

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Pemilihan pendekatan merupakan suatu bagian penting dalam penelitian. Karena, digunakan sebagai landasan dalam rangkaian kegiatan penelitian. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk bahasa dan kata-kata, pada suatu konteks khususnya yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.<sup>53</sup>

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dengan cara *purposive*, *snowball* teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan),

---

<sup>53</sup> Lexy J. Moleong, *Metodolgi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6

analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.<sup>54</sup>

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, untuk mengetahui lebih rinci dan mendalam berbagai persoalan yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* berdasarkan gaya belajar. Studi kasus ialah penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci, dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga atau gejala tertentu.<sup>55</sup> Keuntungan dari metode studi kasus adalah peneliti dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dan mendapat kesempatan untuk memperoleh wawasan mengenai konsep dasar tingkah laku manusia. Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* berdasarkan gaya belajar siswa.

## **B. Kehadiran Peneliti**

Penelitian ini berlangsung pada latar alamiah yang menuntut kehadiran peneliti di lapangan. Kehadiran peneliti mutlak diperlukan dalam penelitian, dikarenakan data harus diperoleh dalam keadaan nyata dan penelitian dilakukan dalam situasi sesungguhnya. Peneliti sebagai instrumen utama, pengumpul data,

---

<sup>54</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 15

<sup>55</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 185

penganalisis data, serta pengevaluasi dan pelopor dalam penelitian ini.<sup>56</sup> Untuk itu peneliti harus cermat dan teliti dalam memilah data dan hati-hati dalam menyeleksi data sehingga data yang diperoleh relevan, terjamin keabsahannya, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pada penelitian ini, peneliti sendiri yang akan terjun ke lapangan untuk melakukan penelitian. Kemudian peneliti tertarik meneliti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan gaya belajar. Dalam penelitian tersebut, peneliti berperan sebagai pengumpul data secara langsung dan menyeluruh. Data tersebut meliputi tes, angket gaya belajar, wawancara, dokumentasi dan rekaman bila diperlukan.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ialah tempat dimana akan dilaksanakannya suatu penelitian. Lokasi penelitian sebagai sasaran yang sangat membantu dalam menentukan data yang akan diambil, sehingga lokasi tersebut sangat menunjang untuk bisa memberikan informasi yang lebih valid.<sup>57</sup>

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTsN 2 Tulungagung. Sekolah tersebut terletak di Jl. Raya Tanjung Tunggangri Desa Tunggangri

---

<sup>56</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 60

<sup>57</sup> P. Joko Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal 34 – 35

Kecamatan Kalidawir Kabupaten Tulungagung. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Guru dan Kepala Madrasah cukup terbuka menerima penelitian yang diajukan.
2. Latar belakang gaya belajar siswa yang bermacam-macam, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah yang berdasarkan gaya belajar.
3. Akses peneliti ke lokasi penelitian yang mudah terjangkau.

Dalam penelitian ini, untuk menentukan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>58</sup> Untuk subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII H MTsN 2 Tulungagung yang kemudian akan diberikan angket gaya belajar. Subjek yang dipilih berdasarkan skor pada angket gaya belajar paling dominan. Kemudian dipilih masing-masing 2 siswa dari setiap gaya belajar.

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

1. Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasinya berupa hasil

---

<sup>58</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 168

pengolahan suatu data yang dipakai untuk suatu keperluan.<sup>59</sup> Data dalam penelitian ini berarti informasi atau fakta yang diperoleh melalui pengamatan atau penilaian di lapangan yang dapat dianalisis dalam rangka memahami sebuah fenomena atau sebagai pendukung sebuah teori. Adapun data yang dapat dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua yaitu:<sup>60</sup>

- a. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama (siswa) di lokasi penelitian atau objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil angket gaya belajar, tes dan hasil wawancara yang telah diberikan oleh peneliti.
- b. Data sekunder adalah data diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang dibutuhkan. Data sekunder dalam penelitian ini berupa dokumentasi hasil tes pada penelitian, foto serta dokumentasi sekolah mengenai kondisi sekolah dan data-data lain yang mendukung data primer.

## 2. Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah subjek darimana data itu diperoleh. Sumber data dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu:<sup>61</sup>

- a. *Person* adalah siswa sebagai subjek tes dan wawancara yang dipilih oleh peneliti berdasarkan angket gaya belajar.

