

BAB 2

LANDASAN TEORITIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Eksplorasi

Indriyani menyebutkan bahwa eksplorasi merupakan suatu kegiatan untuk mempelajari, menganalisa dan meneliti sesuatu lebih dalam lagi untuk mengetahui lebih banyak mengenai suatu masalah. Eksplorasi disebut juga penjelajahan atau pencarian yang merupakan tindakan mencari atau melakukan penjelajahan dengan tujuan menemukan sesuatu, misalnya daerah tak dikenal, termasuk antariksa (penjelajahan angkasa), minyak bumi (eksplorasi minyak bumi), gas alam, batubara, mineral, gula, air, ataupun informasi.

Istilah ini dapat digunakan pula untuk mengembangkan masukan budaya suatu masyarakat untuk pertama kalinya ke dalam lingkungan geografi atau budaya dari masyarakat lainnya. Meskipun eksplorasi telah terjadi sejak awal keberadaan manusia, kegiatan eksplorasi dianggap mencapai puncaknya pada saat terjadinya abad penjajahan, yaitu ketika para pelaut Eropa menjelajah ke seluruh penjuru dunia untuk menemukan berbagai daerah dan budaya baru.

Dalam konteks riset ilmiah, eksplorasi adalah salah satu dari tiga bentuk tujuan riset, sedangkan tujuan lainnya ialah penggambaran (deskripsi) dan penjelasan (ekplanasi). Dalam hal ini, eksplorasi adalah usaha untuk membentuk pengertian umum dan awal terhadap suatu fenomena.

Koesoemadinata (2000), menyebutkan bahwa eksplorasi adalah sebuah kegiatan teknis ilmiah untuk mencari tahu suatu area, daerah, keadaan, ruang yang sebelumnya tidak diketahui keberadaan akan isinya, eksplorasi yang ilmiah akan memberikan sumbangan terhadap khazanah ilmu pengetahuan. Eksplorasi tidak hanya dilakukan disuatu daerah, dapat pula di kedalaman laut yang belum pernah dijelajah, ruang angkasa, bahkan wawasan alam pikiran (*exploration of the mind*).

Dalam Kamus Bahasa Indonesia, eksplorasi diartikan sebagai penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak tentang keadaan terutama sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu. maka dapat disimpulkan bahwa eksplorasi dalam penelitian ini adalah kegiatan mencari dan menggali

informasi dari sumber-sumber tertentu untuk memperoleh suatu pengetahuan baru dari budaya yang berkembang dalam masyarakat.

Menurut Sahertian eksplorasi memiliki sebuah arti yaitu, suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka pembelajaran dan mengacu pada sebuah penelitian (penjajakan), dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak tentang keadaan atau suatu benda dengan cara melakukan pengumpulan data untuk menghasilkan suatu bentuk perupa yang baru. Sedangkan Eksplorasi Menurut Purwadi, eksplorasi adalah suatu aktivitas yang dilakukan dengan menggali informasi atau suatu alternatif yang sebanyak-banyaknya untuk hal yang berkaitan dengan kepentingan masa mendatang. Bersumber dari penjelasan di atas, didapat kesimpulan eksplorasi adalah suatu kegiatan untuk mempelajari, menganalisa, dan meneliti sesuatu lebih dalam lagi untuk mengetahui lebih banyak mengenai suatu masalah.

2.1.2 Etnomatematika

Matematika dan budaya merupakan suatu unsur yang saling berkaitan satu sama lain dalam kehidupan. Etnomatematika lahir sebagai pendekatan matematika dari sisi budaya yang memandang matematika sebagai sebuah kajian ilmu yang lebih luas dibandingkan sekedar yang diajarkan di sekolah. Sejak dikenal secara luas, etnomatematika mulai dikembangkan melalui kajian berbagai keilmuan yang relevan. Oleh karena itu kini telah banyak pengembangan etnomatematika terutama pada aplikasi pembelajaran di sekolah – sekolah.

Menurut D'Ambrosio (1985), memperkenalkan suatu istilah etnomatematika. Ia mengemukakan istilah ini untuk menyebutkan suatu matematika yang berbeda dengan matematika sekolah. Matematika yang dibelajarkan di sekolah dikenal dengan *academic mathematics* sedangkan etnomatematika merupakan matematika yang diterapkan pada kelompok budaya yang teridentifikasi seperti masyarakat suku, kelompok buruh, anak – anak dari kelompok usia tertentu, kelas profesional, dan lain sebagainya. Etnomatematika berbeda dengan matematika sekolah yang lebih dikenal dengan matematika akademik.

