

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian yang akan dilakukan ini, peneliti menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang temuan – temuannya tidak diperoleh dengan cara kuantitatif, perhitungan statistik, atau bentuk – bentuk lainnya yang menggunakan ukuran angka. Prinsip dari penelitian kualitatif tidak lain yaitu untuk memahami objek yang diteliti secara mendalam.⁷¹ Oleh karena itu, penggunaan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif cocok untuk penelitian ini.

Adapun pengertian dari pendekatan kualitatif adalah jenis penelitian yang dimana temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya⁷² Penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif merupakan sebuah penelitian yang prosedurnya menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis ataupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.⁷³ Pada penelitian kualitatif ini peneliti berperan penting selama penelitian, oleh karena itu bisa dikatakan bahwa peneliti merupakan instrumen kunci dari penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif ini.

⁷¹ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif: Teori & Praktik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013) hlm. 80

⁷² Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach)*, (Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2018), hlm. 4

⁷³ *Ibid.*, hlm. 6

Pada penelitian kualitatif ini, peneliti memulai dari data, dan menggunakan teori sebagai penjelas, serta berakhir pada konstruksi teori baru yang dikemukakan oleh peneliti setelah menganalisis dan menyimpulkan data.

Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan jenis penelitian deskriptif. Dengan penggunaan jenis penelitian ini, peneliti ingin menggambarkan temuan-temuan atau fakta yang berkaitan dengan masalah yang dikaji secara terperinci. Metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan suatu fenomena – fenomena yang ada, fenomena yang ada saat ini maupun yang sudah lampau. Dalam penelitian ini tidak mengadakan manipulasi, tetapi menggambarkan kondisi yang apa adanya.⁷⁴ Penelitian bersifat deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan suatu objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya dengan tujuan menggambarkan atau memaparkan fakta-fakta yang berkaitan dengan masalah yang menjadi kajian atau topik penulis.⁶⁶

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti dalam penelitian kualitatif ini adalah suatu yang mutlak, dimana peneliti memiliki peran yang sangat penting pada penelitian yang akan dilakukan. Peneliti dalam penelitian kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, analisis data, menafsirkan data, menilai kualitas data, analisis data, serta

⁷⁴ Muh. Fitrah, Lutfiyah, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2017), hlm. 36

⁶⁶ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm.157

membuat kesimpulan mengenai apa yang ditemukan di lapangan.⁷⁵ Hanya dengan kehadiran secara langsung peneliti dapat menangkap arti yang sebenarnya. Jadi, kehadirannya tidak dapat diwakili.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VII yang berada di SMP Negeri 2 Sumbergempol yang beralamat di Jl. Raya Pasir, Desa Junjung, Kecamatan Sumbergmpol, Kabupaten Tulungagung. Adapun alasan pemilihan tempat didasarkan atas hal-hal berikut:

1. Belum pernah ada penelitian yang meneliti tentang kemampuan berpikir matematis pada pemecahan masalah matematika khususnya pada materi plsv ditinjau dari tingkat kepercayaan diri siswa.
2. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
3. Sekolah memiliki data dan informasi yang dibutuhkan peneliti untuk melaksanakan penelitian ini.

D. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil dari angket tingkat kepercayaan diri siswa, tes penyelesaian masalah matematis mengenai materi PLSV dimana tes berupa soal cerita, dan tes pedoman wawancara yang digunakan peneliti untuk memperjelas kebiasaan berpikir matematis pada pemecahan masalah ditinjau dari tingkat kepercayaan diri siswa.

⁷⁵ Anggito, albi dan Johan Setiawan, Metodologi Penelitian Kualitatif, (Jawa Barat: CV Jejak, 2017), hlm. 75

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data tentang kebiasaan berpikir matematis siswa yang berkaitan dengan indikator dari kebiasaan berpikir matematis siswa selama proses pembelajaran. Data ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik wawancara, tes, angket, dan melalui dokumentasi.

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara bercakap-cakap dimana dalam percakapan tersebut terjadi aktivitas Tanya jawab secara langsung antara peneliti dan responden. Dengan tujuan mencari atau menerima informasi dari responden, dimana pertanyaan yang akan diajukan seputar dengan permasalahan yang akan diteliti oleh peneliti. Wawancara dilakukan sesuai dengan keperluan peneliti dalam mengungkapkan suatu fenomena yang melibatkan subjek dalam penelitian. Wawancara yang dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan pertanyaan yang sudah ditetapkan oleh peneliti dan wawancara secara tidak terstruktur dengan melontarkan pertanyaan secara acak yang bertujuan untuk memberikan klarifikasi dan apabila ada poin yang ingin digali lebih dalam atau pertanyaan yang mungkin secara langsung terlintas dibenak peneliti terkait dengan permasalahan yang ingin ditanyakan. Wawancara ini dapat dilakukan dengan tatap muka langsung maupun lewat telepon.

