

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. Metode penelitian kualitatif selain digunakan sebagai eksplorasi juga digunakan untuk memahami makna yang muncul dari persoalan – persoalan sosial (Nugrahani, 2014). Menurut Rahmat (2009) penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang – orang yang diamati. Penelitian kualitatif diharapkan mampu menghasilkan uraian mendalam tentang apa yang telah diamatidari suatu individu, kelompok, masyarakat, dan organisasi tertentu.

Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan etnografi. Menurut Moleong (2012) etnografi merupakan usaha yang dilakukan untuk menjelaskan kebudayaan suatu aspek-aspek. Pendekatan ini bertujuan untuk menjelaskan ciri – ciri budaya yang terdapat pada individu dan kelompok orang yang tergabung dalam suatu komunitas budaya. Penekanan dari penelitian etnografi terdapat pada budaya yang ada di masing – masing kelompok masyarakat (Suwarsono, 2016). Dalam melakukan penelitian etnografi, Prahmana & D'Ambrosio (2020) menyatakan bahwa terdapat empat langkah yang harus dilakukan, yaitu :

1. Menentukan Lokasi penelitian

Penelitian berlokasi di Masjid Agung Kota Kediri

2. Mengamati budaya

Budaya yang diamati yaitu Bangunan masjid Agung Kota Kediri. pengamatan yang dilakukan peneliti difokuskan pada

bangunan Masjid dengan mengacu pada lembar observasi yang telah dibuat.

3. Mengidentifikasi unsur matematika pada budaya

Pengidentifikasian unsur matematika dilakukan pada Bangunan Masjid Agung Kota Kediri. Unsur matematika yang diidentifikasi adalah materi matematika pada pembelajaran disekolah yang terdapat pada bangunan Masjidnya.

4. Menjelaskan hubungan antar matematika dan budaya

Setelah mengidentifikasi unsur matematika pada bangunan Masjid Agung ini, peneliti menjelaskan adanya keterkaitan antara matematika dengan budaya.

Peneliti ini menggunakan etnografi sebagai metode untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan menganalisis konsep – konsep matematika yang terkandung dalam bangunan Masjid Agung Kota Kediri. Hasil penemuan konsep matematika pada bangunan Masjid diimplementasikan pada bahan ajar pembelajaran matematika.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam hal ini peneliti yang berperan utama sebagai pengumpulan data. Peneliti memegang peran sosial yang penting dan terlibat dalam seluruh kegiatan dan interaksi sosial yang akan diamati. Peneliti mengumpulkan dan menganalisis data secara kualitatif mengenai etnomatematika pada Masjid Agung Kota Kediri.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat yang akan digunakan untuk melakukan penelitian. Daerah yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jl. Panglima Sudirman No.160, Kp. Dalem, Kec.Kota, Kota Kediri, Jawa Timur. Tepat nya di depan Alun- alun Kota Kediri. Alasan memilih subjek penelitian Masjid Agung Kota Kediri

karena masjid ini merupakan satu-satunya masjid dengan arsitekturnya yang memadukan gaya masjid – masjid dunia. Pilar – pilarnya sekilas mirip Masjid The Foundation of Islamic Center di Thailand. Selain itu, pada jendela kaca besar dan tembok yang menjulang menggambarkan gaya Eropa dan Turki. Selain itu, Masjid Agung Kediri disebut dengan Great Mosque of Kediri. Bangunan masjid Agung Kediri termasuk salah satu masjid termegah sekaligus masjid terbesar yang ada di kota Kediri.

D. Sumber Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan sumber data berdasarkan beberapa literatur pustaka sebagai bahan teoritik dan untuk memperoleh informasi yang nyata dari informan yang ahli dalam bidang yang diteliti. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Sumber data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber data, seperti responden/sampel/informan (Barlian, 2016). Sumber data primer diperoleh melalui wawancara dengan subjek penelitian dan dengan observasi dilapangan secara langsung. Dalam penelitian ini data primer berupa catatan hasil wawancara dan hasil observasi langsung dilapangan diperoleh melalui wawancara dengan takmir Masjid Agung Kota Kediri, Arsitektur bangunan, dan pengunjung di lokasi penelitian.

