

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Landasan pemikiran dalam pendekatan kualitatif adalah pemikiran dari Max Weber yang berangkat dari pokok penelitian sosiologi. Penelitian sosial tidak hanya meneliti gejala sosial yang sedang terjadi, namun lebih kepada makna-makna yang terdapat dibalik tindakan-tindakan perorangan yang mendorong terjadinya gejala-gejala sosial tersebut.¹ Oleh karena itu, penelitian dengan pendekatan kualitatif dapat didefinisikan sebagai prosedur yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari objek yang diamati.

Penelitian kualitatif berakar dari epistemologi *constructionism* dan menganut paradigma *interpretivism*.² Makna dan realita diartikan sebagai hasil konstruksi pemikiran manusia. Suatu realita menjadi memiliki makna yang berbeda-beda dan menjadi kompleks. Penelitian kualitatif mencoba memahami fenomena dalam *setting* dan konteks naturalnya. Peneliti tidak berusaha memanipulasi fenomena yang diamati sehingga pengumpulan data dalam

¹ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif: Teori &Praktik*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 34

² Samiaji Sarosa, *Penelitian Kualitatif: Dasar-dasar*. (Jakarta: PT. Indeks, 2012), hal. 6-7

penelitian kualitatif dilakukan dalam latar alamiah, dengan menggunakan metode alamiah, dan dilakukan oleh peneliti yang tertarik secara alamiah.³

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian studi kasus karena penelitian ini secara intensif menyelidiki suatu kasus, yakni berupa kasus kemampuan koneksi matematik peserta didik kelas V MI Nurul Huda Mandesan Selopuro Blitar. Melalui penelitian studi kasus, peneliti menelaah detail internal karakteristik kemampuan koneksi matematik peserta didik, mulai dari yang berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah.

Salah satu kekuatan yang dimiliki oleh penelitian studi kasus terletak pada teorinya.⁴ Hal ini didasarkan pada tiga alasan. *Pertama*, dengan semakin terbiasanya peneliti dengan detail kasus yang mendalam, peneliti akan dapat menciptakan/membentuk teori-teori baru dan juga membentuk ulang teori-teori yang telah ada terhadap kasus-kasus rumit atau situasi baru. *Kedua*, detail-detail rumit mengenai sebuah proses menjadi semakin jelas. Dengan begitu, maka penjelasan tentang kasus tersebut dapat dikembangkan secara menyeluruh sehingga dapat mengurai permasalahan yang ada. *Ketiga*, penelitian studi kasus memberikan bukti yang efektif dalam peristiwa/situasi dan proses yang rumit, serta menggabungkan berbagai situasi dan perspektif di dalamnya.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Nurul Huda yang berada di Desa Mandesan, Kecamatan Selopuro, Kabupaten Blitar. Berdasarkan studi

³ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Edisi Revisi*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 5

⁴ W. Lawrence Neuman, *Metodologi Penelitian Sosial: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif Edisi 7*. (Jakarta: PT. Indeks, 2013), hal. 48

pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara dengan guru matematika dan studi dokumentasi hasil belajar matematika peserta didik, peneliti mengetahui bahwa kemampuan matematika peserta didik khususnya kelas V mayoritas masih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan koneksi matematik peserta didik juga kurang baik. Belum pernah ada penelitian sebelumnya yang meneliti tentang kemampuan koneksi matematis peserta didik di lokasi ini. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian di MI Nurul Huda Mandesan Selopuro Blitar.

C. Kehadiran Peneliti

Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif adalah sebagai instrumen utama⁵ sekaligus sebagai instrumen kunci. Peneliti merupakan figur utama yang mempengaruhi dalam membentuk pengetahuan. Peran ini dilakukan melalui proses pengumpulan, pemilihan, dan interpretasi data hingga akhirnya diperoleh teori baru atau pembaharuan dari teori yang pernah ada sebelumnya.

Peneliti kualitatif sebagai *human instrumen* secara langsung pergi ke lokasi penelitian guna memahami dan mempelajari situasi. Peneliti mengamati, mencatat, bertanya, menggali sumber yang erat hubungannya dengan peristiwa yang terjadi saat itu.⁶ Studi terhadap peristiwa atau fenomena yang diteliti dilakukan pada waktu interaksi berlangsung di tempat kejadian (*setting*). Sebagai konsekuensinya, peneliti terlibat langsung dalam setiap kegiatan

⁵ Nusa Putra, *Penelitian Kualitatif: Proses dan Aplikasi*. (Jakarta: PT. Indeks, 2012), hal. 23

