

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode dan Bentuk Penelitian**

Metode penelitian digunakan dalam penelitian ini adalah untuk memecahkan masalah, metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, secara umum data yang telah diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah (Sugiyono, 2016: 5).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/obyek peneliti (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya (Rebecca, 2018: 19). Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil eksplorasi konsep matematika dalam alat-alat kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu yang berkaitan dengan matematika.

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Menurut Bungin (Sugin, 2018: 27), etnografi pelukisan yang sistematis dan analisis suatu kebudayaan kelompok, masyarakat atau suku bangsa yang dihimpun dari lapangan dalam kurun waktu yang sama. Tujuan dari etnografi menguraikan suatu budaya secara menyeluruh. Yakni semua aspek budaya (alat-alat, pakaian, bangunan, dan sebagainya) dan yang bersifat abstrak, seperti pengalaman, kepercayaan, norma, dan sistem nilai kelompok yang diteliti.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada masyarakat Dayak Pandu Kecamatan Parindu Khususnya dikampung Empaong, Bukong, perontas

dan lain-lain Kabupaten Sanggau. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus 2019 sampai tanggal 1 September 2019.

### **C. Latar Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi tempat penelitian adalah masyarakat suku Dayak Pandu khususnya kampung Dusun Bukong yang merupakan bagian dari Desa Pandu Raya. Desa Pandu Raya ini berdiri pada tahun 1991. Desa ini terdiri atas empat Dusun yaitu Dusun Entuma Dorik, Dusun Entuma, Dusun Bukong dan Dusun Sungai Gambir. Menurut informasi yang telah diberikan Sekretaris Desa, Kepala desa pertama yaitu Bapak H. Dawel dengan masa jabatan 6 tahun mulai dari tahun 1991 sampai tahun 2006, kemudian kepala desa yang kedua yaitu Bapak Marius Juki dengan masa jabatan 6 tahun mulai dari tahun 2006 sampai tahun 2012, kemudian kepala desa yang ketiga yaitu Bapak Sabinus dengan masa jabatan 6 tahun mulai dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2018, dan kepala desa yang keempat yaitu Bapak Adrianus Dedi, S.Kom yang sekarang.

Menurut data tahun 2019, jumlah KK desa Pandu Raya ada 687 KK yang terdiri dari jumlah jiwa sebanyak 2.458 orang, dengan laki-laki sebanyak 1.289 orang dan perempuan sebanyak 1.169 orang.

### **D. Data dan Sumber Data**

#### **a. Data**

Data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2016: 335). Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan data penelitian ini adalah bentuk alat-alat

kesenian tradisional, cara penggunaan alat-alat kesenian tradisional, menyusun bentuk kedalam pola matematika.

b. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah penentuan sumber data pada orang yang diwawancarai dilakukan secara *purposive*, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2016: 299). Sumber data dapat diklarifikasikan menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah ketua Sanggar Rompongk Panu dan guru matematika. Sedangkan data sekunder adalah penari sanggar Dayak Pandu.

## E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

a. Teknik pengumpulan data

Menurut Patton (Tandililing, 2013), teknik pengumpulan data melalui pengamatan, maka peneliti adalah sebagai instrument, oleh sebab itu valid tidaknya data sangat tergantung pada kredibilitas dan komitmen peneliti bersangkutan. Untuk menjawab masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini diperlukan data yang mendukung, tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka data yang didapatkan oleh peneliti tidak memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Teknik observasi langsung

teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tampak pada obyek penelitian yang pelaksanaanya langsung pada tempat dimana suatu peristiwa, keadaan atau situasi sedang terjadi Rebecca (2018: 19). Peristiwa, keadaan atau situasi itu dapat dibuat dan dapat pula sebenarnya yang terjadi pada suatu alat-alat kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu. Sedangkan pengamatan dapat dilakukan dengan mengamati alat-alat kesenian

yang berada pada masyarakat Dayak Pandu atau tanpa bantuan alat. Lembar observasi tersebut telah divalidasi oleh dua dosen dan satu guru yang disertai dengan hasil observasi yang telah diteliti pada alat musik kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu.

