol. 14 No. 2 (2014).

lokal Lampung Pesisir. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu akan meneliti aktivitas etnomatematika terhadap adat maupun budaya pada masyarakat Lampung Barat (Lampung Saibatin). Seterusnya penelitian yang telah dilakukan oleh Sitti Fatimah S. Sirate, di dalam penelitiannya beliau melakukan penelitian terhadap aktivitas etnomatematika yang ada di masyarakat Toraja. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu akan meneliti aktivitas etnomatematika terhadap adat maupun budaya pada masyarakat Lampung Barat (Lampung Saibatin). Berdasarkan penjelasan dari permasalahan dan penelitian pendahuluan maka perlu dilakukan penelitian tentang “Aktivitas etnomatematika terhadap Adat dan Budaya masyarakat suku Lampung di Kecamatan Batu Brak Kabupaten Lampung Barat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah adalah sebagai berikut::

1. Ketidaktahuan masyarakat etnis lampung terkait nilai budaya dalam masyarakat serta adanya unsur etnomatematika dalam aktivitas kehidupan adat dan budaya sehari-hari.
2. Belum diketahui ragam arsitektur pembangunan rumah adat Lampung dan motif tapis celugam berselirat dengan ilmu matematika.
3. Belum tertanam di dalam jiwa masyarakat tentang pentingnya kesadaran kebudayaan guna mempertahankan kearifan etnik budaya lokal.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dibutuhkan satu atau lebih masalah dalam identifikasi masalah. Adapun batasan masalahnya adalah Etnomatematika pada kegiatan Adat dan Budaya Masyarakat Lampung di Batu Brak Kabupaten Lampung Barat. Adapun adat yang akan diteliti oleh peneliti meliputi rumah adat, sedangkan adat yang akan diteliti oleh peneliti meliputi kain tapis celugam adat Lampung.

D. Rumusan Masalah

Apa sajakah aktivitas etnomatematika yang terdapat pada Adat dan Budaya masyarakat suku Lampung di Kecamatan Batu Brak Kabupaten Lampung Barat?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: menjelaskan apa saja aktivitas etnomatematika terhadap Adat dan Budaya masyarakat suku Lampung di Kecamatan Batu Brak Kabupaten Lampung Barat.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini termasuk manfaat teoretis dan praktis. Keunggulan ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan studi tentang pendidikan dan budaya, khususnya kegiatan etnomatik di bidang adat dan praktik, khususnya di Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat, dan sumber wawasan dan pengetahuan tentang berbagai motif kain saringan Lampung, khususnya motif kain saring, bisa melengkapi matematika

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk para pembaca agar dapat mengetahui setiap hal yang berkaitan dengan etnomatematika terhadap

adat dan budaya suku Lampung. Khususnya di Batu Brak Kabupaten Lampung Barat Provinsi Lampung.

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah aktivitas etnomatematik masyarakat dan budaya Lampung.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah populasi Lampung di Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat.

3. Masalah Penelitian

Masalah penelitian penulis terbatas pada etnomatematika adat dan budaya masyarakat Lampung di Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung.

4. Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Aktivitas Etnomatematika

Aktivitas adalah usaha-usaha yang dikemukakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan untuk melengkapi segala kebutuhan alat-alat yang diperlukan, siapa yang akan melaksanakan, ditempat mana pelaksanaannya, kapan waktu dimulai dan berakhir, dan bagaimana cara yang harus dilaksanakan.⁷ Secara operasional, aktivitas dapat dirasakan perlu adanya penerapan dan fungsi manajemen yakni pelaksanaan kegiatan operasional. Pemahaman bahwa rangkaian tindak lanjut merupakan upaya positif (efektif dan efisien) ke arah tujuan akhir dalam pencapaian tujuan merupakan adanya penggerakan kegiatan dalam suatu tujuan tertentu.⁸

Istilah ethnomathematics yang selanjutnya disebut etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brasil pada tahun 1997. Secara istilah etnomatematika diartikan sebagai:

“ the mathematics which is practiced among identifiable cultural groups such as national-tribe societies, labour children of certain age brackets and professional classes”.

Artinya: “ matematika yang dipraktekkan diantara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas professional.”⁹

⁷ Sriyono, *Aktivitas dan strategi pembelajaran sekolah* (Jakarta: Rosalia Publishing, 2005).h.6

⁸ Sriyono. *Op.Cit.*h.6

⁹ D'Ambrosio, *Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics, For the Learning of Mathematics* (London: Cambridge University Press, 2008). h. 5.

Albanese menyatakan bahwa etnomatematika adalah program penelitian yang fokusnya pada keterkaitan antara matematika dan budaya. Albanese juga menyatakan lebih jauh lagi bahwa matematika merupakan hasil sejarah sosial dan proses budaya yang dikembangkan dengan kontribusi dari berbagai masyarakat dan budaya. Menurut Dambrosio, etnomatematika adalah praktik matematika dalam kelompok budaya, seperti kelompok pedesaan atau pedesaan, kelompok kerja, siswa dalam kelompok usia, masyarakat adat dan kelompok tertentu lainnya, dengan tujuan untuk mengetahui bahwa ada berbagai jenis matematika yang dikembangkan oleh keterampilan matematika akademis yang berbeda dimainkan Berbagai bidang masyarakat dan mode dimana rasam yang berlainan menegosiasikan praktik matematika mereka (bagaimana menyatukan, menghitung, menaksir, mengukur, menyusun, atau mendesain bangunan atau alat dan lainnya).¹⁰

Ethnomatemics adalah aplikasi tunggal dari pendekatan kontekstual yang juga masih dikombinasikan dengan metode ilmiah. Proses pendidikan, terutama dalam kurikulum 2013, dapat meningkatkan nilai-nilai moral dan etika remaja, dan ini adalah salah satu tujuan yang ingin dicapai. Sukses dalam membangun kepribadian siswa, dan secara otomatis membantu kesuksesan membangun kepribadian bangsa. Kemajuan negara mana pun tergantung pada sifat warganya, kemampuan untuk kecerdasan, pemikiran superior warganya, sinergi para pemimpinnya, dll. Penerapan pendekatan etnomedik diharapkan dapat memberi para guru dan siswa ide-ide tentang dualisme dan pada akhirnya meningkatkan

