

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORETIS**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Eksplorasi**

Eksplorasi merupakan bagian dari proses mengidentifikasi dan menciptakan ide atau konsep baru melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis. Eksplorasi memiliki fungsi dalam mengungkap potensi yang dapat dikembangkan lebih lanjut dalam kerangka pendidikan dan seni. Eksplorasi juga merupakan upaya mendalami dan menemukan hubungan antara unsur-unsur seni dengan ilmu pengetahuan, seperti matematika. Dalam tari, eksplorasi ini dapat dilakukan melalui analisis koreografi yang berfokus pada pola gerakan dan pola lantai untuk menemukan struktur matematis yang tersembunyi di dalamnya (Asriyanto et al., 2022). Eksplorasi antara seni dan matematika, merupakan upaya yang dapat meningkatkan pemahaman kita terhadap kedua subjek tersebut. Penelitian ini berupaya untuk melangkah lebih jauh dan menemukan hubungan antara ide-ide matematika dan komponen estetika gerakan dalam konteks tari. Ide-ide matematika seperti geometri, angka, dapat dibandingkan dengan simetri, pengulangan, dan transformasi yang menjadi ciri pola-pola gerakan tari. Misalnya, pola-pola lantai dapat dipecah menjadi sekumpulan objek geometris, seperti segitiga, lingkaran, dan garis-garis lurus, yang mematuhi kriteria-kriteria tertentu. Hasilnya, penelitian ini menciptakan peluang untuk memasukkan tari ke dalam matematika.

Dalam konteks etnomatematika, Ribeiro menggambarkan eksplorasi sebagai cara untuk menemukan dan menganalisis struktur matematis dalam praktik budaya seperti tari. Eksplorasi di sini berfungsi untuk menjembatani antara matematika formal dan budaya lokal, sehingga konsep-konsep matematika dapat dipahami dengan lebih baik melalui praktik budaya sehari-hari (Ribeiro et al., 2020). Menurut pemahaman peneliti Eksplorasi ini tidak hanya membantu pemahaman matematika secara teoritis, tetapi juga mengontekstualisasikan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari melalui pendekatan budaya lokal. Dalam pendekatan ini, praktik budaya yang umumnya dianggap jauh dari ranah matematika, seperti gerakan menari, sebenarnya mengandung aspek matematika yang dapat diteliti lebih lanjut. Misalnya, simetri, pola gerakan, pengulangan.

Dari beberapa definisi diatas, berdasarkan hasil analisis dan sintesis, eksplorasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses kreatif dan analitis yang berupaya untuk menemukan hal-hal baru dalam berbagai situasi, dengan fokus pada eksplorasi tari sebagai proses bereksperimen dengan gerakan, ruang, dan musik. Selain itu eksplorasi juga berperan dalam membantu memahami keterkaitan antara seni dan matematika. Kita bisa melakukan analisis dari setiap gerakan, pola lantai dan juga properti pada tarian yang telah diteliti yang secara tidak langsung melihatkan pola matematis.

### 2.1.2 Etnomatematika

Etnomatematika adalah cabang matematika yang berfokus pada pengkajian tentang bagaimana masyarakat dari berbagai latar belakang budaya menggunakan ide dan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka. Istilah etnomatematika berasal dari kata *ethnomathematics*, yang pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan asal Brasil. Istilah tersebut terbentuk dari tiga bagian kata, yaitu *ethno*, *mathema*, dan *tics*. Kata *ethno* merujuk pada kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, seperti komunitas suku di suatu wilayah maupun kelompok profesi tertentu dalam masyarakat, termasuk bahasa dan kebiasaan sehari-hari yang mereka miliki. Kata *mathema* merujuk pada aktivitas menjelaskan, memahami, dan mengelola berbagai hal nyata secara spesifik, seperti melalui proses menghitung, mengukur, mengklasifikasikan, mengurutkan, serta memodelkan pola-pola yang muncul dalam suatu lingkungan. Sementara itu, *tics* mengandung makna sebagai seni dalam penerapan teknik. Secara terminologis, etnomatematika diartikan sebagai bentuk matematika yang dipraktikkan dalam kelompok-kelompok budaya yang dapat dikenali, seperti komunitas suku maupun masyarakat suatu bangsa (Ambrosio, 1985).

