

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah sebuah cara atau upaya lebih untuk menekunkan pada aspek pemahaman secara mendalam pada suatu permasalahan. Penelitian kualitatif adalah penelitian bersifat deskripsi, cenderung menggunakan analisis dan lebih menonjolkan proses makna. Dalam penelitian kualitatif, karakteristik utama berasal dari latar belakang alami atau kenyataan masyarakat, menggunakan metode kualitatif dengan langkah pengamatan, wawancara, dan penelaan dokumen.<sup>69</sup> Teori dibangun berdasarkan data. Penyajian dan analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan secara naratif. Jenis penelitian kualitatif seperti misalnya deskriptif, studi kasus, fenomenologi, dan historis. Jenis deskripsi tidak perlu hipotesa karena tidak untuk membuktikan sesuatu kebenaran sehingga dalam penelitiannya tidak merumuskan hipotesis pada kualitatif.

Pedekatan penelitian kualitatif merupakan proses analisis siswa dibutuhkan penelitian yang real (sesuai dengan keadaan yang ada dilapangan) sehingga peneliti menggunakan penelitian kualitatif. Dari awal yang ditemukan, yang peneliti pertama lakukan adalah menentukan latar belakang masalah dan rumusan masalah. Selanjutnya peneliti mencari sumber-sumber

---

<sup>69</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.14-15

teori yang mendukung dalam penelitian untuk menguatkan penelitian yang diinginkan. Setelah itu peneliti menentukan populasi dan sampel untuk sumber penelitian.

Peneliti membuat instrumen yang sesuai dengan tujuan penelitian berupa tes tulis dan pedoman wawancara. Alat pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah instrumen tes untuk mengidentifikasi letak keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal Teorema Pythagoras. Tes diklasifikasikan sesuai dengan kemampuan matematika yang peneliti ambil dari nilai ulangan terakhir siswa sebelum remedi. Selanjutnya untuk lebih memantapkan hasil data juga berupa instrumen wawancara untuk klasifikasi taraf kreativitas siswa menjadi subjek penelitian. Setelah hasil diujikan dan diwawancarai diklasifikasikan sesuai dengan kreativitas siswa yang ditinjau dari kemampuan matematika siswa. Selanjutnya menghasilkan analisa hasil akhir. Setelah hasil penelitian diberikan pembahasan, maka selanjutnya diberikan kesimpulan yang diberikan berdasarkan rumusan masalah yang ada.

## **B. Kehadiran Peneliti**

Instrumen utama dalam penelitian adalah peneliti sendiri. Untuk memperoleh data sebanyak mungkin dan mendalam, peneliti langsung hadir ditempat penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti sendiri atau bantuan orang lain merupakan alat pengumpulan data utama.

Oleh karena itu, pada waktu pengumpulan data di lapangan, peneliti berperan serta pada situ penelitian dan mengikuti secara aktif. Dalam penelitian

ini, peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Peneliti melakukan pengumpulan data di MTsN 4 Tulungagung.

### **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di MTsN 4 Tulungagung. Tepatnya di dusun Gading, desa Suruhan Lor, kecamatan Bandung, kabupaten Tulungagung Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini berdasar pada pertimbangan sebagai berikut:

1. Adanya kesediaan MTsN 4 Tulungagung untuk dijadikan lokasi penelitian.
2. Belum pernah diadakan sebelumnya penelitian mengenai kreativitas siswa yang ditinjau dari kemampuan matematika disekolah tersebut.
3. Mengetahui tentang kreativitas siswa pada jenjang SMP/MTs sangat penting karena jika sudah mengetahui sejak SMP/MTs maka bekalnya dalam menyelesaikan masalah pada jenjang selanjutnya.

Dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu mengirimkan surat izin mengadakan penelitian, kemudian menemui Waka Kurikulum disekolah tersebut. Setelah itu peneliti menemui guru matematika kelas VIII yang mengajar disekolah tersebut untuk meminta petunjuk proses penelitian yang akan dilaksanakan.

