

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian lapangan karena peneliti terjun langsung dalam latar penelitian yang diteliti. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif karena dalam penelitian ini peneliti mendeskripsikan atau menjabarkan proses berpikir siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI) pada siswa laki-laki dan perempuan (*gender*) dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan materi perbandingan pada kelas VII semester genap. Data hasil dari penelitian ini berupa kata-kata atau kalimat yang menjabarkan tentang proses berpikir siswa *field independent* (FI) laki-laki dan perempuan (*gender*) di kelas VII G MTsN 2 Tulungagung.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai alat pengumpul data utama serta sebagai instrumen utama karena peneliti yang merencanakan, merancang dan melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan menyusun laporan penelitian. Dari sini jelas bahwa dalam penelitian ini, peneliti harus hadir dalam lapangan penelitian karena dengan begitu peneliti dapat berinteraksi secara langsung dengan para responden atau subyek penelitian. Dengan hadirnya peneliti secara langsung pada obyek penelitian maka peneliti

dapat memahami gejala-gejala yang terjadi di lapangan. Dengan begitu, data yang diperoleh tidak mungkin di rekayasa. Kehadiran peneliti dalam penelitian ini bertujuan secara langsung sebagai pengamat dan sekaligus sebagai pengumpul informasi dari subyek penelitian. Peneliti hadir untuk mengetahui proses berfikir siswa mengenai permasalahan yang diberikan pada matapelajaran matematika bab perbandingan sehingga dengan kehadiran peneliti maka peneliti dapat memperoleh data yang akan dipakai untuk menjabarkan atau menggambarkan secara jelas mengenai proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field independent* (FI) pada siswa laki-laki dan perempuan (*gender*) di kelas VII G.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VII G yang berada di MTsN 2 Tulungagung yang beralamat di JL. Tanjung, Kecamatan Kalidawir, Kabupaten Tulungagung. Adapun pemilihan tempat penelitian ini didasarkan pada hal-hal berikut :

1. Sekolah memiliki data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melakukan penelitian ini
2. Belum pernah ada penelitian yang meneliti tentang proses berfikir siswa *field independent* (FI) yang ditinjau dari *gender* di sekolah tersebut
3. Pihak sekolah sangat terbuka untuk mengizinkan melakukan penelitian di lembaga tersebut
4. Peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

D. Data dan Sumber Data

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa laki-laki dan perempuan (*gender*) dengan gaya kognitif *field independent* (FI) pada siswa kelas VII G di MTsN 2 Tulungagung. Adapun data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data

a. Hasil tes adalah jawaban yang diperoleh dari lembar pertanyaan atau permasalahan tertentu yang telah dikerjakan oleh subyek penelitian. Hasil dari tes tersebut dapat menunjukkan kemampuan yang dimiliki oleh subyek penelitian sehingga dari hasil tes tersebut peneliti dapat menentukan subyek penelitian dalam kategori tertentu.

b. Hasil wawancara adalah data yang didapat melalui kegiatan tanya jawab yang dilakukan pewawancara (peneliti) dengan mengajukan beberapa pertanyaan terhadap terwawancara (subyek penelitian) selaku narasumber. Data yang didapat dari hasil wawancara merupakan informasi yang diberikan oleh subyek penelitian mengenai permasalahan yang sedang peneliti cari jawabannya.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa kata-kata dan tindakan dari subyek penelitian yaitu siswa kelas VII G di MTsN 2 Tulungagung yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Peneliti memfokuskan penelitian pada siswa laki-laki dan perempuan dengan gaya kognitif *field independent* (FI). Selain itu, dalam penelitian ini terdapat sumber data yang didapatkan dari tes *GEFT* untuk mendapatkan siswa dengan gaya kognitif *field independent* (FI), tes

penyelesaian masalah matematika mengenai perbandingan dan teks pedoman wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa cara, antara lain :

