

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Ditinjau dari permasalahan yang dibahas, pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitiannya, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara teoristik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.¹ Dengan pendekatan kualitatif peneliti ingin memperoleh data yang mendalam sehingga mengetahui kendala-kendala yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran.

Adapun karakteristik penelitian kualitatif adalah penelitian kualitatif dilaksanakan pada latar belakang alamiah (konteks), manusia sebagai instrument, data analisis secara induktif, hasil penelitian bersifat deskriptif, lebih mementingkan proses dari pada hasil, adanya permasalahan yang ditentukan oleh batas penelitian, adanya criteria khusus yang diperlukan untuk keabsahan data, digunakan desain yang bersifat sementara, hasil penelitian atas dasar kesepakatan bersama.²

Sedangkan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kualitatif ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang

¹ Lexy Meoleong, *“Metodologi Penelitian Kualitatif”*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 6

² *Ibid.*, hal. 8

berusaha mendeskripsikan suatu gejala atau peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian deskripsi mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah actual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.³

Berdasarkan beberapa definisi diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pola penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif untuk mengetahui berbagai persoalan yang berhubungan dengan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar kelas VII di SMP Islam Gandusari Trenggalek.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan sasaran dalam penelitian ini adalah SMP Islam Gandusari Trenggalek, sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Siswa SMP Islam Gandusari Trenggalek masih ada yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal garis dan sudut.
2. Kepala Sekolah dan guru-guru SMP Islam Gandusari Trenggalek ini cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar.
3. Di sekolah ini belum pernah dilaksanakan penelitian tentang "analisis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita operasi aljabar berdasarkan prosedur *Newman's Error Analysis (NEA)*".

³ Nana Sudjana, "Penelitian dan Penelitian Pendidikan", (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2007), hal. 64

C. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian ini kehadiran peneliti di tempat penelitian sangat diperlukan sebagai instrumen utama. Peneliti sebagai instrumen utama yang dimaksud adalah peneliti bertindak sebagai pengamat/pewawancara, pengumpul data sekaligus pembuat laporan hasil penelitian, sehingga kehadiran peneliti di lapangan mutlak diperlukan.

Peneliti berkerja sama dengan guru kelas VII B SMP Islam Gandusari Trenggalek, membahas tentang pengalaman mengajar matematika khususnya materi aljabar serta segala hal yang berkaitan dengan pokok bahasan dan hambatan-hambatannya, sebagai mana yang dinyatakan oleh Moleong bahwa penelitian kualitatif dapat dibagi menjadi 4 tahap, antara lain : 1) tahap sebelum ke lapangan; 2) pekerjaan lapangan; 3) analisa data; dan 4) penulisan laporan.⁴

D. Sumber Data

Arikunto menyatakan sumber data adalah subjek darimana data-data diperoleh.⁵ Adapun sumber data ada 2 yaitu :

1. Data primer yaitu yang merespon/menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti baik pertanyaan tertulis/lisan.⁶
2. Sumber data sekunder yaitu segala sesuatu yang dari padanya bisa memberi data/informasi yang bukan berasal dari manusia.⁷

⁴Moleong, *Motode Penelitian...*, hal. 85 – 103

⁵Suharsami, Arikunto. Hal. 107

⁶Sumadi Suryobrata, *Metodologi Penelitian..*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 1993), hal. 84

⁷*Ibid.* Hal. 85

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, metode merupakan hal yang mutlak kebenarannya, pada pokok pikiran yang dikemukakan dan disimpulkan yang dilandasi oleh faktor-faktor yang didapat secara objektif dan berhasil lolos dari berbagai hasil pengujian. Maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 4 (empat) macam metode pengumpulan data.

a. Metode Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dengan mengadakan pencatatan sistematis tentang hal-hal yang diamati.⁸

Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan pengamatan langsung terhadap :

- 1) Lokasi penelitian
- 2) Proses pembelajaran matematika di kelas VII B SMP Islam Gandusari Trenggalek Dan berbagai hal yang mempengaruhinya.

b. Metode Tes

Metode tes adalah suatu cara untuk mengadakan penelitian yang berbentuk suatu tugas/serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak/kelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku/prestasi anak tersebut yang dapat dibandingkan dengan

⁸Wayan Nurkanca. *Pemahaman Individu*. (Surabaya : Usaha Nasional, 1939). hal. 35

nilai yang dicapai oleh anak yang lain/dengan standar yang telah ditetapkan.⁹

c. Metode Interview

Metode interview adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari sumbernya.¹⁰

d. Metode Dokumen

Arikunto menyatakan bahwa metode dokumen adalah cara pengumpulan data dengan bersumber pada tulisan. Jadi yang dimaksud metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dari catatan, buku-buku, arsip-arsip, dan sebagainya.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu bagi peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data, sehingga metode pengumpulan data akan menjadi sistematis dan terarah. Sebagaimana metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka instrumen pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a. Pedoman Observasi

Yaitu alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan mencatat secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki. Jadi instrumen untuk metode observasi pada penelitian berupa check list.

