

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari mahasiswa S-1 Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung dalam memahami penalaran adaptif siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran penalaran adaptif siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi program linear kelas XI di MA AT Thohiriyah Ngantru yang ditinjau dari tipe kepribadian *Extrovert-Introvert*.

Penalaran adaptif yang ditinjau dari tipe kepribadian ini menghasilkan data berupa kata-kata tertulis dari hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan lembar soal tes dan kata-kata lisan dari hasil wawancara. Hasil penelitian yang ditemui di lapangan dideskripsikan untuk dimaknai secara kualitatif. Sehingga penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penalaran adaptif siswa kelas XI yang memiliki

tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* dalam menyelesaikan masalah matematika materi program linear. Sehingga penelitian ini hanya terfokus pada penalaran adaptif siswa berkepribadian *extrovert* dan *introvert*.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri.⁴⁵ Artinya kehadiran peneliti sangatlah diperlukan, karena peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Peneliti kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MA At Thohiriyah Ngantru Tulungagung yang beralamatkan di Desa Pinggirsari, Ngantru, Tulungagung pada siswa kelas XI.A. Adapun lokasi ini dipilih karena beberapa pertimbangan yaitu:

1. Penelitian terkait profil penalaran adaptif dalam pembelajaran matematika belum pernah diadakan di MA At Thohiriyah Ngantru,
2. Profil penalaran adaptif siswa yang ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert-introvert* dalam menyelesaikan soal matematika kiranya menjadi suatu

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 305

pembahasan yang cukup menarik dan penting untuk diketahui khususnya pada siswa-siswi di MA At Thohiriyah Ngantru Tulungagung.

D. Sumber Data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan sebuah fakta. Berdasarkan asal data, sumber data dapat dibagi ke dalam sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari individu maupun kelompok. Adapun data sekunder ialah data yang diperoleh dari orang kedua atau data yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara/pihak lain.

Data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari instrumen tes soal berindikator penalaran adaptif, angket tipe kepribadian yang diperoleh dari beberapa siswa kelas XI yang memiliki kepribadian *extrovert-introvert* dan hasil wawancara. Sedangkan data sekunder berasal dari 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 utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.⁴⁶ Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diantaranya adalah:

a) Angket Kepribadian

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁴⁷ Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Eysenck's Personality Inventory* (EPI). Angket ini digunakan untuk mengetahui tipe kepribadian siswa. Siswa akan dibagi menjadi dua tipe kepribadian, yaitu *extrovert* dan *introvert* sesuai dengan hasil data yang diperoleh dari angket yang diberikan.

b) Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes bentuk uraian. Tes berbentuk soal uraian materi program linear kelas XI. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mentah dari sumber data, yaitu berupa kemampuan penalaran adaptif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Soal uraian yang diberikan telah disesuaikan dengan indikator penalaran adaptif.

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* , hal. 308

⁴⁷ *Ibid.*, hal. 199

c) Wawancara

Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topic tertentu.⁴⁸ Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur. Pemilihan subjek untuk diwawancara adalah siswa terpilih yang telah mengerjakan soal tes penalaran adaptif.

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi data penelitian berupa pemahaman subjek ketika menjawab soal tes penalaran adaptif. Wawancara dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan sesuai dengan pedoman wawancara yang berkaitan dengan indikator penalaran adaptif.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukut fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁴⁹ Dalam penelitian kualitatif instrument utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data melalui pemberian angket, soal tes dan wawancara. Berdasarkan jenis dan pendekatan penelitian, maka instrumen penelitian ini terdiri dari:

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* , hal. 317

⁴⁹ *Ibid.*, hal. 148

1. Lembar Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tipe kepribadian *Eysenck's Personality Inventory* (EPI) yang terdiri dari 24 pertanyaan dengan pilihan jawaban “YA” atau “TIDAK”. Angket ini dikerjakan oleh siswa dalam waktu 60 menit.

2. Lembar Soal Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penalaran adaptif siswa. Tes ini terdiri dari soal cerita materi program linear berjumlah dua soal berbentuk uraian yang telah disesuaikan dengan indikator penalaran adaptif. Dalam penelitian ini, soal penalaran adaptif disusun oleh peneliti sesuai persetujuan dosen matematika dan guru matematika dari sekolah yang akan diteliti.

3. Lembar Wawancara

Lembar wawancara digunakan untuk menggali lebih dalam terkait kemampuan penalaran adaptif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika secara langsung setelah menyelesaikan soal tes dan mengisi angket kepribadian. Pedoman wawancara berisi garis besar mengenai pertanyaan seputar soal tes penalaran adaptif dan pengembangannya dilakukan pada saat wawancara berlangsung.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan.⁵⁰ Hal-hal yang dilakukan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, kemudian dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.⁵¹ Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas sehingga mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencari data lagi apabila diperlukan.

2. Penyajian Data

Setelah data direduksi, selanjutnya adalah menyajikan atau mendisplay data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori, *flowchart* dan sejenisnya.⁵² Dengan menyajikan data, maka akan memudahkan peneliti dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan langkah selanjutnya berdasarkan pemahaman yang dimiliki.

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* , hal. 336

⁵¹ *Ibid.*, hal. 338

⁵² *Ibid.*, hal. 341

3. Verifikasi

Setelah melakukan reduksi dan penyajian data maka peneliti menarik kesimpulan, namun masih memiliki peluang untuk menerima masukan. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.⁵³ Penarikan kesimpulan masih dapat diuji kembali dengan data dilapangan, dengan bertukar pikiran bersama teman sejawat, dan triangulasi sehingga memperoleh kebenaran. Setelah hasil penelitian diuji kebenaran, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai laporan penelitian yang kredibel.

H. Pengecekan Keabsahan Temuan

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

- a) Kredibilitas pada dasarnya merupakan pengganti konsep validitas internal dari penelitian non kualitatif. Ada beberapa teknik dalam menguji kredibilitas ini:
 - 1) Meningkatkan ketekunan. Teknik ini maksudnya adalah cara pengujian derajat kepercayaan data dengan jalan melakukan pengamatan secara cermat dan berkesinambungan oleh peneliti.

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* , hal. 345

- 2) Triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data tersebut sebagai pembanding dalam pengecekan data.

I. Tahapan-Tahapan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini meliputi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan
 - a. Konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai rancangan penelitian yang akan dilaksanakan.
 - b. Mengurus surat izin penelitian/observasi.
 - c. Mengajukan surat izin penelitian/observasi ke MA At Thohiriyah Ngantru.
 - d. Menyiapkan instrumen penelitian berupa tes, angket dan pedoman wawancara.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memberikan tes kepribadian berupa angket kepribadian *introvert* kemudian dianalisis.
 - b. Memberikan tes tulis berupa soal cerita materi program linear dan memberikan penilaian.
 - c. Mengambil 4 siswa sebagai subjek penelitian kemudian melakukan wawancara.
 - d. Mengumpulkan data-data yang diperoleh dari penelitian.

3. Tahap analisis

- a. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang telah dikumpulkan.
- b. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
- c. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian.
- e. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari kepala sekolah MA At Thohiriyah Ngantru.
- f. Membuat laporan hasil penelitian yang ditulis dalam bentuk skripsi.