

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Sugiyono (2018) menyatakan Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (p. 3). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen), dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2018).

Moleong (2017) mendefinisikan bahwa metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif tanpa berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati (p. 4) dengan pendekatan etnografi. Menurut Moleong (2017) menyatakan bahwa pendekatan etnografi yaitu pendekatan yang melibatkan peneliti dalam pergaulan atau aktivitas masyarakat dimana secara umum pengamat berperan serta sebagai bagian dari penelitian lapangan (p. 26).

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi, dengan teknik pengambilan subjek sebagai sumber data secara *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan subjek sumber data dengan pertimbangan tujuan tertentu. Adapun kriteria responden sebagai sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah orang yang mempunyai pemahaman mengenai rumah adat tersebut sehingga responden sebagai sumber data yang dianggap sesuai adalah keturunan dari Raden Sanata yang memahami asal-usul adanya Rumah Adat Panjalin. Penelitian ini akan difokuskan untuk mengetahui konsep-konsep matematika yang terdapat pada bentuk atau motif bagian-bagian Rumah Adat Panjalin, mencari tahu filosofi yang terkandung pada bagian-bagian dan benda-benda peninggalan atau artefak yang terdapat pada Rumah Adat Panjalin serta meneliti aktivitas matematis yang terdapat pada kegiatan yang dilaksanakan di Rumah Adat Panjalin Kabupaten Majalengka.

### 3.2. Sumber Data Penelitian

Sumber data pada penelitian ini adalah tokoh masyarakat atau sesepuh yang ada di sekitar Rumah Adat Panjalin di Kabupaten Majalengka. Adapun sumber data yang terlibat pada penelitian ini terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

#### 1. Tempat (*Place*)

Penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah Adat Panjalin, desa Panjalin Kidul, Kecamatan Sumberjaya, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat sebagai salah satu tempat dengan lokasi yang strategis untuk dijadikan lokasi pengembangan riset etnomatematika. Hal ini berdasarkan informasi yang didapatkan bahwa masih kurang berkembangnya terkait penelitian yang menghubungkan antara matematika dengan budaya terutama Rumah Adat.

#### 2. Pelaku (*actor*)

Menurut Bungin (2009), data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian. Data primer diperoleh dari sumber data primer, yaitu sumber pertama dimana sebuah data dihasilkan.

Menurut Witarsa (dalam Djaman dan Komariah, 2012: 48) menyatakan bahwa sampel dalam penelitian kualitatif bukan dinamakan responden, tetapi narasumber, atau partisipan, informan, teman, guru atau konsultan dalam penelitian. Penentuan sumber data terhadap orang yang diwawancarai dilakukan secara *purposive*, yaitu dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu, karena peneliti menganggap bahwa informan tersebut dapat lebih dipercaya untuk menjadi sumber data. Sumber data yang dipilih juga mempertimbangkan beberapa persyaratan. Sebagaimana yang dikemukakan Faisal (dalam Sugiyono, 2012:303), responden sebagai sumber data atau informan sebaiknya memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Mereka yang menguasai atau memahami sesuatu melalui proses enkulturasi, sehingga itu bukan sekedar diketahui, tetapi juga dihayati.
- b. Mereka yang tergolong masih sedang berkecimpung atau terlibat pada kegiatan yang tengah diteliti.
- c. Mereka yang mempunyai waktu serta memadai untuk diminta informasi.
- d. Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi hasil “kemasannya” sendiri.



- e. Mereka yang pada mulanya tergolong “cukup asing” dengan peneliti sehingga lebih mengarahkan untuk dijadikan semacam guru atau narasumber.

Berdasarkan kriteria sumber data tersebut, maka subjek penelitian dalam penelitian ini ditentukan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dilakukan oleh peneliti diantaranya yaitu melihat dari kualitas pemahaman subjek kepada masalah yang diteliti, subjek dianggap paling tahu atau menguasai mengenai apa yang diharapkan dan diinginkan oleh peneliti. Hal ini memungkinkan dalam memudahkan peneliti saat mengajukan pertanyaan khusus serta mendalam kepada subjek penelitian dengan hasil yang mendetail.

