

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.¹ Pendekatan kualitatif artinya data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka, melainkan data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, catatan, memo, dan dokumen resmi lainnya, sehingga tujuan penelitian kualitatif adalah menggambarkan realita empirik dibalik fenomena secara mendalam, rinci dan tuntas. Oleh karena itu, penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah dengan mencocokkan antara realita empirik dengan teori yang berlaku.² Karakteristik penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Biklen adalah sebagai berikut:³

¹ Lexy J Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 6

² *Ibid*, ... hal. 131

³ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 1

1. Dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) langsung ke sumber data dan peneliti sebagai instrumen kunci.
2. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata- kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka.
3. Penelitian kualitatif lebih menekankan proses dari hasil.
4. Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif.
5. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang diamati).

Berdasarkan penjelasan di atas, pendekatan kualitatif sangat sesuai untuk penelitian ini karena penelitian ini memiliki tujuan untuk memperoleh data deskriptif berupa kata-kata yakni jawaban dari tes tulis dan hasil wawancara yang menunjukkan kecemasan matematika siswa dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV ditinjau dari kemampuan yang dimiliki siswa kelas VIII SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus. Penelitian studi kasus adalah salah satu jenis penelitian dalam ilmu-ilmu sosial yang cocok digunakan jika pertanyaan penelitian yang akan dijawab berkenaan dengan *how* atau *why*.⁴ penelitian studi kasus difokuskan pada satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam dengan mengabaikan fenomena yang lain.⁵ Penelitian ini berusaha untuk mendeskripsikan secara mendalam kecemasan siswa dalam menyelesaikan

⁴ Muh. Fitrah & Luthfiyah, *Metodologi Penelitian : Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2017), hal. 6

⁵ Nana syaodih sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : Remaja Rosdakarya, 2010), hal. 99.

masalah matematika berdasarkan kemampuan matematika siswa di SMP Islam Al-Azhar Tulungagung baik melalui observasi, tes, dan wawancara.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti sangat dibutuhkan dan diperlukan dalam penelitian ini. Karena kehadiran peneliti di lapangan dalam peneliti kualitatif merupakan hal yang wajib dilakukan, karena peneliti merupakan *key instrument*.⁶ Manusia sebagai instrument penelitian disini dimaksudkan sebagai alat pengumpul data, yang memiliki ciri-ciri Responsif, dapat menyesuaikan diri, menekankan keutuhan, mendasarkan diri atas perlakuan pengetahuan, memproses data secepatnya, memanfaatkan kesempatan untuk mengklarifikasi dan mengikhtisarkan dan memanfaatkan kesempatan mencari respon yang tidak lazim.⁷ Maksud dari peneliti sebagai instrument kunci (utama) yakni posisi peneliti berperan mutlak dalam proses penelitian, peneliti menjadi perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, dan pelapor hasil penelitian.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMP Islam Al Azhaar Tulungagung yang beralamat di jl Pahlawan Gg. III no. 40, Kedung Indah, Kedungwaru, Kec, Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur 66224. Berdasarkan berbagai prestasi yang telah diraih oleh SMP Islam Al Azhaar bahkan terdapat siswa disekolah ini yang berhasil memperoleh juara 1 internasional di bidang matematika, maka peneliti tertarik melakukan penelitian di sekolah ini.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 310.

⁷ Ibid, hal 169

Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa tentang kondisi kegiatan pembelajaran matematika di kelas pada tanggal 20 April 2020 berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan. Peneliti masih menemukan beberapa masalah diantaranya siswa yang tidak aktif pada pelajaran matematika, beberapa siswa tidak mau mengerjakan soal didepan kelas, dan beberapa siswa memiliki perasaan dan sikap kurang percaya diri dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara dan ditinjau dari beberapa gejala yang dihadapi siswa, peneliti menyimpulkan kendala yang dihadapi beberapa siswa ketika menghadapi pelajaran matematika yakni kecemasan matematika (*math anxiety*). Berdasarkan alasan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengamati, meneliti lebih jauh tentang kecemasan siswa kelas VIII SMP Islam Al Azhaar dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan kemampuan matematika siswa.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.⁸ Selain itu data juga memiliki pengertian bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan yang menunjukkan fakta.⁹ Data dalam penelitian ini berarti informasi atau fakta yang akan diolah dalam rangka memahami fenomena atau untuk mendukung sebuah teori. Data