Setiap masyarakat memiliki banyak kekayaan budaya lokal untuk mengungkapkan konsep matematika, baik untuk mengatur, mengukur, menghitung, atau memahami pola alami. Namun, teknik yang digunakan mungkin sangat berbeda dari metode formal yang diajarkan di lembaga pendidikan sekolah. Sama halnya menurut (Saputra et al., 2022) Etnomatematika merupakan pendekatan untuk mempelajari matematika yang dipraktikkan dalam konteks budaya, sehingga mempermudah pemahaman, meskipun konsep ini masih tergolong baru dalam dunia pendidikan. Etnomatematika berperan sebagai jembatan yang menghubungkan antara budaya dan

matematika. Menurut pemahaman peneliti Etnomatematika adalah ilmu untuk memahami dan menghubungkan matematika dengan budaya. Kita dapat belajar tentang berbagai cara bahwa pengetahuan matematika diterapkan dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari dengan meneliti praktik matematika yang tertanam dalam suatu budaya. Etnomatematika memainkan peran penting dalam pendidikan matematika dengan menjembatani kesenjangan antara budaya dan matematika dan dengan menghargai kontribusi banyak tradisi dan pengetahuan lokal untuk bidang universal yang secara umum diakui ini.

Menurut (Chen & Ja'Faruddin, 2021) "*Etnomathematics is the study of how people around the world use mathematics in everyday life. It involves investigating how various cultures in tribes mathematize their problems to identify the best solution for daily activities. Traditional mathematical concepts may differ from western mathematical concepts because they are highly related to the environment, methods of reasoning and inference, cultural traditions, myths, codes, symbols, and religions. Ethno-mathematics is broader than the traditional concepts of mathematics, ethnicity, and multiculturalism*" yang artinya "Etnomatematika adalah studi yang berfokus pada bagaimana masyarakat di seluruh dunia menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana berbagai budaya dalam suku-suku memecahkan masalah mereka melalui konsep matematika untuk mengidentifikasi solusi terbaik untuk kegiatan sehari-hari. Konsep matematika tradisional mungkin berbeda dari konsep matematika barat karena konsep-konsep tersebut sangat terkait dengan lingkungan, metode penalaran dan inferensi, tradisi budaya. Hal ini karena matematika tradisional sangat dipengaruhi oleh lingkungan lokal, cara berpikir, metode penalaran, serta keyakinan dan kebiasaan budaya. Oleh karena itu Etnomatematika memberikan pemahaman yang lebih luas dibandingkan konsep-konsep tradisional matematika, etnisitas, dan multikulturalisme." Hal ini mengakui bahwa cara pandang terhadap matematika bisa sangat bervariasi di setiap budaya, dan bahwa matematika tidak hanya terbatas pada teori-teori formal yang diajarkan di sekolah, tetapi juga mencakup pengetahuan lokal yang berkembang melalui pengalaman dan tradisi masyarakat tertentu.

Menurut (M. Ascher & R. Ascher, 1986) Etnomatematika adalah bidang ilmu yang mempelajari keterkaitan antara matematika dan budaya. Istilah ini pertama kali

dikenalkan oleh Ubiratan D'Ambrosio pada dekade 1980-an. Etnomatematika meneliti bagaimana kelompok-kelompok budaya yang berbeda memahami, mempraktikkan, dan mengembangkan konsep-konsep matematis dalam konteks budaya mereka masing-masing. Setiap budaya mendekati masalah matematika secara berbeda berdasarkan lingkungan dan adat istiadatnya. Dalam etnomatematika, matematika dipandang lebih dari sekadar rumus dan angka dalam buku teks; matematika adalah bagian dari kehidupan budaya. Hal ini sejalan dengan pendapat (Marleny et al., 2020) Etnomatematika berkembang dari budaya masyarakat, sehingga keberadaannya kerap tidak disadari oleh para pelakunya. Dalam penerapannya, etnomatematika memanfaatkan berbagai konsep matematika yang erat kaitannya dengan aktivitas matematika sehari-hari.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dan melalui analisis sintesis, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan ilmu yang mempelajari hubungan antara matematika dan budaya. dan merupakan studi dimana masyarakat diseluruh dunia menerapkan konsep matematika pada kehidupan sehari-hari dan lebih memudahkan seseorang untuk lebih memahami matematika melalui budaya karena dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Etnomatematika juga merupakan pendekatan yang mengintegrasikan matematika dengan budaya yang membantu kita memahami matematika dari berbagai perspektif, memperhatikan tradisi, lingkungan, dan nilai-nilai budaya lokal yang beragam.