Definisi etnomatematika menurut D'Ambrosio (1985) mendefinisikan etnomatematika dengan menafsirkan secara bahasa, awalan *ethno* diartikan sebagai suatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya termasuk bahasa,

jargon, kode perilaku, mitis, dan simbol. Dalam penjelasan tersebut, *ethno* mengacu kepada sekelompok dalam lingkungan budaya yang diidentifikasi oleh tradisi budaya, kode, simbol, mitos dan cara-cara tertentu yang digunakan untuk alasan dan untuk menyimpulkan. Kata *mathema* cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklarifikasi, menyimpulkan, dan pemodelan untuk menjelaskan dan memahami, mengatasi, mengelola sehingga, anggota sekelompok budaya dapat bertahan dan berkembang. Akhiran *tics* berasal dari kata *techne* yaitu teknik yang mengacu pada teknik seperti menghitung, memesan, pengurutan, mengukur, menimbang, pengkodean, mengklarifikasi, menyimpulkan dan modelling .

Etnomatematika sebagai fenomena matematika Menurut Bishop (dalam Pradanti dan Sari, 2016) dibagi menjadi enam kegiatan mendasar yang selalu dapat ditemukan pada sejumlah kelompok budaya, keenam kegiatan tersebut adalah aktivitas menghitung atau membilang, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain dan menjelskan.

Pada hakekatnya matematika merupakan teknologi simbol yang tumbuh pada keterampilan atau aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Oleh karena itu, matematika seseorang dipengaruhi oleh latar budayanya, karena yang mereka lakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan. Budaya akan mempengaruhi perilaku individual dan mempunyai peran yang besar pada perkembangan pemahaman individual, termasuk pembelajaran matematika.

D'Ambrosio (1985) mengungkapkan etnomatematika merupakan matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, masyarakat adat, dan lainnya. Tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan modus yang berbeda dimana budaya yang berbeda merundingkan praktek matematika mereka.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan matematika yang digunakan oleh sekelompok masyarakat atau budaya dan merupakan ranah kajian penelitian yang

meneliti cara sekelompok individu pada suatu budaya tertentu dalam memahami, mengekspresikan dalam menggunakan konsep- konsep serta praktik – praktik kebudayaannya yang digambarkan oleh peneliti sebagai suatu yang matematis.

Aktivitas Matematika adalah aktivitas yang didalamnya terjadi proses pengabstraksian dalam pengalaman nyata atau sebaliknya. Nuh & Dardiri, (2016) menyatakan bahwa etnomatematika menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan aktivitas matematika yang dilakukan masyarakat seperti mengelompokkan, mengukur, membilang, berhitung, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi dan lain sebagainya. Gagasan-gagasan matematika dalam aktivitas masyarakat dapat menghasilkan simbol-simbol, gambar, maupun benda fisik. Sirate(2011) menyatakan beberapa aktivitas matematika yang sering diterapkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari adalah :

(1) *Counting* Atau Menghitung

Aktivitas membilang dan menghitung yang berkaitan dengan pertanyaan “ berapa banyak”. Aktivitas membilang umumnya menunjukkan aktivitas penggunaan dan pemahaman bilangan. Aktivitas menghitung dikaitkan dengan bilangan yang nampak dalam ungkapan bahasa daerah yang digunakan kelompok budaya itu. Demikian juga alat-alat yang digunakan dalam menghitung bervariasi antara satu kelompok budaya dengan kelompok budaya yang lainnya. Dengan demikian akan berbeda pula sistem bilangan yang digunakan. Beberapa jenis alat yang sering digunakan adalah penggunaan bagian tubuh dan benda – benda disekitar yang digunakan sebagai alat ukur seperti : jari tangan, tangan, batu, tongkat dan tali (rotan dan akar).

(2) *Measuring* atau Mengukur

Aktivitas mengukur yang berkaitan dengan pertanyaan “ berapa (panjang, lebar, tinggi, banyak)”. Aktivitas mengukur umumnya menggunakan berbagai ukuran tidak baku seperti menggunakan bagian dari tubuh untuk mengukur pajang. Untuk mengukur waktu, benda cair dan berat digunakan cara dan alat yang berbeda dalam setiap budaya. Aktivitas mengukur ini juga berkaitan dengan bilangan dengan demikian mencakup pula aktivitas membandingkan, mengurutkan, dan mengkuantifikasi karakteristik suatu objek. Alat yang digunakan pun bervariasi baik jenis maupun penggunaannya. Alat ukur yang sering digunakan untuk ukuran banyaknya sering digunakan satu ikat/ satu

batang. Ukuran lainnya yang mengandung unsur matematika ialah seperti panjang, ukuran volume atau isi.

