

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan peneliti harus turun langsung ke lapangan untuk meneliti disposisi matematis. Dalam menganalisis data, penelitian ini tidak menggunakan perhitungan numerik. Maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif ialah pendekatan yang di dalam usulan penelitian, proses, hipotesis, turun ke lapangan, analisis data dan kesimpulan data sampai dengan penulisannya mempergunakan aspek-aspek kecenderungan, non perhitungan numerik, situasional deskriptif, wawancara dan analisis isi. Pendekatan kualitatif dipergunakan untuk menemukan atau mengembangkan teori yang sudah ada. Pendekatan kualitatif berusaha menjelaskan realitas dengan menggunakan penjelasan deskriptif dalam bentuk kalimat.³⁵

Pada penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya mendeskripsikan tentang subjek penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang disposisi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan teori van hiele. Maka jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Untuk mendapatkan deskripsi secara mendalam

³⁵ Sugeng Pujileksono, *Metode Penelitian Komunikasi Kualitatif*, (Malang: Intrans Publishing, 2016), hal. 35

tentang disposisi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan teori van hiele, siswa diberi soal serta diminta untuk menyelesaikannya. Selanjutnya, dilakukan wawancara yaitu siswa diminta untuk menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dilakukan. Data hasil pemecahan masalah dan wawancara yang berupa kata-kata tertulis, lisan ataupun uraian dari subjek penelitian kemudian dideskripsikan dan selanjutnya dianalisis.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan instrumen yang efektif untuk mengumpulkan data. Hal ini karena dalam penelitian kualitatif, umumnya data dikumpulkan secara partisipatif (pengamatan berperan serta). Peneliti sebagai instrumen penelitian harus memenuhi ciri-ciri sebagai berikut: (1) responsif, (2) dapat menyesuaikan diri, (3) menekankan kebutuhan, (4) mendasarkan diri atas perluasan pengetahuan, (5) memproses data secepatnya, (6) memanfaatkan kesempatan untuk mengklarifikasikan dan mengikhtisarkan, dan (7) memanfaatkan kesempatan untuk mencari respon yang tidak lazim.³⁶ Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai pengamat, di mana peneliti harus mengamati siswa selama proses penyelesaian masalah matematika yang diberikan.

³⁶ Tohirin, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan Dan Bimbingan Konseling*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 62

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Karangrejo yang beralamat di Jl. Raya Karangrejo 34, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung. Para siswa yang bersekolah di sini sebagian besar adalah yang tinggal di Kecamatan Karangrejo. Banyak siswa yang mempunyai prestasi di bidang akademik maupun non akademik. Karakteristik siswa di SMP ini sangat unik, meski sekolah berada di pinggiran Kota Tulungagung, tetapi rata-rata kemampuan siswanya dalam matematika cukup baik. Pemilihan lokasi penelitian di sini dimaksudkan untuk menggali lebih dalam tentang informasi siswa mengenai disposisi matematis dalam menyelesaikan masalah matematika.

D. Data dan Sumber Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa hasil penyelesaian masalah matematika. Hasil penyelesaian masalah matematika diperoleh dari 3 subjek. Sumber data adalah dari mana data dapat diperoleh. Sedangkan sumber data diperoleh dari 3 subjek yang memiliki level berpikir yang berbeda dalam menyelesaikan soal. Sumber data pada penelitian ini juga diperoleh dari wawancara terhadap tiga subjek tersebut.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada kondisi yang alamiah. Teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi, pemberian tes, wawancara mendalam, dan dokumentasi.³⁷ Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes, wawancara dan dokumentasi.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh. Data yang diperoleh pada umumnya adalah data kualitatif.³⁸ Ada dua hal penting yang perlu diperhatikan dalam analisis data kualitatif yaitu penafsiran dan pemaknaan data. Ketepatan penafsiran dan pemaknaan bergantung pada ketajaman analisis, bukan pada hitungan statistika. Analisis data pada penelitian ini ada 2 yaitu analisis data hasil tes tertulis dan analisis data hasil wawancara.

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 308

³⁸ *Ibid.*, hal. 333

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk mengecek keabsahan data, maka dalam penelitian ini menggunakan data yang diberikan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan. Tidak hanya itu, peneliti juga menggunakan data yang diberikan oleh pihak sekolah guna memperdalam situasi dan kondisi yang sebenarnya dari objek yang diteliti. Peneliti juga mengambil referensi dari buku yang berkaitan dengan penelitian ini. Misalnya mengutip pengertian atau definisi dan penjelasan dari sebuah teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Dengan beberapa sumber dan teori. Selain itu pengecekan keabsahan data dapat dilakukan pembahasan dengan sejawat. Dimana peneliti akan membahas terkait data dengan peneliti lain dengan topik yang sama.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap-tahap yang perlu dilaksanakan pada penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:³⁹

1. Identifikasi Masalah

Di dalam penelitian, sebaiknya seorang peneliti melakukan identifikasi masalah dengan mengungkapkan semua permasalahan yang terkait dengan bidang yang akan diteliti. Karena jenis penelitian yang akan digunakan peneliti bergantung pada masalah yang ada.

³⁹ Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 104

2. Menetapkan Fokus Penelitian

Maksudnya menetapkan fokus masalah, dimana peneliti akan membatasi bidang kajian dan bidang temuan. Berdasarkan fokus masalah tersebut, peneliti menetapkan jenis data yang diperlukan berikut dengan kriteria datanya, menetapkan lokasi, dan partisipan yang akan dipilih.

3. Menyusun Desain Penelitian Desain

Penelitian yang dimaksudkan disini adalah kerangka umum yang berisi pokok-pokok penelitian yang meliputi identifikasi masalah, fokus masalah, metode penelitian, sumber data, analisis data dan langkah-langkah penelitian. Desain ini sebagai pedoman bagi peneliti untuk melakukan prasuvei lapangan.

4. Melakukan Pra-Survei ke Lapangan

Dikatakan prasuvei karena peneliti belum mengumpulkan data yang sebenarnya, tetapi hanya melakukan orientasi di lapangan untuk mempelajari dan memahami perilaku orang dalam konteks lingkungannya sebagaimana adanya.

5. Mengumpulkan Data

Selama mengumpulkan data di lapangan, peneliti harus menciptakan hubungan yang harmonis dan suasana yang kondusif dengan sumber data. Hal ini terkait dengan teknik pengumpulan data yang akan digunakan, misalnya observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi.

6. Analisis Data

Ada dua hal penting yang perlu diperhatikan dalam analisis data kualitatif yaitu penafsiran dan pemaknaan data. Analisis ini dilakukan sejak peneliti memasuki lapangan. Jadi, ketika peneliti sudah berada di lapangan dan sudah mulai mengumpulkan data, maka ketika itu pula sudah mulai dilakukan analisis. Tindakan ini harus dilakukan secara kontinu, mulai dari awal sampai dengan akhir kegiatan pengumpulan data dan dilakukan secara berulang sampai data jenuh (tidak diperoleh lagi informasi baru).

7. Membangun Teori

Penelitian kualitatif bekerja secara induktif dalam rangka menyusun hipotesis bukan untuk menguji hipotesis. Teori dapat membantu peneliti untuk melengkapi dan menjelaskan fenomena yang ada dan hasil temuan penelitian dapat dijadikan suatu teori baru.

8. Menyusun Laporan

Laporan hasil penelitian merupakan bentuk pertanggungjawaban peneliti setelah melakukan kegiatan pengumpulan data penelitian dinyatakan selesai.