### **2.1.3 Konsep Matematika**

Konsep matematika adalah kumpulan ide atau gagasan abstrak yang digunakan untuk mengkategorikan, mengklasifikasikan, dan memahami objek, peristiwa, tindakan, atau hubungan yang saling terkait secara matematis. Ide-ide ini dapat muncul secara alami sebagai hasil interaksi dengan masyarakat, lingkungan, dan pengalaman sehari-hari. Ide-ide ini memunculkan prinsip-prinsip matematika yang saling terkait dan berguna untuk mensimulasikan dan memahami berbagai pola yang ditemukan di alam, teknologi, dan kehidupan sehari-hari.

Konsep matematika merupakan gagasan abstrak yang digunakan untuk mengelompokkan materi matematika berdasarkan karakteristik tertentu, serta membedakan antara contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut (Santri Syafri, 2018). Misalnya, kita sering mengkategorikan angka dalam matematika menurut

karakteristiknya, seperti angka rasional dan irasional, angka prima dan komposit, serta angka genap dan ganjil. Prosedur ini penting karena memungkinkan kita untuk memahami struktur dan pola matematika yang ada. Konsep matematika juga berfungsi sebagai dasar pembelajaran matematika di tingkat yang lebih tinggi. Sangat penting bagi siswa yang belajar konsep baru untuk memahami perbedaan antara contoh dan bukan contoh, karena hal ini membantu mereka memahami aturan atau batasan yang berlaku untuk ide-ide tersebut. Misalnya, mendapatkan pemahaman tentang apa yang termasuk dalam bilangan genap dan apa yang tidak membantu siswa membentuk definisi dan pemahaman yang lebih dalam tentang angka. Oleh karena itu, konsep matematika berfungsi sebagai landasan penting untuk pemikiran matematis karena mereka mengatur konsep dan struktur dalam bidang ini.

Menurut (Pratiwi et al., 2020) Konsep matematika yang terbentuk dalam pemikiran manusia terkadang berbeda dengan penerapan matematika dalam kehidupan nyata. Unsur etnomatematika adalah bagian dari budaya yang mengandung konsep-konsep matematika. Tanpa disadari, konsep-konsep matematika tersebut telah diterapkan dan menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari. Konsep Materi matematika yang dipelajari di sekolah atau yang bersifat teoretis sering kali tidak sama dengan cara matematika digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Konsep matematika yang ada di pikiran biasanya bersifat abstrak dan teoritis, seperti rumus-rumus dan definisi yang dipelajari di kelas. Namun, dalam kehidupan sehari-hari, matematika sering kali diterapkan secara tidak disadari melalui aktivitas yang tampak sederhana, tetapi sebenarnya mengandung unsur matematika. Di sinilah unsur etnomatematika berperan, yaitu unsur-unsur budaya yang mengandung konsep matematika yang telah dipraktikkan oleh masyarakat secara turun-temurun. Tanpa disadari, masyarakat sering kali menggunakan konsep matematika dalam aktivitas sehari-hari seperti pengukuran, perhitungan, pola, dan lainnya.

Menurut Utami et. Al (2020) Budaya memiliki andil besar dalam menghadirkan berbagai konsep matematika dalam kehidupan manusia. Bahkan tanpa disadari, konsep-konsep tersebut kerap digunakan, meskipun dalam bentuk yang sederhana. Pada kenyataannya, kehidupan manusia dengan lingkungannya merupakan sumber dari banyak gagasan matematika, dan budaya memiliki pengaruh dalam kemajuan pengetahuan. Maka dari itu manusia sebenarnya telah menggunakan prinsip-prinsip matematika dalam aktivitas sehari-hari tanpa mereka sadari seperti perdagangan,