(3) *Locating* atau melukalisir

Locating berkaitan dengan menentukan suatu jalan, menempatkan suatu objek, menentukan arah, menentukan hubungan objek satu dengan yang lain. Hal ini berkaitan dengan kemampuan spasial, bagaimana konseptualisasi keruangan, bagaimana suatu objek diposisikan dalam lingkungan. Pemetaan, navigasi, dan pengaturan objek-objek keruangan terdapat dalam semua budaya dan semua membentuk pengetahuan matematika yang penting. Banyak konsep dasar geometri yang diawali dengan menentukan lokasi. Penentuan lokasi digunakan untuk menentukan rute perjalanan menentukan arah tujuan atau jalan untuk pulang dengan cepat dan tepat. Batas alam sering digunakan untuk menentukan batasan–batasan wilayah, ladang sawah, kebun, atau daerah yang dianggap keramat.

(4) *Designing* atau merancang

Aktivitas *designing* berkaitan dengan pembuatan pola untuk membuat objek-objek atau artefak budaya yang digunakan di rumah, dalam perdagangan, dekorasi, berperang, permainan, tujuan agama, dan Aktivitas membuat rancangan bangun. *Designing* berkaitan juga dengan hal-hal yang berskala besar seperti rumah, perkampungan, jalan, kebun, lapangan, desa, dan kota. Semua ini menjadi sumber dan bagian dalam pembentukan pengetahuan matematika anggota kelompok budaya. Sumber gagasan lain dalam matematika yang bersifat universal dan penting adalah kegiatan membuat rancangan bangun yang telah diterapkan semua jenis suku dan budaya. Jika kegiatan menentukan letak berhubungan dengan posisi dan orientasi seseorang didalam lingkungan alam maka kegiatan merancang bangun berhubungan dengan semua benda–benda pabrik dan perkakas-perkakas yang dihasilkan. Budaya dan tujuan keagamaan. Konsep matematika terutama membilang pada kegiatan merancang bangun dapat dilihat pada perencanaan dan pelaksanaannya. Pada perencanaan mereka membuat sketsa diatas tanah atau batu, kemudian mereka menghitung beberapa banyak bahan yang diperlukan misalnya berapa atap, tiang, dinding, pintu dan lain- lain.

(5) *Playing* atau permainan

Playing berkaitan dengan berbagai permainan tradisional dan tarian tradisional dalam masyarakat dalam melibatkan jenis penalaran matematika, probabilitas, dan berpikir strategis. Permainan memuat aturan permainan, prosedur, material yang digunakan, dan kriteria yang dibekukan. Aktivitas dalam bermain yang berupa aktivitas yang mempunyai alur, pola serta alat dan bahan yang mempunyai keterkaitan dengan matematika (p.125-134).

(6) *Explaining* atau menjelaskan

Explaining merujuk ke berbagai aspek kognitif mempertanyakan dan mengonseptualisasi lingkungan. Penjelasan membangun koneksi yang bermakna antara fenomena yang berbeda dalam merespon pertanyaan “Mengapa”. Untuk menjelaskan berbagai fenomena yang lebih kompleks dan dinamis seperti proses kehidupan, pasang surut dan aliran peristiwa, setiap budaya memiliki cerita, cerita rakyat, dan penutur cerita. Dalam kaitan dengan penelitian, maka perhatian ditujukan pada kelogisan konektivitas dalam bahasa yang memungkinkanproposisi dikombinasikan, dipertentangkan, diperlus, dibatasi, dielaborasi,dan lainnya. Dari semua ini pengetahuan pembuktian telah dibangun yang memenuhi kriteria konsisten dan meyakinkan.

Sesuai dengan pengertian aktivitas etnomatematika yang telah disampaikan di atas, peneliti melihat banyak sekali aktivitas etnomatematika yang terdapat dalam proses pembuatan payung *geulis* salah satunya dalam proses pelilitan benang pada ujung payung, pengukuran kain atau kertas yang digunakan untuk penutup payung, proses pemasangan bola pada rangka bawah payung yang dinamakan *ngararawat* dan perbandingan diameter payung dengan panjang pegangannya.