---

<sup>59</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 161

<sup>60</sup> Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2003), hal. 51

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 161

- b. *Place* adalah sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak. Termasuk sumber data diam dalam penelitian ini adalah gedung sekolah dan ruang kelas.
- c. *Paper* adalah hasil jumlah siswa yang dipakai untuk penelitian.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dalam penelitian. Karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak bisa mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.<sup>62</sup> Adapun pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain:

#### 1. Metode Kuesioner (Angket)

Kuisisioner ialah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka.<sup>63</sup> Metode ini dapat digunakan untuk memperoleh data gaya belajar siswa kemudian dikelompokkan kedalam tiga kategori yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

---

<sup>62</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabet, 2010), hal. 308

<sup>63</sup> *Ibid.*, hal. 199

Alat ukur ini diadopsi dari TOBE *Private Learning Center* TK, SD, SMP, SMA/SMK dan dimodifikasi. Kuisioner tersebut terdiri dari 20 pernyataan yang didalamnya berisi terkait gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Dengan menggunakan *skala likert* dan dimodifikasi dengan skala penilaian sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju. Adapun ketentuan disajikan dalam **Tabel 3. 1** sebagai berikut:

**Tabel 3.1** Ketentuan Skala Penilaian Angket Gaya Belajar Siswa

No	Skala Penilaian	Skor	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju	4	1
2.	Setuju	3	2
3.	Kurang Setuju	2	3
4.	Tidak Setuju	1	4

Seluruh jawaban subjek kemudian diberi skor sesuai dengan ketentuan pada Tabel 3.1 kemudian dijumlah dengan ketentuan nilai yang memiliki jumlah lebih banyak yang menentukan kecenderungan gaya belajar siswa. Dengan mengetahui gaya belajar siswa akan membantu dalam menentukan subjek penelitian.

## 2. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>64</sup> Tujuan melakukan tes

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, hal. 193

tersebut ialah untuk mengetahui pencapaian belajar atau kompetensi yang telah dicapai peserta didik untuk bidang tertentu.

Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian, karena dengan tes uraian tersebut dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal *open ended*.

### 3. Metode Wawancara

Interview yang sering disebut juga wawancara atau kuisioner lisan adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.<sup>65</sup> Wawancara dilaksanakan bersamaan dengan tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal *open ended*.

Dalam wawancara, peneliti ini menggunakan bentuk wawancara semi terstruktur, yaitu dimana pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Subjek dipilih berdasarkan gaya belajar siswa, yaitu kategori gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Sehingga dari ketiga kelompok tersebut akan diambil dengan teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan) yang nantinya akan dipilih sebagai subjek untuk diwawancara. Diambil 6 siswa dari satu kelas. 6 siswa yang diambil sebagai subjek penelitian terdiri dari masing-masing 2 yang mempunyai gaya belajar visual,

---

<sup>65</sup> *Ibid.*, hal. 198

2 yang mempunyai gaya auditorial, dan 2 yang mempunyai gaya belajar kinestetik.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif merupakan upaya berlanjut, berulang dan sistematis. Analisis data dilakuakn dalam dua tahapan, yaitu pada saat pengumpulan data dan setelah data terkumpul. Bog dan biklen mengemukakan analisis data ialah proses yang dilakukan secara sistematis untuk mencari, menemukan dan menyusun transkrip wawancara, catatan-catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya yang telah dikumpulkan peneliti dengan teknik-teknik pengumpulan data lainnya.<sup>66</sup>

Selanjutnya data peneliti yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan alur kegiatan analisis data yang dikembangkan oleh Miles dan Hubermen yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan menarik simpulan (*conclusion drawing* atau *verification*).<sup>67</sup>

Berdasarkan proses analisis data yang dilakukan, mengadopsi dan mengembangkan pola pikir interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yaitu, sebagai berikut:

---

<sup>66</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 172

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*, (Bandung: ALFABETA, 2008), hal. 6

### 1. Reduksi Data

Reduksi data adalah langkah awal dalam menganalisis data. Mereduksi data sama halnya dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.<sup>68</sup> Dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman terhadap data yang diperoleh. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan selanjutnya.