pertanian, bangunan, atau bahkan seni. Penggunaan ini sering kali diwariskan dari generasi ke generasi dan tertanam dalam tradisi budaya sebagai bagian dari kearifan lokal. Beberapa masyarakat juga menunjukkan konsep-konsep geometris dan matematika melalui penggunaan pola-pola simetris dalam menenun, gerakan tari, dan desain kain. Akibatnya, matematika bukan hanya disiplin formal yang dipelajari di sekolah-sekolah tetapi juga merupakan komponen penting dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai pendapat, dapat disimpulkan bahwa konsep matematika merupakan gagasan inti yang berperan dalam membedakan mana yang termasuk dalam ranah matematika dan mana yang berada di luar cakupannya. Hal ini merupakan hal yang lebih umum sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan tidak terbatas pada materi yang diajarkan di lingkungan sekolah. Ada banyak kegunaan dan bentuk matematika, mulai dari tugas-tugas sederhana seperti menghitung perubahan atau volume atau panjang, hingga mengidentifikasi pola-pola di alam dan masyarakat manusia. Hasilnya, matematika tidak hanya merupakan komponen penting dari sains formal tetapi juga kehidupan sehari-hari yang terintegrasi dengan budaya.

#### 2.1.4 Aktivitas Matematika

Aktivitas matematis merupakan tindakan, kegiatan, atau cara berpikir yang menggunakan ide dan konsep matematika. Untuk memecahkan masalah dan mencapai kesimpulan, aktivitas ini melibatkan penggunaan operasi matematika, membangun model, memahami pola, dan menggunakan penalaran. Aktivitas matematika umumnya melibatkan lebih dari sekadar menyelesaikan perhitungan dan operasi aritmatika; aktivitas ini biasanya melibatkan penggunaan konsep matematika untuk menganalisis, menalar, membuat keputusan, dan memecahkan masalah.

Menurut Bishop (dalam Puspasari et al., 2021) Aktivitas dalam matematika mencakup enam jenis kegiatan, yaitu (1) menghitung (*counting*), (2) menentukan lokasi (*locating*), (3) mengukur (*measuring*), (4) merancang (*designing*), (5) bermain (*playing*) dan (6) menjelaskan (*explaining*).

- 1) Aktivitas menghitung (*counting*), cakupannya melibatkan perhitungan seperti ketukan, jari dan gerakan tubuh, serta konsep ketinggian, angka, nilai tempat, nol, operasi hitung, bilangan tak hingga, diagram, peluang, hingga representasi frekuensi.

- 2) Aktivitas menentukan lokasi (*locating*), mencakup perpindahan lokasi, penggambaran suatu alur, pernyataan yang mencerminkan kondisi sebenarnya, serta unsur-unsur seperti lokasi, lingkungan sekitar, arah mata angin, jarak, garis lurus dan lengkung, garis lintang dan bujur, bentuk lingkaran, elips, vektor, hingga pola spiral.
- 3) Aktivitas mengukur (*measuring*) meliputi pengukur komparatif, pemesanan, kualitas, pengembangan unit, akurasi unit, unit standar, sistem satuan, uang, unit majemuk.
- 4) Aktivitas merancang (*designing*) mencakup proses mendesain, membuat abstraksi, membentuk struktur, mempertimbangkan unsur estetika, keserupaan, proporsi, pembesaran model skala, hingga ketegaran atau kekakuan suatu bentuk.
- 5) Aktivitas bermain (*playing*), mencakup aktivitas seperti pertandingan, hiburan, teka-teki logika, pembuatan model, penarikan hipotesis, penggunaan prosedur, perencanaan strategi, permainan kooperatif maupun kompetitif, permainan individu (solitaire), peluang, serta aktivitas membuat prediksi.
- 6) Aktivitas menjelaskan (*explaining*), mencakup kesamaan, klasifikasi, konvensi, penjelasan linguistik, argumentlogis, bukti, penjelasan simbolis, grafik, diagram, matriks.

Menurut Bishop, aktivitas-aktivitas matematika tersebut dapat dijumpai dalam beragam budaya melalui kegiatan eksploratif. Meski demikian, tidak semua budaya secara keseluruhan memuat keenam jenis aktivitas tersebut.

Hal ini sejalan dengan pengertian aktivitas matematika menurut (Faiziyah et al., 2021) bahwa aktivitas matematika merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan proses abstraksi dari pengalaman nyata sehari-hari ke dalam bentuk matematis, atau sebaliknya, seperti kegiatan mengelompokkan, berhitung, mengukur, menyusun pola, dan sebagainya. Pada dasarnya, peradaban manusia tidak dapat dipisahkan dari perkembangan budaya dan matematika. Namun demikian, karena cara mendapatkannya yang berbeda-beda, tidak sedikit yang muncul skeptis bahwa banyak orang yang sebenarnya budaya tidak dapat dipisahkan dari aktivitas matematika, tetapi tidak dapat dianggap terpisah atau penerangan bagi perkembangan matematika saat ini (Muhtadi et al., 2017).

