

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Ditinjau dari jenis datanya pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Adapun yang dimaksud dengan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.<sup>1</sup> Sedangkan menurut Bogdan dan Taylor sebagaimana yang dikutip oleh Moleong penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskripsi berupa kata tertulis atau lisan dari orang – orang dan perilaku yang dapat diamati.<sup>2</sup> Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian untuk menangkap segala kejadian yang menyeluruh dan sesuai dengan konteks apa adanya melalui pengumpulan data dari latar alami dengan sumber langsung.

Penelitian ini menginginkan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat disposisi matematis siswa dalam materi relasi dan fungsi. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif peneliti mendapat data langsung dari

---

<sup>1</sup> Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: remaja rosdakarya, 2007)

<sup>2</sup> *Ibid*, hal 4.

sumber yang dituju dan mendapat data yang sesuai dengan kondisi di lapangan. Karena dalam pendekatan kualitatif harus memenuhi sebelas karakteristik menurut Moleong, yaitu : (1) latar alamiah; (2) manusia sebagai instrument / alat; (3) metode kualitatif; (4) analisis data secara induktif; (5) teori dari dasar (*grounded theory*); (6) deskriptif; (7) lebih mementingkan proses dari pada hasil; (8) adanya batas yang ditentukan oleh focus; (9) adanya criteria khusus untuk keabsahan data ;(10) desain yang bersifat sementara; (11) hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama.<sup>3</sup>

Adapun jenis pendekatan penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terdapat pada saat sekarang dengan kata lain penelitian deskriptif ialah penelitian yang mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana penelitian akan dilaksanakan.<sup>4</sup> Penelitian ini merupakan bentuk penelitian paling dasar yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik yang bersifat alamiah maupun rekayasa.<sup>5</sup>

Berdasarkan pengertian penelitian deskriptif di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang

---

<sup>3</sup> *Ibid*, hal.8-13.

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002).

<sup>5</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007).

berusaha untuk memaparkan suatu keadaan secara sistematis sehingga objek kajiannya menjadi jelas.

Penelitian deskriptif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai disposisi matematis siswa melalui materi relasi dan fungsi pada kelas X IPS 5 SMAN 1 Ngunut secara mendalam dan komprehensif. Selain itu, dengan pendekatan kualitatif diharapkan dapat diungkapkan situasi dan permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan disposisi matematis ini.

## **B. Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti adalah salah satu unsur penting dalam penelitian kualitatif. Peneliti merupakan perencana, pelaksana, pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitiannya.<sup>6</sup> Ada beberapa hal yang harus dimiliki oleh peneliti sebagai instrument yaitu *responsive*, dapat menyesuaikan diri, menekankan keutuhan, memproses data secepatnya, mendasarkan diri atas perluasan pengetahuan, dan memanfaatkan kesempatan untuk mengklarifikasi dan mengikhtisarkan serta memanfaatkan kesempatan untuk mencari respon yang tidak lazim.<sup>7</sup>

Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai pengamat partisipatif atau pengamat berperan serta agar peneliti dapat mengamati informan dan sumber data secara langsung sehingga data yang

---

<sup>6</sup> Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*.

<sup>7</sup> *ibid.* hal. 169.

dikumpulkan benar-benar lengkap karena diperoleh dari interaksi sosial yang intensif antara peneliti dengan sumber-sumber data yang ada dilapangan. Peneliti akan melakukan observasi, wawancara dan pengambilan dokumentasi. Kehadiran peneliti ke lokasi penelitian dapat menunjang keabsahan data sehingga data yang diperoleh benar-benar sesuai dengan kenyataan atau orisinil. Oleh karena itu, peneliti selalu berusaha untuk menyempatkan diri untuk melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah tempat di mana akan dilakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan di Sekolah SMA Negeri 1 Ngunut. Sekolah ini terletak di Jln Raya Ds. Sumberingin Kidul, Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung., Jawa Timur 66292. Sekolah yang sudah termasuk favorit di Tulungagung, di sekolah ini sudah cukup memadai dalam segi sarana dan prasarana. Kemampuan siswa tergolong pandai untuk semua mata pelajaran. Keadaan lingkungan sekolah yang lumayan nyaman yang berada di tengah-tengah persawahan dan lokasi pemukiman warga, dan letaknya yang strategis di tepi jalan raya. Sekolah tersebut memiliki dua jurusan, yaitu: MIPA dan IPS.

Pemilihan lokasi ini berdasarkan pada pertimbangan sebagai berikut :

1. Penelitian terkait dengan kemampuan disposisi matematis sangat dibutuhkan di sekolah tersebut untuk mengetahui kemampuan disposisi matematis siswa yang memiliki gaya belajar masing-masing.
2. Di SMAN 1 Ngunut belum pernah dilakukan penelitian yang menganalisis tentang kemampuan disposisi matematis siswa berdasarkan gaya belajar siswa dalam memecahkan masalah pada materi relasi dan fungsi pada mata pelajaran matematika.

