

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan deskriptif dengan jenis penelitian kualitatif merupakan metode yang digunakan dalam serangkaian penelitian mengenai “Eksplorasi Etnomatematika Sendang Tirta Kamandanu dan Keterkaitannya dengan Matematika Sekolah.”.

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang data primernya diperoleh dari proses pengamatan dan menghasilkan data yang tidak dapat dianalisis melalui prosedur statistik. Penelitian kualitatif sangat bergantung pada bagaimana peneliti memandang dan mengamati objek penelitian (Rahmat, 2009). Penelitian kualitatif dapat digunakan untuk mengeksplor peristiwa yang bersifat deskriptif, seperti mengeksplor kondisi fisik dari objek penelitian.

Menurut (Sugiyono, 2012) deskriptif merupakan salah satu pendekatan yang bertujuan memberikan gambaran kondisi suatu objek penelitian dengan menjelaskan karakteristik dan keterkaitan antar unsur-unsur yang dimiliki objek penelitian.

Peneliti menggunakan deskriptif-kualitatif untuk mengeksplor kondisi fisik bangunan dan mengeksplor aktivitas yang dilakukan dalam kegiatan budaya di Sendang Tirta Kamandanu, untuk kemudian dikaitkan dengan materi matematika yang disajikan di sekolah.

B. Kehadiran Peneliti

Instrumen utama dalam penelitian kuantitatif berupa angket atau kuisioner, dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti itu sendiri. Sehingga kehadiran peneliti selama proses penelitian merupakan hal yang sangat penting, bahkan tingkat keterlibatan peneliti pada objek yang diteliti akan mempengaruhi keakuratan data yang akan dianalisis oleh peneliti.

C. Lokasi Penelitian

a) Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sendang Tirta Kamandanu, yang berlokasi di Desa Menang, Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur..

b) Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 9 Februari 2021 sampai 22 April 2021.

D. Sumber Data

Sumber data merupakan subjek yang dapat memberikan data untuk penelitian (Sugiyono, 2012). Sumber data dibedakan menjadi dua berdasarkan cara memperoleh data, diantaranya:

a) Sumber Data Primer:

Sumber data primer yaitu subjek yang memberi data secara langsung pada peneliti melalui cara observasi atau wawancara (Herviani dan Febriansyah, 2016). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

hasil wawancara dengan pengelola Sendang Tirta Kamandanu dan hasil observasi bangunan Sendang Tirta Kamandanu.

b) Sumber Data Sekunder:

Sumber data sekunder yaitu objek yang memuat penjelasan dari objek penelitian, dapat berupa hasil penelitian, buku, atau dokumen (Herviani and Febriansyah, 2016). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dokumentasi pengelola Sendang Tirta Kamandanu, dan artikel serta buku yang berkaitan dengan Sendang Tirta Kamandanu maupun dengan matematika .

E. Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah serangkaian cara yang digunakan untuk memperoleh data dari sumber data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a) Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengumpulan data dengan cara mengamati lingkungan atau sekelompok orang yang dijadikan sebagai sumber data. Terdapat dua jenis observasi, yaitu observasi non-partisipan dan Observasi Partisipan. Dalam penelitian ini, jenis observasi yang digunakan adalah observasi non-partisipan, karena peneliti hanya mengamati objek penelitian dan kegiatan pengunjung yang terdapat di lokasi penelitian (Hasanah, 2017).

Pada saat proses penelitian, peneliti mengobservasi bangunan yang terdapat di Sendang Tirta Kamandanu, mulai dari detail-detail bentuk sendang, jumlah tangga yang digunakan untuk menuruni Sendang, hingga luas lahan yang digunakan sebagai tempat Patung Ganesha yang terletak di antara 2 bangunan sendang.

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan pengunjung sendang yang memiliki tujuan untuk melakukan ritual. Pengunjung yang bertujuan untuk melakukan ritual mayoritas memiliki jadwal yang tetap dalam melaksanakan ritual di Sendang Tirta Kamandanu.

b) Wawancara

Wawancara merupakan salah satu kegiatan bertemunya dua orang atau lebih yang bertujuan untuk bertukar informasi dengan cara tanya jawab. Dalam riset ini, kegiatan wawancara dilakukan dengan juru kunci dan pengunjung Sendang Tirta Kamandanu.

