

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>49</sup>

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif eksploratif yaitu secara mendalam mendiskripsikan tentang bagaimana profil metakognisi siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah teorema Pythagoras.

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

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

---

<sup>49</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6

Oleh karena itu, pada waktu mengumpulkan data di lapangan, peneliti berperan serta pada situs penelitian dan mengikuti secara aktif. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Peneliti melakukan pengumpulan data di SMPN 1 Kalidawir.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMPN 1 Kalidawir yang terletak di Kabupaten Tulungagung. Alasan peneliti memilih sekolah tersebut yaitu:

1. Adanya kesediaan SMPN 1 Kalidawir untuk dijadikan lokasi penelitian.
2. Belum pernah diadakan sebelumnya penelitian tentang metakognisi disekolah tersebut.
3. Mengetahui tentang kemampuan metakognisi siswa pada jenjang SMP sangat penting karena, jika sudah diketahui sejak SMP maka menjadi 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 Bu Sukartini dan Pak Wiwik guru kelas VIII yang mengajar matematika disekolah tersebut untuk meminta petunjuk proses penelitian yang akan dilaksanakan.

#### D. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil dari guru, siswa, dan hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal teorema Pythagoras. Selain itu, data juga diperoleh dari hasil dokumentasi oleh peneliti ketika penelitian. Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* karena sampel dipilih oleh guru matematika SMPN 1 Kalidawir.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini *think aloud* yaitu siswa mengungkapkan ide-ide yang dipikirkan menggunakan kalimat verbal atau diucapkan (wawancara) dalam proses penyelesaian masalah matematika sehingga data yang didapat kata-kata lisan dan kata-kata tertulis (hasil jawaban siswa).<sup>45</sup> Selain itu peneliti juga mengumpulkan data melalui observasi dan dokumentasi.

##### 1. Observasi

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

---

<sup>45</sup> Retno Sari, dkk., *Aktivitas Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Nanggulan Kabupaten Kulon Progo*, (Universitas Sebelas Maret Surakarta, Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, Vol. 4, No. 5, 2016), hal. 4

agar peneliti memperoleh gambaran yang lebih luas tentang permasalahan yang diteliti.

## 2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

Wawancara yang dilakukan secara rinci untuk memperoleh data yang berhubungan dengan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematika di SMPN Kalidawir. Wawancara dilakukan ketika proses mengerjakan soal.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain tentang subjek. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen.

Dokumentasi ini merupakan teknik pengumpulan data yang berasal dari sumber non-manusia. Sumber data dapat berupa foto, surat-surat, laporan dan sebagainya. Pada penelitian ini dokumentasi dilakukan dengan foto. Foto dilakukan ketika siswa mengerjakan soal, dan menfoto hasil jawaban siswa.

## **F. Analisis Data**

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Mencakup tiga kegiatan yaitu: reduksi data, penyajian data, dan verifikasi(kesimpulan). Langkah-langkah analisisnya yaitu sebagai berikut:

### 1. Reduksi data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentransformasian data kasar dari lapangan. Proses ini berlangsung selama penelitian ini dilakukan, dari awal sampai akhir penelitian. Fungsinya untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi sehingga interpretasi bisa ditarik.

### 2. Penyajian data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Bentuk penyajiannya antara lain berupa teks naratif, matriks, grafik, dan bagan. Tujuannya adalah untuk memudahkan membaca dan menarik kesimpulan. Dalam proses ini, data diklasifikasikan berdasarkan profil metakognisi siswa laki-laki dan perempuan.

### 3. Verifikasi

Penarikan kesimpulan hanyalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh. Dalam tahap ini, peneliti membuat rumusan proposisi yang terkait dengan prinsip logika, mengangkatnya sebagai

temuan penelitian, kemudian dilanjutkan dengan mengkaji secara berulang-ulang terhadap data yang ada, pengelompokkan data yang telah terbentuk, dan proposisi yang telah dirumuskan. Langkah selanjutnya yaitu melaporkan hasil penelitian lengkap, dengan temuan baru yang berbeda.

### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.<sup>46</sup> Dalam penelitian ini jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan data hasil pengamatan, tes, dan wawancara dengan sumber yang memiliki jenis kelamin sama dalam menyelesaikan masalah. Pada penelitian ini, yang dibandingkan adalah hasil pekerjaan siswa, hasil wawancara sampel pertama dengan pekerjaan dan hasil wawancara sampel kedua yang memiliki jenis kelamin yang sama.

---

<sup>46</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi....*, hal. 330

## H. Tahap-tahap Penelitian

Berikut tahapan yang dilakukan oleh peneliti ketika sebelum dan setelah terjun kelapangan peneltian:

1. Tahap persiapan
  - a. Meminta surat ijin penelitian di ruang administrasi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
  - b. Menyerahkan surat ijin kepada petugas tata usaha SMPN 1 Kalidawir.
  - c. Meminta ijin kepada Wakil Kepala Kurikulum SMPN 1 Kalidawir.
  - d. Meminta ijin kepada guru matematika di SMPN 1 Kalidawir.
2. Tahap pengumpulan data
  - a. Melaksanakan observasi di SMPN 1 Kalidawir untuk melihat suasana dan kondisi di sekolah tersebut.
  - b. Melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui proses kegiatan belajar mengajar dan menentukan sampel yang akan dipilih di SMPN 1 Kalidawir.
  - c. Memberikan test dan mewawancarai siswa.
3. Tahap analisis data
  - a. Menganalisa lembar observasi.
  - b. Menganalisa hasil pekerjaan siswa.
  - c. Menganalisa hasil wawancara .

#### 4. Tahap penyusunan kesimpulan

Pada tahap ini, setelah hasil temuan semua data dicatat dan selesai dianalisis maka yang terakhir adalah penarikan kesimpulan dari hasil analisis temuan data tersebut. Kesimpulan yang dibuat dapat menjadi tolak ukur bagi pihak-pihak yang terkait untuk menyikapi hasil penelitian tersebut. Penyusunan kesimpulan ini berkaitan dengan data-data yang telah diperoleh. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah menjawab fokus penelitian yang dibuat oleh peneliti sebagai an dan sebagai batasan kajian dalam penelitian ini.