

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses berpikir siswa kelas VII MTs Sunan Kalijogo Kranding Mojo pada materi garis singgung ditinjau dari kepribadian *extrovert-introvert*. Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.¹ Filsafat *postpositivisme* memandang realitas sosial sebagai sesuatu yang holistik/utuh, kompleks, dinamis, penuh makna, dan hubungan gejala bersifat interaktif (*reciprocal*).

Dalam penelitian kualitatif objek yang berkembang apa adanya sesuai dengan realita yang ada di lapangan tanpa adanya manipulasi dari peneliti. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri, sehingga peneliti harus memiliki bekal teori dan wawasan yang luas agar peneliti mampu menganalisis, memotret, dan mengkonstruksi situasi sosial yang diteliti menjadi

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 9

lebih jelas dan bermakna. Analisis data yang dilakukan berdasarkan pada fakta-fakta yang ditemukan di lapangan yang kemudian dikonstruksikan menjadi hipotesis atau teori.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang.² Dalam penelitian deskriptif perhatian terpusat kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sehingga dalam penelitian ini akan mendeskripsikan proses berpikir dalam pemecahan masalah garis singgung siswa kelas VIII MTs Sunan Kalijaga Kranding Mojo Kediri ditinjau dari kepribadian *extrovert-introvert*. Adapun indikator proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Indikator Proses Berpikir Siswa dalam Pemecahan Masalah

Proses Berpikir	Pemecahan Masalah	Indikator
Asimilasi	Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu menunjukkan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar dan cepat - Siswa mampu menjelaskan masalah dengan bahasanya sendiri dengan benar dan lancar
	Membuat rencana	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu menentukan hal-hal yang harus dilakukan sebelum menyelesaikan masalah dengan tepat, lancar dan tidak membutuhkan waktu yang terlalu lama

² Jamal Ma'mur Asmami, *Tuntunan Lengkap Metodologi Praktis Penelitian Pendidikan*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hal. 40

	Melaksanakan rencana	- Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan lancar dan tepat sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya
	Memeriksa kembali	- Siswa mampu membuktikan bahwa jawabannya benar dengan mencocokkan jawaban dengan apa yang diketahui - Siswa yakin bahwa masalah sudah terselesaikan dengan benar dan tidak mengubah-ubah jawabannya
Akomodasi	Memahami masalah	- Siswa mampu menunjukkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal namun membutuhkan waktu yang lama - Siswa kurang lancar dalam menjelaskan masalah dengan bahasanya sendiri
	Membuat rencana	- Siswa membutuhkan waktu yang lama dalam membuat rencana pemecahan masalah
	Melaksanakan rencana	- Siswa tidak dapat secara langsung melaksanakan rencana, ia membutuhkan proses dan waktu yang lama untuk mengaplikasikan rencana yang dibuat dalam pemecahan masalah - Siswa mengalami kebingungan saat menyelesaikan masalah yang dihadapinya - Siswa kurang tepat dalam menyelesaikan masalah yang Dihadapinya
	Memeriksa kembali	- Siswa tidak dapat langsung membuktikan kebenaran dengan informasi yang dimiliki - Siswa mengubah jawaban setelah mengira jawaban sebelumnya kurang tepat

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif instrumennya adalah orang atau *human instrument* yaitu peneliti itu sendiri.³ Artinya kehadiran peneliti sangatlah diperlukan, karena peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Maksud dari peneliti sebagai instrumen kunci adalah peneliti bertindak sebagai pengamat, pengumpul data, serta pewawancara dan sekaligus pembuat laporan. Peneliti mengumpulkan data secara langsung, yaitu data hasil observasi, tes tertulis, serta hasil wawancara secara mendalam untuk mengetahui proses berpikir siswa.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Sunan Kalijogo Kranding Mojo yang beralamatkan di Kranding, Mojo, Kediri pada siswa kelas VIII. Adapun lokasi ini dipilih karena beberapa pertimbangan, diantaranya:

1. Kepala Sekolah dan guru menerima dengan terbuka jika diadakan penelitian di lembaga sekolahnya. Selain itu, Kepala Sekolah dan guru juga cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan terutama pada hal-hal dalam proses pendidikan, hal tersebut dimaksudkan agar dapat menjadi evaluasi dalam proses pendidikan dan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
2. Penelitian terkait proses berpikir diperlukan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam pemecahan masalah untuk mengetahui proses berpikir siswa dan meningkatkan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan suatu masalah.
3. Proses berpikir siswa dengan kepribadian *extrovert* maupun *introvert* khususnya dalam memecahkan masalah pada materi garis singgung kiranya

³ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 8

menjadi pembahasan yang cukup menarik dan penting untuk diketahui khususnya pada siswa siswi MTs Sunan Kalijogo Kranding Mojo.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta.⁴ Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah hasil angket, tes tulis, dan wawancara siswa. Hasil angket di gunakan untuk mengetahui kepribadian siswa, sedangkan hasil tes tulis dan wawancara digunakan untuk mengetahui proses berpikir siswa. Oleh karena itu, data yang dikumpulkan berupa:

- a. Isian angket dari siswa
- b. Jawaban tertulis dari siswa dalam menyelesaikan soal garis singgung
- c. Hasil wawancara siswa
- d. Hasil pengamatan selama penelitian berlangsung.

2. Sumber data

Jika dilihat dari mana sumber data berasal, maka sumber data dapat dibagi kedalam sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari individu maupun kelompok.⁵ Adapun data sekunder yaitu data yang diperoleh dari orang kedua atau sumber

⁴ Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 31

⁵ Abdul Manab, *Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), hal. 202

sekunder.⁶ Maksudnya data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara atau diperoleh atau dicatat oleh pihak lain.

Data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari instrument tes, wawancara dan angket yang diperoleh dari siswa di salah satu kelas dari kelas VIII MTs Sunan Kalijogo Kranding Mojo Kediri, agar pengamatan lebih terfokus maka dipilih 4 siswa sebagai subjek penelitian yakni 2 siswa dengan kepribadian *extrovert* dan 2 siswa dengan kepribadian *introvert*. Data sekunder dalam penelitian ini merupakan dokumen-dokumen pendukung yang berkaitan dengan penelitian ini seperti foto-foto kegiatan siswa, transkrip wawancara dan sebagainya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data.⁷ Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa cara diantaranya sebagai berikut:

1. Tes Tulis

Tes tertulis yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.⁸ Tes tertulis yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan proses berpikir siswa antara siswa yang

⁶ *Ibid.*

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 224

⁸ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 170

memiliki kepribadian dengan tipe *extrovert* dan yang memiliki kepribadian *introvert* dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan garis singgung. Dari jawaban tes tersebutlah yang akan menjadi acuan peneliti dalam melakukan wawancara.

2. Observasi

Selain dengan menggunakan tes tulis, observasi juga merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang lazim dalam metode penelitian kualitatif. Observasi pada hakikatnya adalah kegiatan dengan menggunakan pancaindera, bisa penglihatan, penciuman, pendengaran, untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian. Observasi dapat diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis dengan gejala yang tampak pada objek penelitian. Pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap objek di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa sehingga observasi berada bersama objek yang diselidiki, disebut observasi langsung. Sedangkan observasi tidak langsung adalah pengamatan yang dilakukan tidak pada saat berlangsungnya suatu peristiwa yang diselidiki, misalnya peristiwa tersebut diamati melalui film, rangkaian slide, atau rangkaian foto.⁹

3. Wawancara

Esterberg mendefinisikan interview sebagai berikut. *“a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic”*. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar

⁹ *Ibid.*, hal. 158-159

informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam topik tertentu.¹⁰ Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur, dimana peneliti tidak menggunakan pedoman terstruktur dalam wawancara, pedoman wawancara yang digunakan hanyalah berupa berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Peneliti memiliki kebebasan dalam mengajukan pertanyaan Ciri utama dari wawancara atau *interview* adalah adanya kontak langsung dengan tatap muka antara pencari informasi (*interviewer*) dengan sumber informasi (*interviewee*). Untuk memperoleh informasi yang tepat dan objektif setiap *interviewer* harus mampu menciptakan hubungan baik dengan *interviewee* atau responden atau mengadakan report ialah situasi suatu situasi psikologis yang menunjukkan bahwa responden bersedia bekerja sama, bersedia menjawab pertanyaan dan memberi informasi sesuai dengan pikiran dan keadaan yang sebenarnya.¹¹

Teknik wawancara dilakukan setelah peneliti memperoleh empat siswa, 2 siswa dengan tipe kepribadian *extrovert* dan 2 siswa yang lain dengan tipe kepribadian *introvert* dan dari masing-masing siswa telah menyelesaikan instrumen tes berupa soal *essay* mengenai sistem persamaan linier dua variabel. Tujuan dilakukannya wawancara ini adalah untuk memperoleh data secara jelas tentang proses berpikir siswa, dimana proses berpikir siswa dilihat dari teori Piaget.