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai pendapat, dapat disimpulkan bahwa aktivitas matematika adalah suatu bentuk tindakan yang memanfaatkan ide serta konsep-

konsep matematis dalam upaya menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan. Menurut Bishop, aktivitas matematika mencakup enam kategori utama: menghitung, menentukan lokasi, mengukur, merancang, bermain, dan menjelaskan. Masing-masing kategori ini mencerminkan berbagai cara di mana individu dapat berinteraksi dengan konsep matematika dalam konteks yang berbeda. Aktivitas matematika tidak sekadar mencakup perhitungan aritmetika, melainkan juga melibatkan kemampuan dalam menganalisis, bernalar, serta membuat keputusan yang kompleks. Lebih dari itu, aktivitas ini merupakan bentuk abstraksi dari pengalaman nyata ke dalam konsep matematis, yang menunjukkan adanya keterikatan erat antara budaya dan matematika. Meskipun cara memperoleh pengetahuan matematika bervariasi, budaya tetap memainkan peran penting dalam perkembangan aktivitas matematika. dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aktivitas matematika merupakan fenomena yang kaya dan kompleks, yang terintegrasi dengan berbagai aspek kehidupan dan budaya manusia, serta mencerminkan cara berpikir dan berinteraksi dengan dunia di sekitar kita. Hal ini menunjukkan pentingnya memahami konteks budaya dalam pendidikan matematika untuk meningkatkan relevansi dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika.

### 2.1.5 Filosofi

Filosofi adalah cara berpikir yang mendalam dan sistematis untuk mencari solusi atas berbagai masalah yang berkaitan dengan kehidupan manusia. Filosofi tidak hanya berfokus pada hal-hal praktis, tetapi juga menyelidiki masalah-masalah mendasar yang menyangkut makna keberadaan, tujuan hidup, serta nilai-nilai moral dan etika. Filsafat (filosofi) merupakan kajian yang mengkaji secara kritis berbagai fenomena kehidupan dan pemikiran manusia, yang kemudian dirumuskan dalam bentuk konsep-konsep dasar (Fadli, 2021). Filsafat atau filosofi mengkaji dan menantang segala sesuatu, termasuk moralitas, dan pengetahuan, pada tingkat yang mendasar.

Menurut (Maliana Sari et al., 2018) Filosofi merefleksikan tiga dimensi hubungan utama, yakni relasi manusia dengan Tuhan, interaksi antar sesama manusia, serta keterkaitan manusia dengan alam sekitarnya. Menurut (M. Suryadi, 2018) Filosofi adalah perspektif masyarakat dalam memahami peristiwa atau fenomena yang berkembang di lingkungannya, melalui pemikiran, perasaan, dan kekuatan batin yang

tercermin dalam suatu peristiwa atau bentuk tertentu. Filosofi terbentuk melalui proses pewarisan budaya secara turun-temurun, yang kemudian berpadu dengan nilai-nilai budaya yang terus berkembang.

Tarian termasuk dalam sebuah budaya, salah satunya Tari Buyung tentu saja tidak terlepas dari filosofi didalamnya. Hal ini selaras menurut pendapat Permata bahwa nilai-nilai filosofis yang terdapat dalam berbagai unsur tari memiliki keterkaitan yang erat satu sama lain (Permata et al., 2020). Filosofis yang terdapat dalam elemen-elemen tari mencerminkan makna mendalam yang tersirat dalam setiap gerakan, irama, kostum, dan tata panggung. Setiap elemen tari, baik itu langkah kaki, gerakan tangan, ekspresi wajah, maupun formasi penari, mengandung simbolisme yang berkaitan dengan nilai-nilai budaya, spiritualitas, dan moral yang diwariskan turun-temurun. Gerakan yang tampak sederhana bisa jadi merepresentasikan kebijaksanaan, harmoni, atau hubungan antara manusia dengan alam semesta.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, Filosofi adalah cara berpikir mendalam dan sistematis untuk memahami kehidupan manusia, termasuk makna, tujuan hidup, serta nilai-nilai moral dan etika. Selain itu, nilai-nilai filosofis merepresentasikan keterhubungan manusia dengan Sang Pencipta, hubungan antarindividu, serta keterkaitan manusia dengan lingkungan alam. Melalui olah pikir, daya rasa, dan warisan budaya, filosofi membantu masyarakat memaknai peristiwa dan fenomena yang berkembang dalam kehidupan mereka. Filosofi dalam penelitian ini mengkaji dasar pengetahuan serta sudut pandang masyarakat terhadap Tari Buyung yang berasal dari Desa Cigugur, Kabupaten Kuningan.

