

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang dipakai pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/ kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.⁴⁹

Sesuai dengan tujuan penelitian, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari berbagai sumber data yang didapatkan akan diuraikan secara jelas sehingga benar -benar mampu menjawab fokus penelitian pada penelitian ini. Menurut Bogdan & Taylor penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan berperilaku yang dapat diamati yang diarahkan pada latar dan individu secara utuh (*holistik*).⁵⁰

⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 13

⁵⁰ Imam Gunawaan, *Metode Penelitian Kualitatif: Teori Dan Praktik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 82

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian studi kasus. Penelitian studi kasus adalah jenis penelitian kualitatif yang menggunakan beragam metode dan beragam sumber data untuk menjelaskan secara rinci dan mendalam tentang suatu unit analisis. Contoh unit analisis ini adalah individu atau seseorang, sekolah, kelompok, atau organisasi. Ini berarti dalam penelitian studi kasus, pendekatan metodologi (alat pengumpul data) adalah bersifat elektik. Sifat elektik ini berarti penggunaan berbagai alat pengumpul data yang sesuai dengan tujuan penelitian.⁵¹ Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui lebih rinci dan mendalam tentang sejauh mana siswa mampu menggunakan kemampuan metakogitifnya dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial.

B. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian kualitatif, kehadiran peneliti mutlak diperlukan karena peneliti sebagai instrumen utama. Dalam bahasa lain peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama.⁵² Peneliti sebagai instrumen utama adalah peneliti bertindak sebagai pengamat, pewawancara, pengumpul data sekaligus pembuat laporan hasil penelitian. Keuntungan yang didapat dari kehadiran peneliti sebagai instrumen adalah subjek lebih tanggap akan kehadiran peneliti, peneliti dapat menyesuaikan diri dengan setting penelitian, keputusan yang berhubungan dengan penelitian

⁵¹ Prof. Dr. Fattah Hanurawan, M.Si., M.Ed., *Metode Penelitian Kualitatif...*, hal. 92

⁵² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 6

dapat diambil dengan cara cepat dan terarah, demikian juga dengan informasi dapat diperoleh melalui sikap dan cara informan dalam memberikan informasi.

Agar peneliti mendapat kepercayaan dari informan dan subyek peneliti maka peneliti memberikan identitas atau status peneliti kepada perangkat sekolah SMP Madinatul Ulum Jombang. Langkah ini dimaksudkan agar peneliti dapat memperoleh data yang diperlukan.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapat informasi yang jelas, lengkap, serta memungkinkan dan mudah bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Oleh karena itu peneliti menetapkan lokasi penelitian sebagai tempat di mana penelitian akan dilakukan. Dalam hal ini peneliti akan melakukan penelitian di SMP Madinatul Ulum Jombang yang beralamat di Jl. Suojoyo Prawiro, No. 3 Mojokrapak Tembelang Jombang.

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja dengan mempertimbangkan beberapa faktor sebagai berikut: (1) Lembaga yang dipilih sebagai lokasi penelitian berada di tempat yang strategis, sehingga diharapkan mampu mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian. (2) Karena lembaga tersebut merupakan lembaga pendidikan yang menerapkan kurikulum 2013. (3) Memiliki jumlah siswa yang cukup banyak, sehingga karakteristik siswa menjadi lebih beragam.

D. Sumber Data

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumentasi dan lain-lain.⁵³

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder.

a. Sumber data primer

Sumber data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau obyek penelitian.⁵⁴ Sumber penelitian primer diperoleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian.⁵⁵ Yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah guru dan siswa di SMP Madinatul Ulum Jombang. Subjek ini dipilih secara acak dari setiap tingkat kemampuan matematis siswa yang dikelompokkan berdasarkan nilai UAS matematika siswa pada semester ganjil. Tingkat kemampuan siswa dalam penelitian ini menggunakan kriteria yang diadaptasi dari jurnal Eka Kurniawan. Kriteria yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Matematika

Kategori kemampuan matematika	Skor Tes
Tinggi	$85 \leq skor tes$
Sedang	$75 \leq skor tes < 85$
Rendah	$skor tes < 75$