Subjek penelitian yang diambil oleh peneliti yaitu seorang Pemangku Adat yaitu bapak Iang Saeful Ikhsan, S.Ag., dan Bapak Apip Komarudin, S.Pd. Kedua narasumber tersebut diambil karena dianggap kompeten terhadap hal-hal yang akan ditanyakan oleh peneliti ketika penelitian melalui observasi dan wawancara. Selain itu, kedua narasumber tersebut merupakan keturunan dari sesepuh-sesepuh pendiri Rumah Adat Panjalin yang ke-12. Sehingga narasumber tersebut dijadikan sebagai subjek utama pada penelitian ini.

### 3. Aktivitas (*activity*)

Fokus pada penelitian ini adalah proses pencarian dan pengumpulan data-data yang mendukung hasil catatan dan hasil rekaman wawancara antara peneliti dan narasumber terkait Rumah Adat Panjalin terhadap adanya konsep matematika yang terlibat, adanya filosofi yang terkandung pada bagian-bagian dan benda-benda peninggalan atau artefak serta aktivitas matematis yang terdapat pada kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di Rumah Adat Panjalin Kabupaten Majalengka.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, Sugiyono (2010) menyatakan bahwa pengumpulan data dilakukan pada kondisi yang alamiah, sumber data primer, dan tekniknya lebih banyak pada observasi partisipan, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data dalam suatu penelitian, sehingga data yang diperoleh memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2017, p. 308). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

### 1) Observasi

Herdiansyah (dalam Kusuma, 2018) menyatakan bahwa observasi adalah proses melihat, mengamati, mencermati, dan merekam perilaku secara sistematis untuk tujuan tertentu. Dalam penelitian, observasi merupakan kegiatan mengamati objek penelitian secara menyeluruh sampai kepada hal yang paling mendetail. Menurut Faisal (dalam Sugiyono, 2015) mengklasifikasikan bahwa observasi menjadi observasi partisipatif (*participant observation*), observasi yang secara terang-terangan dan tersamar (*overt observation and covert observation*), dan observasi yang tak terstruktur (*unstructured observation*).

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi secara terang-terangan atau tersamar. Maksud dari observasi secara terang-terangan atau tersamar yakni peneliti menyatakan terus terang kepada narasumber, bahwa peneliti sedang melakukan penelitian. Peneliti juga melakukan penelitian tersamar dalam observasi, hal ini dilakukan karena data yang dicari merupakan data yang masih dirahasiakan (Sugiyono, 2017, p. 312).

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melalui tiga tahapan diantaranya observasi deskriptif, observasi terfokus, dan observasi terseleksi. Tahapan pertama yaitu observasi deskriptif, pada tahap ini peneliti memasuki situasi sosial tertentu sebagai objek penelitian. Peneliti mendeskripsikan kondisi lingkungan Rumah Adat Panjalin dengan melakukan penjelajahan umum dan menyeluruh khususnya pada bentuk dan filosofi Rumah Adat Panjalin dengan data yang ingin peneliti teliti. Hasil dari observasi ini disimpulkan dalam bentuk yang belum tertata. Tahap observasi kedua yaitu, observasi terfokus. Pada tahap ini, peneliti memfokuskan observasi, salah satunya proses analisis hubungan konsep matematika dengan bentuk dari Rumah Adat Panjalin, mengumpulkan informasi terkait dengan filosofi terhadap benda-benda peninggalan dan aktivitas yang berkaitan dengan matematika di Rumah Adat Panjalin Kabupaten Majalengka. Tahap observasi ketiga yaitu, observasi terseleksi. Pada tahap ini, peneliti memperoleh data berdasarkan kategori-kategori yang telah didapatkan pada observasi sebelumnya.





**Gambar 3.1** *Flowchart* Observasi

2) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam penelitian, kemudian ditelaah secara *intens* sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian (Santori & Komariah, 2011). Dokumentasi pada penelitian ini berupa foto-foto bangunan dan bagian-bagian bangunan Rumah Adat Panjalin serta foto pada saat melakukan wawancara.