¹⁰ Andriyani dan Kuntarto, "Etnomatematika: Model baru dalam pembelajaran, *Jurnal gantang Universitas Jambi*, Vol. II, No. 2" Tahun 2017.

pendidikan matematika. Siswa juga harus terbiasa dengan penerapan matematika pada budaya Lampung.¹¹

Bidang kajian etnomatematika salah satunya adalah meneliti matematika berperan dalam menggunakan prinsip-prinsip atau ide-ide dalam suatu budaya pada kelompok tertentu. Etnomatematika adalah matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh atau petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional, dan lain sebagainya. Definisi seperti ini, maka etnomatematika memiliki pengertian yang lebih luas dari hanya sekedar etno (etnis) atau suku. Dari perspektif penelitian, etnomatematika didefinisikan sebagai antropologi budaya matematika dan pengajaran matematika.¹² Mempelajari matematika tak hanya dalam memahami konsep atau prosedurnya, tetapi banyak hal yang muncul dari proses pembelajaran matematika.¹³

Arismendi menjelaskan juga bahwa etnomatematika menyelidiki tentang budaya dalam kelompok tertentu dalam mengklarifikasi, mengurutkan, menghitung, mengukur, mempertimbangkan, menyimpulkan, memodelkan, dan memecahkan masalah. Berikut pertanyaan-pertanyaan umum yang biasa muncul dalam penelitian etnomatematika menurut Arismendi:

1. Bagaimana praktek dan solusi khusus dari suatu permasalahan dikembangkan dari suatu metode?
2. Bagaimana metode dikembangkan menjadi teori?
3. Bagaimana teori dikembangkan?

¹¹ Siti Mardiah, Rany widyastuti, Achi Rinaldi, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri" *Desimal Jurnal Matematika*1(2) (2018): h. 121.

¹² Nasution, *Metode Research : Penelitian Ilmiah* (Surakarta: UNS Press, 2008),h. 98.

¹³ Fitri Nurrohmah, Fredi Ganda Putra, Farida, "Development of Sparkol Video Scribe Assisted Learning Media" *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* Vol. 8, No. 3 (Desember 2018): h. 234.

Akan tetapi, dalam pendidikan matematika, fokus dari etnomatematika adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengintegrasikan konteks sociocultural dalam pembelajaran?
2. Bagaimana pengembangan keterampilan pemecahan masalah dalam diri siswa?
3. Bagaimana memperbaiki pembelajaran aljabar tingkat menengah ke pembelajaran di sistem komunitas perguruan tinggi?
4. Bagaimana membedakan antara isi kurikulum yang penting dan esensial atau isi kurikulum yang kritis?
5. Bagaimana memasukkan ke dalam kurikulum, protomatematiks atau retorikal matematiks yang didefenisikan sebagai kegunaan, praktek, dan pengembangan dari ide matematika dari tradisi atau konteks dari sebuah kelompok?¹⁴

Etnomatematika adalah salah satu bidang penelitian yang menyelidiki hubungan antara matematika dan budaya, yang mana memiliki tujuan untuk mengembangkan dan memperkenalkan budaya dan juga untuk mengetahui cara berpikir dan perilaku dalam kelompok tertentu. Selama ini matematika di dunia pendidikan sering kali menjadi mata pelajaran yang sulit dipahami dengan baik oleh siswa. Sehingga menimbulkan kesan bahwa matematika adalah ilmu yang rumit, dan sulit untuk dipahami. Sementara itu, kompetensi didalam pembelajaran matematika merupakan sesuatu yang vital dan berkelanjutan dalam setiap pemaknaan individual dan dalam kehidupan yang produktif, juga merupakan sesuatu yang sangat penting karena matematika merupakan segala hal tentang menemukan solusi dari suatu masalah.

Sering kali terdengar bahwa kebanyakan siswa tidak gemar dalam belajar matematika karena selain dianggap rumit, mereka juga menganggap bahwa ilmu

¹⁴ Budiyo, *Metode Penelitian Pendidikan* (Surakarta: PT Bumi aksara, 2007), h. 54.

matematika tidak ada manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dan tidak ada kaitannya dengan budaya. Urbiratan Dambrosio adalah ahli matematika yang menolak ini. Matematika tidak bebas dari budaya dan nilai-nilai. Matematika terintegrasi dalam semua aspek kehidupan komunitas budaya dan dipraktikkan sebagai tradisi.¹⁵

Aktivitas matematika berbasis budaya yang sering disebut etnomatematika merupakan sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan peran matematika dalam masyarakat multibudaya. Konsep matematika digunakan untuk mengeksplorasi keberadaan matematika dalam budaya khususnya masyarakat. Aktivitas matematika berbasis budaya pada masyarakat Lampung dinilai penting sebagai suatu kajian khusus tentang matematika yang dimiliki dan dipraktikkan oleh masyarakat Lampung secara turun temurun, yang diharapkan dapat menjadi bahan rujukan pembelajaran matematika kontekstual.¹⁶ Etnologi dipandang sebagai lensa untuk menampilkan dan memahami matematika sebagai produk budaya.¹⁷

Pembelajaran ini merupakan salah satu cara yang dipersepsikan dapat menjadikan pembelajaran matematika bermakna dan kontekstual yang diyakini dapat menstimulasi anak untuk menggunakan kemampuan berpikirnya yang melahirkan pembelajaran yang kaya dan reflektif.¹⁸ Konteks budaya digunakan untuk merangsang petualangan anak karena mudah diingat, anak terlibat langsung di dalamnya dan berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari anak.¹⁹

¹⁵ Dambrosio, *Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics, For the Learning of Mathematics*. h. 29.

¹⁶ Andriyani dan Kuntarto, "Etnomatematika: Model baru dalam pembelajaran."

¹⁷ Kadek Rahayu Puspawati, "Etnomatematika di Balik Kerajinan Anyaman Bali," ISSN: 1693-1394., *Jurnal Matematika Vol. 4 No. 2* Desember 2014.

¹⁸ Rosida Rakhmawati M, "Aktivitas Matematika Berbasis Budaya pada Masyarakat Lampung," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 2* Vol. 7, No. 2 (2016): h. 222.

¹⁹ Euis Eti Rohaeti, "Transformasi Budaya Melalui Pembelajaran Matematika Bermakna Di Sekolah" *Jurnal Pengajaran MIPA*, Volume 16, Nomor 1 (2011): h. 139-147.