2.1.3 Payung Geulis Tasikmalaya

Dalam KBBI payung merupakan alat pelindung badan supaya tidak terkena panas matahari atau hujan, biasanya dibuat dari kain atau kertas diberi tangkai dan dapat dilipat-lipat, dan ada juga yang dipakai sebagai sebuah tanda kebesaran. Sedangkan *geulis* merupakan salah satu kata pujian dalam bahasa sunda. Meski faktanya adalah bahasa daerah, *geulis* kini telah menjadi istilah populer dan sering digunakan dalam

keseharian secara umum, tidak hanya untuk masyarakat sunda. Geulis juga di jelaskan dalam kamus bahasa sunda terbitan pesona bahasa, geulis artinya cantik, indah, elok, atau bagus. Dari definisi payung dan geulis di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa payung geulis adalah alat pelindung badan yang terlihat cantik.

Payung Geulis Tasikmalaya merupakan sebuah ornamen hias, payung geulis merupakan ikon dari Kota tasikmalaya yang keberadaanya hampir punah. Pengrajin pertama payung *geulis* di Panyingkiran, Tasikmalaya yaitu H. Muhyi, beliau menekuni payung sejak masa penjajahan belanda sekitar 1926 mengalami masa kejayaan pada era 1955 sampai 1968. Namun dipenghujung tahun 1968 masa kejayaan itu berangsur angsur surut karena setelah H. Muhyi wafat tidak ada keturunannya yang meneruskan produksi payung sampai akhirnya pabrik payung harus tutup. Produksi Payung geulis mulai bersinar kembali sejak tahun 1970- sekarang.

Peran pemerintah Kota Tasikmalaya sangat besar dalam mempertahankan industri kerajinan payung geulis ini. Pemerintah berusaha agar kerajinan ini dapat terus bertahan dengan melakukan berbagai pembinaan, diantaranya pelatihan dan bantuan peralatan agar pengrajin dapat meningkatkan kualitas. Agar kerajinan ini dapat terus bertahan, pemerintah Kota Tasikmalaya juga membuat peraturan untuk mewajibkan penggunaan payung geulis sebagai hiasan depan pintu disetiap hotel, perkantoran, rumah makan dan sekolah sekolah yang ada di wilayah Kota Tasikmalaya.

Payung geulis sendiri terdiri dari dua kata yaitu Payung yang merupakan alat pelindung dari hujan dan panas dan Geulis memiliki arti elok atau moleh sehingga payung geulis memiliki arti payung cantik yang bernilai estetis. Payung Geulis memiliki berbagai macam motif yang telah digunakan dari sejak dulu salah satunya motif bunga, hewan, dan pemandangan. Rangka payung geulis sendiri terbuat dari bambu, setelah permukaan rangka di pasangi kain atau kertas, ujung payung dirapihkan dengan menggunakan kanji, agar payung lebih kokoh rangka bagian dalam diberi benang, proses pemasangan benang yang di pasangkan dengan menggunakan rumus tertentu dan proses ini lah yang di namakan *ngararawat*, proses *ngararawat* ini selain untuk membut rangka payung menjadi kokoh juga agar payung semakin menarik dengan adanya benang warna warni yang mempunya pola khusus. Proses pembuatan payung ini tergantung pada sinar matahari, karena setelah diberi kanji, payung dijemur hingga kering, lalu setelah kering payung diberi warna, serta dilukis dengan corak yang

diinginkan. Semua proses Pembuatan payung geulis dibuat secara manual dengan buatan tangan/ *handmade* kecuali gagang payung dibuat dengan menggunakan mesin. Payung geulis memiliki berbagai macam jenis yang pertama payung standar.



Gambar 2.1 Payung standar

Payung standar merupakan payung yang biasa dibuat dalam produksi harian payung standar ini biasanya memiliki motif klasik seperti bunga dan hewan bahan atap payungnya pun disesuaikan dengan pemesanan pembeli biasanya atap yang banyak di pesar adalah yang berbahan dasar kertas, plastik, kain, dan bordir.

Yang kedua ada payung jenazah. payung ini hanya di produksi jika ada permintaan dari pembeli, dalam kebiasaan masyarakat Tasikmalaya khususnya di Panyingkiran Tasikmalaya payung ini digunakan saat mengantarkan jenazah ke pemakaman dan motifnya pun hanya berupa tulisan *innalillahi wainnaillaihi rojiun*. bahan dasar yang digunakan dalam payung ini biasanya hanya kertas atau kain.



Gambar 2.2 Payung Jenazah

Yang ketiga Payung *panganten* payung ini merupakan payung yang digunakan saat upacara pernikahan atap payung ini biasanya terbuat dari kertas atau bordir yang membedakan payung *panganten* dan payung standar adalah pada pinggiran payungnya,

pada ujungan payung *panganten* biasanya ditambahkan manik manik produksi payung hanya dilakukan jika ada pesanan saja.