### **D. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal Teorema Pythagoras. Selain itu, data juga diperoleh melalui hasil wawancara serta hasil dokumentasi waktu pelaksanaan tes dan

wawancara. Subjek yang diteliti kelas VIII. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah *purpasive sampling*. *Purpasive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu karena sampel dipilih oleh guru matematika dari MTsN 4 Tulungagung<sup>70</sup>.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang paling utama dalam penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh, maka dalam penelitian ini pengumpulan data sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Peneliti melakukan observasi di MTsN 4 Tulungagung sejak 2 September bertepatan dengan magang disana. Observasi adalah pengamatan terhadap suatu objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian. Metode ini digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung keadaan di lapangan agar peneliti memperoleh gambaran yang lebih luas tentang permasalahan penelitian.

### **2. Tes**

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tulis yang berbentuk uraian. Instrumen tes dikonsultasikan ke dosen pembimbing terlebih dahulu. Lalu instrumen tes divalidasikan ke dua dosen dan guru matematika MTsN 4 Tulungagung agar valid. Agar data yang akan

---

<sup>70</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal.15

digunakan sesuai harapan. Instrumen tersebut mengenai materi Teorema Pythagoras.

### 3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dilaksanakan oleh pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

Wawancara dilaksanakan di luar jam pelajaran yang bermaksud untuk tidak mengganggu proses pembelajaran di kelas. Untuk memaksimalkan hasil wawancara, peneliti menggunakan alat perekam dalam pengambilan data berupa suara. Hal tersebut bertujuan memperjelas informasi yang bisa diputar beberapa kali.

## **F. Analisis Data**

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang mencakup tiga kegiatan yaitu: reduksi data, penyajian data, dan verifikasi (penarikan kesimpulan). Langkah-langkah analisis yaitu sebagai berikut:

### 1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentransformasian data kasar dari lapangan. Proses ini dilaksanakan dari awal hingga akhir penelitian. Bertujuan untuk menggali data dalam proses penelitian yang memiliki nilai temuan dan pengembangan teori secara signifikan.

## 2. Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk verifikasi dan pengambilan tindakan. Dalam menyajikan data berupa teks narasi. Dengan mendisplay data, maka memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

## 3. Verifikasi

Penarikan kesimpulan hanya satu sebagian dari konfigurasi yang utuh. Penarikan kesimpulan merupakan proses penyimpulan data. Temuan ini berupa deskripsi atau gambaran objek yang awalnya masih belum jelas menjadi suatu yang jelas. Kesimpulan ini dapat berupa interaksi, hipotesis atau teori dengan temuan yang berbeda-beda.

## **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik triangulasi. Triangulasi adalah validasi silang yang ada dikualitatif. Triangulasi menilai kecukupan data sesuai dengan konvergensi beberapa sumber data atau beberapa prosedur pengumpulan data.<sup>71</sup> Dalam penelitian ini jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui sumber yang ada.<sup>72</sup> Sumber yang diperoleh dalam penelitian ini adalah dengan membandingkan data hasil pengamatan, tes, dan wawancara dengan sumber

---

<sup>71</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal.372

<sup>72</sup> *Ibid.* hal.373

yang memiliki tingkat kemampuan matematika dalam menyelesaikan masalah. Pada penelitian ini, yang dibandingkan adalah hasil pekerjaan siswa sebagai sampel pertama dan hasil wawancara sebagai sampel kedua yang memiliki tingkat kemampuan matematika yang sama.

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

Penelitian dilakukan secara bertahap dan sesuai dengan prosedur penelitian. Berikut adalah beberapa tahapnya:

### **1. Tahapan Perencanaan**

Tahapan perencanaan meliputi penyusunan dan pengajuan proposal, konsultasi dengan dosen pembimbing, mengajukan izin penelitian, serta penyusunan instrumen dan perangkat penelitian.

### **2. Tahapan Pelaksanaan**

Pada tahapan ini peneliti akan melaksanakan penelitian dengan metode yang telah direncanakan. Rencana metodenya meliputi observasi, tes tulis, wawancara dan dokumentasi.

### **3. Tahapan Penyelesaian**

Tahapan ini terdiri dari proses analisis, membahas, menyimpulkan data, mengecek keabsahan data, pengecekan hasil laporan penelitian, penelusuran data serta membuat laporan hasil penelitian.