### **2.1.6 Tari Buyung**

Tari Buyung diciptakan pada tahun 1970- an atas prakarsa Ratu Emilia istri Pangeran Djatikusumah pupuhu (ketua adat) masyarakat Adat Karuhun Urang (AKUR), yang kemudian komposisi motif gerak tarinya disusun pada tahun 1970-an. Konsep dasar dalam Tari Buyung berkaitan erat dengan nilai-nilai yang dikandungnya, yaitu manusia, tanah, dan air, di mana air dipandang sebagai sumber utama kehidupan dalam perjalanan hidup manusia (Endang Caturwati et al., 2020). Tari Buyung adalah salah satu tarian tradisional khas Kuningan yang telah diakui secara resmi oleh pemerintah sebagai bagian dari warisan budaya Kabupaten Kuningan. Tarian ini memiliki fungsi utama sebagai

bentuk penyambutan tamu. Para tamu pemerintahan yang datang berkunjung ke Kota Kuningan biasanya disambut dengan pertunjukan Tari Buyung, yang dibawakan oleh para penari di area Pendopo Kuningan. Tarian ini telah menjadi simbol identitas masyarakat Kuningan, khususnya warga Desa Cigugur. Salah satu ciri khas masyarakat Cigugur adalah kebiasaan mereka mengambil air dari mata air sebagai bagian dari upaya memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Kebiasaan tersebut telah mengakar sejak lama dan menjadi bagian dari perilaku masyarakat yang menjunjung tinggi sikap saling membantu serta semangat gotong royong, tanpa memandang perbedaan status sosial maupun keyakinan agama (Andriani & Muchyidin, 2020).

Kebiasaan masyarakat setempat mengambil air dengan buyung (wadah berbahan logam atau tanah liat yang biasa dipakai oleh perempuan desa) menjadi dasar penamaan tarian ini sebagai Tari Buyung. Dalam tarian ini terlihat bahwa para penari membawa buyung dikepalanya sambil menginjak kendi. Berdasarkan wawancara yang dilakukan makna yang tersirat dari gerakan itu gerakan tersebut mengandung makna mendalam yang selaras dengan pepatah “dimana bumi dipijak, di situ langit dijunjung”. Membawa buyung di atas kepala membutuhkan keseimbangan, yang secara simbolis menggambarkan pentingnya menjaga harmoni antara pikiran dan perasaan dalam kehidupan, agar seseorang mampu mencapai sikap sabar.

Menurut (Endang Caturwati et al., 2020) Koreografi dalam Tari Buyung tersusun dari bentuk gerak yaitu, ngojay, nyiblung, meresan, dan nyuhun buyung, yang kemudian dikembangkan menjadi tujuh gerak pokok atau 7 ragam gerak pokok, yaitu

1. *Galeong trisik*
2. *Sembahan*
3. *Nyokcrok/ Nyeuseuhan*
4. *Nincak Kendi & Nyuhun Buyung*
5. *Nyisir mandi*
6. *Mincid Rinek*
7. *Nyiuk Cai*

Selain memuat motif gerak serta rangkaian gerakan yang dikenal dengan istilah ragam gerak dan memiliki nama-nama khusus, Tari Buyung juga dilengkapi dengan formasi atau pola lantai, antara lain, *Jala Sutra*, *Nyakra Bumi*, *Bale Bandung*, *Medang Kamulan*, *Nugu Telu*. Pola-pola lantai tersebut mengandung makna filosofis yang

mencerminkan religiusitas masyarakat petani Sunda, yang meyakini bahwa Tuhan merupakan Kausa Prima sumber utama dari segala asal-usul kehidupan.