Gambar 2.3 Payung Panganten

Yang keempat payung *custom* payung ini di buat sesuai dengan keinginan pembeli, kebanyakan pembeli yang memesan payung ini ingin menyantumkan logo, nama, dan instansinya untuk bahan dasar atapnya pun disesuaikan dengan permintaan dari pembeli.



Gambar 2.4 Payung Custom

Yang kelima payung susun, payung ini merupakan payung yang di susun dari yang terkecil sampai ukuran yang di minta oleh pembeli, tetapi kebanyakan payung susun ini memiliki 3 tahapan yang pertama payung anak, payung tengah dan payung besar, payung ini biasanya di pesan oleh kantor- kantor pemerintahan, perkantoran, hotel, dan sekolah-sekolah. Untuk motifnya sendiri disesuaikan dengan pesanan dan pembuatannya pun hanya dikerjakan jika ada pesanan saja.



Gambar 2.5 Payung Susun



Gambar 2.6 Macam-macam Ukuran Payung *Geulis*

2.1.4 Konsep Matematika

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, konsep berarti pengertian, gambaran mental dari objek, proses, pendapat (paham), rancangan (cita-cita) yang telah dipikirkan. Soedjadi mengartikan konsep ke dalam bentuk atau suatu yang abstrak untuk melakukan penggolongan yang nantinya akan dinyatakan kedalam suatu istilah tertentu. menurut Bahri konsep adalah suatu perwakilan dari banyak objek yang memiliki ciri-ciri sama memiliki gambaran yang abstrak. Menurut singarimbun dan Efendi, konsep adalah suatu generalisasi dari beberapa kelompok yang memiliki fenomena tertentu sehingga dapat digunakan untuk penggambaran fenomena lain dalam hal yang sama.

Melihat dari pengertian di atas istilah konsep biasanya banyak di gunakan dalam ilmu pengetahuan salah satunya dalam ilmu matematika. Menurut James dan James, matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya.

Menurut wijayanti(2009), matematika merupakan ilmu pengetahuan yang selalu digunakan oleh manusia selama hidupnya. Bahkan manusia sejak dalam perut ibunya sudah berhubungan dengan matematika, karena setiap detik jantungnya sudah berirama yang konstan. Hal tersebut merupakan pola barisan bilangan dengan beda yang tetap(konstan). Matematika merupakan suatu ilmu yang dekat dengan manusia setiap saat dan senantiasa digunakan dalam kehidupannya baik yang disadari maupun yang tidak disadari. Matematika dapat dipelajari di mana saja, oleh siapa saja, selain dari itu, matematika itu akan selalu hadir dan digunakan di setiap sandi kehidupan.

Sedangkan pengertian matematika menurut Johnson dan rising yakni pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni keindahannya terdapat pada keteraturan dan keharmonisannya.

Definisi matematika menurut R.Soedjadi (1999) adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir. Sedangkan pengertian matematika menurut Keysen (1993) matematika adalah ilmu tentang keluasaan atau pengukuran dan letak. Russeffendi(1991) juga mengemukakan matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema. Russeffendi (1999) mengemukakan matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada observasi (induktif), tetapi menerima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif. berdasarkan definisi konsep dan matematika diatas dapat kita lihat konsep dan matematika mempunyai keterkaitan khususnya dalam ilmu pengetahuan.

Mengenai pengertian konsep Ruseffendi(2006) menyatakan pengertian konsep dalam matematika sebagai ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan objek- objek ke dalam contoh dan bukan contoh. Sedangkan pengertian konsep menurut Rosser dan Kania (2018) adalah sebuah abstraksi yang mewakili suatu kelas objek- objek, kejadian–kejadian, kegiatan-kegiatan, dan berhubungan yang mempunyai Konsep-konsep matematika merupakan rangkaian sebab akibat. Suatu konsep matematika disusbtaksikan berdasarkan konsep-konsep sebelumnya dan akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya, sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep, akan berakibat pada kesalah pahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya. Oleh karena itu, penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami betul dan benar sejak dini khususnya konsep yang diberikan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

2.1.5 Nilai Filosofi

Menurut Steeman(2013) nilai adalah sesuatu yang memberi makna dalam hidup, yang memberi acuan, titik tolak dan tujuan hidup. Nilai adalah sesuatu yang dijunjung tinggi, yang dapat mewarnai dan menjiwai tindakan seseorang. Nilai itu lebih dari sekedar keyakinan, nilai selalu menyangkut pola pikir dan tindakan, sehingga ada hubungan yang amat erat antara nilai dan etika. Sedangkan menurut Linda dan Richard Eyre (1997) yang dimaksud dengan nilai adalah standar-standar perbuatan dan sikap yang menentukan siapa kita, bagaimana kita hidup dan bagaimana kita memperlakukan orang lain. Tentu saja nilai-nilai yang baik yang bisa menjadikan orang lebih baik, hidup lebih baik dan memperlakukan orang lain secara lebih baik.