1. Tes

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes *GEFT* untuk menemukan siswa dengan gaya kognitif *field independent* (FI). Tes *GEFT* tersebut diberikan kepada seluruh siswa di kelas VII G kemudian memilih siswa dengan gaya kognitif *field independent* (FI) berdasarkan kriteria penentuan gaya kognitif *field independent* (FI). Jumlah butir soal pada tes *GEFT* adalah 25 yang terdiri dari 3 bagian. Bagian pertama terdiri dari 7 soal latihan sedangkan bagian kedua dan ketiga terdiri dari 9 soal yang merupakan tahap ujian atau penilaian. Penskoran pada tes *GEFT* adalah setiap jawaban yang benar diberi skor 1 sedangkan untuk setiap jawaban yang salah memperoleh skor 0. Skor tertinggi pada perolehan tes *GEFT* adalah 18 sedangkan skor terendah adalah 0. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI) adalah siswa yang memiliki skor 10-18 pada hasil penyelesaian tes *GEFT* yang telah diberikan. Selain itu, tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemberian soal penyelesaian masalah yang terkait dengan materi perbandingan di kelas VII semester genap. Hasil dari tes penyelesaian masalah yang telah diberikan tersebut dianalisis oleh peneliti untuk mendapatkan gambaran mengenai proses berpikir siswa.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan peneliti setelah siswa selesai menyelesaikan soal permasalahan matematika yang diberikan. Peneliti mewawancarai siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI) dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai soal matematika yang telah diselesaikan oleh siswa. Peneliti melakukan wawancara dengan berpedoman pada indikator penentuan proses berpikir untuk memperoleh gambaran mengenai proses berpikir yang dimiliki oleh siswa yang telah dipilih berdasarkan kriteria yang ditentukan.

F. Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang didapatkan dari hasil penelitian dianalisis secara rinci dan teliti yang sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data dari tes *GEFT* dilakukan dengan cara menghitung hasil perolehan tes *GEFT* yang telah diselesaikan oleh siswa untuk memperoleh siswa laki-laki dan perempuan dengan gaya kognitif *field independent* (FI). Selain itu, tes penyelesaian masalah matematika juga dianalisis dengan membaca secara teliti guna memperoleh gambaran mengenai proses berpikir siswa. Sedangkan data hasil wawancara digunakan peneliti sebagai data pendukung untuk melengkapi data penelitian yang diperoleh. Adapun langkah-langkah yang diterapkan peneliti dalam menganalisis data antara lain :

1. *Data Reduction* (Reduksi data)

Reduksi data dilakukan peneliti untuk merangkum serta memilih hal-hal pokok dan penting yang didapat dari penelitian. Kegiatan mereduksi data juga dimaksudkan peneliti untuk mengumpulkan hal-hal yang akan digunakan sebagai

bahan untuk menyusun hasil penelitian yang telah dilakukan. Pada tahap reduksi data jika terdapat data atau kata-kata dari tes tulis dan hasil wawancara yang dirasa tidak penting atau dirasa tidak perlu disajikan dalam hasil penelitian maka peneliti akan menghilangkannya.

2. *Data Display* (Penyajian data)

Setelah peneliti melakukan reduksi data maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data yang telah direduksi. Data yang telah selesai direduksi akan disusun dan disajikan secara runtut/sistematis dan jelas. Informasi-informasi yang didapatkan selama penelitian akan disajikan dalam bentuk uraian kata-kata untuk mendeskripsikan dan memberi gambaran mengenai proses berpikir yang dimiliki oleh siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI) dari tujuan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Dengan penyajian data maka akan memudahkan mengetahui dan memahami yang terjadi ketika penelitian.

3. *Conclusion Drawing/Verification*

Langkah akhir dari analisis data dari hasil tes dan wawancara adalah tahap verifikasi atau penarikan kesimpulan. Tahap ini adalah tahap yang penting karena pada tahap ini peneliti menyimpulkan informasi-informasi yang diperoleh selama penelitian mulai dari mengumpulkan data hasil tes berupa tes *GEFT*, penyelesaian masalah dan wawancara. Selanjutnya data dari hasil analisis tes *GEFT*, penyelesaian masalah dan wawancara peneliti sajikan berupa kesimpulan dari proses berpikir yang dimiliki siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI) yang ditentukan berdasarkan kategori dan indikator proses berpikir yang telah dipenuhi.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Untuk memperoleh keabsahan terhadap data-data yang sudah didapat dari lapangan, maka cara yang dilakukan oleh peneliti adalah :

1. Perpanjangan Pengamatan

Peneliti melakukan perpanjangan pengamatan dengan cara melakukan kunjungan kembali ke lokasi penelitian. Maksud dari hadirnya peneliti ke lokasi penelitian supaya peneliti lebih akrab dengan subyek penelitian sehingga informasi yang diperoleh lengkap. Selain itu, perpanjangan pengamatan dimaksudkan untuk mengecek data-data yang ditemukan sudah terbukti benar atau belum. Jika data-data yang dicari dan ditemukan peneliti sudah diyakini benar maka peneliti sudah dapat mengakhiri pengamatan.