⁵³ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 157

⁵⁴ Mirgan Bungin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), hal. 122

⁵⁵ Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2010), hal. 171

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Misalnya lewat orang lain atau dokumen.⁵⁶ Data sekunder umumnya tidak dirancang secara spesifik untuk memenuhi kebutuhan penelitian tertentu.⁵⁷ Dalam penelitian ini, yang menjadi sumber data sekunder adalah hasil dari soal tes.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁵⁸ Dalam proses pengumpulan data, peneliti berusaha mencari informasi-informasi yang berkaitan dengan rumusan masalah dalam penelitian, baik berupa pendapat, fakta-fakta maupun hasil dokumentasi. Peneliti menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data yaitu dengan melakukan tes, wawancara, dan dokumentasi.

a. Tes

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵⁹ Dalam penelitian ini tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah aritmatika sosial. Tes yang digunakan dalam penelitian adalah Tes Pemecahan Masalah (TPM).

⁵⁶ Bungin, *Metodologi Penelitian...*, hal. 122

⁵⁷ Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian...*, hal. 172

⁵⁸ Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 83

⁵⁹ Tanzeh, *Pengantar Metode...*, hal. 57

Tes ini berisi soal-soal aritmatika sosial yang dibuat berdasarkan teori pemecahan masalah oleh Polya. Tes yang digunakan berupa soal uraian, karena dengan uraian dapat menggambarkan lebih baik kecerdasan serta pengetahuan subjek dalam memecahkan masalah.

Berikut adalah soal tes materi aritmatika sosial yang akan diberikan :

- 1) Pak Maman adalah seorang agen beras. Pak Maman membeli beras sebanyak 1 ton dari petani dengan harga Rp 8.800.000, 00. Jika Pak Maman menjual kembali beras tersebut dengan harga Rp 9.300, 00/kg. Berapa presentase keuntungan yang didapat Pak Maman jika semua beras habis terjual ?
- 2) Pak Hasyim meminjam uang di Bank sebesar Rp 30.000.000, 00 dengan bunga 24% pertahun. Tentukan besarnya uang yang harus dikembalikan oleh Pak Hasyim jika akan meminjam selama 6 bulan !
- 3) Pada hari Minggu Bu Nurul berjalan-jalan di kawasan pertokoan. Beliau tertarik untuk membeli sebuah baju yang bertuliskan harga Rp 200.000, 00 dengan diskon 15%. Jika Bu Nurul memutuskan untuk membelinya, maka berapa uang yang harus dibayarkan ?

b. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya-jawab yang mengarah pada tujuan tertentu. Tujuan tertentu itu adalah tujuan penelitian untuk menggali informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Wawancara dalam penelitian kualitatif umumnya memiliki karakteristik mendalam (*in-depth*) karena memiliki tujuan memperoleh informasi yang mendalam tentang makna subjektif pemikiran, perasaan, perilaku, sikap, keyakinan,

persepsi, niat perilaku, motivasi, dan kepribadian partisipan tentang suatu objek.⁶⁰

Penelitian ini menggunakan jenis wawancara semi terstruktur berbasis tugas dengan ketentuan sebagai berikut: (a) pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan kondisi penyelesaian masalah yang dilakukan siswa baik dari segi jawaban maupun penjelasan yang diberikan siswa, (b) pertanyaan yang diajukan memuat pokok permasalahan yang sama walaupun pertanyaan yang diberikan untuk setiap siswa yang menjadi subjek penelitian tidak sama, (c) apabila siswa mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, maka akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan pokok permasalahan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semuanya itu memberikan informasi.⁶¹ Dalam penelitian ini dokumentasi disajikan dalam bentuk foto dan rekaman suara. Meliputi, foto kegiatan pembelajaran dan wawancara, serta rekaman suara hasil wawancara dengan siswa. Dokumentasi dijadikan sebagai bukti bahwa telah terjadi proses penelitian.

