

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk Penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kualitatif. Menurut Strauss dan Corbin penelitian kualitatif adalah suatu jenis penelitian yang prosedur penemuan yang dilakukan tidak menggunakan prosedur statistik atau kuantifikasi. Dalam hal ini penelitian kualitatif adalah penelitian tentang kehidupan seseorang, cerita, perilaku, dan juga tentang fungsi organisasi, gerakan sosial atau hubungan timbal balik.¹ Sedangkan menurut Bogdan dan Taylor, penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.²

Peneliti menggunakan penelitian kualitatif karena memungkinkan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika MTsN 8 Hulu Sungai Selatan, dimana dalam komunikasi matematis mengacu pada indikator aspek tertulis dari Responden.

¹Salim dan Syahrums, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Citapustaka Media,2016), 41.

²Tohirin, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada,2013), 2.

Dalam konteks masalah ini, jika dibandingkan dengan non-kualitatif, maka pendekatan deskriptif kualitatif tentu lebih cocok untuk mendapatkan informasi deskriptif holistic berdasarkan pengumpulan dari data yang bersifat lisan atau tulisan.

B. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sekolah MTsN 8 Hulu Sungai Selatan di Jalan Panjampang bahagi desa panjampang Bahagia kecamatan simpur kabupaten Hulu Sungai Selatan no. Tempat penelitian ini didasarkan oleh pertimbangan jarak lokasi penelitian dengan tempat tinggal peneliti yang relatif tidak jauh, lebih menghemat biaya transportasi, peneliti mengenal situasi dan kondisi Kampus serta pertimbangan kemudahan dalam memperoleh data, hal ini karena telah terjalin keakraban antara peneliti dengan informan, sehingga peneliti lebih dapat memfokuskan pada masalah yang akan diteliti.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan april sampai mei 2021, dan apabila hasil penelitian ini masih membutuhkan keperluan data, maka kemungkinan waktu penelitian akan diperpanjang hingga data penelitian sudah mencukupi.

C. Subjek Dan Obyek Penelitian

Subjek penelitian adalah informan. Informan adalah orang-dalam pada latar penelitian. Informan adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian.³

Sementara itu, Subyek dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VIII B MTsN 8 Hulu Sungai Selatan .Adapun obyek penelitian nya kemampuan atau keterampilan siswa Kelas VIII B MTsN 8 Hulu Sungai Selatan dalam mengkomunikasikan konsep matematika Baik secara lisan maupun tulisan serta apa kendala yang dihadapi.

D. Data Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam :

- a. Data Pokok, yaitu kemampuan komunikasi matematis dari responden baik itu dari komunikasi lisan maupun tulisan yang meliputi :
 - 1) Keterampilan mahasiswa dalam menyusun dan memadukan pikiran matematika melalui komunikasi.
 - 2) Kemampuan mengomunikasikan peminiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama mahasiswa, guru, maupun orang lain
 - 3) Mengaanalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematik orang lain.

³ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*,(Jogjakarta: Ar-ruzz Media,2016), h.. 195

- 4) Keterampilan menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematis secara tepat.
- b. Kesulitan mahasiswa dalam mengomunikasikan matematika guna memecahkan masalah matematika yang meliputi dua faktor yaitu :
- 1) Faktor eksternal ialah faktor yang di dasari dari luar seperti dosen pengajar yang kurang dipahami mahasiswa
 - 2) faktor internal yaitu faktor dari dalam diri mahasiswa sendiri baik itu dari segi minat, bakat , serta motivasi mahasiswa.
- c. Data Penujang , yaitu data yang menyangkut gambaran umum tentang Lokasi atau Berhubungan dengan Obyektif lokasi Penelitian Meliputi:
- 1) Sejarah berdiri dan pembangunan MTsN 8 Hulu Sungai Selatan.
 - 2) Sarana dan prasarana Pendukung dalam kegiatan proses pembelajaran.
 - 3) Gambaran tentang staff Administrasi dan Tata Usaha Siswa.

2. Sumber Data

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini data digali melalui sumber data yang meliputi:

- a. Responden, yaitu Siswa Kelas VIII B Mtsn Amparaya MTsN 8 Hulu Sungai Selatan ditetapkan sebagai subyek penelitian.

