

BAB III

Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah (Walidin, Saifullah & Tabrani, 2015: 77).

Tujuan penelitian kualitatif dapat dilihat dari: (1) Penggambaran objek penelitian; dalam penelitian ini, objek akan digambarkan dengan cara mengilustrasikan dan menarasikan. Penggambaran ini akan menjelaskan bagaimana fenomena siswa SMP melakukan strategi pemecahan masalah matematika dengan ilustrasi pengerjaan soal, serta menarasikan hasil jawaban dari soal. (2) Mengungkapkan makna di balik fenomena; penelitian ini mengungkap fenomena bagaimana siswa SMP melakukan strategi pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika yang diungkapkan melalui observasi.

Menjelaskan fenomena yang terjadi; penelitian ini akan menjelaskan bagaimana perbedaan gender siswa SMP dalam fenomena penerapan strategi verbal dan spasial dalam pembelajaran matematika sehingga bisa diketahui perbedaan strateginya.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah sumber utama dalam penelitian yang memiliki data mengenai variabel yang akan diteliti, dan subjek penelitian ini dasarnya akan menghasilkan sebuah kesimpulan dari hasil penelitian ini. Pada penelitian ini, subjek yang akan diambil ialah kelas 8A hingga 8F. Dari keenam kelas, terpilih kelas 8A yang menjadi sampel karena kelas 8A sedang melakukan pembelajaran matematika. Dalam kelas 8A, terdapat 32 siswa yang hadir dan 3 siswa tidak hadir. Dari 32 siswa tersebut, terpilih 6 siswa yang akan dijadikan

subjek penelitian, karena keenam siswa tersebut unggul di bidang matematika. Sedangkan objek penelitian ini adalah bagaimana strategi yang dilakukan siswa SMP tersebut dalam memecahkan masalah matematika yang ditinjau berdasarkan gender dan termasuk dalam strategi verbal, atau spasial. Menurut Sugiyono (2017: 38), objek penelitian adalah suatu sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam objek penelitian, objek tersebut adalah bagaimana cara memecahkan masalah matematika yang ditinjau berdasarkan gender.

C. Prosedur Penelitian

Ada tiga tahap prosedur penelitiannya, yaitu :

1. Langkah persiapan

- a. Membuat topik permasalahan yang akan diuji.
- b. Membuat kajian literatur sebagai permasalahan untuk membuat landasan teori.
- c. Menyusun instrumen yang akan dipakai untuk penelitian, yaitu tes tertulis dan angket.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Melakukan wawancara untuk mengetahui peserta didik lebih memahami mengenai penelitian yang akan dilakukan.
- b. Peserta didik mengisi tes berupa soal-soal cerita untuk memecahkan masalah matematik.
- c. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan hasil tes tertulis yang telah diisi oleh peserta didik.
- d. Kemudian hasil dari tes tersebut sebagai hasil dari penelitian yang dituju.

D. Data dan Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah hasil analisis jawaban atas tes soal terkait yang akan dilakukan oleh siswa 6 siswa SMP Negeri 1 Balikpapan selaku subjek penelitian. Dan juga soal tes tersebut diberikan kepada siswa untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika lebih unggul di dalam bidang spasial atau verbal.

E. Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode observasi. Metode pengambilan data ini tidak hanya menggunakan observasi saja, tetapi menggunakan wawancara dan soal tes tertulis yang akan diberikan kepada siswa sebagai subjek penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes tertulis yang terdiri dari 5 soal essay, dan dikerjakan dalam waktu 90 menit. Soal pada tes tertulis ini berdasarkan langkah pemecahan masalah polya dan akan diuji cobakan oleh 6 siswa SMP Negeri 1 Balikpapan. Beberapa jenis Teknik pengumpulan data yaitu:

1. Observasi

Dalam penelitian ini menggunakan metode observasi yang bertujuan untuk mengamati secara langsung ke lokasi penelitian untuk mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematik yang ditinjau dari perbedaan gender.