⁶ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif: Teori &Praktik*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 86

penelitian dan secara langsung berada dalam *setting* penelitian yang dipilih mulai dari studi awal hingga pengumpulan data selesai dilakukan.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Berdasarkan pendekatan penelitian yang digunakan, yakni penelitian kualitatif, data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah data deskriptif. Data ini berupa gambaran informasi dalam bentuk tulis maupun lisan serta perilaku dari subyek yang diamati, yakni:

- a. Data dokumentasi yaitu nilai matematika peserta didik kelas V MI Nurul Huda semester ganjil.
- b. Data hasil tes yaitu jawaban tertulis peserta didik berupa penyelesaian soal-soal kecepatan.
- c. Data hasil wawancara yaitu data yang diperoleh peneliti berdasarkan hasil wawancara dengan informan. Dalam hal ini adalah peserta didik yang menjadi subjek penelitian untuk memperoleh gambaran kemampuan koneksi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal materi kecepatan.

Adapun data pendukung atau pelengkapya berupa catatan lapangan hasil observasi dan hasil dokumentasi yakni dokumen-dokumen seperti *recording* hasil wawancara peserta didik, transkrip hasil wawancara, dan foto-foto selama proses penelitian.

2. Sumber Data

Berdasarkan jenis data yang digunakan, sumber data dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, yakni peserta didik dan guru matematika kelas V MI Nurul Huda Mandesan. Sedangkan sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data, yakni dokumen-dokumen.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pemerolehan data merupakan tujuan utama dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat peristiwa, karakteristik, atau nilai suatu variabel yang dilakukan dalam berbagai *setting*, sumber, dengan berbagai teknik/cara. Berikut beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Observasi/pengamatan

Observasi atau pengamatan adalah sebuah kegiatan yang meliputi kegiatan pemusatan partisipasi terhadap suatu objek, dengan menggunakan seluruh alat indera.⁷ Hasil observasi berupa aktifitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi dan suasana tertentu, dan perasaan emosi seseorang. Peneliti menggunakan teknik ini untuk menghimpun data berkaitan dengan situasi dan kondisi riil lokasi dan objek penelitian, seperti keadaan lingkungan belajar, suasana belajar, kondisi dan tingkah laku peserta didik serta gejala-gejala lain yang terjadi di lapangan, mulai dari studi awal sebelum penelitian sampai pada saat penelitian

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 199

berlangsung. Oleh karena itu, jenis observasi yang digunakan adalah jenis observasi partisipatif, karena peneliti berlaku sebagai instrumen utama.

Observasi juga digunakan peneliti sebagai studi awal untuk menggolongkan kemampuan matematika peserta didik ke dalam tiga golongan, yakni tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa catatan temuan hasil penelitian. Peneliti menggunakan temuan/catatan lapangan saat pengamatan sebagai salah satu pertimbangan dalam memilih objek yang akan diteliti. Di mana masing-masing tingkat kemampuan matematika diwakili oleh dua peserta didik yang representatif.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan (kognitif), kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.⁸ Pengumpulan data melalui teknik ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kemampuan koneksi matematik peserta didik kelas V MI Nurul Huda Mandesan. Bentuk tes yang diberikan adalah tes tipe subyektif berupa soal-soal uraian tentang kecepatan yang berjumlah 3 nomor soal.. Instrumen tes dibuat berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematik yang telah ditentukan.

3. Wawancara

Wawancara merupakan proses mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau

⁸ *Ibid.*, hal. 193

penjelasan tentang hal-hal yang dianggap perlu.⁹ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara terhadap enam peserta didik yang dianggap dapat mewakili representasi tiga kelompok kemampuan matematika. Wawancara dilakukan setelah seluruh peserta didik menyelesaikan tes,

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang utama dalam penelitian kualitatif. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dari subyek yang diteliti secara langsung melalui proses dialog mendalam. Dengan kata lain wawancara merupakan sebuah proses pembuktian kesesuaian atau kebenaran informasi yang diperoleh sebelumnya, yaitu hasil tes tulis kemampuan koneksi matematis.

Ada beberapa bentuk wawancara, antara lain wawancara terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur.¹⁰ Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan wawancara semi terstruktur. Bentuk tersebut digunakan agar peneliti dapat lebih fleksibel untuk menggali data lebih dalam berdasarkan jawaban subjek (informan). Dalam wawancara semi terstruktur, peneliti telah membuat instrumen wawancara yang mengacu pada instrumen tes, namun pada pelaksanaannya peneliti dapat mengembangkan pertanyaan sesuai situasi dan kondisi saat wawancara berlangsung selama masih mengacu pada pokok permasalahan yang diteliti. Hasil wawancara berupa persepsi atau ingatan subjek tentang jawaban mereka terhadap soal-soal yang telah dikerjakan.