Perkembangan etnomatematika telah banyak dikaji maka bukan tidak mungkin matematika diajarkan secara bersahaja dengan mengambil budaya setempat. Menurut Bishop, matematika merupakan suatu bentuk budaya. Matematika sebagai bentuk budaya, sesungguhnya telah terintegrasi pada seluruh aspek kehidupan masyarakat dimanapun berada. Selanjutnya Pinxten menyatakan bahwa pada hakekatnya matematika merupakan teknologi simbolis yang tumbuh pada ketrampilan atau aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Dengan demikian matematika seseorang dipengaruhi oleh latar budayanya, karena yang mereka lakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan.

Budaya akan mempengaruhi perilaku individu dan mempunyai peran yang besar pada perkembangan pemahaman individual, termasuk pembelajaran matematika. Pendidikan matematika sesungguhnya telah menyatu dengan kehidupan masyarakat itu sendiri.²⁰ Matematika dapat dikaitkan dengan nilai-nilai budaya sehingga dapat peserta didik bisa memperoleh wawasan lebih untuk mendapatkan konsep matematika sekaligus budaya lokal.²¹ Oleh karena itu, disimpulkan bahwa etnomatematika adalah matematika yang dikembangkan oleh kelompok sosial dan budaya seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok pekerja, kelompok profesional, anak-anak dari usia tertentu dan banyak kelompok lain yang diakui oleh masyarakat karena tujuan mereka dan tradisi, digunakan untuk kelompok. *Aktivitas Matematika Berbasis Budaya Pada Masyarakat Lampung* dinilai penting sebagai suatu kajian khusus tentang matematika yang dimiliki dan dipraktikkan oleh masyarakat Lampung secara turun temurun, yang diharapkan dapat menjadi bahan rujukan pembelajaran matematika kontekstual. Dalam penelitian ini akan meneliti adat

²⁰ Euis Fajriyah, "Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi," *Jurnal UNNES*, 2018.

²¹ Intan Kurniasari Fakhri Rosida Rakhmawati M, Jamal, "Pengembangan E-Module Bercirikan Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education 01 (2)* 2018, h. 229.

dan budaya yang akan diteliti aktivitas etnomatematikanya yaitu meliputi mengukur, menghitung dan menggambar pola.

Tabel 2.1 Aktivitas Etnomatematika Adat dan Budaya Lampung

No	Aktivitas	Mengukur	Menghitung	Menggambar Pola
1	Rumah Adat	√	√	√
2	Budaya Kain Khas Lampung	√	√	√

B. Adat Lampung

Adat adalah gagasan kebudayaan yang terdiri dari nilai-nilai kebudayaan, norma, kebiasaan, kelembagaan, dan hukum adat yang lazim dilakukan di suatu daerah. Apabila adat ini tidak dilaksanakan akan terjadi kerancuan yang menimbulkan sanksi tak tertulis oleh masyarakat setempat terhadap pelaku yang dianggap menyimpang. Adapun salah satu adat Lampung antara lain:

1) Rumah Adat (nuwow sesat)



Gambar 2.1 Rumah Adat Lampung

Lampung memiliki rumah adat tradisional Lampung yang disebut Nuwo Sesat. Rumah adat Nawo Sesat memiliki bentuk arsitektur yang umum digunakan pada rumah-rumah di pulau Sumatera, yakni bentuk rumah

panggung. Bentuk rumah panggung tersebut tidak lepas dari kegunaannya untuk mencegah jika sewaktu-waktu ada serangan hewan buas. Rumah adat Nawo Sesat dibangun menggunakan kayu. Sedangkan bagian atap dibuat menggunakan daun ilalang. Penggunaan kayu sebagai bahan baku pembuatan rumah, tidak lepas dari warisan nenek moyang masyarakat Lampung. Sejarah telah mencatat bahwa Lampung telah mengenal bencana gempa bumi sejak dahulu.

Adanya struktur rumah panggung, dibutuhkan sebuah tangga sebagai akses keluar masuk rumah. Dalam adat Lampung, tangga tersebut bernama *Ijan Geladak*. Tangga ini terletak di bagian depan rumah sehingga sering kali dihiasi dengan ukiran-ukiran etnik Lampung untuk mempercantik tampak depannya. Bagian depan rumah adat Lampung umumnya juga akan dilengkapi dengan serambi kecil yang bernama anjungan. *Anjungan* berfungsi sebagai tempat pertemuan kecil atau sebagai tempat bersenda gurau. konstruksi rumah Adat Lampung *Nuwow Sessat* berbentuk rumah panggung dengan kayu sebagai bahan bangunan utamanya. Rumah ini disangga dengan tiang-tiang penopang yang didirikan di atas pondasi hingga lantai rumah. Berikut ini sekilas gambaran mengenai rumah adat Lampung:

1. Halaman depan

Halaman depan nuwo sesat dapat difungsikan sebagai acara-acara adat seperti begawi dan acara pernikahan, penyambutan tamu.

2. Pondasi dan tiang penyangga pondasi rumah adalah umpak batu yang berbentuk persegi. Di setiap umpak batu ditaruh *tihang* duduk (tiang penyangga) yang berjumlah kurang lebih 35 tiang dan *tihang* induk (tiang utama) berjumlah 20 tiang.

3. Ruang bagian bawah Nuwo Sesat

Ruangan ini difungsikan sebagai tempat penyimpanan benda-benda budaya serta pusat kegiatan seni dan budaya lain. Tempat ini juga bisa digunakan untuk tempat berkumpul.

4. Bagian teras Nuwo Sesat

Bagian teras dapat ifungsikan sebagai tempat musyawarah dan mufakat antara keluarga besar kabandaran marga balak, tokoh adat, serta tokoh masyarakat.

5. Tikhai

Tikhai merupakan hiasan yang menempel diatas rumah adat Nuwo Sesat. Tikhai ini menunjukkan bahwa Lampung itu kaya.

6. Lantai *Nuwow Sessat* berlantaikan bambu atau bisa disebut *Khesi* atau papan yang berasal dari kayu klutum, *bekhatteh* dan *belasa*.

7. Dinding-dinding rumah merupakan susunan papan-papan kayu yang dipasang berjajar di setiap rangka rumah dalam posisi berdiri.

