

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam suatu kegiatan penelitian tidak terlepas dari metode penelitian, dimana hal tersebut merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses penelitian. Pada metode penelitian dibutuhkan adanya pendekatan penelitian. Sehingga pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif sendiri memiliki pengertian yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya seperti perilaku, motivasi, persepsi, tindakan, dll secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata maupun bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁴³

Adapun rancangan penelitian ini bermaksud untuk mendeskripsikan secara mendalam tentang bagaimana kemampuan literasi matematika siswa jika ditinjau dalam pemahaman konsep materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) siswa kelas VIII A MTsN 7 Tulungagung.

⁴³Lexy J. Moeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal.6

2. Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif sendiri adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang dan mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah yang aktual.⁴⁴

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti sangat diperlukan dalam penelitian ini karena sebagai instrumen utama atau instrumen kunci pada sumber pengumpulan data. Adapun kedudukan peneliti pada penelitian ini yaitu sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis data, serta pengevaluasi dan pelapor hasil penelitian. Oleh karena itu peneliti harus berperan serta, teliti dalam memilih dan menyeleksi data penelitian agar dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam penelitian ini kehadiran peneliti berfungsi untuk meneliti kemampuan literasi matematis siswa yang ditinjau dalam pemahaman konsep materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Selain itu peneliti juga berperan secara langsung sebagai pengumpul data dan menyeluruh. Data yang diteliti tersebut meliputi wawancara, tes yang berisi beberapa soal materi SPLDV, dan dokumentasi.

⁴⁴Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian pendidikan: metode dan paradigma baru*, (Yogyakarta: remaja Rosdakarya, 2012), hal.41

C. Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini lokasi yang digunakan untuk penelitian adalah di MTsN 7 Tulungagung yang terletak di Desa Pulerejo Kecamatan Ngantru Kabupaten Tulungagung. Untuk menentukan subjek penelitian menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Dimana teknik *non probability sampling* sendiri adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, sedangkan jenis *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.⁴⁵

Dalam penelitian ini subjek terdiri dari siswa siswi kelas VIII A MTsN 7 Tulungagung yang diberi tes. Kemudian subjek dipilih berdasarkan skor pada jawaban tes dengan jumlah 3 siswa untuk diwawancara tentang kemampuan literasi matematisnya.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data memiliki pengertian yaitu segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi sendiri adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.⁴⁶

Data pada penelitian ini berasal dari hasil penyelesaian tes, wawancara, dan dokumentasi yang diolah sehingga dapat diketahui capaian kemampuan

⁴⁵Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017) hal. 218-219

⁴⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006) hal. 161

literasi matematis siswa dalam pemahaman konsep materi sistem persamaan linear dua variabel.

2. Sumber Data

Sumber data adalah tempat data diperoleh dengan menggunakan metode tertentu baik berupa manusia, artefak maupun dokumen-dokumen.⁴⁷ Adapun sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder:⁴⁸

- 1) Data primer: data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama (siswa) di lokasi penelitian atau obyek penelitian. Dalam penelitian ini yang termasuk data primer adalah data hasil tes dan wawancara.
- 2) Data sekunder: data yang diperoleh dari sumber kedua dari data yang kita butuhkan. Data sekunder dalam penelitian ini diambil dari buku penunjang dan data hasil dokumentasi. Semua data yang diperoleh tersebut diharapkan mampu memberikan deskripsi tentang kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling strategis dalam suatu penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan.⁴⁹ Dengan kondisi yang tidak memungkinkan saat ini dikarenakan adanya wabah Covid-19 maka penelitian

⁴⁷Sutopo, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Surakarta: UNS, 2006), hal. 56-57

⁴⁸Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis*, (Jakarta: PT. Bina Ilmu, 2005), hal. 122

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 224

dilaksanakan secara daring (dalam jaringan). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode antara lain:

1. Metode Wawancara

Eistenberg mendefinisikan wawancara atau interview sebagai berikut: “*a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic*”. Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.⁵⁰

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dalam kegiatan wawancara yaitu:

- 1) Menyiapkan terlebih dahulu kepada siapa wawancara akan dilakukan, dalam hal ini wawancara akan dilakukan pada 3 siswa terpilih dari kelas VIII A MTsN 7 Tulungagung untuk diwawancara.
- 2) Menyiapkan pokok-pokok masalah yang akan menjadi bahan pembicaraan, pokok masalah dalam penelitian ini yaitu tentang kemampuan literasi matematis siswa.
- 3) Mengawali atau membuka wawancara.
- 4) Melangsungkan alur wawancara.
- 5) Mengkonfirmasi hasil wawancara dan mengakhiri.
- 6) Menuliskan hasil wawancara pada catatan lapangan.