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian etnomatematika yang dilakukan oleh Naja F, Mei A, Sa'o S dengan judul “EKSPLORASI KONSEP ETNOMATEMATIKA PADA GERAK TARI TRADISIONAL SUKU LIO”, Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam Tari Toja, terdapat gerakan di mana posisi tubuh tetap bertumpu di tempat sementara salah satu kaki melangkah ke depan, sehingga membentuk garis vertikal dan horizontal. Sementara itu, pada Tari Wanda yang dibawakan oleh penari pria, posisi tangan direntangkan ke samping dengan tubuh tegak, serta kedua tangan diayunkan ke depan dan belakang, menghasilkan pola garis sejajar dan titik perpotongan. Pada setiap gerakan dalam Tari Toja maupun Wanda, tangan penari yang memegang selempang digerakkan mengikuti irama, sementara kaki melangkah ke depan, samping, dan belakang, yang secara konsisten membentuk pola sudut dan segitiga. Selain itu, setiap gerakan dalam tarian juga merepresentasikan unsur-unsur geometris, di antaranya: 1) Garis, yang meliputi garis vertikal, horizontal, dan garis yang saling berpotongan; 2) Sudut, seperti sudut lancip, sudut siku-siku, dan sudut tumpul; serta 3) Bentuk bangun datar segitiga, yang terdiri dari segitiga sembarang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, dan segitiga siku-siku. Perbedaan antara penelitian sebelumnya dan penelitian ini terletak pada ruang lingkup kajiannya. Penelitian terdahulu hanya berfokus pada gerakan dalam Tari Toja, sedangkan penelitian ini mencakup analisis terhadap gerakan, pola lantai, serta properti yang digunakan dalam Tari Buyung.

Penelitian yang dilakukan oleh Andriani L dan Muchyidin A, dengan judul “POLA FRIEZE GROUP PADA GERAKAN TARI BUYUNG KUNINGAN”, hasil penelitian menunjukkan bahwa keselarasan gerakan tangan para penari serta koordinasi antar penari dalam Tari Buyung menciptakan susunan gerak yang rapi dan estetis, yang ternyata sesuai dengan pola dalam teori Grup Frieze. Terdapat empat jenis pola Frieze yang teridentifikasi dalam Tari Buyung, di antaranya muncul saat penari melakukan gerakan mengambil air. Salah satu pola lainnya terlihat pada posisi kaki yang melangkah ke depan, yang mencerminkan translasi dan glide reflection, dikenal sebagai pola Frieze Step atau pola F2. Pola Frieze juga terlihat saat penari melakukan gerakan bersimpuh

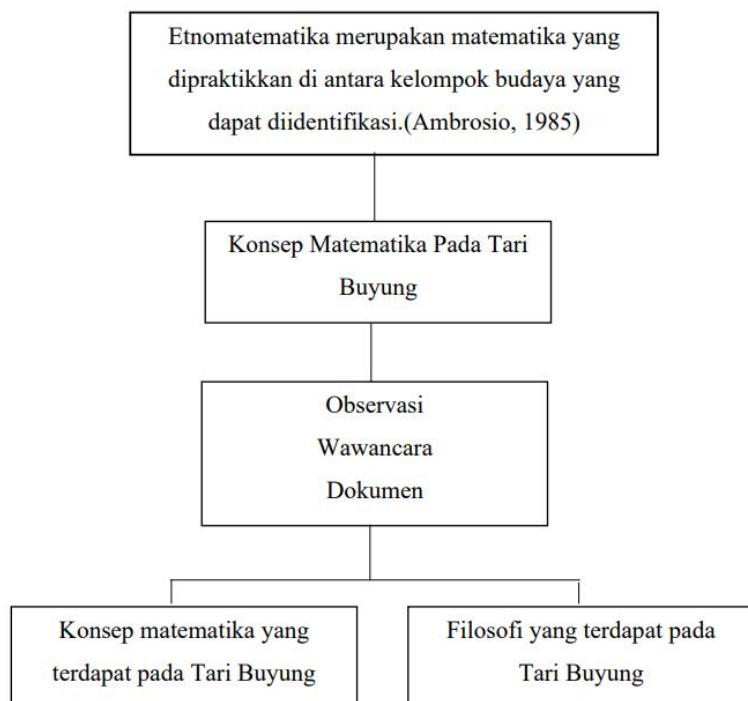
dengan tangan memegang kendi mengarah ke depan. Selain itu, saat penari bersimpuh dengan posisi tangan saling bertumpuk, gerakan ini membentuk pola Frieze yang mencakup translasi dan rotasi 180 derajat, dikenal sebagai pola F5. Perbedaan antara penelitian sebelumnya dan penelitian ini terletak pada cakupan kajiannya. Penelitian terdahulu hanya membahas Tari Buyung dalam konteks etnomatematika yang terbatas pada materi grup frieze dan aspek gerakannya saja. Sementara itu, penelitian ini mengeksplorasi lebih luas, mencakup gerakan, pola lantai, serta properti yang digunakan dalam Tari Buyung.