8. Pintu dan jendela berbentuk setangkup ganda berbentuk persegi panjang. Sedangkan jendela berbentuk sama namun dengan ukuran yang lebih pendek. Setiap jendela dilengkapi dengan tralis dari kayu. Terdapat empat jendela pada bagian depan rumah, sedangkan bagian lainnya jumlah jendela tergantung dari panjangnya badan rumah.

Pembagian ruangan ketika memasuki Rumah Adat Lampung kita akan menemukan beberapa bagian, yaitu:

1. *Panggakh*: loteng rumah yang digunakan sebagai tempat penyimpanan barang-barang adat, senjata atau benda pusaka.
2. *Ijan*: tangga menuju rumah

3. *Lepau / Bekhanda*: ruangan terbuka luas di depan rumah seperti serambi yang digunakan sebagai ruang tamu atau tempat bermusyawarah.
4. *Lapang Lom*: digunakan sebagai tempat berkumpulnya keluarga atau acaraacara adat seperti Himpunan atau Bedua.
5. *Bilik Kebik*: merupakan kamar tidur utama untuk sepala keluarga
6. *Tebelayakh*: kamar tidur kedua
7. *Sekhudu*: terletak di bagian belakang yang digunakan oleh ibu-ibu
8. *Dapokh*: dapur. Terletak di bagian paling belakang rumah, terdiri dari beberapa ruangan lagi yaitu gekhang atau tempat mencuci peralatan dapur dan *Bah Lamban* atau tempat penyimpanan hasil panen.

Adapun di bagian dalamnya, rumah *Nuwow Sessat* terdiri atas beberapa ruangan dengan fungsinya masing-masing. Beberapa ruangan tersebut antara lain *Pusiban* (ruang tempat musyawarah), *Tetabuhan* (tempat penyimpanan alat musik tradisional dan pakaian adat Lampung), *Gajah Merem* (tempat Penyimbang beristirahat), dan *Kebik tengah* (tempat tidur untuk anak penyimbang). Filosofi Rumah Adat Lampung dan penjelasannya salah satu yang menjadi keunikan dari Rumah Adat Lampung adalah beragam ornamen yang sering dipajang di setiap bilik rumahnya. Ornamen-ornamen ini berisi petuah yang diambil dari kitab kuno peninggalan leluhur Lampung yang bernama kitab *Kuntara Raja Niti*. Kitab ini mengandung beberapa prinsip yang wajib dianut oleh setiap keturunan suku Lampung. Beberapa prinsip dari kitab tersebut antara lain:

1. *Pill-Pusangiri*. Prinsip adanya rasa malu ketika melakukan sebuah kesalahan atau perbuatan yang buruk, baik menurut norma agama maupun norma adat.
2. *Juluk-Adek*. Prinsip bagi mereka yang telah memiliki gelar adat agar dapat bersikap dan berkeperibadian yang bisa menjadi contoh.
3. *Nemui-Nyimah*, prinsip untuk selalu menjaga tali silaturahmi antar sanak keluarga dan selalu bersikap ramah pada tamu.
4. *Nengah-Nyampur*, prinsip untuk selalu menjaga hubungan baik dalam kehidupan sosial dan bermasyarakat. *Sakai-Sambaian*, prinsip saling tolong menolong dan bergotong royong dalam setiap pekerjaan.
5. *Sang Bumi Ruwa Jurai*, prinsip untuk tetap bersatu meski saling berbeda. Prinsip ini menyatukan suku Lampung Adat Pepadun dan adat Sebatin sehingga keduanya saling menghormati. Penerimaan yang baik dari masyarakat Lampung terhadap para pendatang juga didasari atas prinsip ini.

Kini seiring berjalannya waktu, Fungsi *Nuwow Sessat* menjadi tempat tinggal biasa. Untuk masuk ke dalam rumah ini kita harus menaiki anak tangga yang berada di depan dan di sebelah samping. Pada bagian bawahnya terdapat tiangtiang yang berfungsi sebagai penyangga bangunan di atasnya. Susunan papan kayu dijadikan sebagai lantai, begitu juga dengan dindingnya. Selain itu susunan papan pada rumah adat ini dapat meminimalisir kerusakan dan mampu bertahan apabila terjadi gempa bumi, mengingat letak provinsi Lampung terletak pada pertemuan lempeng Asia dan Australia

C. Kebudayaan Lampung

Budaya adalah cara hidup yang dikembangkan dan dibagikan oleh sekelompok orang dan ditransmisikan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Budaya terdiri dari banyak elemen kompleks, termasuk sistem keagamaan dan politik, adat istiadat, bahasa, alat, pakaian, bangunan, dan karya seni. Bahasa dan budaya merupakan bagian integral dari manusia, dan banyak orang cenderung memandang mereka sebagai turun temurun. Jika seseorang mencoba berkomunikasi dengan orang-orang dalam suatu budaya dan menyeimbangkan perbedaan mereka, ini menandakan bahwa budaya tersebut telah belajar.

Menimbang bahwa budaya = budaya (Belanda) = budaya (Inggris); berasal dari kata Latin "colore", yang berarti mengolah, mengolah, memupuk dan mengembangkan lahan, terutama tanah yang subur atau pertanian. Bertambahnya usia pentingnya budaya sebagai "kekuatan dan tindakan manusia untuk merawat dan mengubah alam". Berkenaan dengan bahasa Indonesia, kultus bermula dari bahasa sanskerta "Buddhisme", yang merupakan motif yang lazim dari Budhi, yang artinya pikiran atau alasan. Karena itu budaya adalah hasil dari pikiran atau alasan manusia untuk mencapai kesempurnaan hidup.²²

Ada 2 orang sarjana antropologi yaitu A. L. K Rober dan C. Kluckhohn, yang pernah mengumpulkan sebanyak mungkin definisi tentang paham kebudayaan, terbukti ada 160 macam definisi tentang paham kebudayaan yang kemudian dianalisis Joko Tri Prasetya, dkk, ilmu budaya dasar. Diklasifikasikan dalam berbagai golongan, kemudian hasil penyelidikan itu diterbitkan dalam suatu kitab bernama "*culture*" *A critical Review of Concept and Definitions*.²³

²² Abu Ahmadi, *Ilmu Sosial Dasar* (Jakarta: Pt RinekaCipta, 2003), h.50.

²³ Ahmadi, h.50.