3) Wawancara

Menurut Esterberg (dalam Sugiyono, 2015) mendefinisikan wawancara sebagai pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui kegiatan tanya jawab dan mengkonstruksikan makna dari topik tertentu. Sehingga data yang terkumpul akan lebih

menyeluruh dan mendalam. Sebagaimana yang dikemukakan Lincoln dan Guba (dalam Sugiyono, 2015) langkah-langkah wawancara yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Menetapkan narasumber wawancara. Dalam penelitian ini, wawancara akan dilakukan bersama *pupuhu*, *sesepeuh* beberapa *rurukun*, sebagai pihak yang mengetahui seluh beluk objek penelitian, serta warga dan pihak tertentu untuk melengkapi data yang diperlukan.
- b) Menyiapkan pokok-pokok masalah yang akan menjadi bahan pembicaraan.
- c) Mengawali alur pembicaraan.
- d) Melangsungkan alur wawancara.
- e) Mengkonfirmasi ikhtisar hasil wawancara dan mengakhirinya.
- f) Menuliskan hasil wawancara ke dalam catatan lapangan.
- g) Mengidentifikasi tindak lanjut hasil wawancara yang telah diperoleh.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur. Menurut Moleong (2017) menyatakan bahwa wawancara tidak terstruktur adalah wawancara untuk menemukan informasi yang bukan baku atau informasi tunggal. Hasil wawancara menekankan perkecualian, penyimpangan, penafsiran yang tidak lazim, pandangan ahli atau perspektif tunggal. Pertanyaan biasanya tidak disusun terlebih dahulu, pelaksanaan tanya jawab mengalir seperti percakapan sehari-hari dan responden merupakan responden terpilih saja (p. 190).

Pedoman wawancara yang digunakan berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan mendukung mengenai jawaban untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan peneliti tentang meneliti adanya konsep matematika pada bentuk Rumah Adat Panjalin, filosofi terhadap bagian-bagian dan benda-benda peninggalan di Rumah Adat Panjalin dan aktivitas matematis yang terdapat pada kegiatan yang dilaksanakan di Rumah Adat Panjalin Kabupaten Majalengka.

### **3.4. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur fenomena alam



maupun sosial yang sedang diamati dan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian yang sedang dilakukan (p. 48). Instrumen penelitian dalam penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan dari Nasution (dalam Sugiyono, 2015) yang menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif tidak ada pilihan lain daripada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya ialah bahwa segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan itu semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas.

Dari pernyataan tersebut menyatakan bahwa instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri. Kelengkapan data akan dibantu atau dibandingkan dengan data hasil observasi, dokumentasi dan wawancara. Menurut (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 163) menyatakan bahwa peneliti melakukan wawancara, observasi, studi artefak (dokumentasi foto), melakukan analisis, memberi arti dan makna terhadap data yang diperoleh sampai kepada membuat kesimpulan.

Peneliti sebagai instrumen dalam penelitian ini, melakukan pengumpulan data dan analisis data yang selanjutnya menyimpulkan data secara kualitatif mengenai keterkaitan antara konsep matematika dengan bentuk rumah adat panjalin, adanya filosofi yang terkandung pada bagian-bagian dan benda-benda peninggalan pada rumah adat panjalin dan adanya aktivitas matematis yang terdapat pada kegiatan yang dilaksanakan di rumah adat panjalin. Selain itu, memberikan gambaran juga bagaimana ketiga topik tersebut, sehingga peneliti dapat menemukan konsep matematika, filosofi dan aktivitas matematis yang tepat terhadap konteks tersebut.

### **3.5. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah suatu usaha untuk menguraikan fokus kajian masalah menjadi proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara kepada narasumber dan catatan lapangan, dengan cara memilih mana data yang penting dan yang akan dipelajari serta membuat kesimpulan, sehingga dapat dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2017, p. 335). Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan (analisis pra lapangan), selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan (analisis data keseluruhan). Hanya saja, analisis data dalam penelitian kualitatif lebih difokuskan

selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data (p. 336). Dalam hal ini, analisis data mulai dilakukan sejak merumuskan masalah dan menjelaskan masalah sebelum terjun ke lapangan dan berlangsung terus menerus sampai penulisan hasil penelitian.

Pada saat wawancara berlangsung, peneliti sudah melakukan analisis data terhadap jawaban dari narasumber. Apabila hasil jawaban terhadap narasumber setelah di analisis belum memuaskan, maka peneliti melanjutkan pertanyaan kembali sampai diperoleh data yang dianggap kredibel. Adapun langkah-langkah analisis yang dilakukan adalah:

1. Analisis pra-lapangan

Pada tahap ini, peneliti merumuskan masalah, melakukan studi pendahuluan, menganalisis data hasil studi pendahuluan, menentukan fokus penelitian, memilih metode penelitian, dan sumber data. Selanjutnya mengajukan judul kepada dosen pembimbing, membuat dan menyusun proposal penelitian, bimbingan terkait proposal dengan dosen pembimbing, melakukan seminar, konsultasi kepada dosen pembimbing dan melakukan penelitian ke lapangan.