Nilai adalah konsep yang menunjukkan pada hal yang dianggap berharga dalam kehidupan manusia, yaitu tentang apa yang dianggap baik, layak, pantas, benar, penting, indah dan dikehendaki oleh masyarakat dalam kehidupannya. Menurut Mulyana (2004) nilai merupakan suatu yang diinginkan sehingga melahirkan tindakan pada diri seseorang, sedangkan menurut Frankel (1980) nilai adalah standar tingkah laku, keindahan, kebenaran,dan efisiensi yang mengikat manusia dan sepatutnya untuk dijalankan dan dipertahankan. Berdasarkan definisi-definisi di atas, dapat dikatakan bahwa nilai merupakan keyakinan dalam menentukan suatu pilihan untuk menjadikan hidup seseorang menjadi lebih baik. Dengan menerapkan

aturan-aturan atau norma-norma yang berlaku pada suatu daerah sebagai acuan untuk memperoleh kehidupan yang lebih baik.

Sedangkan filosofi merupakan pengetahuan yang mencari hakikat kebenaran mengenal segala sesuatu. Menurut Plato(427-347 SM), filosofi merupakan sebuah ilmu pengetahuan mengenai hakekat. Definisi filosofi juga dikemukakan oleh R.Berling (1968), arti filosofi ialah sebuah pemikiran yang besar dengan diilhami rasio mengenai segala sesuatu yang berasal dari pengalaman.

Menurut Simon Blackburn(1996) Secara etimologi, kata filsafat berasal dari bahasa Yunani. Secara harfiah dibaca philosophia. Terdiri dari kata philen yang berarti cinta atau mengejar dan Sophia yang bermakna kebijaksanaan atau pengetahuan. Maka philosophy bermakna cinta kebijaksanaan atau mengejar pengetahuan. Menurut Smith SS (1966) Secara terminologi, menurut bahasa Inggris disebut "Philosophy" yang memiliki arti cinta kepada kebijaksanaan yang mengarahkan pada pencariannya atau pengetahuan tentang prinsip-prinsip elemen umum, kekuasaan, sebab dan hukum yang dipakai sebagai menjelaskan fakta dan keberadaan .

Adapun dalam KBBI, filsafat atau filosofi adalah pengetahuan dan penyelidikan dengan akal budi mengenai hakikat segala yang ada, sebab, asal, dan hukumnya. Filosofi juga diartikan sebagai teori yang mendasari alam pikiran atau suatu kegiatan, dan ilmu yang berintikan logika, estetika, metafisika, dan epistemologi.

Secara umum, filosofi ini adalah kajian masalah mendasar dan umum tentang persoalan seperti eksistensi, pengetahuan, nilai, akal, pikiran, dan bahasa. Dalam arti luas, filosofi merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan orang ketika mereka berusaha memahami kebenaran mendasar tentang diri mereka sendiri, dunia tempat mereka tinggal, dan hubungan mereka dengan dunia dan satu sama lain. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai filosofi adalah suatu keyakinan mengenai cara bertingkah laku dan tujuan akhir yang diinginkan individu, dan digunakan sebagai prinsip atau standar dalam hidup yang terdapat dalam pandangan hidup seseorang atau sekelompok orang yang merupakan konsep dasar mengenai kehidupan yang dicita-citakan.

Banyak sekali filosofis yang kita temukan dalam kehidupan sehari-hari salah satunya dalam kerajinan asal Tasikmalaya yaitu payung geulis, kita sebagai warga asli Kota Tasikmalaya terkadang tidak sadar dengan nilai-nilai filosofis yang terdapat

disekitar kita, salah satunya filosofi pada jenis dan motif pada payung geulis hal ini memotivasi peneliti untuk mencari filosofi yang terdapat dalam payung geulis.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang telah dilakukan, Penelitian relevan pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Desmawati, Riana dalam laporan skripsinya dengan judul Eksplorasi Etnomatematika Pada Gerakan Tari Tradisional Sigeh Penguten Lampung, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat aktivitas etnomatematika pada gerak tari sigeh penguten Lampung berupa aktivitas menghitung dan konsep geometri (Desmawati, 2018, p.124). Perbedaan pada peneliti terdahulu dengan penelitian ini adalah terletak pada jenis penelitian, bidang yang diteliti dan teknik analisis datanya. Peneliti terdahulu menggunakan jenis penelitian lapangan dan bidang yang diteliti adalah gerakan tari, sedangkan penelitian ini menggunakan jenis penelitian etnografi dan bidang yang diteliti adalah gerakan seni pencak silat yang belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya, oleh karena itu perlu dilakukannya penelitian yang baru. Kemiripan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah jenis penelitian yang digunakan yakni jenis penelitian kualitatif.