Budaya, menurut Hagar Diantara, berarti buah dari pikiran manusia adalah hasil dari perjuangan manusia melawan dua pengaruh kuat, alam dan usia (alam dan masyarakat), dan merupakan bukti kemenangan kehidupan manusia untuk mengatasi berbagai hambatan dan kesulitan dalam hidup dan kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang saat lahir terorganisir dan damai. Kebudayaan itu akan berubah terus sejalan dengan perkembangan zaman. Adapun perubahan itu sendiri bersumber dari 3 hal yaitu :

1. Originasi, yaitu suatu penemuan yang baru
2. Difusi, yaitu budaya baru yang mempengaruhi budaya lama sehingga terjadi pembentukan budaya-budaya yang baru.
3. Reinterpretasi, suatu kegiatan dimana tujuannya adalah memodifikasi budaya dengan mengikuti perkembangan zaman yang ada.

Ashadi Siregar membagi tren budaya menjadi dua bagian, yaitu budaya kontemporer dan budaya tradisional. Budaya kontemporer cenderung memperbarui masa depan. Sementara budaya tradisional memiliki kecenderungan untuk melestarikan dan kembali ke masa lalu. Budaya kontemporer saat ini memperkenalkan Elemen ekonomi dan hasrat mereka, sehingga sistem nilai dan simbol sepenuhnya berpengaruh dengan "hukum". Pasar untuk implementasinya, diproduksi dalam jumlah besar dan selalu disesuaikan dengan kebutuhan massa.²⁴

Proses budaya kontemporer ini telah menjadi bagian dari sistem industri global. Dengan demikian, perubahan terjadi dengan cepat sehingga beberapa orang tidak dapat mengikutinya. Pendidikan secara logis tak dapat dipisahkan dengan nilai-nilai budaya. Dalam mempertahankan serta melestarikan kebudayaan sendiri, cara yang paling efektif yaitu melalui

²⁴ Koetjaraningrat, *Pengantar Ilmu Antropologi*, *Ibid*, h.59-62.

pendidikan. Keduanya sangat erat sekali hubungannya karena saling melengkapi dan mendukung antara satu dengan yang lainnya. Tujuan pendidikan pun adalah melestarikan dan selalu meningkatkan kebudayaan itu sendiri, dengan adanya pendidikanlah kita bisa mentransfer kebudayaan itu sendiri dari generasi ke generasi selanjutnya.²⁵

Berdasarkan penjelasan diatas maka menyimpulkan bahwa pendidikan potensi seseorang akan berkembang, semakin potensi seseorang dikembangkan semakin mampu ia mengembangkan kebudayaan, karena budaya dikembangkan oleh manusia itu sendiri. Peran pendidikan dalam pengembangan budaya sangat besar. Jika pendidikan, budaya dan sebaliknya berubah, jika budaya berubah, pendidikan juga bisa berubah.

Kebudayaan Lampung menurut Edwarsyah Pernong adalah pancaran atau pengejawantahan budi manusia Lampung yang memiliki kemauan dan cita-cita untuk mencapai kesejahteraan hidup lahir dan batin. Salah satu kebudayaan Lampung adalah tradisi. Mat Aridi menyampaikan bahwa didalam tradisi memperlihatkan bagaimana perilaku dari setiap masyarakat baik bersifat duniawi maupun ukhrowi yang man praktiknya diwariskan secara turun temurun. Sementara Ali akbar mengatakan bahwa tradisi sebagai kekayaan yang dimiliki masyarakat yang tidak tertulis, memiliki nilai yang tinggi dan makna yang berbeda, yang menyebabkan masyarakat memiliki perilaku dan cara berfikir yang unik berdasarkan aktifitas-aktifitas lingkungan yang telah dilaksanakan secara turun menurun.²⁶

Salah satu kebudayaan Lampung Antara lain:

a. Tapis Lampung

²⁵ Koetjaraningrat, *Ibid*, h.64.

²⁶ Hilman Hadikusuma, *Masyarakat dan adat budaya Lampung*, h.159.

Kain saring Lampung adalah salah satu kerajinan tradisional di Lampung untuk mengoordinasikan kehidupan mereka dengan lingkungan dan asal usul alam semesta. Kain Tapis adalah pakaian wanita yang terbuat dari kain sarung yang terbuat dari benang katun tenun dengan motif atau motif yang terbuat dari suji, benang perak atau benang emas dengan sistem bordir (lampung; "coke"). Terdapat banyak sekali jenis-jenis tapis di Lampung, adapun diantaranya sebagai berikut:

1. Tapis jungsarot, dipakai oleh pengantin wanita pada upacara perkawinan
2. Tapis raja medal, dipakai oleh kelompok istri kerabat paling tua pada upacara adat
3. Tapis laut andak, dipakai oleh mulli canggaet sebagai pengiring upacara
4. Tapis balak, dipakai oleh kelompok adik perempuan dan kelompok istri anak seorang yang sedang mengambil gelar
5. Tapis silung, dipakai oleh kelompok orang tua yang tergolong kerabat dekat pada upacara adat.
6. Tapis laut linau, dipakai oleh kerabat istri yang tergolong kerabat jauh dalam menghadiri upacara adat
7. Tapis cucuk andak, dipakai oleh kelompok istri keluarga penyimbang yang sudah bergelar sultan dalam menghadiri upacara perkawinan dan pengambilan gelar adat.

8. Tapis cucuk pinggir, dipakai oleh kelompok istri dalam menghadiri pesta adat
9. Tapis tuho, dipakai oleh seorang istri yang suaminya sedang mengambil gelar sutan
10. Tapis agheng, dipakai oleh kelompok istri yang sudah mendapat gelar sutan(suamiya) pada upacara pengarakan naik pepadun

Seiring perkembangan zaman, Lampung barat terus berupaya untuk mengembangkan kain bermotif bernama Celugam yang merupakan kain khas Lampung Barat. Pada awalnya celugam digubakan untuk menutupi bagian dpan kasur yang dilapisi celugam atau disebut juga pudak palsu. Biasanya singgasana atau tempat duduk kerajaan sekala beghak merupakan tumpukan kasur (susunan kasur) maka bagian depan dilapisi dengan kain celugam. Celugam khas Lampung Barat mulai dikenal hingga tingkat internasional, kain khas celugam tidak hanya menjadi ikon dari Bumi Sekala Beghak, kain Celugam dikenal dan dipakai hingga turun menurun oleh masyarakat Lampung Barat, hal ini diperkuat sejak berdirinya kerajaan Sekala Beghak dan mulai dikenal luas. Seiring waktu belakangan ini celugam tidak hanya diminati oleh masyarakat Lampung saja, akan tetapi masyarakat di luar Provinsi Lampung pun mulai banyak yang melirik dan tertarik untuk mempelajari cara pembuatan celugam serta ingin memiliki kain celugam. Berikut penjelasan pengertian dan macam-macam motif celugam:

