

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian kali ini menggunakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif ini disebut sebagai penelitian yang artistik, karena pada kegiatan penelitian ini cenderung mendekati pada seni (kurang terpola), dan dikatakan sebagai metode interpretasi karena lebih menekankan pada hasil data yang ditemukan di lapangan (Sugiyono, 2013: 7). Selain itu, penelitian yang merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan kondisi alamiah atau metode etnografi, yang penelitiannya mengumpulkan data berupa tulisan yang bersifat kualitatif dan digunakan para peneliti mulai dari para budayawan, sastrawan, dan lain sebagainya.

Menurut Sugiyono, (2015: 306) menyatakan bahwa metode etnografi yaitu ilmu kepenulisan yang mengenai suku bangsa serta penggunaan bahasa yang kontemporer. Selain itu, etnografi dikatakan sebagai penelitian yang berguna dalam menemukan pengetahuan yang terdapat dan terkandung dalam suatu budaya atau komunitas tertentu (Budiutomo, 2016: 246). Etnografi adalah pengetahuan mengenai perilaku alami pada budaya ataupun sekelompok sosial. Bisa dikatakan bahwa penelitian etnografi adalah penelitian kualitatif dengan masyarakat ataupun kelompok secara ilmiah untuk mempelajari, mendeskripsikan, menganalisis, dan memaparkan budaya pada suatu kelompok, mulai dari

perilaku, bahasa, kepercayaan, dan pandangan yang dianut bersama. Penelitian ini mendeskripsikan mengenai prinsi-prinsip dan penjelasan yang memberikan simpulan. Pada penelitian ini menggambarkan eksplorasi etnomatematika pada Monumen Jenderal Soedirman.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Dusun Sobo, Desa Pakis Baru, Kecamatan Nawangan, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur. Alasan pemilihan lokasi penelitian tersebut karena berdirinya Monumen Jenderal Soedirman sebagai bukti sejarah Kemerdekaan Republik Indonesia.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember hingga Agustus 2022 dengan jadwal penelitian sebagai berikut:

**Daftar Tabel 3.1.
Waktu Penelitian**

No	Uraian Kegiatan	Bulan						
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Penyusunan proposal							
2	Seminar proposal							
3	Penyusunan instrument							
4	Pengajuan izin Penelitian							
5	Pelaksanaan penelitian							
6	Pengumpulan data penelitian							
7	Penyusunan laporan							

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek penelitian

Subjek penelitian adalah benda atau tempat orang akan dijadikan sasaran penelitian (Jaya, 2020: 25). Subjek penelitian yang akan memberikan informasi mengenai apa yang dicari oleh peneliti. Jumlah subjek yang diambil disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan matematika.

Teknik pengambilan subjek dengan *purposive sampling*, yang artinya teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013:300). Pertimbangan tertentu yang ditentukan peneliti dilihat dari kualitas pemahaman matematika pada materi geometri, dan jumlah ditentukan berdasarkan sisi Monumen Jenderal Soedirman, meliputi sisi kiri, kanan, depan dan belakang. Subjek secara langsung berkecimpung dengan bahasan yang akan diteliti oleh peneliti.

2. Objek penelitian

Objek penelitian adalah Monumen Jenderal Soedirman yang ada di Desa Pakis Baru, Kecamatan Nawangan, Kabupaten Pacitan. Objek yang diambil adalah objek yang berkembang apa adanya, tidak ada manipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak memengaruhi dinamika pada objek tersebut (Sugiyono 2015: 15).

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Peneliti memerlukan teknik dan instrumen pengumpulan data sebagai langkah dalam menyelesaikan penelitiannya. Dalam penelitian kualitatif ada dua hal yang berpengaruh dalam kualitas hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data (Sugiyono 2015: 305).

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan metode yang tepat adalah langkah penting dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian untuk mendapatkan data yang valid (Sugiyono, 2015: 308). Penelitian kualitatif, data digolongkan sebagai data primer dan data sekunder. a) Data primer data adalah data pertama yang didapatkan langsung dari sumber subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau pengambilan data langsung dari sumber yang cari. b) Data sekunder adalah data kedua yang diperoleh lewat pihak lain. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi (Sugiyono, 2015: 309).

a. Observasi

Menurut Sugiyono (2013: 146), observasi merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data secara kompleks dan lebih tersusun dari beberapa teknik yang lain. Observasi digunakan sebagai penambah data yang tidak terungkap dari wawancara dan dokumentasi.

Observasi ini diharapkan peneliti mampu memahami konteks data secara keseluruhan, memperoleh pengalaman langsung. Peneliti dapat melihat hal-hal yang kurang atau tidak diamati orang lain terutama orang yang berada dalam lingkungan tersebut. Peneliti dapat menemukan hal-hal yang di luar persepsi partisipan, memperoleh kesan-kesan pribadi, dan merasakan suasana situasi lingkungan juga sosial yang diteliti (Sugiyono, 2013: 145).

b. Wawancara

Menurut Sugiyono (2015: 317), mengatakan wawancara sebagai salah satu teknik pengumpulan data jika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui masalah yang akan diteliti, dan mencari tahu hal-hal dari partisipan. Penting menyiapkan instrumen sebagai pedoman dalam mengumpulkan data wawancara agar hasil data yang terjawab bisa berupa persepsi, pendapat, perasaan, dan pengetahuan. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur (*unstructured interview*).