2) Teknik komunikasi langsung

teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang mengharuskan seseorang peneliti mengadakan kontak langsung secara lisan atau tatap muka (*face to face*) dengan sumber data, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi yang sengaja dibuat untuk keperluan tersebut Rebecca (2018: 19). Teknik komunikasi langsung dalam penelitian ini dilakukan kepada ketua sanggar, masyarakat pembuat alat-alat kesenian, guru matematika dan penari sanggar tradisional Dayak Pandu. Komunikasi langsung yang dilakukan pada masyarakat Dayak Pandu merupakan wawancara pada ketua sanggar, guru, masyarakat pembuat alat musik kesenian dan penari sanggar.

3) Teknik studi documenter

Teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan katagorisai dan klasifikasi bahan-bahan tertulis yang berhubungan dengan masalah penelitian, baik dari sumber dokumen maupun buku-buku koran, majalah dan lain-lain oleh Rebecca (2018: 19). Dalam penelitian ini teknik dokumentasi yang digunakan adalah pengambilan gambar pada alat-alat kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu. Documenter yang dilakukan penelitian ini merupakan pengambilan gambar atau foto saat melakukan wawancara pada masyarakat Dayak Pandu.

b. Alat pengumpulan data

Hasanuddin (2017: 140), Informan yang baik merupakan informan yang terlibat langsung serta mengetahui secara baik tentang hal yang akan dikaji. Informan yang dipilih dalam penelitian ini adalah orang-

orang yang terlibat langsung dalam aktivitas etnomatematika. Berdasarkan pernyataan diatas maka akan dibuat alat pengumpulan data pendukung berdasarkan teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan. Alat pengumpulan data pendukung yang sesuai dengan teknik-teknik tersebut adalah:

1) Lembar observasi

Nasution (Sugiyono, 2016: 310) menyatakan bahwa, observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Lembar observasi digunakan untuk membantu penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap alat-alat kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu dalam kaitannya dengan matematika.

2) Pedoman Wawancara

Ada beberapa etika yang harus dipatuhi pewawancara, antara lain mempertimbangkan kepentingan informan terlebih dahulu, menyampaikan tujuan penelitian, melindungi privasi informan, dan jangan mengeksploitasi informan (Hasanuddin, 2017: 140). Melalui wawancara yang berisikan beberapa pertanyaan yang akan diajukan secara lisan dan tatap muka dengan responden. Adapun yang akan diwawancarai adalah masyarakat Dayak Pandu, yaitu Ketua Sanggar Romponkg Pandu dan masyarakat pembuat alat-alat kesenian serta penari sanggar dan guru matematika yang berada disekitar Dayak Pandu.

3) Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang (Isnawati, 2017: 54). Adapun dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk mencari data etnomatematika pada alat-alat kesenian tradisional. Dokumen pada penelitian ini berupa foto-foto yang digunakan untuk

memperoleh data pada alat-alat kesenian tradisional yang berupa bentuk alat.

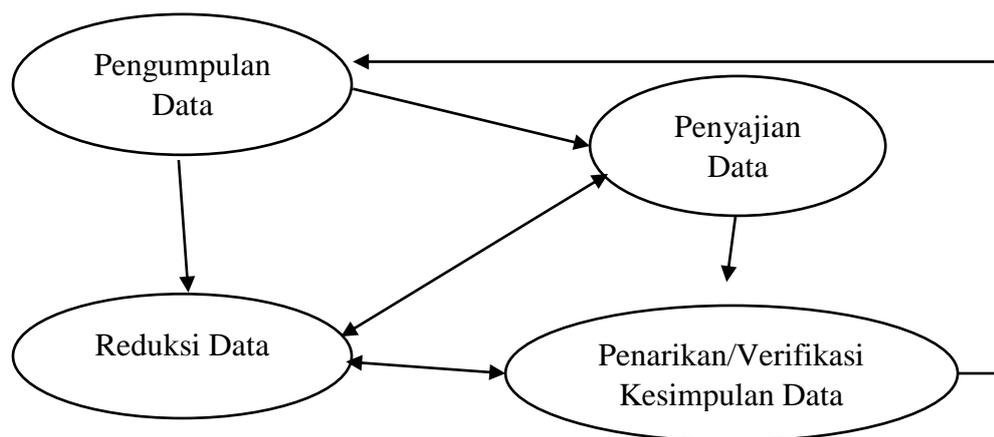
#### **F. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data**