Sedangkan subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 5 SMAN 1 Ngunut yang berjumlah 30 siswa. Dari 30 siswa tersebut terpilih 6 siswa. Alasan peneliti mengambil kelas X IPS-5 dan memilih 6 siswa dikarenakan hasil observasi dan subjek penelitian ini diambil berdasarkan study pendahuluan. Pada kelas ini mempunyai kemampuan disposisi matematis terutama pada bidang matematika lebih unggul dari kelas lain, dan sebagai subjek wawancara dengan kategori 2 siswa yang mempunyai kemampuan gaya belajar visual, 2 siswa yang mempunyai kemampuan gaya belajar auditori dan 2 siswa yang mempunyai kemampuan gaya belajar kinestetik.

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

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. <sup>8</sup>Adapun sumber data yang digali dalam penelitian ini terdiri dari sumber data utama yang berupa kata-kata dan tindakan, serta sumber data tambahan yang berupa dokumen-dokumen dan lain-lain.

---

<sup>8</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: rineka cipta, 2006).

Dalam penelitian ini ada dua jenis sumber data yaitu sumber data utama berupa kata-kata dan perilaku. Sedangkan sumber data tambahan berupa dokumentasi. Kata-kata dan perilaku orang-orang yang diamati, diwawancarai, dan didokumentasikan merupakan sumber data utama dan dicatat melalui catatan tertulis atau melalui perekaman audio tentang kegiatan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan, hasil penyelesaian dan masalah-masalah yang sering ditemui guru saat melaksanakan pembelajaran. Sedangkan berbagai sumber tertulis seperti buku riwayat hidup, jurnal, dokumen-dokumen, arsip-arsip, evaluasi buku harian dan lain-lain sebagai sumber data tambahan. Selain itu foto dan data statistic juga termasuk sumber data tambahan lainnya.<sup>9</sup>

Berdasarkan observasi dan pemberian soal kepada siswa akan didapatkan suatu informasi mengenai kualitas hasil belajar berdasarkan gaya belajar yang dimiliki. Pada tahap selanjutnya penggalian data yang akan dilakukan dengan wawancara kepada beberapa siswa. Subjek penelitian akan difokuskan pada siswa kelas X IPS 5 SMAN 1 Ngunut. Siswa yang dilakukan wawancara merupakan beberapa siswa yang terpilih berdasarkan kategori 2 siswa yang memiliki gaya belajar visual, 2 siswa yang memiliki gaya belajar audiotori dan 2 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

---

<sup>9</sup> Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. hal 113

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data dengan cara-cara yang sesuai dengan penelitian sehingga peneliti akan memperoleh data yang lengkap. Penelitian ini menggunakan jenis sumber data yang diperoleh secara lisan dan tertulis. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian nantinya adalah sebagai berikut:

a. Metode tes

Tes adalah alat ukur yang sangat berharga dalam penelitian. Tes adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa untuk mengukur tingkat disposisi matematis terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pelajaran tertentu.<sup>10</sup> Tes merupakan alat untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa terutama hasil belajar yang mencakup penugasan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Tes yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini berbentuk tes Essay (uraian) karena dapat mempermudah peneliti dalam menentukan subjek yang akan diwawancara selanjutnya.

b. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancara yang memberikan

---

<sup>10</sup> Hamzah B. Uno, *Assessment Pembelajaran*, ed. (Jakarta :Bumi Asara, 2012).

jawaban atas pertanyaan- pertanyaan yang diberikan.<sup>11</sup> Wawancara bersifat lentur dan terbuka, tidak terstruktur ketat, tetapi dengan pertanyaan yang semakin terfokus dan mengarah pada kedalaman informasi. Peneliti dapat bertanya kepada informan tentang pemahaman dan kreativitas siswa dalam mengerjakan tes yang diberikan. Teknik wawancara ini dilakukan dengan membuat pedoman wawancara yang relevan dengan permasalahan yang kemudian digunakan untuk tanya jawab. Teknik wawancara adalah cara yang digunakan jika seseorang ingin mendapatkan atau keterangan secara lisan dari seorang responden. Peneliti terlebih dahulu menentukan individu-individu yang akan dijadikan informan yaitu wawancara dengan beberapa siswa yang terpilih untuk mengetahui penjelasan dari penyelesaian yang sudah dikerjakannya dan wawancara kepada guru matematika selanjutnya.

Sebelum melakukan wawancara dengan guru matematika, peneliti terlebih dahulu menentukan waktu untuk wawancara agar informan tidak terganggu dengan aktivitas siswa dan informan bisa secara detail memberikan informasi terkait aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

c. Angket atau kuesioner

---

<sup>11</sup> Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 186

Angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarakan kepada responden (orang yang menjawab jadi yang diselidiki).<sup>12</sup> Angket pada penelitian ini berupa angket gaya belajar dan angket disposisi matematis siswa. Angket ini akan di berikan pada semua siswa kelas X IPS 5 untuk mengetahui gaya belajar dan disposisi matematis siswa.

d. Observasi

Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung.<sup>13</sup> Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.