Jenis wawancara yang digunakan yaitu wawancara semi terstruktur, peneliti menyiapkan instrumen sebelum melakukan wawancara, akan tetapi apabila peneliti menemukan hal atau informasi yang menarik untuk digali lebih dalam, maka peneliti akan bertanya pada narasumber dengan mengembangkan instrumen wawancara yang telah disiapkan sebelumnya (Rachmawati, 2007).

Subyek yang dipilih peneliti untuk dijadikan narasumber dalam wawancara yaitu juru kunci sendang untuk mengetahui sejarah dan filosofi-filososfi dari setiap bangunan yang terdapat di sendang. Subyek

lain yang diwawancarai yaitu orang yang berkunjung untuk melakukan ritual sesuai agama masing-masing. Peneliti mencari informasi mengenai bagaimana cara pelaksanaan ritual tersebut hingga jadwal rutin pelaku ritual dalam mengunjungi sendang, untuk dikaji nilai kebudayaan dan unsur matematika yang terdapat dalam ritual tersebut.

c) Dokumentasi

Dokumen adalah catatan dari peristiwa atau kegiatan yang telah berlalu. Dokumen dapat berupa tulisan (peraturan, kebijakan, maupun catatan harian), berupa gambar (foto, sketsa, dan lain-lain), maupun karya berupa patung, film, dan lain-lain (Sugiyono, 2016).

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dokumentasi peneliti secara pribadi dengan mengambil foto bagian-bagian bangunan sendang yang akan dijadikan sumber data untuk menganalisis unsur-unsur matematika yang terkandung di dalamnya.

F. Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan mulai sebelum penelitian dilakukan hingga proses penulisan hasil penelitian selesai. Proses analisis data berdasarkan Teori Spradley, dibagi menjadi 4 tahapan (Sugiyono, 2016), yaitu:

a) Analisis Domain

Analisis domain dilakukan untuk memperoleh data bersifat umum. Data yang bersifat gambaran secara umum mengenai objek penelitian,

dapat diperoleh melalui mini observasi atau melalui wawancara. Setelah data dari domain yang berkaitan dengan objek penelitian diperoleh, dipilih domain yang sesuai dengan fokus penelitian untuk dikaji lebih mendalam.

b) Analisis Taksonomi

Pada tahap analisis taksonomi, peneliti akan mencari data yang dapat membantu menemukan detail-detail informasi yang berkaitan dengan domain, hal ini dilakukan untuk menjelaskan elemen-elemen yang serupa dari domain secara terperinci.

c) Analisis Komponensial

Pada analisis komponensial, data yang dijelaskan hanya yang berkaitan dengan data yang sesuai dengan fokus penelitian. Apabila dalam tahap taksonomi yang dijelaskan adalah kesamaan-kesamaan elemen data, pada tahap ini peneliti justru menggali data-data yang memiliki perbedaan dengan data-data yang lain.

Pada analisis komponensial, data yang digunakan adalah data yang telah melalui proses validasi, yang dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan melalui triangulasi data. Data yang digunakan lebih detail dan akurat, sehingga perbedaan setiap domain menjadi sangat jelas terlihat.

d) Analisis Tema Kultural

Analisis tema kultural merupakan analisis yang dilakukan untuk menemukan keterkaitan antara data-data yang diperoleh melalui analisis domain, taksonomi, dan komponensial. Sehingga susunan konstruksi yang berkaitan dengan objek penelitian dapat terlihat lebih jelas

G. Pemeriksaan Keabsahan Temuan

Pemeriksaan keabsahan temuan atau biasa disebut dengan validasi data merupakan proses pengujian kebenaran dari sebuah data yang diperoleh selama menjalankan penelitian (Hadi, 2016). Pada penelitian ini, metode validasi data yang digunakan yaitu triangulasi. Triangulasi adalah teknik yang digunakan untuk memeriksa keabsahan data dengan memanfaatkan data lain sebagai pembanding data yang diperoleh di awal (Bachri, 2010). Ada beberapa jenis triangulasi, diantaranya triangulasi sumber, triangulasi teori, triangulasi metode, triangulasi waktu, dan triangulasi peneliti (Bachri, 2010).