- b. Informan, yaitu orang yang membantu dalam memberikan informasi dengan data yang digali meliputi Ketua Yayasan, staff Administrasi Akademik Dan kemasiswaan, dan lain-lain.
- c. Dokumen, yaitu catatan-catatan yang didapat di sekolah yang berhubungan dengan data yang digali, terutama data penunjang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, diperoleh melalui prosedur yang telah ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah upaya peneliti dalam mengoptimalkan kemampuan peneliti dari segi motif, kepercayaan, perhatian, perilaku tak sadar, kebiasaan, dan sebagainya yang memungkinkan pembentukan pengetahuan.⁴ Observasi ini ditunjukkan untuk mengungkapkan makna suatu kejadian dari setting tertentu, yang merupakan perhatian esensial dalam penelitian kualitatif. observasi adalah dasar ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data,

⁴ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi*, Cetakan XXXII. (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya Offset,2017), h. 175.

yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut.⁵

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Partisipasi pasif dalam hal ini peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Peneliti dalam penelitian ini hanya sebagai pengamat (*observer*) yang mengamati jalannya proses pembelajaran dan melakukan observasi mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa yang ditinjau dari pembelajaran matematika.

2. Wawancara

Peneliti menggunakan teknik wawancara untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Keterangan-keterangan berupa data/informasi selanjutnya akan diolah dengan teknik triangulasi untuk menyusun simpulan. wawancara ialah percakapan yang bertujuan, biasanya antara dua orang (tetapi kadang-kadang lebih) yang diarahkan oleh salah seorang dengan maksud memperoleh keterangan.⁶

Selain itu, pelaksanaan wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara berbasis tes. Tes yang dimaksud adalah tes tertulis terkait kemampuan komunikasi berdasarkan indikator NCTM, sehingga kemampuan komunikasi siswa akan dapat

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016) 226.

⁶ Salim dan Syahrur, *Ibid*, hal. 119.

diteliti lebih dalam pada wawancara tersebut. Hal itu bertujuan untuk mendapatkan kevalidan data yang diperoleh dari subjek penelitian.

3. Angket

Angket Merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data dalam penelitian. Angket merupakan alat penelitian yang terdiri dari sekumpulan pertanyaan, atau petunjuk lain untuk mengumpulkan data dari sekumpulan responden. Ketika digunakan di sebagian besar penelitian, angket akan terdiri dari sejumlah jenis pertanyaan (terutama terbuka dan tertutup) untuk mendapatkan data kuantitatif yang bisa dianalisis.

Maksud yang dituju peneliti adalah dengan melaksanakan wawancara dalam berbasis tes. Tes yang dimaksud adalah tes tertulis terkait kemampuan komunikasi berdasarkan indikator NCTM, sehingga kemampuan komunikasi siswa akan dapat diteliti lebih dalam pada wawancara tersebut. Hal itu bertujuan untuk mendapatkan kevalidan data yang diperoleh dari subjek penelitian.

4. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bias berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data-data tertulis atau gambar tentang daftar nama siswa, jumlah siswa,

foto kegiatan Mahasiswa dan lain-lain yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Pada penelitian ini dokumen yang digunakan adalah hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa dan foto-foto selama penelitian berlangsung. Metode ini dilakukan untuk memperoleh deskripsi kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika Sekolah dasar.

F. Teknik Pengolahan Data

Setelah data yang diperlukan terkumpul dengan menggunakan teknik pengumpulan data, maka kegiatan selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisis data adalah proses mengorganisasikan data dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.

Proses analisis data dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data berlangsung terus menerus selama penelitian berlangsung.

Mereduksi data juga dapat berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema, dan polanya dan membuang yang

tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu. Tahap-tahap mereduksi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengkoreksi hasil tes kemampuan komunikasi matematis.
- b. Hasil pengamatan terhadap subjek penelitian dihitung skornya kemudian disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi.
- c. Hasil wawancara terhadap subjek penelitian disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi.

2. Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data dapat diartikan sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Semuanya dirancang guna mengabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih sehingga peneliti dapat mengetahui apa yang terjadi untuk menarik kesimpulan.

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bias dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Dalam hal ini miles dan huberman menyatakan the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text. Yang paling sering

digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Oleh karena itu data kualitatif berupa hasil wawancara dan observasi kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika nantinya akan disajikan secara naratif.

3. Menarik Kesimpulan / Verifikasi

Langkah terakhir setelah menyajikan data adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kasual atau interaktif, hipotesis atau teori. Penarikan kesimpulan dengan memperhatikan hasil pengerjaan lembar tugas dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara untuk menemukan karakteristik-karakteristik subjek penelitian berdasarkan pembelajaran matematika.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap perencanaan
 - a. Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi Dengan teman sama sama mencari permasalahan yang ingin diangkat.
 - b. Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
 - c. Menyerahkan proposal skripsi kepada Tim Skripsi mohon persetujuan judul.
2. Tahap persiapan
 - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
 - b. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
3. Tahap pelaksanaan
 - a. Melakukan riset.
 - b. Melaksanakan tes akhir terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - c. Mengolah data-data yang telah dikumpulkan.
 - d. Melakukan analisis data.
 - e. Menyimpulkan hasil penelitian.
4. Tahap penyusunan laporan
 - a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
 - b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.
 - c. Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.