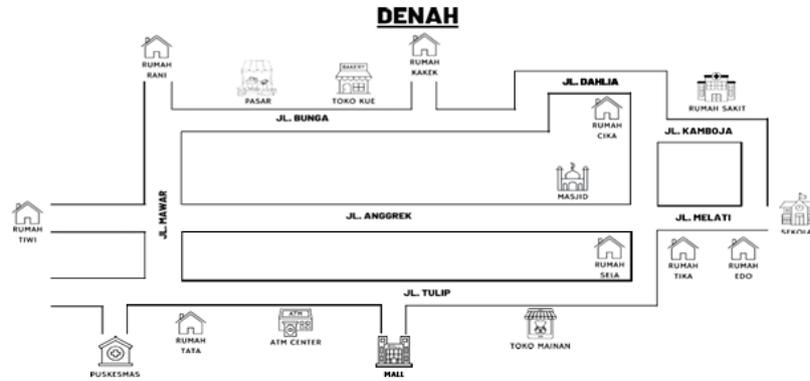
2. Instrumen tes

Instrumen tes ini berupa tes tertulis ini yang berisikan beberapa soal-soal mengenai materi yang sedang mereka pelajari. Instrumen tes tersebut berupa uraian soal cerita yang bertujuan agar siswa bisa memecahkan masalah matematika dengan kemampuannya mereka. Dengan adanya tes tertulis ini, peneliti juga dapat mengetahui hasil dari pemecahan masalah siswa tersebut sesuai dengan keinginannya atau tidak.

3. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada 6 siswa SMP Negeri 1 Balikpapan yang telah terpilih menjadi subjek penelitian. Tahapan wawancara ini untuk mengetahui siswa tersebut lebih dominan di strategi verbal atau spasial dalam pemecahan masalah matematis ini.

Gambar 3.1 Soal Tes



- 1) Tentukan jarak terdekat dari rumah Tiwi menuju ke sekolah. Berilah penjelasan lintasan jalan yang kalian pilih
- 2) Apakah ada jalan lain yang bisa ditempuh dari rumah Tiwi ke sekolah?
- 3) Jika pulang ke rumah Tiwi tidak boleh melalui jalan yang sama, apakah jaraknya tetap? Jelaskan rute yang akan dilewati
- 4) Apakah itu rute satu-satunya yang memiliki jarak paling pendek?

Dari soal di atas, kemudian dapat dilihat hasil jawaban siswa yang dapat dilihat pada penjabaran berikut.

G. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan untuk penelitian ini adalah:

1. Reduksi data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara objektif dengan hasil tes kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Reduksi data ini kegiatannya seperti mengacu pada hal-hal penting dan juga membuang hal-hal yang tidak perlu terhadap data yang sudah diperoleh. Sehingga peneliti bisa mendapat gambaran yang lebih jelas dan lebih mudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

2. Penyajian data

Penyajian data adalah langkah selanjutnya setelah mereduksi data. Penyajian data ini dilakukan dengan tujuan untuk memahami informasi yang terjadi di lapangan. Dalam penelitian kualitatif deskriptif, penyajian data ini biasanya dalam bentuk uraian singkat, bagan, dll. Penyajian data dilakukan dengan

memunculkan kumpulan data yang sudah terorganisir. Data yang disajikan juga berupa wawancara, tes tertulis, dan observasi.

3. Penarikan kesimpulan

Setelah mereduksi data dan menyajikan data, selanjutnya adalah proses penarikan kesimpulan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah temuan baru yang belum pernah ada. Temuan ini dapat berupa deskripsi atau sebuah gambaran dalam objek yang masih samar, lalu diteliti agar lebih jelas. Hasil yang akan diperoleh dari semua proses analisis ini selanjutnya disimpulkan secara deskriptif dengan melihat data yang ditemukan selama proses penelitian.