⁹ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 117

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 118

4. Dokumentasi

Dokumen yang dikumpulkan peneliti melalui teknik ini berguna saat peneliti ingin mendapatkan informasi yang tidak mungkin diperoleh dari narasumber secara langsung. Dokumen tersebut berupa transkrip nilai matematika hasil ujian akhir semester ganjil peserta didik, rekaman hasil wawancara dan foto-foto kegiatan selama penelitian. Dokumen-dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis dan hasilnya digunakan peneliti sebagai penguat temuan selama penelitian. Salah satunya adalah dokumen transkrip nilai matematika ujian akhir semester ganjil peserta didik kelas V yang menjadi salah satu pedoman bagi peneliti untuk mengelompokkan kemampuan matematika peserta didik. Peneliti menggunakan patokan rentang nilai milik Ratumanan dan Laurens yang mengategorikan tingkat kemampuan matematika peserta didik ke dalam tiga kategori. Peserta didik dikategorikan berkemampuan rendah jika $0 \leq \text{nilai tes} < 65$, berkemampuan sedang jika $65 \leq \text{nilai tes} < 80$, dan berkemampuan tinggi jika $80 \leq \text{nilai tes} \leq 100$.¹¹ Pada penelitian ini, peneliti menyiapkan beberapa peralatan untuk melakukan dokumentasi, yaitu alat tulis, kamera, dan *hand phone*.

F. Teknik Analisis Data

Data merupakan konstruksi makna yang diperoleh dari sumber data. Data yang telah diperoleh masih berupa data mentah yang penggunaannya masih sangat terbatas. Agar data mentah tersebut dapat memberikan informasi yang

¹¹Nugrahwaty, *Kemampuan komunikasi Matematis Peserta didik dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan linear Dua Variabel Berdasarkan Kemampuan Matematis*, Jurnal Matematika Vol. 01 No. 003 Th. 2013, hal. 3

diperlukan guna menjawab rumusan masalah dan menyelesaikan masalah dalam penelitian, maka data tersebut perlu diolah dan dianalisis menggunakan teknik-teknik tertentu sehingga diperoleh kesimpulan dan temuan hasil penelitian.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan interpretatif yang dilakukan sejak pengumpulan data dimulai. Data akan terus bertambah dan berkembang seiring berlangsungnya penelitian, sehingga analisis datanya berlangsung terus menerus dan dikerjakan bersama-sama sepanjang penelitian. Menurut Bodgan dan Biklen sebagaimana dikutip Moleong, analisis data kualitatif dinyatakan sebagai upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menentukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang diceritakan kepada orang lain.¹²

Dari berbagai macam teknik analisis data kualitatif, seperti yang dikembangkan oleh Lincoln dan Guba, Lofland dan Lofland, Glaser dan Strauss, serta Miles dan Huberman, penulis menggunakan teknik yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Terdapat tiga tahap analisis data menggunakan teknik ini, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Namun sebelum analisis dilakukan, data kualitatif yang berupa data verbal perlu ditranskrip menjadi data tertulis. Data tersebut adalah hasil wawancara terkait penuturan peserta didik mengenai hasil tes tertulis yang dilakukan sebelumnya mengenai koneksi matematik dalam mata pelajaran matematika

¹² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 282

materi kecepatan. Tuturan peserta didik direkam dan dibuat transkripnya sehingga transkrip tersebut korpus dan selanjutnya dijadikan objek penelitian. Transkrip data verbal yang dimaksudkan adalah transkrip data yang mengandung tindak tutur. Tuturan terlebih dahulu ditranskripkan ke dalam bahasa tulis sesuai dengan cara pengucapannya.

1. Reduksi Data

Tahap reduksi data adalah proses pemilihan dan pemusatan perhatian penelitian melalui seleksi ketat terhadap fokus kajian, penajaman fokus, pembuatan ringkasan hasil pengumpulan data, pengorganisasian data sehingga siap dianalisis lebih lanjut.¹³ Reduksi data dilakukan agar data tidak bertumpuk sehingga diperoleh gambaran data yang spesifik dan mempermudah peneliti melakukan pengumpulan data selanjutnya serta mencari data tambahan jika diperlukan. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Mengumpulkan data nilai matematika peserta didik semester ganjil.
- b. Mengumpulkan data tes kemampuan koneksi matematis peserta didik.
- c. Memilih subjek wawancara, kemudian melakukan wawancara.

Subjek tersebut dipilih berdasarkan hasil diskusi guru matematika kelas V dengan peneliti. Subjek yang dipilih adalah subjek yang kooperatif dan mampu mewakili masing-masing tingkatan kemampuan matematika yang dikelompokkan berdasarkan nilai matematika pada semester ganjil.

¹³ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012, hal.

