

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian kualitatif¹. Penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam tentang fenomena sosial, budaya, atau perilaku manusia melalui analisis data non-numerik (seperti teks, observasi atau wawancara). Pendekatan Etnomatematika digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara matematika dan budaya, khususnya bagaimana kelompok budaya tertentu memahami, mempraktikkan, dan mengembangkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil lokasi pada SMP Negeri 2 Tual yang dilaksanakan semenjak tanggal 21 Mei sampai dengan 8 Juni 2026.

C. Subjek Penelitian

1. Subjek Penelitian.

Penentuan jumlah informan menggunakan teknik *snowball sampling*, dengan jumlah informan sebanyak 5 orang. Berikut uraian informan wawancara penelitian ini sebagai berikut :

¹ John W. Creswell and J. David Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, n.d.

Tabel 3.1
Informan Wawancara

No	Informan	Keterangan
1	Nazmia Fuadi, S.Pd	Guru Matematika
2	Zainap Masahelupical, S.Pd., M.Pd.,Gr	Guru Matematika
3	Nourman Swarkopf Ubra, S.Pd., Gr	Guru Matematika
4	Musa Bugis, S.Pd.Gr	Guru Matematika
5	Gazali Renhoat, S.Pd., Gr	Guru Matematika

D. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur, artinya peneliti perlu menyiapkan daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada informan sebelum melakukan proses wawancara, namun pertanyaan-pertanyaan tersebut tidak harus diajukan secara berurutan dan sifatnya fleksibel berdasarkan pada alur pembicaraan selama proses wawancara. Indikator yang digunakan dalam menyusun wawancara yaitu :

Tabel 3.2.
Indikator Konsep Matematika dalam Tarian²

No	Konsep Matematika dalam Tarian	Informan
1	Pola Gerakan	1,2, 3, 4 dan 5
2	Simetri	1,2, 3, 4 dan 5
3	Irama	1,2, 3, 4 dan 5
4	Bentuk	1,2, 3, 4 dan 5

² Liu, Peipei. "A Modeling Study of Music and Dance Rhythm Matching Using Time Series Analysis." J. COMBIN. MATH. COMBIN. COMPUT 127 (2025): 3771-3789.

2. Instrumen Observasi

Instrumen observasi merupakan alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh data melalui pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati berbagai fenomena atau aktivitas yang terjadi di lapangan sehingga peneliti dapat memperoleh data yang sesuai dengan kondisi sebenarnya³.

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan secara sistematis dengan menggunakan lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator penelitian. Melalui kegiatan observasi, peneliti mengamati secara langsung pelaksanaan Tarian Panah Kei untuk mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam gerakan, pola lantai, irama, maupun bentuk formasi tarian.

Jenis observasi yang digunakan adalah observasi nonpartisipan, yaitu peneliti bertindak sebagai pengamat tanpa terlibat secara langsung dalam aktivitas yang diamati. Dengan teknik ini, peneliti dapat mendokumentasikan berbagai fenomena yang muncul secara alami sehingga data yang diperoleh lebih objektif⁴.

Adapun indikator yang digunakan dalam penyusunan instrumen observasi adalah sebagai berikut.:

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Interpretatif, Interaktif, dan Konstruktif*, Edisi ke-3 (Bandung: Alfabeta, 2023), hlm. 74–75

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Interpretatif, Interaktif, dan Konstruktif*, Edisi ke-3 (Bandung: Alfabeta, 2023), hlm. 75–77

Tabel 3.3
Indikator Observasi Konsep Matematika dalam Tarian Panah Kei

No	Indikator	Aspek yang Diamati
1	Pola Gerakan	Gerakan dilakukan secara berulang
		Urutan gerakan tersusun secara sistematis
2	Simetri	Posisi penari menunjukkan keseimbangan kanan dan kiri
		Gerakan penari saling mencerminkan
3	Irama	Gerakan mengikuti hitungan yang teratur
		Terdapat pengulangan irama secara konsisten
4	Bentuk	Posisi tubuh dan arah panah membentuk sudut
		Formasi penari membentuk bangun datar
		Posisi Penari, perpindahan penari, formasi penari, perubahan formasi

Sumber : Diolah oleh peneliti berdasarkan kajian teori (2026)

Data hasil observasi selanjutnya dibandingkan dengan hasil wawancara dan dokumentasi melalui teknik triangulasi sehingga diperoleh informasi yang lebih valid dan komprehensif mengenai konsep-konsep matematika yang terkandung dalam Tarian Panah Kei sebagai sumber belajar matematika di SMP Negeri 2 Tual.

E. Teknik Pengumpulan Data

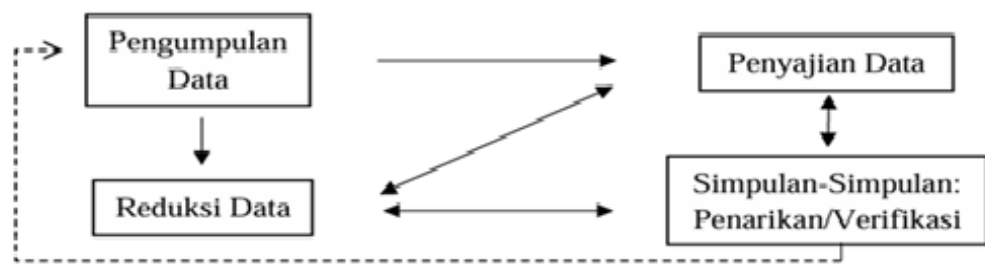
Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi untuk mengeksplorasi pengalaman dan pandangan subjek terkait fenomena yang diteliti. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data data kualitatif penelitian menggunakan triangulasi sumber dan metode.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu secara berurutan, dimulai dengan fase kualitatif menggunakan Software Nvivo 12. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis tematik Miles and Huberman, di mana peneliti mencari pola dan tema yang muncul dari data, sehingga dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang isu yang dihadapi. Adapun diuraikan sebagai berikut :