Penelitian kedua yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Ulum, Bakrie Mega Teguh Budiarto, Rooselyana Ekawati dalam Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islam) Vol.1, No.1, Juni 2017, Hal. 70-78 dengan judul Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Pada Motif Batik Pasedahan Suropati. Dapat disimpulkan bahwa konsep geometri untuk sekolah dasar yang ada pada motif batik Pasedahan Suropati adalah konsep titik, garis lurus, garis lengkung, garis zig-zag, garis tinggi, garis sejajar, sudut, segitiga, persegi panjang, oval, dan simetri lipat. Dengan demikian, motif batik Pasedahan Suropati yang memiliki konsep geometri untuk sekolah dasar, tentunya dapat digunakan dalam pembelajaran geometri seperti pada pengenalan garis, pengenalan sudut, dan pengenalan bangun datar sederhana (Ulum, Budiarto, & Ekawati, 2017, p.70). Perbedaan pada peneliti terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah terletak pada bidang yang diteliti dan jenjang pendidikan. Peneliti terdahulu meneliti motif batik Pasedahan untuk jenjang sekolah dasar, sedangkan penelitian ini akan mengeksplor etnomatematika pada seni pencak silat yang kemudian hasilnya akan digunakan sebagai sumber penyusunan bahan ajar matematika tanpa menetapkan jenjangnya terlebih dahulu. Kesamaan pada peneliti terdahulu dengan penelitian yang

akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan teknik analisis data yang mengacu pada rancangan Spradley.

Muslim, Siska Ryane dan Mega Nur Prabawati (2019) dari Universitas Siliwangi yang melakukan penelitian tentang Studi Etnomatematika terhadap Para Pengrajin Payung Geulis Tasikmalaya Jawa Barat. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa terdapat kaitan antara Payung Geulis dengan matematika yang ditunjukkan dengan adanya unsur – unsur matematika berdasarkan konsep geometri. Konsep geometri tersebut diantaranya berupa geometri bangun datar, geometri bangun ruang, simetri, geometri transformasi (refleksi, translasi, dan rotasi) serta kekongruenan.

Dari ketiga penelitian tersebut, hal yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah mengeksplorasi konsep matematika yang ada pada Payung Geulis Tasikmalaya.

2.3 Kerangka Teoretis

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman budaya. Edward Burnett Tylor (1931) mengemukakan bahwa kebudayaan adalah sistem kompleks yang mencakup pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat, kemampuan, serta kebiasaan-kebiasaan yang didapatkan oleh manusia sebagai anggota masyarakat. Menurut Bronislaw Malinowski (1884) kebudayaan sebagai penyelesaian manusia terhadap lingkungan hidupnya serta usaha untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya sesuai dengan tradisi yang terbaik.