- d. Mentranskrip hasil wawancara.
- e. Menganalisis data hasil tes kemampuan koneksi matematis.

2. Penyajian Data

Pada tahap ini data disajikan secara sistematis dalam bentuk narasi dan tabel. Penyajian data ini dimaksudkan dalam rangka memperoleh kesimpulan-kesimpulan sebagai temuan penelitian. data yang tersaji secara sistematis membantu peneliti melihat gambaran bagian-bagian atau keseluruhan dari penelitian.¹⁴ Bentuk penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Penyajian hasil observasi.
- b. Penyajian hasil tes
- c. Penyajian hasil wawancara
- d. Penyajian hasil dokumentasi

Dalam penyajian ini, tidak semata-mata data dideskripsikan secara naratif, akan tetapi disertai proses analisis yang terus menerus sampai pada proses penarikan kesimpulan untuk menjawab fokus masalah dalam penelitian ini.

3. Penarikan Simpulan dan Verifikasi

Penarikan simpulan dan verifikasi dilakukan berdasarkan data hasil tes dan wawancara yang telah diorganisir dan disajikan secara sistematis. Simpulan sendiri merupakan pemaknaan dari data yang telah terkumpul.

¹⁴ *Ibid.*

Dalam penelitian ini, penarikan simpulan dan verifikasi dilakukan dalam dua tahap.

- a) Menyusun simpulan sementara. Dikatakan sementara karena selama penelitian masih berlangsung peneliti sudah mulai melakukan verifikasi data yang diperoleh secara berkelanjutan. Peneliti melakukan diskusi teman sejawat agar data yang diperoleh lebih tepat dan obyektif. Demikian seterusnya hingga penelitian selesai.
- b) Menarik simpulan akhir setelah kegiatan penelitian selesai. Penarikan simpulan ini dilakukan dengan cara membandingkan kesesuaian pernyataan subjek dengan makna yang terkandung dalam masalah penelitian secara konseptual.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Pengecekan keabsahan (*truthworthiness*) data dilakukan untuk memeriksa apakah laporan atau temuan yang diperoleh sesuai dengan data atau kenyataan riil di lapangan. Diperlukan teknik tertentu untuk melakukan kegiatan ini. Oleh karena itu, peneliti melakukan beberapa usaha agar data yang diperoleh dari lapangan merupakan data yang sah.

1. Ketekunan Pengamat

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan ini adalah proses pengumpulan data dan analisis data secara konsisten. Teknik ini dilakukan dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus-menerus dalam proses penelitian di lapangan.

2. Triangulasi

Triangulasi merupakan salah satu cara menjaga objektivitas dan keabsahan data dengan membandingkannya pada beberapa sumber. Dalam penelitian ini, peneliti membandingkan data hasil tes dan wawancara. Kemudian, peneliti juga menggunakan data hasil observasi dan dokumentasi sebagai penguat dan pelengkap analisa data agar lebih akurat.

3. Pengecekan Teman Sejawat Melalui Diskusi

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat.¹⁵ Diskusi ini dilakukan dengan dosen pembimbing dan teman sejawat, di mana dalam hal ini teman sejawat merupakan teman yang juga melakukan penelitian dengan tema yang mirip serta memiliki pengetahuan umum yang sama. Hal ini dilakukan agar peneliti lebih mendapat wawasan dan masukan baik dari segi metodologi penelitian maupun konteks penelitian sehingga data yang diperoleh dari penelitian ini tidak menyimpang dari harapan, dan data yang diperoleh benar-benar data yang valid.

H. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Pra Lapangan

- a. Mengadakan observasi di MI Nurul Huda Mandesan Selopuro Blitar.
- b. Meminta surat izin penelitian kepada kampus IAIN Tulungagung.

¹⁵ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal.332

- c. Menyusun instrumen berupa soal tes tertulis dengan materi kecepatan dan instrumen wawancara.
 - d. Melakukan validasi instrumen.
2. Tahap Pelaksanaan Lapangan
- a. Menentukan jadwal penelitian bersama guru mata pelajaran.
 - b. Memberikan tes tertulis pada peserta didik yang menjadi subjek penelitian.
 - c. Mengklasifikasikan jawaban tes tertulis peserta didik kelas V dengan kategori tingkat kemampuan dan indikator kemampuan koneksi matematik.
 - d. Menentukan subjek wawancara sebanyak 6 peserta didik.
 - e. Melakukan wawancara terhadap subjek yang dipilih.
 - f. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan hasil observasi selama penelitian.
 - g. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan.
 - h. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
 - i. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporan.
 - j. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian kepada kepala MI Nurul Huda mandesan Selopuro Blitar.
 - k. Menuliskan laporan penelitian.