Pelaksanaan observasi yang digunakan pada peneliti selama melaksanakan observasi atau pengamatan tentang segala sesuatu yang terjadi selama proses penelitian, berkaitan dengan subjek penelitian serta data yang diperlukan sebagai keterangan tambahan dan penguatan pada penelitian. Penelitian ini berkaitan dengan penggalan informasi proses belajar mengajar, kondisi sekolah, kondisi siswa yang akan diteliti, dan kondisi siswa pada saat

---

<sup>12</sup> Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013).

<sup>13</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: PT. Rosdakarya, 2007).hal 142

diteliti. Kondisi-kondisi ini nantinya akan di deskripsikan peneliti dan dikaitkan dengan data lain yang diperoleh peneliti.

e. Dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.<sup>14</sup> dokumen dalam penelitian ini berupa daftar nama siswa, catatan lapangan ketika observasi, dan transkrip wawancara yang berkaitan dengan penelitian.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diimplementasikan. Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah data menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menentukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan dapat memutuskan apa saja yang dapat diceritakan kepada orang lain.<sup>15</sup>

Adapun teknik analisis data sebagai berikut :

1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkup, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting.

---

<sup>14</sup> Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011).

<sup>15</sup> Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 248

Dengan demikian data yang diperoleh akan lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk mendapatkan data selanjutnya.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Menyajikan data, dalam penelitian kualitatif penyajian data yang paling sering digunakan yaitu dengan teks yang bersifat naratif. Dengan penyajian data akan mempermudah peneliti memahami apa yang terjadi dan merencanakan langkah selanjutnya.

3. Menarik Kesimpulan (*Verification*)

Kesimpulan yang dibuat berdasarkan hasil analisis data yang berasal dari observasi, catatan lapangan, wawancara, dokumentasi, dan lain-lain yang diperoleh peneliti dari lapangan.

### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Pemeriksaan terhadap keabsahan data pada dasarnya, selain digunakan untuk menyanggah balik yang dituduhkan kepada penelitian kualitatif yang mengatakan tidak ilmiah, juga merupakan sebagai unsur yang tidak terpisahkan dari tubuh pengetahuan penelitian kualitatif.<sup>16</sup> Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada aktivitas dan ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan strategi teknik pemeriksaan tiga cara dari sepuluh cara yang

---

<sup>16</sup> Lexy Moleong.hlm 320

dikembangkan oleh Moleong, yaitu : a) ketekunan pengamatan, b) Triangulasi,<sup>17</sup> yang diuraikan sebagai berikut :

a) Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan yaitu mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis data yang konstan. Mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh. Mencari apa yang dapat diperhitungkan dengan tepat.<sup>18</sup> Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara melalui peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus selama proses penelitian.

b) Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain.<sup>19</sup>

Wiliam Wiersma mengatakan triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.<sup>20</sup>

1) Triangulasi Sumber Untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Data yang diperoleh dianalisis oleh peneliti

---

<sup>17</sup> Lexy Moleong.(Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 329 - 332

<sup>18</sup> *Ibid*, hal. 329

<sup>19</sup> *ibid*,hal. 330.

<sup>20</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2007).hlm 273

sehingga menghasilkan suatu kesimpulan selanjutnya dimintakan kesepakatan (*member check*) dengan tiga sumber data.

- 2) Triangulasi Teknik Untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya untuk mengecek data bisa melalui wawancara, observasi, dokumentasi. Bila dengan teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar.
- 3) Triangulasi Waktu Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di pagi hari pada saat narasumber masih segar, akan memberikan data lebih valid sehingga lebih kredibel. Selanjutnya dapat dilakukan dengan pengecekan dengan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda. Bila hasil uji menghasilkan data yang berbeda, maka dilakukan secara berulang-ulang sehingga sampai ditemukan kepastian datanya.

## **H. Tahap – Tahap Penelitian**

Secara umum tahap-tahap penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Mengadakan observasi di SMAN 1 Ngunut.
  - b. Meminta surat permohonan izin penelitian kepada Rektor IAIN Tulungagung.
  - c. Menyerahkan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Ngunut.
  - d. Konsultasi dengan Waka Kurikulum dan Guru matematika SMAN 1 Ngunut.
  - e. Konsultasi dengan dosen pembimbing dan guru matematika guna menyusun instrumen berupa soal tes dan pedoman wawancara.
  - f. Menyusun instrumen berupa soal tes dan pedoman wawancara.
  - g. Melakukan validasi instrumen, guna validasi instrumen sebelum diberikan kepada responden yaitu agar soal dan pedoman wawancara yang digunakan benar-benar layak untuk diberikan.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- a. Memberikan angket gaya belajar dan angket kemampuan disposisi matematis kepada siswa.
  - b. Mengklasifikasikan siswa menurut gaya belajar
  - c. Memberikan tes tertulis dengan materi relasi dan fungsi kepada masing-masing siswa yang terpilih dengan gaya belajar yang berbeda
  - d. Melakukan wawancara kepada siswa yang terpilih sesuai dengan gaya belajar

- e. Mengumpulkan data dari hasil pengamatan, hasil pengerjaan siswa, hasil wawancara dan dokumentasi.
3. Tahap Akhir
- a. Menganalisis data, membahas data dan menyimpulkan data
  - b. Meminta surat bukti penelitian kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Ngunut.