

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil norma sosiomatematik pembelajaran kolaboratif berbasis masalah. Dengan demikian, penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif disebut sebagai penelitian penafsiran oleh Ericson.¹ Penelitian kualitatif menggunakan data-data kualitatif serta mengolahnya secara kualitatif (tidak menggunakan rumus-rumus statistik).²

Terdapat lima rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu mendeskripsikan norma sosiomatematik dengan jenis norma pengaturan, kebiasaan, moral, kebenaran, dan perintah dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kolaboratif berbasis masalah. Dari kelima rumusan masalah yang digunakan semuanya menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 15 April 2017 – 25 April 2017. Sedangkan observasi kelas dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 18 April 2017 dan 25 April 2017. Seluruh rangkaian penelitian dilakukan di MTs Zainul Hasan Genggong, Pajarakan, Probolinggo.

C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah komunitas kelas VIII *fullday* umum putri MTs Zainul Hasan Genggong yang terdiri dari 32 siswi dan seorang guru matematika. Subjek memiliki latar belakang ekonomi, sosial, budaya, dan akademik yang beragam. Kemudian dipilih beberapa anggota komunitas secara random, yaitu anggota komunitas yang terakhir meninggalkan ruang kelas sebagai subjek untuk memperoleh data wawancara.

¹ Catherine M Castellan, "Quantitative and Qualitative Reserch: A View for Clarity", : *Internasional Journal of Education, Loyola University Maryland* (2010), 5.

² Zaenal Arifin, *Metodologi Penelitian Pendidikan Filosofi, Teori, dan Aplikasinya* (Surabaya: Lentera Cendikia, 2012), 19.

Adapun nama anggota komunitas, waktu, dan tempat wawancara terdapat pada tabel berikut.

Tabel 3.1

Daftar Subjek, Waktu, dan Tempat Wawancara

Subjek ke-	Nama Inisial	Waktu	Tempat
1	Ustadz HR, S.Pd	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 16 Maret 2017 pukul 07.37-08.02. ➤ 18 April 2017 pukul 12.05-12.17. 	Kantor MTs Masjid Pesantren
2	AFS	25 April 2017 Pukul 12.07-12.28	Kelas VIII G
3	ANA	25 April 2017 Pukul 12.07-12.28	Kelas VIII G
4	HL	25 April 2017 Pukul 12.07-12.28	Kelas VIII G

D. Prosedur Penelitian

Berdasarkan pada fokus penelitian, pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan dalam tahap persiapan meliputi:

- a. Meminta izin kepada kepala MTs Zainul Hasan Genggong untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
- b. Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi Matematika pada sekolah yang dijadikan tempat penelitian, meliputi:
 - 1) Kelas yang digunakan untuk penelitian
 - 2) Waktu yang digunakan untuk penelitian.
- c. Memilih materi yang relevan dengan tujuan penelitian dan subjek penelitian.
- d. Menyusun instrumen penelitian meliputi:
 - 1) Form observasi norma sosiomatematik
 - 2) Pedoman wawancara

- 3) Validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.
2. Pelaksanaan Penelitian
 - a. Peneliti memilih komunitas kelas VIII *fullday* umum putri MTs Zainul Hasan Genggong sebagai subjek penelitian
 - b. Wawancara pra penelitian dengan guru matematika terkait indikator prediktif norma sosiomatematik.
 - c. Membuat beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 siswi secara heterogen.
 - d. Mengamati norma sosiomatematik komunitas kelas selama proses pembelajaran dengan panduan form observasi norma sosiomatematik.
 - e. Memilih tiga anggota komunitas secara random, yaitu anggota yang terakhir meninggalkan ruang kelas sebagai subjek wawancara.
 - f. Wawancara kepada beberapa anggota komunitas terkait latar belakang dan sanksi suatu indikator prediktif norma sosiomatematik dalam pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.
 3. Tahap Akhir

Kegiatan penelitian dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

 - a. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah terkumpul dengan menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan data dari hasil wawancara pra penelitian, observasi norma sosiomatematik kelas, dan data hasil wawancara.
 - b. Tahap Penyusunan Laporan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyusun laporan akhir penelitian berdasarkan data dan analisis data. Hasil yang diharapkan adalah memperoleh profil norma sosiomatematik jenis pengaturan, kebiasaan, moral, kebenaran, dan perintah dengan model pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.
 - c. Tahap Pembuatan Kesimpulan Akhir Penelitian

Pada tahap ini, peneliti membuat kesimpulan dari seluruh kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi ini digunakan untuk mengamati norma sosiomatematik komunitas selama mengikuti proses pembelajaran utamanya dalam proses diskusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Untuk meminimalisir kesalahan dalam proses observasi, maka proses pembelajaran dalam kelas juga akan didokumentasikan dengan video.

2. Wawancara

Terdapat dua kali wawancara yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu wawancara pra penelitian dan wawancara penelitian. Wawancara pra penelitian ini digunakan untuk konsultasi dan klarifikasi terkait indikator prediktif norma sosiomatematik pembelajaran kolaboratif berbasis masalah yang digunakan dalam kelas pembelajaran.