Esterberg (2002: 315), mengemukakan beberapa macam wawancara, yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan tak terstruktur. Dalam penelitian kali ini, peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur karena pelaksanaannya lebih terbuka dibandingkan wawancara terstruktur. Peneliti mempersiapkan daftar pertanyaan sebagai pedoman, tetapi dalam pelaksanaannya

dikembangkan dan disesuaikan dengan kenyataan di lapangan bertujuan mendapatkan permasalahan yang lebih terbuka. (Sugiyono, 2013: 15).

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pelengkap data hasil observasi, angket, dan wawancara yang sudah dilakukan oleh peneliti agar dapat dipercaya keabsahannya sebagai data dokumentasi (Sugiyono 2013: 329).

Penelitian ini karena terkait bentuk benda atau Monumental sejarah, tentunya sangat dibutuhkan dokumen-dokumen mendalam untuk mengungkap sejarah, mengumpulkan data. Dokumen berupa foto menjadi sangat penting karena dari sini peneliti mengaitkan Monumen Jenderal Soedirman untuk dianalisis konsep geometri matematika yang terdapat di dalamnya.

2. Instrumen pengumpulan data

a. Instrumen Utama

Instrumen utama ini adalah penelitian itu sendiri, tujuannya untuk mencari dan mengmpulkan data secara langsung dari sumber data. Peneliti sebagai instrumen utama harus mampu menyesuaikan diri dan berinteraksi secara langsung dengan subjek penelitian.

b. Instrumen Bantu Pertama

Observasi merupakan instrumen bantu pertama, instrumen ini digunakan untuk memperoleh data yang akan dilakukan pada saat melaksanakan penelitian.

1) Tujuan pembuatan instrumen

Observasi dilakukan untuk mengamati konsep-konsep matematika yang terdapat pada Monumen Jenderal Soedirman.

2) Proses Pelaksanaan

Instrumen pedoman observasi ini digunakan ketika melakukan pengamatan pada Monumen Jenderal Soedirman.

3) Proses Analisis Data

Data yang diperoleh akan di analisis dengan langkah langkah yang sudah di tentukan. Menurut (Sugiyono, 2015: 336) analisis data di lakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke pola, memilih data sesuai kebutuhan dan menyimpulkan.

4) Penggunaan Data

Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui konsep-konsep matematika yang terdapat pada Monumen Jenderal Soedirman.

c. Instrumen Bantu Kedua

Pedoman wawancara merupakan instrumen bantu kedua yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan digunakan ketika

wawancara dengan subjek penelitian yaitu mahasiswa pendidikan matematika.

1) Tujuan pembuatan instrumen

Pedoman wawancara bertujuan sebagai acuan peneliti saat melakukan wawancara dengan subjek penelitian. Wawancara ini bersifat semi terstruktur.

2) Proses penggunaan dan pelaksanaan

Instrumen ini digunakan pada saat mewawancarai subjek setelah melakukan observasi pada Monumen Jenderal Soedirman.

3) Proses analisis data

Proses analisis data yang akan dilakukan terhadap hasil wawancara mendalam didahului dengan menggabungkan informasi yang diperoleh melalui observasi.

4) Penggunaan data

Data yang diperoleh melalui instrumen ini akan digunakan untuk mengetahui kesesuaian data hasil observasi konsep- konsep matematika yang terdapat pada Monumen Jenderal Soedirman.

E. Keabsahan Data

Keabsahan data sangat perlu dilakukan agar data yang dihasilkan dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Uji keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kredibilitas data. Uji

kreabilitas data dapat dilakukan dengan cara perpanjangan pengamatan, triangulasi, peningkatan ketekunan pengamatan, menggunakan bahan referensi, mengadakan *member check*, dan analisa kasus negatif. Penelitian kualitatif pada keabsahan data menggunakan triangulasi. Menurut Sugiyono, (2015: 330) triangulasi sumber adalah untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.

F. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif naratif. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2015: 337), mengemukakan saat melakukan aktivitas menganalisis data kualitatif secara interaktif dan berlangsung terus menerus hingga tuntas, lalu datanya sudah jenuh. Dalam melakukan aktivitas analisis data ada empat fersi menurut Sugiyono (2015:338), yaitu sebagai berikut.

1. Reduksi data (*data reduction*)

Reduksi data sama saja melakukan rangkuman, hal-hal penting, fokus pada hal-hal penting, dan membuang hal yang tidak perlu. Hal ini memfokuskan pada gambaran yang jelas, sehingga mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data selanjutnya, dan mudah untuk dicari jika diperlukan.

2. Penyajian data (*data display*)

Dalam penelitian kualitatif, penyajian dilakukan berupa bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan

serupanya. Biasanya untuk menyajikan dalam penelitian kualitatif lebih sering menggunakan teks yang bersifat naratif. Menurut Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2015: 315) juga disarankan dalam melakukan *display* data, selain dengan teks naratif, juga bisa berupa grafik, matrik, *network* (jejaring kerja) dan *chat*.

3. Kesimpulan (*conclusion drawing/verification*)

Hal ke tiga yang dilakukan dalam menganalisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dari data-data yang ada. Sugiyono (2013: 252), Simpulan perlu diverifikasi agar cukup mantap dan benar-benar bisa dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan aktivitas pengulangan untuk tujuan pemantapan, penelusuran data kembali dengan cepat, sebagai akibat pikiran kedua yang timbul melintas pada peneliti pada waktu menulis sajian data dengan melihat kembali sebentar pada catatan lapangan.