2. Instrumen Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan siswa permasalahan atau soal yang nantinya akan dicari solusinya dan hasil dari pengerjaan tes akan dijadikan data yang berguna bagi penelitian. Instrumen tes

digunakan peneliti untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis, sedangkan bentuk teks berupa tes essay (uraian) dengan soal cerita. Dalam tes uraian ini akan terlihat bagaimana siswa tersebut tertarik dalam menyelesaikan masalah matematis, yang dapat dilihat dari cara siswa dalam menyelesaikan masalah.

3. Angket atau Quesioner

Angket (questionary) adalah suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topic tertentu yang diberikan kepada subjek, baik secara individual atau kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti preferensi, keyakinan, minat, dan perilaku".⁷⁶

Instrument angket ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa, angket diberikan kepada siswa atau subjek yang sudah dipilih menjadi sumber data dalam penelitian ini. Sebelum instrument angket ini diserahkan kepada siswa atau subjek, maka terlebih dahulu akan disahkan dan diteliti oleh validator ahli.

4. Dokumentasi

Dokumen adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu lalu.⁷⁷ Teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melihat atau mencatat suatu laporan yang tersedia. Dimana metode dokumentasi ini digunakan oleh peneliti guna untuk memperoleh data nilai angket tingkat kepercayaan diri siswa, data jumlah siswa, data nama-nama siswa serta arsip lainnya seperti foto atau video mengenai aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran dan hasil pekerjaan peserta didik. Hal ini dilakukan

⁷⁶ Syahrums, Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 135

⁷⁷ *Ibid.*, hlm. 46

untuk memberikan bukti yang menggambarkan bagaimana suasana kelas terkait dengan kebiasaan berpikir matematis siswa. Selain itu data tersebut digunakan sebagai pelengkap dalam penyusunan penelitian ini.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian kualitatif, analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data-data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga akan dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan cara mengorganisasikan data-data, menjabarkannya kedalam unit, melakukan sintesa, kemudian menyusunnya kedalam pola, memilih-milih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.⁷⁸

Analisis data adalah proses mencari serta mengatur secara sistematis transkrip wawancara, catatan lapangan, dan bahan lainnya yang telah dikumpulkan untuk menambah pemahaman sendiri mengenai bahan-bahan tersebut sehingga memungkinkan temuan tersebut bisa dilaporkan kepada pihak lainnya. Analisis data mencakup kegiatan berupa mengerjakan data, menanta data tersebut, membagi menjadi satuan-satuan yang dapat dikelola, membuat sintesis, mencari pola, menemukan apa yang penting dan yang akan dipelajari serta memutuskan apa yang akan dilaporkan.⁷⁹

⁷⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, cv, 2019), hlm. 319

⁷⁹ Salim & Syahrur, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Citapusaka Media, 2012), hlm. 145-146

Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan secara induktif, yaitu data diambil berdasarkan lapangan dan fakta empiris untuk mempelajari proses atau penemuan yang terjadi secara alami kemudian dicatat, dianalisis, dan dilakukan penarikan kesimpulan dari proses tersebut. Setelah data dikumpulkan dari lokasi penelitian melalui teknik pengumpulan data seperti wawancara, kuesioner, tes dan sebagainya maka dilakukan pengelompokan dan pengurangan yang tidak penting. Setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan.⁸⁰

Pada penelitian ini data yang didapat dari hasil penelitian dianalisis secara rinci yang kemudian diteliti sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini. Analisis data dari angket digunakan untuk mengklarifikasikan tingkat kepercayaan diri siswa serta untuk mengukur kebiasaan berpikir matematis siswa. Berikutnya analisis data dari instrumen tes penyelesaian masalah matematika dianalisis digunakan sebagai wadah yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kebiasaan berpikir matematis siswa. Sedangkan data hasil wawancara digunakan oleh peneliti sebagai data pendukung untuk melengkapi data-data penelitian yang telah diperoleh. Pada saat wawancara, apabila jawaban yang disampaikan oleh narasumber dirasa kurang memuaskan maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu sehingga diperoleh informasi atau data yang lebih akurat atau kredibel.

Untuk menyajikan data agar lebih mudah dipahami, maka langkah-langkah analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan analisis data model

⁸⁰ *Ibid.*, hlm. 145

Analysis Interactive dari Miles dan Huberman yang dibagi menjadi 4 kegiatan atau 4 langkah-langkah, yaitu:⁸¹

1. Pengumpulan data (*data collection*)

Pada langkah analisis data yang pertama dilakukan pengumpulan data hasil wawancara, hasil observasi, hasil angket atau kuesioner dan berbagai dokumen lainnya berdasarkan kategorisasi yang sesuai dengan permasalahan penelitian yang kemudian dikembangkan penajaman datanya melalui pencarian data selanjutnya.