⁸Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 161

⁹Ridwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 31

yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan tes materi persamaan linear dua variabel. Data dari penelitian ini berasal dari hasil tes, wawancara, dan dokumentasi yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diketahui tentang kecemasan siswa pada saat pengerjaan materi persamaan linear dua variabel.

Data wawancara yang didapatkan peneliti berasal dari hasil wawancara antara peneliti dan subjek penelitian setelah pengerjaan soal tes. Hasil dari wawancara ini berupa kumpulan data dari siswa yang diperoleh dari hasil tanya jawab antara peneliti dengan subjek penelitian. Data hasil wawancara adalah berupa pertanyaan dan jawaban yang berkaitan tentang penyelesaian masalah dengan kecemasan yang dihadapi siswa. Sedangkan data dari tes yang dimaksud adalah kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal materi persamaan linear variabel

2. Sumber data

Menurut Lofland, sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.¹⁰

Sumber data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Sumber data primer yaitu orang-orang yang merespon jawaban atau menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti tentang hal-hal yang berkaitan dengan pengumpulan data. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang diambil 2 siswa yang mempunyai kemampuan matematika tinggi, 2 siswa yang mempunyai kemampuan matematika sedang, dan 2 siswa yang

¹⁰ Moleong, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 157.

mempunyai matematika rendah. Pemilihan subjek berdasarkan teknik *purposive sampling*.

- b. Sumber data sekunder yaitu segala sesuatu bisa memberikan data atau informasi yang bukan berasal dari manusia. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil tes pada penelitian, rekaman, dan hasil wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data. sebagai berikut:

1. Tes tulis

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan bahan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.¹¹ Tes yang akan digunakan oleh peneliti berbentuk tes subyektif atau tes bentuk uraian. Bentuk tes uraian dipilih dalam penelitian ini karena setiap langkah yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal dapat terlihat dalam jawaban, sehingga dapat diketahui letak kesalahan yang dilakukan peserta didik.

2. Wawancara

Wawancara atau yang sering disebut *interview* adalah interaksi dengan responden, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan cara tanya jawab

¹¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), , hal. 35.

untuk menanyakan sesuatu yang jawabannya dianggap sebagai data penelitian.¹² Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menangkap secara langsung seluruh informasi dari subjek penelitian. Materi wawancara berisi kendala-kendala yang dihadapi peserta didik dalam mengerjakan tes. Wawancara ini dilakukan terhadap peserta didik yang menjadi subjek penelitian. Pada tahap ini digunakan untuk mengecek antara hasil pekerjaan yang didapat peserta didik dengan rekaman hasil wawancara. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini merupakan wawancara tidak struktur, karena pemberian pertanyaan kepada subjek dapat berkembang sesuai jawaban yang diberikan subjek.

F. Teknik Analisis Data

Pada analisis data kualitatif, Bodgan menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan yang lain, sehingga dapat dipahami dengan mudah, temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.¹³ Berikut analisis data dan langkah-langkahnya:

1. Reduksi data

Reduksi data merupakan merujuk pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan pentransformasian “data mentah” yang terjadi dalam

¹² Heri Jauhari, *Panduan Penulisan Skripsi Teori dan Aplikasi*,(Bandung : CV. Pustaka Setia,2010) hal.132-133

¹³ Sugiyono. *Memahami Penelitian ...*, hal. 68

catatan-catatan laporan tertulis.¹⁴ Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Kegiatan mereduksi data ini dilakukan mulai dari awal kegiatan sampai dilanjutkan selama kegiatan pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan. Dalam penelitian ini, reduksi data yang dilakukan peneliti dimulai dari awal kegiatan yaitu melakukan tes tulis kepada siswa yang menjadi subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika dan mengoreksinya. Data yang didapat digunakan untuk bahan wawancara. Selanjutnya, hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik.

2. Penyajian data

Penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk naratif yang didasarkan pada pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan erat dengan data yang lain.¹⁵ penyajian data dilakukan setelah selesai mereduksi data. Penyajian data dapat berupa uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori, dan sejenisnya. Dalam penelitian ini data yang akan didapat berupa hasil tes siswa, kalimat atau kata-kata yang berhubungan dengan fokus penelitian disusun dalam bentuk kalimat yang sistematis sehingga menjadi sajian data yang merupakan sekumpulan informasi yang

¹⁴Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 129

¹⁵ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 172

disusun secara sistematis, sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti dan memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan.

Tahapan yang dilalui setelah penyajian data yakni penarikan kesimpulan. Pada tahap penarikan kesimpulan ini yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap analisis atau penafsiran data dan evaluasi kegiatan yang mencakup pencarian makna serta pemberian penjelasan dari data yang telah diperoleh.¹⁶ pada saat kegiatan analisis data yang berlangsung terus menerus dilapangan atau setelah selesai dilapangan selesai dikerjakan, langkah selanjutnya adalah melakukan penarikan kesimpulan. Untuk mengarah pada hasil kesimpulan ini tentunya berdasarkan dari hasil analisis data, yang berasal dari hasil tes tulis dan wawancara.

G. Keabsahan Data`

Tahapan selanjutnya, setelah penyajian data yaitu melakukan pengecekan keabsahan data. Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian teknik yang digunakan untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian, digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu:

1. Ketekunan pengamat

Keajegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Peneliti atau pengamat secara terbuka dan terjun langsung dalam mengadakan

¹⁶Ibid, hal. 173

penelitian dengan teliti dan rinci secara berkesinambungan. Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan selama proses belajar mengajar siswa, kegiatan ini diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif dan mendalam, sehingga dapat terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

2. Triangulasi

Triangulasi yang dilakukan peneliti merupakan upaya mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya.¹⁷ Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari data hasil tes tertulis yang dibandingkan dengan data hasil wawancara yang diperoleh dari subjek penelitian.

3. Pemeriksaan sejawat

Pemeriksaan sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang diteliti, sehingga bersama-sama mereka peneliti dapat *mereview* persepsi, pandangan dan analisis yang dilakukan. Tujuan teknik ini adalah untuk membuat peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran dan memberikan suatu kesempatan awal yang baik untuk mulai menjajaki dan

¹⁷Ibid, hal. 324

menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran peneliti.¹⁸ pada penelitian ini, diskusi dilakukan dengan dosen pembimbing dan teman sebaya yang memiliki pengetahuan tentang penelitian kualitatif, dengan maksud untuk mendapatkan masukan, mereview persepsi, dan analisis yang sedang dilakukan dalam penelitian sehingga data yang diharapkan dalam penelitian tidak menyimpang.

H. Tahap- tahap penelitian

Secara umum tahapan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Konsultasi dengan dosen pembimbing terkait rancangan dan paradigma penelitian yang telah dibuat.
 - b. Melakukan pra survei dan survey lapangan.
 - c. Meminta izin untuk melakukan penelitian kepada pihak sekolah.
 - d. Merancang instrumen penelitian.
 - e. Validasi instrument.
 - f. Konsultasi dengan waka kurikulum sekaligus guru matematika.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memilih subjek berdasarkan kemampuan matematika siswa.
 - b. memberikan soal matematika.
 - c. melakukan wawancara untuk menggali data lebih dalam.
3. Tahap akhir

¹⁸ Ibid, hal. 333

- a. Menganalisis data hasil lapangan.
- b. Mengecek keabsahan data.
- c. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari sekolah yang bersangkutan.
- d. Menulis laporan.