2. Sumber data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh secara langsung dari sumber data atau dari pihak ketiga atau pengumpul data (Barlian, 2016). Sumber data sekunder digunakan untuk mendukung informasi yang digali dari sumberdata primer seperti bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan lain sebagainya.

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:

1. 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 masjid Agung Kota Kediri, mulai dari detail-detail bentuk masjid, jumlah tangga yang digunakan untuk naik turun pada masjid, atap yang berbentuk joglo dan lain – lain.

2. 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 sesepuh dan takmir masjid Agung Kota Kediri. 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 (Zulkifli & Ika, 2020).

Subyek yang dipilih peneliti untuk dijadikan narasumber dalam wawancara yaitu sesepuh dan pengurus atau takmir masjid untuk mengetahui arsitektur, sejarah dan filosofi-filosofi dari setiap bangunan yang terdapat di masjid. Subyek lain yang diwawancarai yaitu orang yang berkunjung untuk melakukan ibadah maupun hanya sedang mampir disana untuk isitrahahat.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah catatan dari peristiwa atau kegiatan yang telah berlalu. Dokumen dapat berupa tulisan (peraturan, kebijakan, maupun catatn 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 masjid yang akan dijadikan sumber data untuk menganalisis unsur-unsur matematika yang terkandung di dalamnya.

F. Instrument pengumpulan Data

Intstrumen pengumpulan Data adalah alat atau media yang digunakan untuk melakukan suatu penelitian. Pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa peneliti, pedoman observasi, dan pedoman wawancara.

1. Peneliti

Dalam peneltian kali ini, peneliti berperan utama sebagai pengumpulan data. Peneliti memegang peran sosial yang penting dan terlibat dalam seluruh kegiatan dan interaksi sosial yang akan diamati. Peneliti mengumpulkan dan menganalisis data secara kualitatif mengenai etnomatematika pada Masjid Agung Kota Kediri.

2. Pedoman Observasi

Pedoman observasi diperlukan dalam proses pengumpulan data. Pedoman observasi berisi tentang hal-hal yang harus dilakukan saat melakukan pengamatan. Kemudian dilanjutkan dengan mencatat hasil observasi.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi tentang daftar pertanyaan-pertanyaan yang harus ditanyakan kepada narasumber penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono dalam Barlian (2016), analisis data dalam penelitian kualitatif berfokus pada proses dilokasi penelitian bersama dengan pengumpulan data. Miles dan Huberman menyatakan dalam Barlian (2016) bahwa data dalam penelitian kualitatif dikatakan sudah jenuh apabila proses analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berkesinambungan hingga selesai.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis data interaktif yang dikemukakan oleh Miles & Huberman. Adapun komponen – komponen yang ada didalamnya adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data sehingga proses penelitian menjadi lebih terarah. Dan penelitian dapat melakukan pengambilan data pada keesokan harinya jika terdapat kekurangan data yang diperoleh.

Reduksi data adalah proses pemilihan data yang relevan dengan tujuan penelitian sehingga peneliti dapat memilih data dari hasil observasi dan wawancara yang dapat digunakan untuk proses analisis data selanjutnya. Data yang dipilih adalah data yang berkaitan dengan penemuan etnomatematika pada Arsitektur

Bangunan Masjid Agung Kota Kediri yang dilihat dari unsur matematika yang terdapat didalamnya.

Penyajian data dalam penelitian ini menggunakan penyajian data deskriptif yang berasal dari reduksi data. Pada fase ini, peneliti menjelaskan arsitektur bangunan yang ditemukan pada Masjid Agung Kota Kediri, dan mengidentifikasi arsitektur bangunan berdasarkan kaitannya dengan pembelajaran matematika disekolah.