D. Celugam

Celugam adalah kain khas Lampung Barat yang berbentuk potongan-potongan kain segitiga berwarna merah, orange, hitam, dan putih menyatu menjadi motif-motif unik dan antik. Celugam ini dipercaya sudah turun

menurun dipakai oleh masyarakat Lampung Barat, hal ini diperkuat oleh adanya kerajaan Sekala Beghak. Adapun motif-motif dari celugam ini yakni, *Puttut Manggus*, *Apipon*, *Cumcok*, *Kekeris*, dan *Lalamban*. Kelima motif tersebut memiliki keunikan tersendiri dan sistem pengerjaan yang berbeda-beda dan pengerjaannya identik lebih mendekati ke teknik *patchwork* (penyambungan-penyambungan kain segitiga). Adapun penjelasan dari motif tersebut :

1. Puttut Manggus

Puttut Manggus atau dalam bahasa Indonesiannya bagian bawah buah manggus yang berbentuk bunga (dibaca : pantat manggis) ini memiliki bentuk segitiga seperti bintang yang terdiri dari hitam putih, merah orange.



Gambar 2.2

2. Apipon

Apipon ini motif yang menyerupai gerigi yang biasanya dijadikan sebagai pemanis dalam susunan celugam ini sendiri, yang hal ini tidak terlepas dari sebutan *Bilai*



Gambar 2.3

3. Cumcok

Sama halnya dengan Apipon, Cumcok ini juga digunakan sebagai Bilai (pemisah/ pembatas dari satu motif ke motif lain) memiliki bentuk seperti segiempat yang di sambung dengan warna berbeda-beda



Gambar 2.4

4. Kekeris

Motif kekeris ini adalah motif yang memasukkan semua warna dari celugam ini sendiri yaitu merah, orange, hitam, putih



Gambar 2.5

5. Lalamban

Lalamban ini merupakan motif yang banyak digunakan untuk *pudak*



Gambar 2.6

E. Definisi Kehidupan

Kehidupan adalah karakteristik yang membedakan benda yang memiliki tanda dan mandiri (makhluk hidup) dari benda yang tidak, baik karena fungsi-fungsi ini telah mati atau karena mereka tidak memiliki fungsi-fungsi ini dan diklasifikasikan sebagai benda mati, untuk studi kehidupan adalah biologi. Organisme hidup dimetabolisme, mempertahankan homeostasis, mampu tumbuh, menanggapi rangsangan, mereproduksi dan beradaptasi dengan lingkungan

mereka melalui seleksi alam pada generasi berikutnya.²⁷ Adanya masalah dalam kehidupan manusia akan menjadikan manusia semakin maju dan berkembang dalam proses berpikirnya. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan bahwa kebutuhan untuk dapat mengatasi masalah dalam hidup seseorang menjadi sangat penting.²⁸

Organisme umum dari organisme ini adalah tanaman, hewan, jamur, protista, archaea dan bakteri. Ini adalah karbon dan bentuk sel berbasis air, organisasi kompleks dan informasi genetik yang dapat diwariskan. Dalam filsafat dan agama, kehidupan lebih kompleks dalam hal keberadaan dan kesadaran, dan keduanya menyentuh isu-isu terkait, termasuk sikap terhadap kehidupan, tujuan, konsep Tuhan atau Tuhan, jiwa atau kehidupan setelah kematian. Dapat berkomunikasi dengan berbagai cara. Ada banyak organisme hidup (bentuk kehidupan) di biosfer Bumi, dan alam, konsepsi kehidupan dan sifatnya berbeda.²⁹

Dalam kehidupan, manusia mampu untuk membayangkan dirinya dan peristiwa-peristiwa yang mungkin terjadi terhadap dirinya, sehingga dengan demikian manusia dapat mengadakan pilihan dan seleksi terhadap berbagai alternatif dalam tingkah lakunya untuk mencapai efektivitas yang optimal dalam mempertahankan hidup terhadap kekejaman alam sekelilingnya. Apabila ditemukan suatu tingkah laku yang efektif dalam menanggulangi suatu masalah hidup maka tingkah laku itu tentu diulangi setiap kali masalah serupa timbul. Kemudian mengomunikasikan pola tingkah laku baru tadi kepada individu-individu lain dalam kelompok dan terutama kepada keturunannya sehingga pola

²⁷ Hilman Hadikusuma, *Masyarakat dan adat budaya Lampung*, h. 159.

²⁸ Mujib, "Membangun Kreativitas Siswa Dengan Teori Schoenfeld pada Pembelajaran Matematika Melalui Lesson Study" Vol. 6, No. 1 (2015): h. 54.

²⁹ Hilman Hadikusuma, *Masyarakat dan adat budaya Lampung*, h.160.

itu menjadi mantap dan menjadi suatu adat yang dilaksanakan oleh sebagian besar warga kelompok itu dalam kehidupannya. Tingkah laku dan hidup manusia beberapa tahun yang lalu sangat berbeda dengan sekarang. Hanya tiga dasawarsa yang lalu saja orang Indonesia masih banyak tinggal dalam rumah-rumah besar dengan kelompok kerabatnya yang luas, dan dari musim ke musim menanam padi diladang atau sawah sebagai petani.³⁰

Perubahan yang terjadi dalam masa hidup rentan beberapa generasi orang tidak secepat di satu kelompok orang seperti di kelompok orang lain. Beberapa mengalami perubahan lambat yang terjadi selama beberapa dekade selama satu atau dua abad. Ada juga kelompok yang berubah sangat cepat dan hanya membutuhkan dua atau tiga generasi selama beberapa dekade. Berbagai proses perubahan telah menyebabkan munculnya banyak kehidupan manusia yang ada di bumi ini.³¹

F. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Penelitian eksplorasi Rosida Rahmawati ke dalam kegiatan matematika berbasis budaya di Masyarakat Lampung.³² Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Rosida Rakhmawati dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti apa saja aktivitas etnomatematika yang ada dalam masyarakat namun terdapat perbedaan yaitu jika penelitian yang dilakukan oleh Rosida Rakhmawati meneliti etnomatematika berbasis budaya pada masyarakat Lampung yaitu meliputi: rumah adat dan permainan tradisional sedangkan pada penelitian ini akan meneliti aktivitas etnomatematika pada adat maupun

³⁰ Sriyono, *Aktifitas dan strategi pembelajaran sekolah*, *Op. Cit*, h. 16.