### 2. Penyajian Data

Penyajian data adalah proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka mendapatkan kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk teks-naratif yang didasarkan pada pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan erat dengan data yang lain.<sup>69</sup> Oleh karena itu, diharapkan setiap data bisa dipahami dan tidak terlepas dari latarnya. Penyajian data ini digunakan sebagai bahan untuk menafsirkan dan mengambil simpulan.

### 3. 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

---

<sup>68</sup> *Ibid.*, hal. 338

<sup>69</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hal. 172

data yang telah diperoleh. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, yang pertama menyusun simpulan sementara, tetapi dengan bertambahnya data maka perlu dilakukan verifikasi data, yaitu dengan cara mempelajari kembali data-data yang ada. kedua, menarik kesimpulan dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan responden dengan makna yang terkandung dalam masalah peneliti secara konseptual.

#### **G. Pengecekan Keabsahan Temuan**

Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal yang penting dalam penelitian. Untuk mendapatkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Supaya memperoleh data yang valid, maka dalam penelitian ini peneliti melakukan teknik-teknik berikut:

1. Ketekunan atau keajegan pengamatan

Keajegan pengamatan adalah mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif.<sup>70</sup> Ketekunan pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus-menerus selama proses penelitian.

---

<sup>70</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 329

## 2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain.<sup>71</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber peneliti menggunakan sumber yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dengan teknik yang sama. Sedangkan triangulasi teknik peneliti menggunakannya dengan cara membandingkan data hasil tes, data hasil angket, dan wawancara.

## 3. Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat

Dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan teman sejawat. Melalui diskusi ini, peneliti dan teman sejawatnya dapat *mereview* persepsi pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan. Sehingga, mereka mampu memberi masukan atau pandangan kritis, saran, dan kritik dari segi isi, metode ataupun lainnya.<sup>72</sup>

## H. Tahap-tahap Penelitian

Tahap penelitian kualitatif terdiri dari tiga tahapan, yaitu:<sup>73</sup>

### 1. Tahap pra lapangan

---

<sup>71</sup> *Ibid.*, hal. 330

<sup>72</sup> *Ibid.*, hal. 334

<sup>73</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 127

Pada tahap pra lapangan ini, peneliti melakukan beberapa langkah untuk mempersiapkan penelitian. Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun rancangan penelitian, yaitu latar belakang diadakannya penelitian, fokus penelitian, rancangan pengumpulan data, rancangan pengecekan keabsahan data.
- b. Menyusun instrumen tes dan angket.
- c. Validasi instrumen tes dan angket kepada dosen dan guru matematika.
- d. Mengurus surat izin penelitian pada pihak admistrasi fakultas tarbiyah IAIN Tulungagung untuk melakukan penelitian.
- e. Menyetorkan surat izin penelitian ke MTsN 2 Tulungagung.
- f. Konsultasi dengan Waka Kurikulum MTsN 2 Tulungagung tentang penelitian yang akan diadakan.
- g. Konsultasi dengan Guru Matematika kelas VIII MTsN 2 Tulungagung terkait waktu pelaksanaan penelitian.
- h. Menyiapkan perlengkapan penelitian, diantaranya angket gaya belajar, instrumen tes, isntrumen wawancara, lembar jawaban untuk peserta didik dan perlengkapan dokumentasi.
- i. Konsultasi dengan dosen pembimbing.

## 2. Tahap Lapangan

pada tahap lapangan ini, peneliti melaksanakan langkah-langkah penelitian sesuai perencanaan. Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan pengumpulan data dengan memberikan tes pengelompokan gaya belajar siswa.
- b. Menentukan subjek penelitian berdasarkan hasil pengelompokan gaya belajar siswa.
- c. Melakukan tes tertulis pada siswa yang menjadi sampel penelitian.
- d. Mengklasifikasikan jawaban tes tertulis siswa kelas VIII dengan kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah matematisnya berdasarkan gaya belajar siswa.
- e. Melakukan wawancara dengan subjek penelitian.
- f. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni tes, angket gaya belajar, dan wawancara selama penelitian.

## 3. Tahap analisis data

- a. Menganalisa, membahas, dan menyimpulkan data penelitian.
- b. Mengecek keabsahan data.
- c. Meminta surat bukti penelitian.