

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini digunakan untuk mengetahui secara mendalam mengenai etnomatematika pada Candi Sanggrahan dan kaitannya dengan pembelajaran matematika. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penjelasan secara aktual bagaimanakah etnomatematika pada Candi Sanggrahan dan bagaimanakah kaitannya dengan pembelajaran matematika.

Berdasarkan masalah yang diteliti dan data yang dikumpulkan, maka penelitian ini dapat digolongkan kedalam jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang dilakukan secara wajar dan natural sesuai dengan kondisi objektif di lapangan tanpa adanya manipulasi, serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kualitatif. Kajian utama penelitian kualitatif adalah fenomena atau kejadian yang berlangsung dalam situasi sosial tertentu. Dalam penelitian ini harus terjun ke lapangan (lokasi) untuk membaca, memahami, dan mempelajari situasi.³⁸

Sedangkan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan etnografi yaitu pendekatan empiris dan teoritis yang bertujuan untuk menemukan bagaimana masyarakat mengorganisasikan budaya mereka, dalam

³⁸ Zainal Arifin, Penelitian Pendidikan, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2012), hal.

mendapatkan deskripsi dan analisis mendalam tentang kebudayaan berdasarkan penelitian lapangan (*fieldwork*) yang intensif. Pendekatan ini memusatkan usaha pikiran mereka dan kemudian menggunakan budaya tersebut dalam kehidupan, budaya tersebut ada dalam pikiran manusia. Tugas etnograf adalah menemukan dan menggambarkan organisasi pikiran tersebut.³⁹

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti sangat diperlukan dalam penelitian ini, dikarenakan sesuai dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif yang menjadikan peneliti sebagai instrumen utama. Dimana tugas dari peneliti itu sendiri adalah bertindak sebagai perencana tindakan, pengumpul data, penafsir data, pemakna data, pelapor temuan penelitian, sekaligus pelaksana penelitian di lapangan.

Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti sendiri yang terjun langsung di Candi Sanggrahan yang mana dalam penelitian ini peneliti tertarik pada etnomatematika yang terdapat di Candi Sanggrahan dan kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah. Peran peneliti dalam penelitian adalah pengumpul data secara langsung dan secara penuh. Data tersebut meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hal. 25

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Candi Sanggrahan yang berlokasi di Desa Sanggrahan Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung. Pemilihan lokasi disini berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

1. Lokasi dekat dengan tempat tinggal peneliti, sehingga memudahkan peneliti melakukan penelitian
2. Salah satu peninggalan budaya berupa candi yang tergolong cukup baik dalam segi bentuk dan perawatannya karena sudah direnovasi yang terletak di Tulungagung
3. Belum pernah dilakukan penelitian dengan kajian yang sama

D. Data dan Sumber Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk keperluan.⁴⁰ Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif yaitu dalam bentuk kata-kata atau gambar. Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara, hasil observasi dan hasil dokumentasi.

Sedangkan sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh dan menunjukkan asal informasi. Data harus diperoleh dari sumber data yang tepat, jika sumber data tidak tepat, maka mengakibatkan data yang terkumpul tidak relevan dengan masalah yang diteliti.⁴¹

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hal. 161

⁴¹ *Ibid.*

Sehubungan dengan wilayah sumber data yang dijadikan sebagai subjek penelitian ini dibagi menjadi dua sumber data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data sedangkan sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁴²

Pada penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah Candi Sanggrahan, juru pelihara candi dan ketua tim pemugaran Candi Sanggrahan. Sedangkan sumber data sekunder diperoleh dari dokumen atau gambar yang berkaitan dengan Candi Sanggrahan

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Berdasarkan data yang akan diperoleh peneliti, maka dalam penelitian ini teknik pengumpulan datanya sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode observasi digunakan untuk menggali data dari sumber data berupa peristiwa tempat atau lokasi dan benda serta rekaman gambar. Metode observasi yang digunakan oleh peneliti mengambil teknik partisipasi pasif untuk mengamati perilaku yang muncul dalam objek penelitian, dalam observasi ini peneliti hanya mendatangi lokasi penelitian, tetapi sama sekali tidak berperan sebagai apapun selain sebagai pengamat pasif.

⁴²Sugiyono, *Metode Penelitian...*, (Bandung, Alfabeta, 2013), hal. 308-309

2. Metode Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewed) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.⁴³

Jenis wawancara yang akan digunakan oleh peneliti untuk penelitian jenis ini yaitu menggunakan teknik wawancara semi terstruktur yang sudah *in-depth interviewing* untuk memperoleh berbagai data bersifat primer yang berkaitan dengan masalah penelitian. Namun demikian, pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara disusun dulu sebagai pedoman dalam pelaksanaannya.

3. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Teknik mengkaji dokumen dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mencatat apa yang tertulis dalam dokumen atau arsip yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti, kemudian berusaha untuk memahami maksud ataupun maknanya. Tujuan dari metode dokumentasi ini digunakan untuk mencari data sekunder pada Candi Sanggrahan.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit,

⁴³Lexy J.Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 186

melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁴⁴

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan metode dari Miles dan Huberman yang mengemukakan tahap kegiatan dalam menganalisis data kualitatif yaitu :

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan langkah awal dalam menganalisis data. Tujuannya adalah untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh. Pada tahap ini, peneliti memilih data yang relevan dan kurang relevan dengan tujuan dan masalah penelitian, kemudian meringkas, memberi kode, selanjutnya mengelompokkan (mengorganisir) sesuai dengan tema-tema yang ada

2. Penyajian Data

Bentuk penyajian data yang akan digunakan adalah bentuk teks naratif. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan dengan data yang lain.

3. Menarik Kesimpulan

Langkah terakhir dalam analisis data ini adalah menarik kesimpulan. Kesimpulan tersebut merupakan pemaknaan terhadap data yang telah dikumpulkan.⁴⁵

⁴⁴ *Ibid.*, hal. 160

⁴⁵ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 172

G. Pengecekan Keabsahan Data

Menurut Meleong pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kriteria yaitu, kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*tranferability*), kebergantungan (*dependability*), kepastian (*confirmability*). Sedangkan untuk menjamin keabsahan data pada penelitian ini digunakan teknik triangulasi.

Triangulasi yang dilakukan peneliti merupakan upaya mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya.⁴⁶

Untuk penelitian ini pengecekan keabsahan data melalui triangulasi data digunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber yaitu di mana peneliti berupaya untuk mengecek keabsahan data yang didapatkan dari salah satu sumber dengan sumber yang lainnya. Sedangkan Triangulasi metode adalah upaya untuk mengecek keabsahan data sesuai dengan metode yang absah. Disamping itu pengecekan data dilakukan secara berulang-ulang melalui beberapa metode pengumpulan data.

⁴⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 324

H. Tahapan Penelitian

Secara umum tahapan penelitian yang dilakukan peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan pra penelitian
 - a. Perizinan lokasi terkait
 - b. Penetapan lokasi penelitian
 - c. Penetapan jadwal penelitian
 - d. Penyusunan instrumen penelitian
 - e. Validasi instrumen penelitian
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Melaksanakan observasi
 - b. Mengumpulkan data dengan dokumen
 - c. Menganalisis hasil observasi untuk mengetahui adanya unsur etnomatematika pada candi Sanggrahan
 - d. Melakukan wawancara dengan narasumber yang terkait
3. Tahap penyusunan laporan
 - a. Membuat kesimpulan data
 - b. Menyusun laporan