

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan pada kondisi yang alamiah, bersifat deskriptif, menekankan pada proses daripada produk, melakukan analisis data secara induktif dan menekankan makna (data dibalik yang teramati). Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menempatkan peneliti sebagai instrument kunci.

Adapun jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian laporan tersebut. Data tersebut mungkin berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, foto, *videotape*, dokumen pribadi, catatan atau memo, dan dokumen resmi lainnya. Pada penulisan laporan demikian, peneliti menganalisis data dalam bentuk aslinya.

#### **B. Kehadiran Peneliti**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dimana yang menjadi instrumen atau alat peneliti adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrumen juga harus “divalidasi” seberapa jauh peneliti siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan. 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 mengambil lokasi di kelas VIII MTsN 1 Kota Blitar yang beralamat di Jalan Cemara Gg. X No. 83 Karang Sari, Blitar. Alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena dianggap perlu untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII MTsN 1 Kota Blitar tahun ajaran 2017/2018. Hal tersebut ditinjau dari observasi yang dilakukan peneliti yang mengindikasikan terkait koneksi matematis beberapa siswa dirasa masih kurang optimal. Ketika peneliti melakukan pengamatan di kelas pada saat siswa mengerjakan soal matematika, ditemukan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut diantaranya yaitu: siswa kurang dapat menyatakan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal, siswa masih bingung bilangan mana yang harus ia masukkan ke dalam rumus, siswa tidak mengetahui materi mana yang ada hubungannya dengan materi yang sedang dipelajari, serta kurangnya kemampuan siswa dalam mengaitkan permasalahan nyata dalam soal ke dalam bentuk matematika.

### **D. Data dan Sumber Data**

#### **1. Data**

Data dalam penelitian ini adalah informasi yang didapatkan dari informan yang dianggap paling mengetahui mengenai penelitian ini, yaitu kemampuan

koneksi matematis dalam menyelesaikan soal materi teorema Pythagoras berdasarkan kemampuan akademik di MTsN 1 Kota Blitar.

a. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada seseorang untuk mengetahui kemampuan atau karakteristik seseorang tersebut. Tes pada penelitian ini adalah dengan memberikan siswa beberapa soal tentang terkait kemampuan koneksi matematis menggunakan materi teorema Pythagoras.

b. Wawancara

Wawancara adalah cara pengumpulan data dengan cara komunikasi langsung antara penyelidik dengan subyek. Wawancara pada penelitian ini digunakan sebagai data penguat dari tes yang telah diberikan. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara semiterstruktur.

## 2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian dibagi menjadi dua yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber data primer dalam penelitian ini didapatkan dari hasil tes dan wawancara siswa MTsN 1 Kota Blitar tentang soal materi teorema Pythagoras yang telah diberikan. Sedangkan sumber data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari hasil observasi, *recording* hasil wawancara siswa, transkrip wawancara, foto- foto kegiatan dan lain- lain saat peneliti melakukan observasi.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Supaya data yang diperoleh valid dan aktual, maka penelitian ini menggunakan teknik atau metode pengumpulan data sebagai berikut:

### **1. Tes**

Metode ini digunakan untuk mendapatkan hasil yang akan dianalisa untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa MTsN 1 Kota Blitar dengan indikator-indikator tentang koneksi matematis. Tes pada penelitian ini yaitu dengan memberikan beberapa soal terkait koneksi matematis dengan materi teorema Pythagoras kepada siswa.

### **2. Wawancara**

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Jadi metode wawancara disini dilakukan sebagai data penguat dari tes yang telah dilakukan. Wawancara diberikan untuk mengetahui lebih mendalam bagaimana siswa mampu melakukan koneksi matematis saat mengerjakan soal yang diberikan.

## **F. Analisa Data.**

Bedasarkan hal tersebut diatas dapat dikemukakan disini bahwa, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang

diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Kemudian membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Adapun langkah-langkah analisis data dalam rangka mengumpulkan data dilakukan dalam tiga alur kegiatan, yaitu :

### **1. Reduksi data**

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal- hal yang memfokuskan pada hal-hal yang penting. Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada siswa yang hasil jawaban dari soal tentang materi teorema Pythagorasnya mengacu pada kriteria indikator kemampuan koneksi matematis.

### **2. Penyajian data**

Penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam rangka penyusunan teks naratif yang kompleks dari sekelumpulan informasi dari reduksi data ke dalam bentuk yang sistematis, sehingga menjadi lebih sederhana dan selektif, serta dapat dipahami maknanya. Dalam penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil tes dan analisis hasil wawancara

### **3. Penarikan kesimpulan**

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

Penyusunan hasil kesimpulan ini tentunya berdasarkan hasil analisis data yang berasal dari observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi.

## **G. Pengecekan Keabsahan Temuan**

Adapun untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu:

### **1. Ketekunan/Keajegan pengamatan**

Keajegan pengamatan berarti mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak dapat. Teknik ini dilakukan dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus-menerus dalam proses penelitian di lapangan.

### **2. Triangulasi**

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan data lain untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu. Triangulasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara menggabungkan observasi selama penelitian berlangsung, data hasil tes, dan data hasil wawancara.

### **3. Pemeriksaan sejawat melalui diskusi**

Teknik ini dilakukan dengan cara memperlihatkan hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan teman-teman sejawat. Diskusi ini dilakukan dengan dosen pembimbing dan teman sejawat yang dalam hal ini teman sejawat merupakan teman yang juga melakukan penelitian dengan tema yang mirip. Hal ini dilakukan agar peneliti lebih mendapat wawasan dan masukan baik dari segi metodologi penelitian maupun konteks

penelitian sehingga data yang diperoleh dari penelitian ini tidak menyimpang dari harapan, dan data yang diperoleh benar-benar data yang valid.

## **H. Tahap-Tahap Penelitian**

### **1. Tahap Pra Lapangan**

- a. Mengadakan observasi di MTsN 1 Kota Blitar.
- b. Meminta surat izin penelitian kepada kampus IAIN Tulungagung.
- c. Menyusun instrumen berupa soal tes tertulis dengan materi teorema Pythagoras dan instrumen wawancara.
- d. Melakukan validasi instrumen.
- e. Menentukan subjek sebanyak 6 siswa.

### **2. Tahap Pelaksanaan Lapangan**

- a. Memberikan tes tertulis pada siswa yang menjadi subjek penelitian.
- b. Mengklasifikasikan jawaban tes tertulis siswa MTsN 1 Kota Blitar dengan kategori tingkat kemampuan akademik dan dengan indikator kemampuan koneksi matematis.
- c. Melakukan wawancara terhadap subjek.
- d. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni hasil observasi, hasil tes tertulis dan hasil wawancara selama penelitian.
- e. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan.
- f. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
- g. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporan.
- h. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian kepada kepala MTsN 1 Kota Blitar.