

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Sebuah penelitian tidak terlepas dari suatu metode, dimana hal tersebut adalah salah satu bagian terpenting dalam penelitian. Metode penelitian membutuhkan adanya suatu pendekatan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkapkan masalah ataupun kejadian secara holistik-kontekstual (secara menyeluruh dan apa adanya) serta untuk memahami tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian.⁶⁹

Penelitian kualitatif berarti proses eksplorasi dan memahami makna perilaku individu dan kelompok, menggambarkan masalah sosial atau masalah kemanusiaan. Proses penelitian mencakup membuat pertanyaan penelitian dan prosedur yang masih bersifat sementara, mengumpulkan data pada setting partisipan, analisis data secara induktif, membangun data yang parsial ke dalam tema, dan selanjutnya memberikan interpretasi terhadap makna suatu data.⁷⁰

Hasil penelitian kualitatif adalah data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari subjek yang diamati dengan menggunakan metode alamiah, pada kondisi objek yang alamiah.⁷¹ Setelah itu data yang terkumpul akan dianalisis dan selanjutnya dideskripsikan sehingga mudah dipahami oleh orang lain. Melalui penelitian ini peneliti mengungkapkan bagaimana kemampuan literasi

⁶⁹ Diahayu Wulandari, *Analisis Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skill) pada Materi Lingkaran Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 47

⁷⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 4

⁷¹ Diahayu Wulandari, *Analisis Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skill) pada Materi Lingkaran Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 47

matematis siswa *field independent* dan *field dependent* dalam menyelesaikan soal tipe HOTS.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Studi kasus adalah merupakan salah satu jenis penelitian kualitatif, dimana peneliti melakukan eksplorasi secara mendalam terhadap program, kejadian, proses, aktifitas, terhadap satu atau lebih orang. Suatu kasus terikat oleh waktu dan aktifitas dan peneliti melakukan pengumpulan data secara mendetail dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data dan dalam waktu yang berkesinambungan.⁷²

B. Kehadiran peneliti

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan di dalam penelitian kualitatif. Peneliti akan berinteraksi langsung dengan subjek ketika kegiatan penelitian di sekolah. Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai perencana, pengumpul data baik tulisan maupun lisan, penganalisis data hasil penelitian, pelapor, serta penanggungjawab hasil penelitian. Jadi instrumen atau alat penelitian dalam hal ini adalah peneliti itu sendiri.

Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi yang alamiah, peneliti langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci. Kondisi alamiah adalah kondisi sebagaimana adanya, peneliti tidak melakukan perlakuan-perlakuan yang dapat mempengaruhi keilmiahannya obyek yang diteliti.⁷³

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Peneliti mengambil lokasi penelitian di MTs Ma'arif Bakung Udanawu. Sedangkan alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena setelah dilakukan observasi pada magang 2 dan dari tinjauan studi pendahuluan melalui dialog dengan salah satu guru matematika yang mengindikasikan terkait literasi matematis siswa dirasa masih kurang optimal. Selain itu, belum pernah ada penelitian

⁷² Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 6

⁷³ *Ibid*, hal. 7

sebelumnya yang meneliti tentang kemampuan literasi matematis siswa di MTs Ma'arif Bakung Udanawu.

Dalam penelitian ini, pemilihan subjek menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Teknik *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih mejadi sampel, sedangkan *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.⁷⁴ Subjek terdiri dari siswa siswi kelas VIII E MTs Ma'arif Bakung Udanawu.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi sendiri adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.⁷⁵ Data pada penelitian ini berupa fakta yang diperoleh melalui pengamatan atau penilaian di lapangan yang bisa dianalisis dalam rangka memahami sebuah fenomena atau untuk mendukung suatu teori. Adapun data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama (siswa) di lokasi penelitian atau obyek penelitian.⁷⁶ Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil tes dan wawancara.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan.⁷⁷ Data sekunder dalam penelitian ini diambil dari buku penunjang dan data hasil dokumentasi. Semua data

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 95

⁷⁵ Shinta Wahyu Ningrum, *Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTs Negeri 7 Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 42

⁷⁶ Nilna Minrohmatillah, *Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMA Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X MA Darul Hikmah Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 49

⁷⁷ *Ibid*, hal. 50

tersebut diharapkan mampu memberikan deskripsi tentang kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu.