2. Reduksi data (*data reduction*)

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan-catatan tertulis dilapangan. Reduksi data dilakukan terus menerus selama penelitian masih berlangsung. Reduksi data lebih memfokuskan, menyederhanakan, dan memindahkan data menrah ke dalam bentuk yang mudah dikelola, lebih tegasnya reduksi adalah membuat ringasan, mengkode, menelusuri tema, membuat bagian, membuat gugus-gugus penggolongan dan menulis memo dan dilakukan terus menerus sampai laporan akhir lengkap tersusun.⁸²

3. Penyajian data (*data display*)

Penyajian data adalah sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.⁸³

Penyajian data harus ditata dengan baik, peneliti perlu mengelompokkan hal-hal

⁸¹ Ilyas, *Pendidikan Karakter Melalui Homeschooling*, Journal Of Nonformal Education, Vol 2, No 1, 2016, hlm. 94

⁸² Salim & Syahrur, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Citapusaka Media, 2012), hlm. 148

⁸³ *Ibid.*, hlm. 149

yang serupa dalam kategori atau kelompok yang menunjukkan tipologi yang ada sesuai dengan rumusan masalahnya.⁸⁴

Penyajian data dalam penelitian kualitatif pada umumnya disampaikan dalam bentuk narasi, yang dilengkapi gambar, ilustrasi, jaringan, matriks, grafik, bagan, tabel, skema, dan sebagainya agar data yang disajikan untuk persiapan analisis tampak lebih jelas, rinci, mantap, serta mudah dipahami. Sajian data ini disusun dengan sistematis, sesuai tema-tema inti agar mudah dipahami interaksi antar bagiannya dalam konteks yang utuh, bukan terlepas antara satu dan lainnya.⁸⁵

Tujuan dalam melakukan penyajian data (*display data*) ini adalah untuk menjawab permasalahan penelitian melalui proses analisis data. Untuk keperluan itu, sajian data perlu dikemas dalam bentuk yang sistematis, agar dapat membantu peneliti dalam melakukan proses analisis. Melalui pemahaman terhadap sajian data ini peneliti dapat melakukan analisis data untuk dapat merumuskan temuan-temuan dalam penelitian dan mengemukakan simpulan akhir penelitian.⁸⁶

4. Penarikan kesimpulan atau verifikasi data (*conclutions*)

Setelah data-data disajikan maka proses selanjutnya adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi data. Penarikan simpulan merupakan kegiatan penafsiran terhadap hasil analisis dan interpretasi data.⁸⁷ Dalam tahap analisis data ini, peneliti akan mulai mencari arti serta mencatat keteraturan, pola-pola,

⁸⁴ Nugrahani, Farida, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Surakarta: 2014), hlm. 176

⁸⁵ *Ibid.*, hlm. 176

⁸⁶ *Ibid.*, hlm. 176

⁸⁷ *Ibid.*, hlm. 176

penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab akibat dan proposisi.⁸⁸

Penarikan kesimpulan ini hanyalah salah satu kegiatan dalam konfigurasi yang utuh. Kesimpulan perlu diverifikasi selama penelitian berlangsung agar dapat dipertanggungjawabkan. Makna-makna yang muncul dari data harus selalu diuji kebenaran serta kesesuaiannya sehingga validitasnya terjamin. Proses verifikasi terhadap simpulan sementara dapat dilakukan dengan pengulangan langkah penelitian, yaitu dengan menelusuri kembali semua langkah penelitian yang telah dilakukan, meliputi pemeriksaan data yang terkumpul dari lapangan, reduksi yang dibuat berdasarkan catatan lapangan, dan simpulan sementara yang telah dirumuskan.⁸⁹

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk memeriksa keabsahan data pada penelitian ini, kriteria yang digunakan adalah pengecekan dengan kriteria kredibilitas. Kredibilitas merupakan suatu kriteria untuk memenuhi bahwa data dan informasi yang dikumpulkan harus mengandung nilai kebenaran, yang berarti bahwa hasil dari penelitian kualitatif dapat dipercaya oleh para pembaca dan dapat diterima oleh para responden yang memberikan informasi yang dikumpulkan selama penelitian berlangsung.