⁹Wayan, Nurkanca. *Evaluasi Pendidikan*. (Surabaya : Usaha Nasional, 1986). hal. 25

¹⁰Ridwan. *Skala Pengukuran Variabel Penelitian*. (Bandung : Alfabeta, 2002). hal. 29

b. Soal Tes

Yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh jawaban siswa dan nilai sebagai alat ukur dalam penelitian.

c. Pedoman Interview

Yaitu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data yang berupa daftar pertanyaan yang digunakan peneliti dalam wawancara dengan responden.

d. Dokumentasi

Yaitu alat bantu peneliti untuk pengumpulan data dan arsip dokumen maupun buku perpustakaan yang berkaitan dengan variabel yang berupa/pedoman dokumentasi.

F. Teknik Analisa Data

Moleong berpendapat bahwa analisis data adalah proses mengorganisasikan, mengurutkan data dalam pola kategori dari satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesa yang disarankan oleh data.¹¹

Menganalisa data merupakan suatu langkah yang kritis dalam penelitian. Analisa data bertujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan sehingga menjadi suatu data yang teratur.

¹¹Lexi. J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2000). hal. 103

Disini penulis menggunakan teknik analisa data kualitatif, teknik ini merupakan analisa inti yang kegunaannya secara logis dan rasional, dalam mendekati informasi yang hasilnya mendukung terhadap analisa kualitatif.

Adapun prosedur penelitian kualitatif adalah :

1. *Data collecting* (pengumpulan data)

Data collecting adalah pengumpulan data yang dianggap perlu dalam membantu menyelesaikan penelitian ini.

2. *Data reducing* (reduksi)

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi.

Kegiatan ini mengarahkan kepada proses, menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan dan mengabstrakkan serta menginformasikan data mentah yang ditulis pada catatan lapangan.¹²

3. *Data display* (penyajian data)

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan yang bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan hubungan antar kategori dan sejenisnya.¹³ Dalam tahap ini data yang berupa hasil pekerjaan siswa disusun menurut objek penelitian. Kegiatan ini memunculkan dan menunjukkan kumpulan data atau informasi yang

¹²Mohammad Ali. *Strategi Penelitian Pendidikan*. (Bandung : Angkasa, 1993). hal. 167

¹³Sugiyono. *Statistika Ulog Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 249

terorganisasi dan kategori yang memungkinkan suatu penarikan kesimpulan tindakan.¹⁴

4. *Data collection drawing*

Data collection drawing adalah pengambilan kumpulan data baik secara umum/khusus yang berguna untuk mengetahui penyebab terjadinya kesalahan siswa.¹⁵

G. Pengecekan Keabsahan Data

Menurut Moleong untuk menemukan keabsahan temuan ada 9 teknik pemeriksaan yaitu :¹⁶

1. Perpanjangan keikutsertaan
2. Ketekunan pengamatan
3. Triangulasi
4. Pengecekan sejawat
5. Kecukupan referensi
6. Kajian kasus negative
7. Pengecekan anggota
8. Uraian rinci
9. Auditing

Akan tetapi pada penelitian ini, derajat kepercayaan dapat dilakukan dengan 3 teknik saja, yaitu :

¹⁴Ali. *Strategi Penelitian ...*, hal. 167

¹⁵Husen USMPN, Purnomo Setrady Akbar. *Materi Pembelajaran Sosial*. (Jakarta : Bumi Aksoro, 1996). hal. 85 – 87.

¹⁶Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 237-338

1. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus menerus selama proses belajar mengajar dan saat pengadaaan tes. Sehingga selama pembelajaran dan tes tercatat secara sistematis.

2. Triangulasi

Teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan/sebagai pembanding terhadap data itu. Pada penelitian ini jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara yang dipadukan dengan angket kesiapan siswa dalam tes.

3. Pengecekan sejawat

Pengecekan sejawat yang dimaksudkan adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapat masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian.

H. Tahap-tahap Penelitian

Untuk memperoleh hasil-hasil yang akan didapat dari penelitian ini, penulis memakai tahap-tahap dalam melakukan penelitian sehingga penelitian

nantinya akan lebih terarah dan terfokus serta tercapai hasil kevalidan yang maksimal. Adapun keterangan dari tahap-tahap penelitian ini, sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah:

- a. Konsultasi dengan dosen pembimbing
- b. Mengurus surat izin penelitian
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak sekolah yang akan diteliti yakni SMP Islam Gandusari Trenggalek
- d. Konsultasi kepada guru matematika SMP Islam Gandusari Trenggalek

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini, kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data dan pengolahan data. Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

- a. Melakukan Tes analisis pada siswa kelas VII.
- b. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian yaitu siswa yang mengalami kesulitan.
- c. Menggali data untuk menunjang penelitian melalui dokumen yang diperlukan.
- d. Menganalisis atau mengolah data untuk menunjang penelitian melalui dokumen yang diperlukan.

3. Tahap Penyelesaian

Kegiatan yang dilakukan dalam penyelesaian ini meliputi:

- a. Menyusun kerangka laporan hasil penelitian.

- b. Menyusun laporan hasil penelitian dengan selalu konsultasi kepada dosen pembimbing.
- c. Mendaftarkan diri mengikuti ujian skripsi.