Untuk menghindari kekurangan atau kesalahan pada data, maka diperlukan teknik pemeriksaan keabsahan data. Oleh karena itu untuk menguji keabsahan data peneliti menggunakan teknik triangulasi tepatnya triangulasi sumber (Sugiyono, 2016: 373). Triangulasi sumber adalah menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber yaitu ketua sanggar Rompokng Panu, guru matematika dan penari. Triangulasi teknik adalah menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu teknik observasi langsung, teknik komunikasi langsung dan teknik studi dokumenter. Cara ini mengarahkan peneliti agar dapat mengumpulkan data, peneliti wajib menggunakan beragam sumber data berbeda-beda. Dengan demikian apa yang diperoleh dari sumber yang satu, bisa lebih teruji kebenarannya bilamana dibandingkan dengan data sejenis yang diperoleh dari sumber lain yang berbeda (ketua sanggar), baik dari kelompok sumber sejenis atau sumber yang berbeda jenis (penari).

#### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data penelitian dilakukan melalui pendekatan kualitatif. Data yang diperoleh dari wawancara mendalam, pengamatan, dokumentasi dan observasi, analisisnya dilakukan secara simultan dengan terlebih dahulu melakukan pemilihan data yang sejenis selanjutnya dilakukan reduksi data, penyajian, dan kesimpulan serta verifikasi (Hasanuddin,, 2017: 140). Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016: 337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan

secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu: *data reduction* (reduksi data), *data display* (sajian data), dan *conclusion drawing/verification* (kesimpulan dan verifikasi). Model interaktif dalam analisis data dapat disajikan secara diagramatik sebagaimana pola seperti dibawah ini:



(Sugiyono, 2016: 338)

**Gambar 3.1 Komponen dalam Analisis Data**

**a. *Data Reduction* (Reduksi Data)**

Menurut Sugiyono (2016: 338) mengemukakan bahwa reduksi data artinya merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

Reduksi data merupakan proses berfikir sensitif yang memerlukan kecerdasan dan keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi. Bagi peneliti yang masih baru, dalam melakukan reduksi data dapat mendiskusikan pada teman atau orang lain yang dipandang ahli. Melalui diskusi itu, maka wawasan peneliti akan berkembang, sehingga dapat mereduksi data-data yang memiliki nilai temuan dan pengembangan teori yang signifikan.

Mereduksi data dilakukan pada nilai temuan dan pengembangan teori yang signifikansi. Data yang dimaksud adalah data yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengeksplorasi konsep matematika pada alat-alat kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu Kabupaten Sanggau. Diluar dari data tersebut, data yang tidak diperlukan akan dibuang atau tidak digunakan.

**b. *Data Display* (penyajian data)**

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Menurut Sugiyono (2016: 341) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk table, grafik, *pie chart*, *pictogram* dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah difahami.

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya (Sugiyono, 2016: 341). Pada penelitian ini data akan disajikan dalam bentuk tabel dan penjelasan menggunakan bahasa peneliti yang merupakan kalimat yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Data yang dimaksud dalam penelitian adalah data yang disajikan pada bentuk tabel pada alat-alat kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu Kabupaten Sanggau.

**c. *Conclusion Drawing/Verification* (Kesimpulan dan Verifikasi)**

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Heberman (Sugiyono, 2016: 345) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti

kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan adalah data valid dan konsisten pada pengumpulan data. Data yang disimpulkan berupa alat-alat kesenian tradisional masyarakat Dayak Pandu Kabupaten Sanggau yang mengandung konsep matematika.