¹⁰Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 231

¹¹S. Margono, *Metodologi Penelitian...*, hal. 165

4. Angket atau kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹² Angket atau kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tipe kepribadian siswa, apakah siswa tersebut memiliki kepribadian *extrovert* atau *introvert*.

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Namun dalam penelitian ini analisis data dilakukan selama di lapangan. Analisis data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban dari narasumber. Jika jawaban dari narasumber dirasa kurang memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai diperoleh data yang dianggap sudah cukup.

Hal-hal yang dilakukan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Reduksi data (*Data reduction*)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.¹³ Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan

¹² Jamal Ma'mur Asmami, *Tuntunan Lengkap...*, hal. 123

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 247

gambaran yang lebih jelas, sehingga akan memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data selanjutnya, dan mencarinya jika diperlukan.

2. Penyajian data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, selanjutnya adalah menyajikan atau mendisplay data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Dengan menyajikan data, maka akan memudahkan peneliti dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan langkah selanjutnya sesuai berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

3. Verification (*Conclusion Drawing*)

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi.¹⁴ Setelah melakukan reduksi dan penyajian data maka peneliti menarik kesimpulan, namun peneliti masih memiliki peluang untuk menerima masukan. Penarikan kesimpulan masih dapat diuji kembali dengan data dilapangan, dengan bertukar pikiran bersama teman sejawat, dan triangulasi sehingga memperoleh kebenaran. Setelah hasil penelitian di uji kebenaran, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai laporan penelitian.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Keabsahan atau kebenaran data temuan merupakan suatu hal yang penting dan harus diperhatikan dalam suatu penelitian. Oleh sebab itu, untuk dapat memperoleh data yang valid maka penulis melakukan hal-hal sebagai berikut:

¹⁴ *Ibid.*, hal. 252

1. Ketekunan Pengamatan

Dalam melakukan penelitian, peneliti lebih meningkatkan ketekunan. Meningkatkan ketekunan maksudnya adalah melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Peneliti meningkatkan ketekunan agar peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan itu salah atau tidak, selain itu peneliti dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

2. Triangulasi

Triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu.¹⁵ Triangulasi digunakan untuk memantapkan kepercayaan dan konsistensi data serta bermanfaat sebagai alat bantu analisis di lapangan. Triangulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan triangulasi teknik. Yakni dilakukan dengan cara mengecek atau membandingkan data dari sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi yang dilakukan dengan membandingkan data hasil tes, wawancara dan pengamatan langsung.

H. Tahap-tahap Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti melalui beberapa tahap penelitian. Tahap-tahap tersebut meliputi tahap pra lapangan (sebelum memasuki lapangan, tahap memasuki lapangan (selama di lapangan), tahap analisis data yang akan dipaparkan sebagai berikut:

¹⁵ *Ibid.*, hal. 273

1. Tahap sebelum memasuki lapangan

Pada tahap ini peneliti mengajukan judul kepada Ketua Program Studi, setelah disetujui peneliti melanjutkan dengan menyusun proposal penelitian, namun sebelum peneliti menyusun proposal penelitian, peneliti mengumpulkan referensi yang relevan dengan judul penelitian. Kemudian setelah proposal penelitian siap, peneliti melanjutkan dengan seminar proposal yang dibimbing oleh dosen pembimbing. Setelah itu peneliti mengurus surat ijin penelitian.

2. Tahap memasuki lapangan (selama di lapangan)

Pada tahap ini peneliti memasukkan surat ijin penelitian di MTs Sunan Kalijogo Kranding Mojo Kediri untuk melakukan penelitian. Setelah mendapat ijin peneliti melakukan penelitian dan mengumpulkan data yang sesuai dengan fokus penelitian melalui pemberian tes dan angket, wawancara, observasi dan dokumentasi.

3. Tahap analisis data

Dalam tahap ini, peneliti melakukan analisis data. Analisis data dilakukan mulai dari peneliti melakukan penelitian hingga tuntas, dimana data sudah jenuh atau sudah tidak ada lagi informasi terkait fokus penelitian.

Setelah melakukan tiga tahap tersebut, peneliti mulai menyusun laporan penelitian berupa skripsi sesuai dengan buku pedoman penelitian IAIN Tulungagung.