2. Sumber Data

Sumber data adalah tempat data diperoleh dengan menggunakan metode tertentu baik berupa manusia, artefak maupun dokumen-dokumen.⁷⁸ Adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁷⁹ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII E MTs Ma'arif Bakung Udanawu. Sumber data primer diperoleh dengan memberikan tes tertulis dan wawancara kepada siswa.
- b. Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁸⁰ Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang data primer. Sumber data sekunder akan mempermudah peneliti dalam menganalisis hasil temuan data yang diperoleh selama penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah buku penunjang dan dokumentasi selama kegiatan penelitian.

E. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.⁸¹ Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode antara lain:

1. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat

⁷⁸ Shinta Wahyu Ningrum, *Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTs Negeri 7 Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 43

⁷⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 104

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ *Ibid.*

yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁸² Metode ini digunakan untuk mendapatkan data atau hasil yang akan dianalisa untuk mengetahui kemampuan matematika ditinjau dari kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII E MTs Ma'arif Bakung Udanawu dengan indikator-indikator yang telah ditentukan tentang kemampuan literasi matematis.

2. Metode wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data. Wawancara langsung diadakan dengan orang yang menjadi sumber data dan dilakukan tanpa perantara, baik tentang dirinya maupun tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan dirinya untuk mengumpulkan data yang diperlukan.⁸³

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.⁸⁴ Pada penelitian kali ini peneliti melakukan wawancara dengan siswa kelas VIII E MTs Ma'arif Bakung Udanawu.

3. Metode dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat laporan yang sudah tersedia.⁸⁵ Hasil penelitian dari observasi akan lebih kredibel atau dapat dipercaya kalau didukung oleh sejarah pribadi kehidupan di masa kecil, di sekolah, di tempat kerja, di masyarakat, dan autobiografi.⁸⁶ Peneliti akan menggunakan kamera pada ponsel untuk mendokumentasikan pelaksanaan tes penyelesaian soal matematika tipe HOTS dan pelaksanaan wawancara. Selain

⁸² Shinta Wahyu Ningrum, *Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTs Negeri 7 Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 45

⁸³ Mohamad Ali, *Penelitian Kependidikan*, (Bandung: Angkasa, 2015), hal. 60

⁸⁴ Shinta Wahyu Ningrum, *Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTs Negeri 7 Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 45

⁸⁵ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Teras, 2009), hal. 66

⁸⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 131

mendokumentasikan pelaksanaan penelitian secara visual, peneliti juga akan merekam pelaksanaan wawancara dengan menggunakan ponsel dalam bentuk audio.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁸⁷ Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan mengadopsi dan mengembangkan dari Miles dan Huberman, yaitu:

1. Reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.⁸⁸ Tahap reduksi data dilakukan karena data yang diperoleh jumlahnya cukup banyak maka dari itu dicatat secara teliti dan lebih terperinci.

2. Penyajian Data

Setelah tahap reduksi, tahap selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles and 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.⁸⁹ Pada penyajian data penelitian ini berupa hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara yang disusun menurut urutan objek penelitian. Kegiatan ini

⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 125

⁸⁸ *Ibid*, hal. 135

⁸⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 137

menunjukkan kumpulan data atau informasi yang terorganisasi dan terkategori yang memungkinkan penarikan suatu kesimpulan dan tindakan. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyusun teks naratif dan dilengkapi dengan analisis data hasil tes tertulis dalam menyelesaikan soal HOTS dan analisis hasil wawancara tentang jawaban siswa.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif 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 jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.⁹⁰ Peneliti akan melakukan pengecekan keabsahan dengan metode triangulasi dan ketekunan atau keajegan pengamatan sehingga dapat menghasilkan kesimpulan akhir mengenai kemampuan literasi siswa dalam menyelesaikan soal tipe HOTS berdasarkan gaya kognitif.