1. Analisis kualitatif

Model Miles dan Huberman dalam Creswell⁵ dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut :



Gambar 3.1
Model Analisis Miles dan Huberman

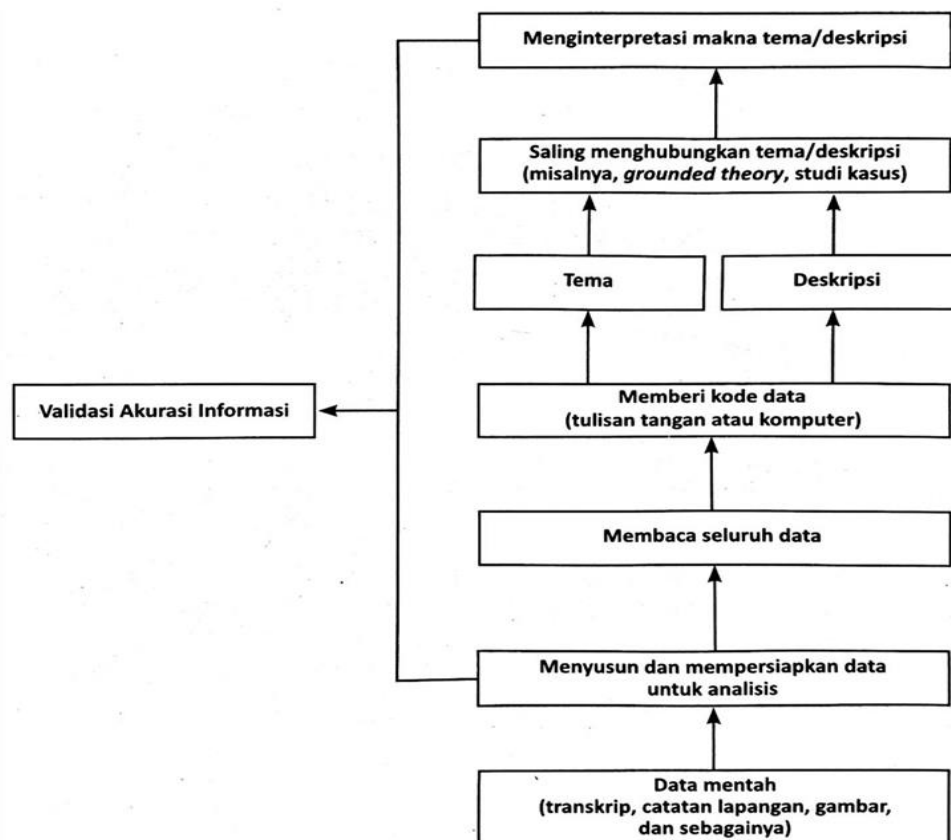
- a. Reduksi Data, yaitu tahapan penyaringan, pemfokusan pengamatan, pengikhtisarian dan pengkonversian data mentah dari lapangan. Tahap reduksi, peneliti mencari data valid secara akurat dan melakukan konfirmasi data dengan informan lain ketika kebenaran data diragukan.
- b. Penyajian Data, yaitu tahapan penyajian atau penampilan (display) data yang telah dikumpulkan dan dianalisis sebelumnya. Dalam tahap

⁵ Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.

ini peneliti mengategorikan data-data yang sejenis ke dalam beberapa kategori yang ditentukan berdasarkan tema-tema.

- c. Menarik Kesimpulan atau Verifikasi, yaitu tahapan penarikan suatu kesimpulan dari satu aktivitas atau komposisi yang utuh. Kesimpulan yang dibuat perlu diverifikasi selama proses penelitian berlangsung sehingga setiap makna yang didapat dari data dapat dijamin validitasnya guna menunjang terlaksananya tujuan penelitian.

Adapun langkah-langkah analisis data kualitatif menurut Creswell, yang dimaksud adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2.
Analisis data kualitatif⁶

⁶ Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.

- a. Langkah I : Menyusun dan menyiapkan data untuk dianalisis. Langkah ini mencakup transkripsi wawancara, memindai materi, menyalin data lapangan, atau menyeleksi dan menempatkan data tersebut ke dalam jenis-jenis yang berbeda berdasarkan sumber informasi.
- b. Langkah II : Membaca data secara lengkap. Pada langkah ini, penulis menyusun informasi umum dan menggambarkan definisi tentang data yang diperoleh secara keseluruhan.
- c. Langkah III : Memulai coding semua data. Coding adalah proses mengelompokkan data dengan menggabungkan bagian teks atau informasi lain dan menyusun batasan-batasan kategorinya.
- d. Langkah IV : Terapkan proses coding untuk menggambarkan ranah, partisipan, jenis, dan topik yang akan dianalisis. Gambaran dalam langkah ini melibatkan upaya penguraian informasi secara akurat tentang orang, lokasi, atau situasi dalam lingkup tertentu.
- e. Langkah V : Tunjukkan bagaimana proses penyajian kembali deskripsi dan tema-tema ini ke dalam narasi atau laporan kualitatif. Dalam menyampaikan hasil analisis, menggunakan pendekatan naratif yang meliputi pembahasan tentang urutan kejadian, tema tertentu secara lengkap, atau tentang hubungan antartema.
- f. Langkah VI : Interpretasi dalam penelitian kualitatif (*interpretation in qualitative research*) atau menafsirkan data. Dalam hal ini peneliti memaparkan makna dari suatu pokok gagasan atau pemikiran.