Dalam riset ini jenis triangulasi yang digunakan yaitu triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber merupakan triangulasi yang menggunakan beberapa sumber data untuk membandingkan data (Sugiyono, 2016). Triangulasi sumber digunakan untuk memvalidasi data yang diperoleh dari sumber data yang pertama dengan sumber data lainnya untuk pemeriksaan kualitas data yang akan dianalisis dalam penelitian.

Triangulasi teknik atau biasa disebut triangulasi metode merupakan triangulasi yang dilakukan dengan mengumpulkan data melalui beberapa metode atau teknik. Triangulasi metode digunakan untuk memeriksa kualitas data yang diperoleh dari teknik yang berbeda yaitu dari observasi dan/atau wawancara dan/atau dokumentasi. Contohnya saat hasil wawancara menyatakan bahwa tangga Qori Kaputren ada sebelas anak tangga, maka peneliti akan memeriksa kualitas data dengan mengobservasi tangga Qori Kaputren tersebut.

H. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Pra Lapangan.

Pada tahap ini peneliti menentukan permasalahan yang sedang terjadi di lingkungan pendidikan. Pada penelitian ini peneliti memilih permasalahan berupa kurangnya pengetahuan generasi muda terhadap budaya lokal dan penerapan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari, khususnya penerapan matematika dalam kebudayaan.

Setelah menentukan masalah yang akan diangkat dalam penelitian, peneliti menentukan fokus penelitian. Fokus penelitian berupa unsur-unsur matematika yang terdapat pada Sendang Tirta Kamandanu dan hubungan unsur matematika tersebut pada materi matematika di sekolah.

Langkah selanjutnya yaitu membuat instrumen wawancara dan observasi. Untuk menghindari subjektifitas yang terlalu tinggi, maka peneliti memvalidasi instrumen tersebut kepada dosen. Setelah instrumen dinyatakan layak, peneliti mulai melakukan proses pengambilan data.

2. Tahap Kegiatan Lapangan

Pada kegiatan lapangan, hal yang terlebih dahulu dilakukan yaitu meminta izin kepada pihak pengelola lokasi penelitian, yaitu dinas atau orang yang berwenang mengelola Sendang Tirta Kamandanu. Setelah perizinan diberikan, peneliti melakukan proses pengambilan data.

3. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, peneliti melakukan observasi kegiatan pengunjung khususnya pengunjung yang datang untuk

melakukan ritual. Pengambilan data melalui wawancara dilakukan dengan memilih narasumber yang dipilih dengan tujuan tertentu, seperti dengan juru kunci dan orang yang rutin berkunjung ke sendang sehingga data yang diperoleh bersifat valid. Pengumpulan data dengan dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan gambar bangunan sendang maupun bangunan yang berada di wilayah sendang.

4. Menganalisis Data

Pada tahap analisis data, peneliti menggunakan pendekatan deskriptif dalam menganalisis unsur budaya yang terdapat pada Sendang Tirta Kamandanu. Tahap selanjutnya menganalisis unsur matematika yang terdapat pada bangunan Sendang Tirta Kamandanu, dan menggunakan menganalisis keterkaitan unsur matematika yang telah ditemukan dengan pembelajaran matematika di sekolah.

5. Menulis Hasil Penelitian

Dalam penulisan hasil penelitian, peneliti menjabarkan seluruh proses penelitian dan memaknai setiap hasil temuan selama penelitian. Selama proses penulisan, peneliti tetap menjaga komunikasi dengan dosen agar mendapatkan bimbingan dalam menulis hasil penelitian yang baik dan benar.

6. Laporan

Laporan hasil penelitian dilakukan setelah hasil penelitian diujikan dalam sidang skripsi. Ujian dilakukan untuk mempertanggungjawabkan apa yang telah peneliti analisis dan peneliti tulis dalam naskah skripsi.

Saran yang diberikan dosen penguji dipertimbangkan dalam proses revisi, sehingga skripsi telah layak untuk dipublikasikan dan diserahkan kepada kampus sebagai syarat ketuntasan studi pada jenjang sarjana.