Langkah terakhir dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah menarik kesimpulan. Peneliti menarik kesimpulan dari hasil penyajian data sesuai dengan fokus penelitian yang ditentukan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui adanya arsitektur bangunan Masjid Agung Kota Kediri yang dapat dianalisis berdasarkan kaitannya dengan pembelajaran matematika dan di implementasikan sebagai bahan ajar pembelajaran berupa soal – soal latihan. Dan demikian dapat ditemukan adanya keterkaitan konsep matematika pada Arsitektur Bangunan Masjid Agung Kota Kediri.

H. Pemeriksaan Keabsahan Temuan

1. Validasi data

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 pembandingan data yang diperoleh di awal. 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 metode. 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 wawancara dan/atau dokumentasi.

2. Reliability

Untuk menguji keabsahan temuan selanjutnya Menurut (Sugiyono, 2016) mengemukakan bahwa, “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Instrumen dikatakan dapat dipercaya (reliable) jika memberikan hasil yang tetap atau konsisten apabila diteskan berkali-kali. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dinamakan inter-rater reliability (IRR). Menurut (Hallgren, 2012) Inter rater reliability (IRR) juga disebut kesepakatan antara penilai sering digunakan untuk desain penelitian dimana data dikumpulkan melalui penilaian yang dilakukan oleh orang terlatih.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua orang rater untuk menilai hasil analisis etnomatematika pada bangunan Masjid Agung. Kemudian hasil penilaian rater dihitung dengan formula kesepakatan Cohen’s Kappa melalui aplikasi SPSS. Berikut ini interpretasi Cohen’s Kappa menurut McHugh (2012):

Tabel 3. 1 Interpretasi Cohen’s Kappa

Nilai Kappa	Tingkat Kesepakatan	Persentase data yang reliabel
0 – 0.20	Tidak ada	0 – 4%
0.21 – 0.39	Rendah	4 – 15%

0.40 – 0.59	Lemah	15 – 35%
0.60 – 0,79	Sedang	35 – 63%
0.80 – 0.90	Kuat	64 – 81%
< 0.90	Hampir sempurna	82 – 100%

(Sumber : McHugh, 2012)

I. 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 konsep matematika yang terdapat pada Masjid Agung Kota Kediri dan hubungan konsep matematika tersebut pada materi matematika di sekolah. Langkah selanjutnya yaitu membuat instrumen wawancara dan observasi. Untuk menghindari subjektivitas yang terlalu tinggi, maka peneliti melakukan validasi 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. Setelah perizinan diberikan, peneliti melakukan proses pengambilan data.

3. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini peneliti memulai dengan

observasi di lapangan, wawancara kepada narasumber dan melakukan dokumentasi dengan mengambil beberapa gambar yang diperlukan untuk mendukung hasil observasi lapangan.

4. Tahap analisis Data

Berdasarkan data yang telah terkumpul, mulai dari lembar observasi, hasil wawancara serta hasil dokumentasi, selanjutnya peneliti mengolah data untuk dijadikan yang akan ditarik kesimpulansesuai dengan tujuan penelitian yang diinginkan. Dimana peneliti menganalisis dan mengidentifikasi unsur matematika yang dapat dikaitkan dengan aktivitas matematis di sekolah. Apabila peneliti merasa bahwa data yang di dapat kurang, maka peneliti dapat melakukan penelitian kembali untuk melengkapi bagian bagian yang masih kurang. Hal ini dimaksudkan agar peneliti mendapatkan data yang kuat.

5. Tahap Pembuatan Laporan

Pada tahap ini merupakan tahap akhir penelitian, dimana semua data yang dihasilkan dari penelitian sudah dianalisis dan diidentifikasi. Selanjutnya peneliti mulai menulis laporan dalam bentuk laporan pada naskah proposal yang akan dibuat.

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.