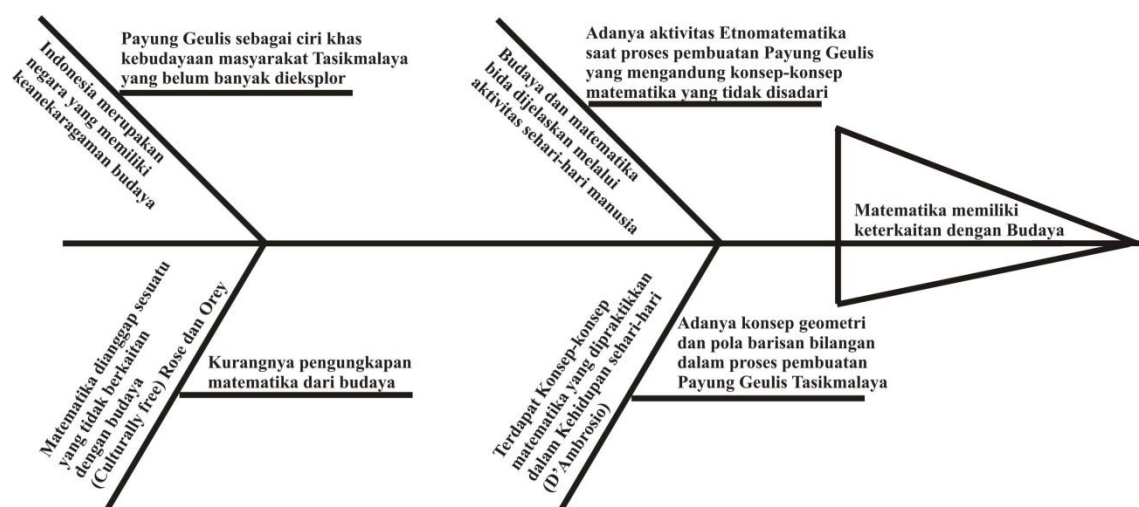
Di dukung oleh pendapat Roger M. Keesing (1935) bahwa makna kebudayaan melalui dua pendekatan, yaitu adaptif dan ideasional. Kebudayaan menurut pendekatan adaptif merupakan kontes pikiran dan perilaku. Sedangkan menurut pendekatan ideasional kebudayaan adalah semata-mata sebagai konteks pikiran, tanpa kita sadari budaya juga terdapat pada ilmu pengetahuan yang sering kita pelajari salah satunya di bidang matematika.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berperan bagi kehidupan manusia dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Beberapa indikator dalam kegiatan sehari-hari yang ada pada etnomatematika yaitu mengukur, membilang, menentukan arah dan lokasi, membuat rancangan bangunan dan bermain. cabang studi matematika yang berkaitan erat dengan kebudayaan dan digunakan oleh kelompok

budaya dalam memahami, menjelaskan, dan digunakan oleh kelompok budaya dalam memahami, menjelaskan, dan mengelola masalah dan kegiatan yang timbul pada kebudayaan itu sendiri.

Etnomatematika merupakan suatu kajian yang berbicara tentang matematika yang ada dalam budaya. Bagi masyarakat Tasikmalaya, Payung Geulis menjadi salah satu ciri khas budaya dan bahkan dijadikan ikon Kota Tasikmalaya. Spengler (2017) menyatakan bahwa matematika adalah bagian dari budaya dan menunjukkan bahwa budaya dan matematika bisa saling dijelaskan melalui segala aktivitas sehari-hari manusia. Aktivitas pembuatan payung geulis mengandung konsep matematika yang tidak disadari. D' Ambrosio (2017) mengatakan seseorang dapat dipengaruhi oleh latar belakang budayanya, karena yang dilakukan berdasarkan apa yang dilihat dan dirasakan. Banyak Konsep-konsep matematika yang dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk itu, matematika perlu dipandang memiliki hubungan timbal balik dengan budaya, proses pembuatan Payung Geulis Tasikmalaya yang mengandung konsep Geometri dan Konsep pola barisan bilangan yang mengandung aktivitas etnomatematika yaitu membilang dan mengukur ,menjadi upaya bagi peneliti untuk mengeksplorasi etnomatematika pada Payung Geulis Tasikmalaya ini.



Gambar 2.7 Fishbone untuk Penelitian Etnomatematika

2.4 Fokus Penelitian

Fokus merupakan sebuah konsep yang menjelaskan mengenai bagaimana kita bisa memproses sebuah informasi yang didapat di sekitar kita secara baik dengan berbagai tingkatan atensi yang dimiliki. Informasi yang didapat bisa berupa suara, gerak, bau, serta berbagai sensasi dan stimulasi indrawi lainnya. Fokus adalah salah satu aspek yang sangat penting dimiliki untuk mengerjakan berbagai hal pada banyak macam sektor kehidupan. Oleh sebab itu, fokus adalah kunci dalam memikirkan segala sesuatu agar berjalan dengan baik. Mulai dari membentuk perspektif, memori, pemecahan masalah, serta pengambilan keputusan.

Fokus penelitian bermanfaat bagi pembatasan mengenai objek penelitian yang diangkat manfaat lainnya adalah agar peneliti tidak terjebak pada banyaknya data yang di peroleh di lapangan. Penentuan fokus penelitian lebih diarahkan pada tingkat kebaruan informasi yang akan diperoleh dari situasi perekonomian dan sosial ini dimaksudkan untuk membatasi studi kualitatif sekaligus membatasi penelitian guna memilih mana data yang relevan dan mana data yang tidak relevan

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah pokok yang menjadi fokus penelitian ini adalah Proses Pembuatan Payung Geulis Tasikmalaya, Aktivitas Etnomatematika dan konsep matematika pada proses pembuatan Payung Geulis Tasikmalaya, dan fungsi dan nilai filosofi yang terdapat pada Payung Geulis masyarakat Tasikmalaya.