⁶⁰ Prof. Dr. Fattah Hanurawan, M.Si., M.Ed., *Metode Penelitian Kualitatif...*, hal. 110

⁶¹ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif...*, hal. 178

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.⁶² Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis data model Miles dan Huberman yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

a. *data reduction*

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.⁶³ Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a) Memilih siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian, kemudian melakukan tes dan wawancara.
- b) Mengumpulkan data nilai siswa pada semester ganjil.
- c) Mengumpulkan data tes keterampilan metakognitif siswa.
- d) Mentranskrip hasil wawancara.
- e) Menganalisis data hasil tes kemampuan metakognitif dan hasil wawancara.

⁶² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 244

⁶³ *Ibid.*, hal. 92

b. data display

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁶⁴ Bentuk penyajian data dalam penilian ini menelitian ini meliputi:

- a. Penyajian hasil pekerjaan siswa
- b. Penyajian hasil wawancara
- c. Penyajian hasil dokumentasi

Dari hasil penyajian data dilakukan analisis kemudian disimpulkan berupa data temuan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini.

c. conclusion drawing/verification

Pada tahap penarikan kesimpulan ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana keterampilan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah aritmatika sosial.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif berusaha mendapatkan data yang valid (kredibel) untuk itu dalam pengumpulan data peneliti perlu menghandalkan validitas data agar data yang diperoleh valid (tidak cacat). Untuk penetapan teknik pemeriksaan

⁶⁴ *Ibid.*, hal. 95

data didasarkan atas sejumlah kriteria. Ada empat kriteria yang dapat digunakan yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*tranferability*), ketergantungan (*depenability*), dan kepastian (*confirmability*).⁶⁵ Uji kredibilitas dapat dilakukan dengan banyak cara, diantaranya: peningkatan ketekunan atau keajekan, triangulasi data, dan pemeriksaan teman sejawat. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengecekan dengan traingulasi data.

Teknik triangulasi berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.⁶⁶ Dalam teknik pengumpulan data, teknik ini diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.⁶⁷ Terdapat tiga triangulasi keabsahan data, yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi sumber. Triangulasi sumber adalah menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan, tahapan-tahapan yang ditempuh dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a) Menyiapkan proposal penelitian
- b) Permohonan surat izin penelitian dari kampus IAIN Tulungagung.
- c) Pengajuan surat izin penelitian ke SMP Madinatul Ulum Jombang.

⁶⁵ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif...*, hal. 217

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 330

⁶⁷ *Ibid.*,

- d) Konsultasi dengan guru mata pelajaran.
- e) Menyusun instrumen berupa soal tes pemecahan masalah sebanyak 3 item dalam bentuk uraian terkait materi aritmatika sosial.
- f) Menyiapkan pedoman wawancara.
- g) Melakukan validasi instrumen. Sebelum soal tes diujikan pada responden, soal tersebut harus melalui tahap validasi oleh beberapa dosen ahli. Tujuannya agar soal tes yang diberikan kepada responden benar-benar layak untuk diujikan.
- h) Memperbaiki soal tes maupun pedoman wawancara jika diperlukan.

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Menetapkan kelas yang akan diteliti dan menentukan jadwal penelitian.
- b) Mengklasifikasikan siswa kedalam 3 kelompok sesuai tingkat kemampuan matematis.
- c) Memberikan tes tulis terkait materi aritmatika sosial kepada siswa yang menjadi subjek penelitian.
- d) Mengklasifikasikan jawaban tes tulis siswa sesuai dengan kriteria teori pemecahan masalah oleh G. Polya.
- e) Melakukan wawancara terhadap subjek wawancara sesuai dengan hasil pekerjaan siswa pada tes tulis.
- f) Mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa hasil tes tertulis, transkrip wawancara, maupun dokumentasi-dokumentasi lain.

3. Tahap Akhir

- a) Melakukan analisis terhadap seluruh data yang telah dikumpulkan.
- b) Menafsirkan dan membahas analisis data.

- c) Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporannya.
- d) Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari Kepala Sekolah SMP Madinatul Ulum Jombang.

4. Pelaporan

Pada tahap pelaporan, peneliti akan melaporkan hasil penelitian pada pihak-pihak yang berkepentingan.