Penelitian etnomatematika yang dilakukan oleh R Radisuman, K S K Wardani, R A Apsari, I Nurmawanti dan G.Gunawan dengan judul “ETNHOMATHMATICS IN BALINESE TRADITIONAL DANCE: A STUDY OF ANGELS IN HAND GESTURE”, hasil penelitiannya menyebutkan bahwa gerakan tangan dalam tari pendet membentuk tiga jenis sudut, yaitu sudut akut, sudut siku-siku dan sudut tumpul. Sudut akut ditemukan pada gerakan ngumbang, dimana sudut yang terbentuk kurang dari 90 derajat, selanjutnya sudut siku-siku diamati pada gerakan agem dan ulap-ulap dimana sudutnya tepat 90 derajat, lalu yang terakhir sudut tumpul terlihat pada gerakan ngelung, dimana sudutnya lebih besar dari 90 derajat tetapi kurang dari 180 derajat. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang telah dilakukan adalah peneliti terdahulu hanya meneliti mengenai gerakan tangan dari sebuah tari pendet sedangkan peneliti telah melakukan penelitian mengenai gerakan,pola lantai dan juga properti Tari Buyung.

### 2.3 Kerangka Teoretis

Etnomatematika adalah bidang kajian yang menggambarkan keterkaitan antara budaya dan matematika dengan tujuan untuk memahami bagaimana penggunaan matematika pada sebuah budaya. Secara istilah etnomatematika diartikan sebagai matematika yang dipraktikan oleh kelompok budaya yang dapat diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku (Ambrosio, 1985). Etnomatematika merupakan matematika yang muncul aktivitas sehari-hari yang dipengaruhi oleh nilai-nilai budaya dan lingkungan sekitar. Dari pengertian tersebut dapat kita ketahui bahwa etnomatematika ada hubungannya dengan budaya, salah satu kajian etnomatematika dalam bidang budaya pada penelitian ini adalah Tari Buyung di Kabupaten Kuningan Jawa Barat.

Tari buyung adalah tari tradisional Kuningan yang sudah diakui pemerintah sebagai salah satu budaya yang dimiliki oleh daerah kabupaten Kuningan. Tari buyung berfungsi sebagai penyambutan tamu (Andriani & Muchyidin, 2020). Peneliti mengeksplorasi aktivitas matematika pada tari Buyung, dengan metode observasi, wawancara dan dokumen. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendirid dan juga pedoman wawancara. Alat bantu yang digunakan meliputi hasil observasi, hasil wawancara dan dokumen.



**Bagan 1 Kerangka Teoritis**

#### 2.4 Fokus Penelitian

Mempertajam penelitian, peneliti kualitatif menetapkan fokus. Spradley menyatakan Spradley menyatakan: “*A focused refer to a single cultural domain or a few related domains*”. Maksudnya adalah bahwa, fokus itu merupakan domain tunggal atau beberapa domain yang terkait dari situasi sosial. Dalam pendekatan kualitatif, penetapan fokus skripsi umumnya didasarkan pada sejauh mana informasi yang ditemukan di lapangan memiliki nilai kebaruan (Ambrosio, 1985).

Berdasarkan pendapat tersebut fokus penelitian ini yaitu untuk mengeksplorasi aktivitas matematika, konsep matematika, dan filosofi yang terkandung dalam Tari

Buyung di Gedung Paseban Tri Panca Tunggal yang bertempat di Jalan Sukamulya, Kec. Cigugur Kab. Kuningan, Jawa Barat.