³¹ Koetjaraningrat, *Pengantar Ilmu Antropologi*, h. 110.

³² Rosida Rakhmawat M, *Aktivitas Matematika Berbasis Budaya pada Masyarakat Lampung*, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 7, No. 2, 2016, Hal 221 — 230.

budaya Lampung, yaitu meliputi rumah adat, tapis Lampung, pola perhitungan hari baik dan tari tradisional.

2. Penelitian kualitatif deskriptif oleh Rizki Wahyu Yunian Putra dan Popi Indriani tentang implementasi etnomatematika berbasis budaya lokal di kelas matematika di sekolah dasar. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah untuk membahas etnomatematika dalam budaya Lampung, sedangkan perbedaannya adalah bahwa penelitian Lampung oleh Rizki Wahyu Yunian Putra dan Popi Indriani adalah kerajinan kain saring dan matematika Lampung - Mewakili studi di sekolah dasar bahwa peneliti fokus pada kegiatan etno-matematika yang ditemukan di adat dan budaya Lampung.
3. Analisis kualitatif aktivitas etnomatematik sebagai populasi tolaki oleh sitti Fatimah s. sirete. Hasil surve ini menjelaskan bahwa kimia etnomatik dalam kelompok etnis Tolaki tercermin dalam enam kegiatan komunitas.³³

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Sitti Fatimah S. Sirate dengan penelitian ini ada sama-sama meneliti apa saja aktivitas etnomatematika yang ada dalam masyarakat, hanya saja perbedaannya jika penelitian yang dilakukan oleh Sitti Fatimah S. Sirate meneliti aktivitas etnomatematika yang terjadi pada budaya Tolaki sedangkan di dalam penelitian akan meneliti etnomatematika yang terjadi dalam kehidupan adat dan budaya suku Lampung.

4. Penelitian etno-kimiawi oleh komunitas Inda Rachmawati di Sidoarjo. Hasil penelitian ini membuktikan keberadaan bentuk etnomatematika sidarjo, yang tercermin dalam segala hasil kegiatan yang telah didirikan dan

³³ Sitti Fatimah S. Sirate, "Studi Kualitatif Tentang Aktivitas Etnomatematika Dalam Kehidupan Masyarakat Tolaki. *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Alaluddin Makasar*, Vol. 14 No. 2. Tahun 2014.

dikembangkan di masyarakat sidoarjo, seperti bordir, berbagai jenis permainan.³⁴

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Inda Rachmawati dengan penelitian ini ada sama-sama meneliti apa saja aktivitas etnomatematika yang ada dalam masyarakat, perbedaannya yaitu Inda Rachmaati meneliti suku jawa sedangkan penelitian ini meneliti suku Lampung.

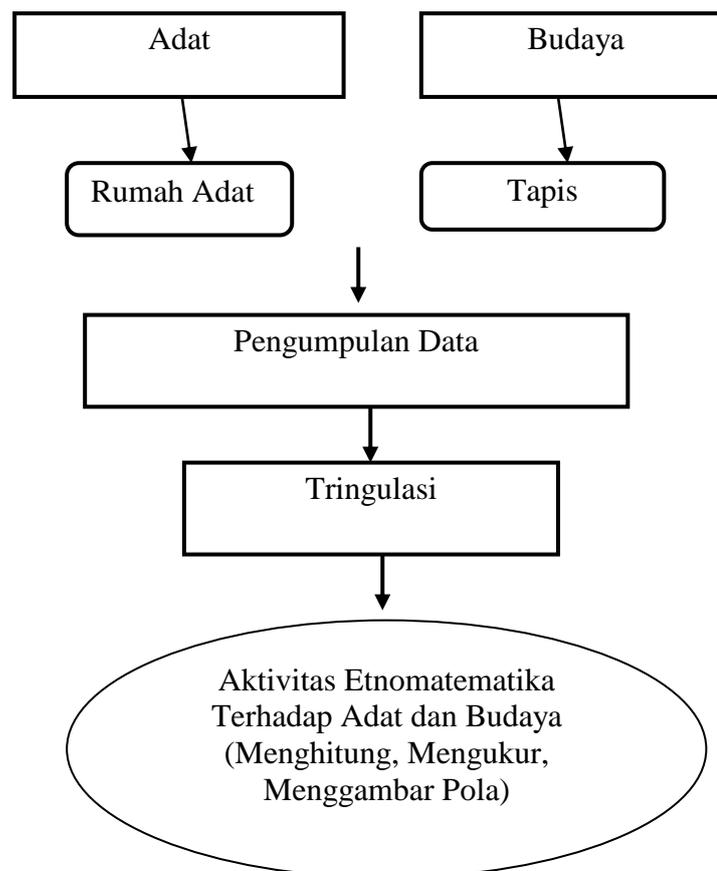
5. Kegiatan etnis dalam rasam lokal kelompok etnis lampung di pulau pisang, kabupaten pesisir barat oleh didi wahyudi. Kesamaan penelitian yang dilakukan oleh Didi Wahyudi dengan penelitian ini juga mengkaji aktivitas etnomatematik mana yang ada di masyarakat beradab, tetapi ada perbedaan, yaitu apakah penelitian yang dilakukan oleh Didi Wahyudi menyelidiki etnomathematik berbasis budaya di masyarakat di wilayah pesisir Lampung. . Studi kegiatan etnomatematik dalam adat dan budaya masyarakat Lampung Barat.