⁵⁰*Ibid*

7) Mengidentifikasi tindak lanjut hasil wawancara yang telah diperoleh.⁵¹

Sebelum dilakukan wawancara, garis besar dari pertanyaan yang akan diberikan harus sesuai dengan penggalan data dan kepada siapa wawancara itu dilaksanakan. Adapun di sela percakapan juga dapat diselipkan jenis pertanyaan yang lain tujuannya untuk memicu responden merasa lebih terbuka, setelah itu barulah menanyakan tentang pertanyaan yang menjadi tujuan untuk menggali lebih dalam lagi tentang hal-hal yang diperlukan.

Dalam penelitian ini wawancara digunakan untuk memperoleh data secara mendalam lagi tentang suatu permasalahan yang diteliti. Adapun jenis wawancara yang digunakan yaitu wawancara terbuka atau wawancara tak terstruktur. Wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis melainkan hanya dengan berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan saja.⁵²

2. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵³ Tujuan dilakukannya tes adalah untuk mengetahui sejauh mana capaian belajar atau kompetensi yang dimiliki siswa dalam bidang tertentu.

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian. Tes uraian merupakan tes yang pertanyannya membutuhkan jawaban peserta didik untuk

⁵¹*Ibid.*, hal 235

⁵²*Ibid.*, hal. 233-234

⁵³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 193

menguraikan, mengorganisasikan dan menyatakan jawaban dengan kata-katanya sendiri dalam bentuk, teknik, dan gaya yang berbeda satu dengan yang lainnya.⁵⁴ Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan literasi matematis yang dimiliki masing-masing siswa berdasarkan jawaban yang mereka uraikan.

3. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber-sumber informasi khusus dari karangan/ tulisan, wasiat, buku, undang-undang, dan sebagainya. Dalam artian umum dokumentasi merupakan sebuah pencarian, penyelidikan, pengumpulan, pengawetan, penguasaan, pemakaian dan penyediaan dokumen.⁵⁵ Dokumentasi biasanya digunakan dalam sebuah laporan pertanggung jawaban untuk mendapatkan keterangan dan digunakan sebagai bukti.

Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berupa arsip, catatan yang berkaitan dengan pemahaman konsep matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Selain itu dokumentasi juga sebagai sumber pendukung yang diperlukan untuk melengkapi data yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan tes. Dokumen yang dimaksud bisa berupa foto-foto, dokumen sekolah, transkrip

⁵⁴Asrul, Rusydi Ananda, etc., *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Citapustaka Media,2012), hal. 42

⁵⁵Wikipedia, "Pengertian Dokumentasi" dalam <https://id.wikipedia.org/wiki/Dokumentasi> diakses 26 Januari 2020 pukul 22:29 WIB

wawancara, dan yang lainnya. Selanjutnya dokumentasi ini dikumpulkan untuk dianalisis.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami diri sendiri maupun orang lain.⁵⁶

Selanjutnya data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas. Adapun langkah-langkah analisis data diantaranya yaitu:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Langkah awal dalam analisis data dalam penelitian ini adalah reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.⁵⁷ Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh dan data yang telah direduksi dapat memberikan gambaran yang lebih jelas.

⁵⁶Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal.244

⁵⁷*Ibid.*, hal. 247

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah dengan penyajian data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. 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.⁵⁸ Oleh karena itu, dengan menyajikan data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan dapat merencanakan langkah selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami untuk mengambil kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion drawing/verivication*)

Langkah terakhir yaitu tahap penarikan kesimpulan. Pada tahap ini yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap analisis/penafsiran data dan evaluasi kegiatan yang mencakup pencarian makna serta pemberian penjelasan dari data yang telah diperoleh. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, yang pertama yaitu menyusun simpulan sementara, tetapi dengan bertambahnya data maka perlu dilakukan verifikasi data, yaitu dengan cara mempelajari kembali data-data yang ada. Kedua, menarik simpulan akhir setelah kegiatan pertama selesai. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan

⁵⁸*Ibid.*, hal.249

jalan membandingkan kesesuaian pernyataan responden dengan makna yang terkandung dalam masalah peneliti secara konseptual.⁵⁹

G. Pengecekan Keabsahan Data

Setelah data dianalisis langkah selanjutnya yaitu melakukan pengecekan keabsahan data. Keabsahan data merupakan standar kebenaran suatu data hasil penelitian yang lebih menekankan pada data atau informasi daripada sikap dan jumlah orang.⁶⁰ Dalam pengecekan keabsahan data penelitian ini difokuskan pada kemampuan literasi matematis yang dimiliki siswa berdasarkan kemampuan memahami konsep matematika dalam menyelesaikan soal materi SPLDV. Untuk itu peneliti melakukan pengecekan keabsahan data dengan menggunakan *credibility* (uji kredibilitas).

Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukannya triangulasi, peningkatan ketekunan, diskusi teman sejawat.

a. Triangulasi

Menurut Wiliam Wiersma “*Triangulation is qualitative cross-validation. It assesses the sufficiency of the data according to the convergence of multiple data sources or multiple data collection procedures*”. Triangulasi

⁵⁹Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 173

⁶⁰Lexy J. Moeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 324

dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu.⁶¹

Dalam penelitian ini jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik, yaitu dengan mengecek data pada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya dalam penelitian ini data diperoleh dengan hasil tes, lalu dicek dengan wawancara dan dokumentasi. Jika dengan ketiga teknik tersebut menghasilkan data yang berbeda maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut pada sumber data yang bersangkutan. Selain itu dapat dilakukan dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari data hasil tes tertulis, data hasil wawancara dan data dokumentasi.

Dalam penelitian ini menggunakan jenis triangulasi teknik atau metode, karena setiap metode pengumpulan data memiliki kelemahan dan keunggulan masing-masing. Dengan memadukan sedikitnya tiga metode, misalnya hasil tes, wawancara mendalam, dan penelusuran dokumen, maka satu dan lain metode akan saling menutup kelemahan sehingga tangkapan atas realitas sosial menjadi lebih terpercaya.

b. Peningkatan Ketekunan

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan

⁶¹*Ibid.*, hal. 273

peristiwa dapat direkam secara pasti dan sistematis.⁶² Dalam hal ini pengamat mengamati subjek secara teliti pada saat dilakukannya proses penelitian.

c. Diskusi teman sejawat

Teknik ini merupakan cara untuk mengeksplor hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi atau lainnya dengan mengumpulkan teman sebaya yang mempunyai pengetahuan tentang suatu kegiatan penelitian. Melalui diskusi ini, peneliti dan teman sejawatnya dapat me-review persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan, sehingga mereka mampu memberi masukan/pandangan kritis, saran, dan kritik dari segi isi, metode ataupun yang lainnya.⁶³ Dalam hal ini peneliti akan melakukan diskusi mengenai hasil sementara kepada teman sejawat, tujuannya yaitu membuat peneliti tetap bersikap terbuka dan jujur.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Dalam penelitian ini terdiri dari serangkaian tahap-tahap yang disusun secara sistematis dan disertai dengan pembahasan secara ilmiah. Pada tahapan penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu:

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai rancangan penelitian dan paradigma penelitian yang telah dibuat.
 - b. Mengajukan rekomendasi penelitian.

⁶²*Ibid.*, hal. 272

⁶³Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2013), hal. 83

- c. Mempersiapkan instrumen untuk tes dan wawancara dengan subjek yang akan diteliti.
 - d. Validasi instrumen penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- a. Memberikan soal matematika berupa soal tes tertulis tentang sistem persamaan linear dua variabel kepada siswa kelas VIII A.
 - b. Menentukan subjek penelitian yang akan diwawancara.
 - c. Wawancara kepada siswa tentang bagaimana dia mengerjakan soal yang diberikan.
 - d. Mengumpulkan data penelitian sesuai dengan subjek yang ditentukan.
 - e. Menganalisa, membahas, dan menyimpulkan data penelitian.
 - f. Mengecek keabsahan data kemudian meminta surat bukti penelitian.
3. Tahap Pelaporan Penelitian
- a. Pengecekan data hasil penelitian.
 - b. Penelusuran dan review ulang terhadap data yang sudah terkumpul.
 - c. Menyusun laporan penelitian.