2. Analisis selama di lapangan

Teknik analisis data yang peneliti gunakan adalah model Miles dan Huberman, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion verification* (Holidun et al., 2018). Proses analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017, p. 337) memuat 3 hal, yaitu:

- a) Reduksi Data

Mereduksi data merupakan proses memilih hal-hal penting dari data yang diperoleh di lapangan. Mereduksi data yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kegiatan menganalisis data dengan memilih data yang diperlukan dari hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara, mengorganisasikan data-data yang telah direduksi agar memberikan gambaran lebih tentang hasil pengamatan sehingga dapat mempermudah peneliti untuk mencari data. Dalam mereduksi data, peneliti setelah melakukan observasi awal mulai menyajikan hasil observasi melalui wawancara serta mendeskripsikan hasil dokumentasi yang didapatkan. Selain itu, hasil wawancara selama observasi awal dideskripsikan secara umum dengan kalimat yang lebih sederhana untuk disajikan pada latar belakang sebagai data penunjang terhadap masalah dan fakta yang dicantumkan.



Tahap reduksi data dalam penelitian ini yaitu: peneliti melakukan observasi tinjauan sosial kepada masyarakat setempat kemudian melakukan wawancara kepada narasumber, peneliti melakukan analisis terhadap konsep matematika apa yang ditemukan, filosofi apa yang didapatkan dan aktivitas matematika yang ada serta berhubungan dengan kegiatan yang dilaksanakan di Rumah Adat Panjalin tersebut. Kemudian, dalam melakukan analisis data terhadap hasil wawancara pada observasi awal diambil poin intinya dan selanjutnya dituliskan menjadi beberapa kalimat yang padu.

b) Penyajian Data

Setelah data selesai direduksi, maka langkah selanjutnya yaitu penyajian data. Penyajian data dimaksudkan untuk mempermudah peneliti dalam memahami, merencanakan, dan menarik kesimpulan. Pada penelitian kualitatif, penyajian data yang dapat dilakukan dalam bentuk teks, bagan, hubungan antar kategori, tabel, grafik, *pie chart*, atau piktogram (Sugiyono, 2017, p. 341). Setelah adanya reduksi data, data yang didapatkan disajikan melalui teks berupa data hasil wawancara dan gambar hasil dokumentasi ketika observasi awal. Hasil tersebut disajikan dan diberikan keterangan melalui pendeskripsian setiap datanya.

c) Menarik Kesimpulan dan Memverifikasi kesimpulan

Langkah selanjutnya pada analisis data penelitian kualitatif yaitu menarik kesimpulan dan memverifikasi kesimpulan tersebut. Penarikan kesimpulan dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dari penelitian ini.

3. Analisis setelah di lapangan

Pada langkah ini, peneliti menuangkan hasil penelitian kedalam bentuk karya ilmiah berupa skripsi. Tahapan pada penelitian ini meliputi:

- a) Mengumpulkan data hasil penelitian dan studi dari berbagai sumber, seperti buku, majalah, surat kabar dan internet;
- b) Mengelompokkan data penelitian;
- c) Menyusun data sesuai fokus kajian permasalahan dan tujuan penelitian;
- d) Menganalisis data, membahas dan mendeskripsikan temuan-temuan dari hasil penelitian ke dalam karya ilmiah;
- e) Menyimpulkan hasil penelitian.

### 3.6. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.6.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Desember 2022 sampai dengan April 2023.

**Tabel 3.1 Waktu Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	2022		2023			
		November	Desember	Januari	Februari	Maret	April
1.	Mendapat SK bimbingan proposal penelitian						
2.	Pengajuan Judul Proposal Penelitian						
3.	Bimbingan Proposal Penelitian						
4.	Seminar Proposal Penelitian						
5.	Mengurus Surat Izin Penelitian						
6.	Melakukan Observasi ke lapangan						
7.	Pengumpulan Data						
8.	Pengolahan Data						
9.	Penyusunan Skripsi dan Bimbingan						
10.	Sidang Skripsi Tahap 1						
11.	Sidang Skripsi Tahap 2						



### **3.6.2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Adat Panjalin, Desa Panjalin Kidul, Kecamatan Sumberjaya, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Desa Panjalin Kidul ini berjarak 23 km dari kota Majalengka dan berjarak kurang lebih 200 meter ke jalan raya.