D. Kerangka Berpikir

Indonesia merupakan suatu negara yang kaya akan adat dan budaya. Adat dan budaya yang ada memiliki banyak bentuk, dapat berupa kebiasaan, tarian, pakain, dan lain sebagainya. Setiap suku di Indonesia memiliki adat dan budaya tersendiri termasuk suku Lampung. Sering tidak diakui bahwa kelompok rasam yang berbeda telah memiliki keterampilan matematika yang tak sama. Oleh karena itu, kajian etnomatematika terhadap adat dan budaya khusus nya pada masyarakat Lampung dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aspek-aspek matematis yang terdapat di dalamnya.

³⁴ Inda Rachmawati, "Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo." h.8.

Beberapa indikator dalam etnologi mengukur, menetapkan, menentukan, arah dan lokasi, desain dan permainan, karena matematika adalah teknik simbolik yang tumbuh pada keterampilan lingkungan atau kegiatan budaya. Penulis akan menganalisa mengenai aktivitas etnomatematika yang terdapat dalam kehidupan masyarakat di Batu Brak yang mencakup aktivitas membilang, mengukur, menghitung, serta membuat rancang bangun. Dengan metode wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri, alat dalam bentuk pedoman wawancara dan lembar dokumentasi. Setelah pengumpulan data, hasil survei, observasi dan dokumentasi dianalisis dan validitas data diperiksa. Validitas data diperiksa dengan triangulasi metode. Pola berpikir dalam penelitian ini dijelaskan pada gambar berikut.



Gambar 2.7 Kerangka Berpikir

Dari bagan kerangka berpikir diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai nilai adat dan budaya dalam masyarakat yang memiliki unsur etnomatematika didalam kehidupan adat dan budaya sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. *Ilmu Sosial Dasar*. Jakarta: Pt Rineka Cipta, 2003.
- Andriyani dan Kuntarto. “*Etnomatematika : Model Baru Dalam Pembelajaran,*” Tahun 2017.
- Budiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surakarta: pt Bumi Aksra, 2007.
- Damayanti, Nanang Supriyadi, Rani. “*Analisis kKemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lmban Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Bngun Datar,*” 2016
- D’Ambrosio. *Ethnomatematics and its place in the history and padagogy of matemtich, for the learning of matematich,* . London: Cambridge University Press, 2008
- David Matsumoto, *Culture and Psycology*. Colifornia: Brooks Cole Publishing, 2012
- Dona Dinda Pratiwi, “*Pembelajaran Learning Cycle 5e Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis,*” Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 2, 2016.
- Dona Dinda Pratiwi, “*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Sesuai Dengn Gaya Kognitif dan Gender Pembelajaran Learnig Cycle 5e Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis,*” Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 2, 2016
- Euis Rohaeti. “*Transformasi Budaya Melalui Pembelajaran Matematika Bermakna Di Sekolah*” Volume 16, Nomor 1 (2011)
- Euis Fjriyah. “*Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matemtika dalam Mendukung Literasi,*” 2018.
- Fakhri, Intan Kurniasari, Rosida Rakhmawati M, Jamal “*Pengembangan E-Module Bercirikan Etnomatematika Pada Materi Bangu Ruang Sisi Datar,*” 2018
- Fitri Nurrohmah, Fredi Gnad Putra, Farida. “*Development of Sparkol Video Scribe Assisted Learning Media*” Vol. 8, No. 3 (Desember 2018)
- Hilman Hadikusuma. *Masyarakat dan adat budaya Lampung*. Bandung Mandar Maju, 2006

- Inda Rachmawati ‘ ‘ *Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo* ‘ ‘ Universitas Islam Negeri, 2015
- Indah Januarti Rani Fatun. *Karakteristik Motif Kerajinan Tenun Kain Tapis Sanggar Rahayu Tanjung Senang Bandar Lampung*. Universitas Negeri Yogyakarta, 2014
- Kadek Rhayu Puspawati. ‘ ‘ *Etnomatematika di Balik Kerajinan Anyaman Bali*, ‘ ‘ ISSN:1693-1394, Desember 2014
- Koetjaraningrt. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Pt Rineka Cipta, 2016
- Lexy J Moelong. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014
- Mujb. ‘ ‘ *Membangun Kreativitas Siswa Dengan Teori Schoenfeld pada Pembelajaran Matematika Melalui Lesson Study* ‘ ‘ Vol. 6, No. 1 (2015)
- Munandar Sulaeman. *Ilmu Budaya Dasar (Pengantar ke arah Ilmu Sosial Budaya Dasar/ISBD/Socil Culture*. Bandung: Refika Aditama, 2015
- Nanang Supriyadi Damayanti Rani, ‘ ‘ *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar Dalam Soal Bangun Datar*, ‘ ‘ Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol.7, No.1, 2016
- Nasution. *Metode Research: Penelitian Ilmiah*. Surakarta: UNS Press, 2008
- Pemerintah Provinsi Lampung. ‘ ‘ *Katalog Kain Tapis (Koleksi Museum Negeri Provinsi Lampung* ‘ ‘ Ruwa Jurai” 2015
- Rizki Wahyu Yunian Putra, Popi Indiriyani. ‘ ‘ *Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Sekolah Dasar, Numerical* ‘ ‘ Vol. 1, No. 1 (2017)
- Rosida Rakhmawati M. ‘ ‘ *Aktivitas Etnomatematika Berbasis Budaya Pada Masyarakat Lampung* ‘ ‘ Vol. 7, No 2 (2016)
- Sabaruddin SA. *Mengenal Adat Istiadat Sastra dan Bahasa Lampung* . Jakarta: PT kemuakhian, 2010
- Sitti Mardiyah, Rany Widyastuti, Achi Rinaldi. ‘ ‘ *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri* ‘ ‘ 1(2) (2018).
- Sitti Fatimah S. Sirate. ‘ ‘ *Study Kualitatif Tentang Aktivitas Etnomatematika Dalam Kehidupan Masyarakat Tolaki*, ‘ ‘ No. Vol. 14 No.2 (2014)

Sriyono. *Aktifitas dan strategi pembelajaran sekolah*. Jakarta : Rosalia Publishing, 2005

Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2010

Utari Ratna Sawitri. “*Etnomatematika Melalui Pendekatan Permainan Himpimpa Dengan Model Kooperatif Pada Materi Peluang*,”2018

Woro Vidya Ayuningtyas. *Kumpula Rumus Matematika SD*. Yogyakarta: Gradien Mediatama,2009.

Zulkifli M.Nuh, Dardiri. “ *Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Etnis Lampung*” 2016