G. Pengecekan keabsahan Temuan

kebenaran atau keabsahan merupakan hal yang penting dalam penelitian. Hasil dari suatu penelitian diharapkan adalah hasil yang valid. Data dapat dinyatakan valid jika tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.

Supaya memperoleh data yang valid maka dalam penelitian ini melakukan teknik-teknik berikut:

1. Ketekunan atau keajegan pengamatan

Keajegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Ketekunan pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus-menerus selama proses penelitian.

2. Triangulasi

⁹⁰ *Ibid*, hal. 142

Triangulasi pada hakikatnya merupakan pendekatan multimetode yang dilakukan peneliti pada saat mengumpulkan dan menganalisis data. Terkait dengan pemeriksaan data triangulasi berarti suatu teknik pemeriksaan keabsahan data yang dilakukan dengan cara memanfaatkan hal-hal (data) lain untuk pengecekan data. Hal-hal lain yang dipakai untuk pengecekan dan perbandingan data itu adalah sumber, metode, peneliti, dan teori.⁹¹ Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode untuk pengecekan keabsahan data.

Triangulasi sumber berarti membandingkan ulang derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui sumber yang berbeda. Misalnya membandingkan hasil pengamatan dengan wawancara, membandingkan apa yang dikatakan umum dengan yang dikatakan secara pribadi, membandingkan hasil wawancara dengan dokumen yang ada. Pada penelitian ini pengecekan dilakukan dengan cara membandingkan kesesuaian data hasil wawancara dengan hasil tes.⁹²

Triangulasi metode adalah usaha mengecek keabsahan data, atau mengecek keabsahan temuan penelitian. Triangulasi metode dapat dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data yang sama.⁹³ Apabila informasi yang didapatkan dari hasil tes siswa belum bisa memenuhi keakuratan data, maka akan digali lebih dalam pada saat wawancara. Sehingga akan tercapai suatu perpaduan hasil tes dan wawancara yang selanjutnya akan dipakai untuk menarik kesimpulan.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir (analisis).

1. Tahap Persiapan

- a. Meminta surat permohonan izin penelitian.

⁹¹ Sumasno Hadi, "Pemeriksaan Keabsahan Data Penelitian Kualitatif pada Skripsi," dalam *Jurnal Ilmu Pendidikan*, jilid 22, no. 1 (2016): 74-79

⁹² Bachtiar S. Bachri, "Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi pada Penelitian Kualitatif," dalam *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 10, No. 1 (2010): 46-62

⁹³ *Ibid.*

- b. Menyerahkan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Tata Usaha di MTs Ma'arif Bakung Udanawu
 - c. Berkoordinasi dengan salah satu guru matematika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu
 - d. Konsultasi kepada ketua jurusan matematika IAIN Tulungagung
 - e. Konsultasi dengan dosen pembimbing
 - f. Menyiapkan instrumen penelitian berupa tes tertulis yang menampung soal tipe HOTS
 - g. Melakukan validasi instrumen, Sebelum soal tes diberikan kepada responden, maka instrumen harus divalidasi terlebih dahulu oleh validator
 - h. Menyiapkan pedoman wawancara
 - i. Menyiapkan buku catatan wawancara
 - j. Menyiapkan peralatan untuk dokumentasi
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Penetapan kelas yaitu kelas VIII E MTs Ma'arif Bakung Udanawu sebagai subjek penelitian
 - b. Kegiatan observasi yaitu berupa pengamatan terhadap semua aktifitas siswa selama proses kegiatan penelitian berlangsung
 - c. Melakukan tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*) untuk mengetahui siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*
 - d. Menetapkan 4 subjek penelitian berupa 2 siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan 2 siswa dengan gaya kognitif *field dependent*
 - e. Melakukan tes uraian tentang soal tipe HOTS
 - f. Melakukan wawancara terhadap 4 siswa seusai menyelesaikan soal
 - g. Mengumpulkan data
3. Tahap Akhir
- a. Menganalisis data pekerjaan siswa
 - b. Menganalisis hasil wawancara
 - c. Membahas
 - d. Menyimpulkan