2. Ketekunan Pengamat

Setelah peneliti mendapatkan data yang sudah terkumpul dari lokasi penelitian langkah berikutnya yang dilakukan adalah dengan meningkatkan ketekunan pengamat. Peneliti meningkatkan ketekunan dengan cara membaca ulang data-data yang telah dikumpulkan dari lokasi penelitian yang didapat dari data lembar tes dan wawancara yang telah dilakukan. Peningkatan ketekunan pengamat ini dimaksudkan peneliti untuk memeriksa apakah data yang ditemukan sudah benar atau tidak.

3. Triangulasi

Pada tahap triangulasi peneliti dengan cara mengecek hasil temuan berupa data yang telah didapatkan dari lokasi penelitian dengan memanfaatkan sumber yang lain. Misalnya, hasil wawancara kepada siswa dibuktikan dengan adanya rekaman suara dan gambar yang diambil ketika penelitian dilakukan. Begitu juga

dengan data mengenai tes yang dilakukan peneliti kepada siswa peneliti melengkapinya dengan cara membuktikan dengan adanya gambar dan yang diambil langsung dari lokasi penelitian. Dengan melakukan tahap triangulasi dimaksudkan peneliti agar data yang terkumpul lebih bisa dipercaya.

H. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Pra Lapangan

a. Memilih Lokasi Penelitian

Peneliti memilih dan menentukan lokasi penelitian sebagai obyek untuk memperoleh data penelitian

b. Mengurus Surat Perizinan

Peneliti mengurus surat izin penelitian untuk diserahkan ke lokasi penelitian sebagai bentuk bahwa peneliti benar-benar ingin mengadakan penelitian di lokasi penelitian yang telah peneliti pilih

c. Mempersiapkan Instrumen Penelitian

Peneliti mempersiapkan instrumen penelitian sebagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian

d. Validasi Soal Penyelesaian Masalah Matematika oleh Ahli

Instrumen soal penyelesaian masalah divalidasikan kepada ahli untuk mengetahui bahwa instrumen tersebut layak untuk digunakan

2. Tahap Pelaksanaan

a. Peneliti memberikan tes *GEFT* kepada siswa kelas VII G untuk menemukan siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI)

- b. Setelah semua siswa selesai mengerjakan tes *GEFT* peneliti melakukan penskoran terhadap tes *GEFT* yang telah dikerjakan untuk menemukan siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI)
- c. Setelah ditemukan siswa laki-laki dan perempuan (*gender*) yang bergaya kognitif *field independent* (FI) peneliti memilih 6 siswa yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan guna meneliti proses berfikirnya
- d. Untuk mengetahui proses berpikir siswa laki-laki dan perempuan yang telah dipilih berdasarkan gaya kognitif, peneliti memberikan soal penyelesaian masalah matematika yang terkait dengan materi perbandingan dan mengamati proses berpikirnya
- e. Pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui proses berpikir dilakukan dengan cara wawancara yang berpedoman pada indikator penentuan jenis proses berpikir yang telah ditentukan
- f. Indikator proses berpikir yang digunakan adalah proses berpikir konseptual, semi konseptual, dan komputasional
- g. Peneliti melakukan wawancara yang lebih mendalam kepada siswa setelah siswa selesai mengerjakan soal penyelesaian masalah untuk mengetahui lebih detail mengenai proses berpikir yang dimiliki siswa
- h. Peneliti memperoleh subyek dalam hal ini siswa laki-laki dan perempuan (*gender*) dengan proses berfikir yang telah diketahui berdasarkan penelitian yang telah dilakukan
- i. Peneliti menyimpulkan proses berpikir yang dimiliki oleh siswa laki-laki dan perempuan (*gender*) yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI)

3. Tahap akhir

a. *Data Reduction* (Reduksi data)

Data dari hasil tes tulis dan wawancara yang dirasa tidak perlu maka tidak peneliti sajikan

b. *Data Display* (Penyajian data)

Data yang telah direduksi selanjutnya peneliti sajikan secara runtut/sistematis dan jelas supaya mudah untuk dimengerti

c. *Conclusion Drawing/ Verification* (Menyimpulkan data)

Data yang telah diolah dan disajikan selanjutnya peneliti simpulkan berupa jawaban dari fokus penelitian yang telah dibuat