Wawancara penelitian bertujuan untuk klarifikasi kepada siswa atau guru terhadap pelaksanaan norma sosiomatematik yang dilakukannya selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara tersebut juga bertujuan untuk memperkuat hasil observasi norma sosiomatematik selama proses pembelajaran.

3. Dokumentasi Video

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi video ini dilakukan selama proses pembelajaran matematika dalam penelitian ini berlangsung. Video ini digunakan untuk melihat kembali jika ada proses interaksi selama proses pembelajaran yang belum diamati.

F. Instrumen Penelitian

Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa instrumen penelitian sebagai alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih

mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah³. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Form Observasi Norma Sosiomatematik.

Form observasi norma sosiomatematik ini disusun sebagai pedoman untuk mengobservasi norma sosiomatematik komunitas dalam proses pembelajaran. Form observasi ini dikonsultasikan dengan dosen validator dan dosen pembimbing.

2) Pedoman Wawancara.

Pedoman wawancara ini dibuat menjadi satu dengan lembar observasi norma sosiomatematik. Hal ini dilakukan agar dapat mewawancarai secara langsung data yang diperoleh dari hasil observasi kelas.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif berupa penjelasan dan ringkasan dari data yang diperoleh dari hasil wawancara atau data pengamatan.⁴ Berikut teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Analisis Wawancara Pra Penelitian

Analisis data wawancara pra penelitian digunakan untuk merumuskan indikator prediktif norma sosiomatematik pembelajaran kolaboratif berbasis masalah. Analisis data wawancara pra penelitian yaitu dengan menggunakan reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*).

2. Analisis Observasi Norma Sosiomatematik

Analisis observasi norma sosiomatematik dilakukan untuk melihat jenis norma kelas pada norma sosiomatematik selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Analisis ini meliputi pengamatan serta

³ Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 151.

⁴ Anne Lacey and Donna Luff, "Qualitative Data Analysis", *University of Nottingham : The NIHR RDS for the East Midlands* (2009), 6.

perbandingan jenis norma sosiomatematik jenis pengaturan, kebiasaan, moral, kebenaran, dan perintah yang terjadi selama proses pembelajaran. Untuk memperkuat analisis data hasil observasi, maka akan diputar dokumentasi video selama proses pembelajaran.

3. Analisis Data Hasil Wawancara

Analisis data hasil wawancara yaitu dengan menggunakan reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*).

a. Reduksi Data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang mengacu kepada proses menajamkan, menggolongkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data mentah yang diperoleh dari lapangan. Semua data dipilih sesuai dengan kebutuhan untuk menjawab pertanyaan terkait hal yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dari wawancara dituangkan secara tertulis dengan cara:

- 1) Mentranskrip semua penjelasan yang dituturkan subjek selama wawancara kemudian memutar hasil rekaman berulang kali agar dapat ditulis dengan tepat apa yang telah dijelaskan oleh subjek. Adapun pengodean dalam tes hasil wawancara penelitian ini sebagai berikut:

$P_{a,b,c}$ dan $S_{a,b,c}$

P : Pewawancara

S : Subjek Penelitian

a.b.c : Kode digit setelah P dan S. Digit pertama menyatakan subjek ke-a, $a=1,2,3,\dots$. Digit kedua menyatakan wawancara ke-b, $b=1,2,3,\dots$. Digit ketiga menyatakan pertanyaan dan jawaban ke-c, $c=1,2,3,\dots$

Contoh:

$P_{1.1.2}$: Pewawancara untuk subjek S_1 , wawancara ke-1 dan pertanyaan ke-2.

$S_{1.1.2}$: Subjek S_1 , wawancara ke-1, dan jawaban/respon ke-2.

- 2) Memeriksa ulang kebenaran hasil transkrip tersebut dengan mendengarkan kembali respon siswa saat wawancara untuk mengurangi kesalahan penulisan transkrip. Data kemudian dikelompokkan berdasarkan hasil-hasil yang didapatkan dari subjek penelitian, seperti data dari hasil observasi dan data dari wawancara untuk setiap subjek menurut jenis norma sosiomatematik masing-masing.

b. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan sebagai berikut:

- 1) Menyajikan data hasil wawancara yang diberikan kemudian dilakukan pemeriksaan data untuk menentukan kekonsistenan informasi yang diberikan subjek penelitian dan keselarasan dengan observasi kelas sehingga diperoleh data penelitian yang valid.
- 2) Membahas data hasil wawancara yang telah valid untuk mendeskripsikan profil norma sosiomatematik dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah dan nantinya akan digabungkan dengan data hasil observasi kelas.

c. Menarik Kesimpulan

Dalam penelitian ini penarikan kesimpulan didasarkan pada hasil pembahasan terhadap data yang diperoleh dari hasil observasi kelas dan kemudian diperkuat dengan data hasil wawancara. Selanjutnya penarikan kesimpulan dalam pembahasan ini dimaksudkan untuk merumuskan profil deskripsi norma sosiomatematik dalam pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.