Dalam uji kredibilitas data dapat diperiksa dengan teknik-teknik berikut, yaitu: (a) perpanjangan pengamatan, (b) peningkatan ketekunan, (c) triangulasi,

⁸⁸ Salim & Syahrur, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Citapusaka Media, 2012), hlm. 150

⁸⁹ Nugrahani, Farida, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Surakarta: 2014), hlm. 177

(d) pengecekan teman sejawat, (e) analisis kasus negatife, (f) menggunakan bahan referensi (d) member check.⁹⁰ Tetapi peneliti hanya akan menggunakan:

1. Perpanjangan pengamatan

Pada hari pertama atau pada awal penelitian pastinya narasumber masih dianggap orang asing, yang dimana narasumber akan merasa sedikit malu untuk berbagi informasi dengan peneliti. Dengan perpanjangan pengamatan ini berarti hubungan peneliti dengan narasumber akan semakin akrab, semakin terbuka, serta saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan lagi dan kehadiran peneliti tidak lagi mengganggu bagi narasumber. Dalam perpanjangan pengamatan untuk menguji kredibilitas data penelitian, dapat dilakukan dengan cara melakukan pengamatan apakah data yang diperoleh peneliti sebelumnya itu benar atau tidak sehingga ketika dicek kembali ke lapangan sudah benar, dan sudah kredibel. Setelah itu waktu perpanjangan pengamatan dapat diakhiri oleh peneliti.⁹¹

2. Meningkatkan Ketekunan

Dalam meningkatkan ketekunan, peneliti dapat meningkatkannya dengan cara mengecek kembali data yang sudah diperoleh apakah sudah benar atau tidak, melakukan pengamatan secara terus menerus, membaca berbagai referensi jurnal, buku, maupun hasil penelitian atau dokumentasi terkait dengan penelitian tersebut, sehingga wawasan peneliti akan semakin tajam dan luas.⁹² Dengan

⁹⁰ Arnild AM, “Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat”, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, Vol. 12, Edisi 3, 2020, hlm. 150

⁹¹ *Ibid.*, hlm. 150

⁹² *Ibid.*, hlm. 151

begitu peneliti dapat memberikan data yang akurat serta sistematis tentang apa yang diteliti atau diamati.

3. Triangulasi

Triangulasi data merupakan pengecekan data dengan cara pengecekan atau pemeriksaan ulang. Teknik triangulasinya adalah triangulasi sumber dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber.⁹³ Dalam penelitian ini peneliti akan membandingkan data hasil wawancara dengan angket kemudian hasil perbandingan tersebut akan dibandingkan dengan data hasil tes.

4. Menggunakan bahan referensi

Yang dimaksud dengan bahan referensi merupakan bagian pendukung untuk membuktikan data yang ditemukan oleh peneliti. Sebagai contoh, data hasil wawancara dengan informan dilengkapi rekaman audio-visual saat dilakukannya wawancara. Data tentang adanya interaksi antara peneliti dengan narasumber atau gambaran tentang suatu keadaan harus dilengkapi dengan foto-foto. Dapat juga menggunakan alat bantu seperti camera handycam atau alat rekam suara dimana alat tersebut sangat diperlukan untuk mendukung kredibilitas data yang telah ditemukan oleh peneliti. Karena sebaik-baiknya penelitian alangkah lebih baik dilengkapi dengan foto atau dokumen yang autentik, sehingga data menjadi lebih dapat dipercaya.⁹⁴

⁹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, cv, 2019), hlm. 368

⁹⁴ *Ibid.*, hlm. 152

H. Tahap – Tahap Penelitian

Secara umum, tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a) Melakukan observasi terhadap terhadap sekolah yang akan diteliti.
- b) Meminta surat permohonan ijin penelitian di bagian administrasi kampus IAIN Tulungagung.
- c) Menyerahkan surat permohonan ijin kepada kepala sekolah SMP Negeri 2 Sumbergempol.
- d) Konsultasi dengan kepala sekolah, waka kurikulum, guru matematika SMP Negeri 2 Sumbergempol.
- e) Konsultasi dengan dosen pembimbing untuk menyusun instrument yang dibutuhkan dalam penelitian berupa angket, instrumen tes, dan pedoman wawancara.
- f) Menyusun instrument yang dibutuhkan dalam penelitian berupa angket, instrumen tes, dan pedoman wawancara.
- g) Melakukan validasi instrument-instrumen tersebut. Validasi intrumen dilakukan oleh validator ahli. agar saat diberikan kepada responden instrument yang digunakan benar-benar layak untuk diujikan.

2. Tahap Pelaksanakan

- a) Melakukan observasi dengan mengamati kegiatan pembelajaran.
- b) Menunjuk beberapa siswa untuk dijadikan subjek dalam penelitian.
- c) Memberikan instrumen angket kepada subjek.
- d) Memberikan instrumen tes kepada subjek.
- e) Melakukan wawancara dengan subjek.
- f) Mengumpulkan data.

3. Tahap Akhir

- a) Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari kepala sekolah SMP Negeri 2 Sumbergempol.
- b) Setelah mendapatkan data-data yang diperlukan, yang dilakukan peneliti berikutnya adalah dengan menganalisis data tersebut, kemudian setelah mendapatkan hasil dari analisis data tersebut hasilnya akan diuraikan dalam pembahasan dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan.