

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dalam melakukan penelitian. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>1</sup> Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang dilakukan secara wajar dan natural sesuai dengan kondisi objektif di lapangan tanpa adanya manipulasi, serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kualitatif.<sup>2</sup>

Jadi penelitian kualitatif adalah suatu proses pengumpulan data dengan menggunakan metode-metode ilmiah yang disajikan dengan bahasa dari kata-kata yang ilmiah yang menggambarkan fenomena-fenomena atau peristiwa yang diteliti.

Penelitian kualitatif lebih banyak memperhatikan proses dari pada hasil penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan instrument utama yakni manusia, sehingga data yang diperoleh peneliti ini benar-

---

<sup>1</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 6

<sup>2</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 140

benar apa yang terjadi di lapangan serta benar-benar terjadi sesuai dengan kenyataan. Pengumpulan data melalui tes, wawancara, foto, catatan lapangan, dan lain-lainnya. Data dianalisis dengan cara induktif, serta mendeskriptifkan data hasil penelitian ke dalam laporan yang dibuat.

## 2. Jenis Penelitian

Peneliti berusaha memaparkan data dari subjek dengan jelas. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan dari siswa serta proses *scaffolding* yang diberikan kepada siswa SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

Berdasarkan tujuan diatas, peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif. Istilah “deskriptif” berasal dari istilah bahasa inggris *to describe* yang berarti memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, keadaan, dan lain-lainnya. Dengan demikian, Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.<sup>3</sup>

### **B. Kehadiran Peneliti**

Peneliti sebagai instrument utama. Berarti peneliti bertindak sebagai pengamat, pewawancara, pengumpul data, dan juga pembuat laporan hasil penelitian, sehingga kehadiran peneliti sangatlah diperlukan. Dalam peneletiana kualitatif ini sebagai pengamat dalam penelitian, maka

---

<sup>3</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 3

peneliti mengamati secara langsung pemahaman seluruh siswa kelas VII dalam menangkap materi yang disampaikan pada saat pembelajaran matematika di dalam kelas. Peneliti memberika tes pertama berbentuk uraian dan menganalisi kesulitan siswa. Kemudian peneliti menyimpulkan kesulitan apa yang dialami oleh siswa khususnya beberapa siswa yang menjadi subjek penelitian, setelah mendapatkan kesimpulan peneliti memberikan *scaffolding* atau bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah tes pertama dan wawancara telah dilakukan maka dilanjutkan dengan memberikan tes kedua untuk mengetahui keberhasilan *scaffolding* yang telah diberikan kepada subjek penelitian.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dijadikan sasaran penelitian ini adalah SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung dengan alamat Jl. Raya Sumbergempol No. 30 Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Provinsi Jawa Timur. Alasan sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena pertimbangan sebagai berikut:

1. Di sekolah ini belum pernah diadakan penelitian dengan menerapkan metode *scaffolding* dalam membantu menyelesaikan masalah matematika pada siswa.
2. Berdasarkan obeservasi yang telah dilakuka siswa masih mengalami kesulitan dalam materi aljabar. Perlu adanya bantuan atau *scaffolding* untuk menangani permasalahan siswa tersebut.

3. Guru mata pelajaran matematika kelas VII memberikan dukungan terhadap penelitian ini.

Untuk subjek penelitian ini adalah kelas VII B SMP N 1 Sumbergempol. Peneliti mengambil kelas VII B karena kelas tersebut telah menempuh mata pelajaran aljabar, sehingga dapat dilaksanakan tes untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa serta *scaffolding* yang tepat untuk membantu permasalahan yang ditemukan.

#### **D. Sumber Data**

##### **1. Data**

Data ialah sekumpulan fakta tentang suatu fenomena, baik berupa angka-angka(bilangan) maupun berupa kategori, seperti senang, tidak senang, baik, buruk, berhasil, gagal, tinggi, rendah, yang dapat diolah menjadi informasi. Dengan demikian informasi adalah hasil pengolahan data yang dapat digunakan untuk berbagai kepentingan.<sup>4</sup> Data meliputi bahan-bahan yang direkam secara aktif oleh orang yang melakukan studi, seperti transkrip wawancara dan catatan dari lapangan hasil observasi pelibatan. Data juga meliputi apa-apa yang diciptakan orang lain dan yang ditemukan peneliti, misalnya buku harian, foto, dokumen resmi, dan artikel surat kabar. Data meliputi baik bukti nyata maupun petunjuk (atau pertanda).<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal.191

<sup>5</sup> Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2005), hal. 63

Data penelitian merupakan bagian yang utama, mengingat bahwa pada prinsipnya tujuan peneliti adalah untuk menyelesaikan permasalahan maupun untuk membuktikan hipotesis, keadaan demikian dapat terpengaruh dengan dukungan data yang terkait, karena dari data tersebut akan dijadikan bahan untuk dianalisis yang dapat menghasilkan kesimpulan. Oleh karena itu, data haruslah mempunyai keterkaitan antara informasi dalam arti bahwa data mengungkapkan kaitan antara sumber informasi dan bentuk simbolik pada suatu sisi.<sup>6</sup>

## 2. Sumber Data

### a. Data primer

Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil tes siswa mengenai materi aljabar.

### b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini merupakan data dari narasumber yang meliputi data siswa. Data dari narasumber menunjukkan nilai serta informasi tentang siswa guna sebagai pengambilan sampel.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis dalam penilaian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

---

<sup>6</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal.34

Macam-macam teknik pengumpulan data diantaranya observasi, wawancara, dokumentasi, dan triangulasi/gabungan.<sup>7</sup>

#### 1. Observasi

Sebagai alat pengumpulan data observasi langsung akan memberikan sumbangan yang sangat penting dalam penelitian deskriptif. Jenis-jenis informasi tertentu dapat diperoleh dengan baik melalui pengamatan langsung oleh peneliti.<sup>8</sup>

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Dengan melakukan observasi ini peneliti dapat lebih mudah melakukan penelitian karena benar-benar melihat langsung proses pembelajaran di dalam kelas dan dapat mengetahui permasalahan yang terjadi di dalam kelas.

#### 2. Tes

Tes adalah teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan untuk dijawab oleh responden.<sup>9</sup>

Peneliti menggunakan tes untuk mendapat data yang diperlukan berupa kesimpulan kesulitan siswa dalam menyelesaikan tes yang diberikan oleh peneliti. Tes diberikan dua kali yakni tes pertama untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan dilanjutkan dengan

---

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 224-225

<sup>8</sup> Sanapiah Faisal, *Metodologi Penelitian dan Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1998), hal. 204

<sup>9</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 226

wawancara serta pemberian *scaffolding*. Tes kedua diberikan bertujuan untuk mengetahui keberhasilan pemberian *scaffolding*.

### 3. Wawancara (*interview*)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>10</sup>

Wawancara yang peneliti lakukan adalah menanyakan kepada siswa kelas VII tentang bagaimana prosedur penyelesaian soal. Pelaksanaan wawancara dilaksanakan di luar jam pelajaran dengan maksud agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas dan siswa tidak merasa keberatan mengikuti wawancara. Untuk memaksimalkan hasil wawancara peneliti menggunakan alat perekam dalam mengambil data berupa suara, yang bertujuan mengantisipasi keterbatasan peneliti dalam mengingat informasi dari wawancara. Metode ini digunakan untuk menyimpulkan kesulitan yang dialami siswa setelah menyelesaikan tes dan bentuk *scaffolding* atau bimbingan yang diberikan. Serta menyimpulkan kegunaan *scaffolding* dalam pembelajaran matematika.

### 4. Dokumentasi

Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mendapatkan data yang menunjang hasil analisis penelitian. Dokumentasi dapat berupa foto, video, surat-surat berharga dan berbagai data penunjang

---

<sup>10</sup> Ibid., hal. 233

peneliti. Peneliti bertujuan untuk mendapatkan informasi sebagai pelengkap dan berbagai bukti adanya penelitian yang dilakukan.

## **F. Teknik Analisis Data**

Penelitian kualitatif analisis data dilakukan melalui pengaturan data secara logis dan sistematis. Analisis data mencakup menguji, menyotir, mengkategorikan, mengevlusi, membandingkan, mensintesakan, dan merenungkan (*contemplating*) data yang direkam juga meninjau kembali data mentah dan terekam.<sup>11</sup>

Analisi data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis.<sup>12</sup>

## **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Pengecekan keabsahan data melalui beberapa teknik pemeriksaan sebagai berikut:<sup>13</sup>

### **1. Perpanjangan Keikutsertaan**

Sebagaimana sudah dikemukakan, peneliti dalam penelitian kualitatif adalah instrument itu sendiri. Keikutsertaan peneliti sangat menentukan dalam pengumpulan data. Keikutsertaan tersebut tidak

---

<sup>11</sup> Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2005), hal. 147

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 224

<sup>13</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 327-334



hanya dilakukan dalam waktu singkat, tetapi memerlukan perpanjangan keikutsertaan pada latar penelitian. Perpanjangan keikutsertaan berarti peneliti tinggal dilapangan penelitian sampai kejenuhan pengumpulan data tersebut. Jika hal itu dilakukan akan membatasi:

- a. Membatasi gangguan dari dampak peneliti pada konteks,
- b. Membatasi kekeliruan (*biases*) peneliti,
- c. Mengkompensasikan pengaruh dari kejadian-kejadian yang tidak biasa atau pengaruh sesaat.

Perpanjangan keikutsertaan peneliti akan memungkinkan peningkatan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan. Perpanjangan keikutsertaan juga menuntut peneliti agar terjun ke lokasi dalam waktu yang cukup panjang guna mendeteksi dan menghitung distorsi yang mungkin mengotori data. Dipihak lain, perpanjangan keikutsertaan juga dimaksudkan untuk membangun kepercayaan para subjek terhadap peneliti dan juga kepercayaan diri peneliti sendiri.

## 2. Ketekunan/Keajegan Pengalaman

Keajegan pengalaman berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Ketekunan pengamatan dimaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan

dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan dari pada hal-hal tersebut secara rinci.

### 3. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya. Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan data dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan saat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Hal itu dapat dicapai dengan jalan:

- a. Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara,
- b. Membandingkan apa yang dikatakan orang di depan umum dengan apa yang dikatakannya secara pribadi,
- c. Membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakan waktu,
- d. Membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah atau tinggi, orang berada, orang pemerintah,
- e. Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang terkait.

#### 4. Pemeriksaan Sejawat Melalui Diskusi

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Teknik ini mengandung beberapa maksud sebagai salah satu teknik pemeriksaan keabsahan data. Pertama, untuk membuat agar peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran. Kedua, diskusi dengan teman sejawat ini memberikan suatu kesempatan awal yang baik untuk mulai menjajaki dan menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran peneliti.

Dengan demikian pemeriksaan teman sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang sedang diteliti, sehingga bersama mereka peneliti dapat mereview persepsi, pandangan dan analisis yang sedang dilakukan.

### **H. Tahap-Tahap Penelitian**

Tahap ini terdiri atas tahap pra-lapangan, tahap pekerjaan lapangan, dan tahap analisis data.<sup>14</sup>

#### 1. Tahap pra-lapangan

Pada tahap ini ada beberapa kegiatan yang dilakukan peneliti sebelum memasuki lapangan, yaitu menyusun rancangan penelitian, memilih lapangan penelitian, mengurus perizinan, menjajaki dan menilai

---

<sup>14</sup>Ibid., hal. 148

lapangan, memilih dan memanfaatkan informasi, menyiapkan perlengkapan penelitian, mempersiapkan dan validasi instrument penelitian kepada dosen matematika IAIN Tulungagung.

2. Tahap pekerjaan lapangan

Pada tahap ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu memahami latar penelitian dan persiapan diri, memasuki lapangan, dan berperan serta sambil mengumpulkan data.

3. Tahap analisis data

Pada tahap ketiga ini maka akan dilakukan analisi data yang telah diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan dan membuat laporan dari hasil penelitian.