

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh siswa-siswi kelas VIII-F SMPN 2 Gondang misalnya perilaku, persepsi, motivasi. Dari pendekatan ini menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata tertulis maupun lisan dari siswa-siswi yang diamati. Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi alamiah dan peneliti itu sendiri menjadi instrument pokok.

Adapun jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat. Untuk itu pada kesempatan kali ini peneliti dalam memperoleh data yang semaksimal mungkin diperlukan pengamatan dan penganalisaan yang lebih mendalam. Adapun kegiatan tersebut ditempuh melalui pendekatan kualitatif. Karena prosedur penelitian ini akan mendeskripsikan atau menggambarkan secara umum tentang “Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita materi Pythagoras Siswa kelas VIII-F SMPN 2 Gondang Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018”.

B. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di SMPN 2 Gondang Tulungagung yang berlokasi di desa Dukuh. Sedangkan alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena dianggap perlu untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Gondang Tulungagung tahun ajaran 2017/2018. Hal tersebut ditinjau dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan salah satu guru matematika yang mengindikasikan terkait koneksi matematika siswa dirasa masih kurang optimal. Selain itu, belum pernah ada penelitian sebelumnya yang meneliti tentang kemampuan koneksi matematika siswa SMPN 2 Gondang Tulungagung.

C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti di lapangan sebagai instrumen kunci penelitian mutlak diperlukan, karena terkait dengan penelitian yang telah dipilih yaitu penelitian dengan pendekatan kualitatif.

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrumen yang selanjutnya akan terjun ke lapangan harus memiliki pemahaman terhadap metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya dan wawasan terhadap bidang yang diteliti.

Peneliti kualitatif sebagai human instrumen, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data,

menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya.

Seluruh rangkaian dan proses pengumpulan data dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai instrumen utama dalam penelitian ini. Penelitian ini berlangsung pada latar alamiah, yang menuntut kehadiran peneliti di lapangan, maka peneliti mengadakan pengamatan mendatangi subyek penelitian dalam hal ini di SMPN 2 Gondang Tulungagung, sekaligus menghimpun dokumen-dokumen yang diperlukan. Dalam penelitian kualitatif, penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Instrumen selain manusia dapat pula digunakan seperti pedoman wawancara, pedoman observasi, kamera tetapi fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas peneliti sebagai instrumen. Oleh karena itu, kehadiran peneliti di lapangan untuk penelitian kualitatif sangat diperlukan.

Dalam proses pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan wawancara, peneliti bertindak sebagai pengamat partisipan pasif. Maka untuk itu peneliti harus bersikap sebaik mungkin, hati-hati dan sungguh-sungguh dalam menjaring data sesuai dengan kenyataan di lapangan sehingga data yang terkumpul benar-benar relevan dan terjamin keabsahannya.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dipahami bahwa, dalam penelitian kualitatif pada awalnya dimana permasalahan belum jelas dan pasti, maka yang menjadi instrumen adalah peneliti sendiri, tetapi setelah mengetahui masalah yang ada di SMPN 2 Gondang, maka dapat dikembangkan suatu instrumen.

Sehingga mengadakan penelitian yang dilakukan peneliti bertindak sebagai observer, pengumpul data, penganalisis data dan sekaligus sebagai pelapor hasil penelitian. Dalam melakukan penelitian ini kedudukan penelitian adalah sebagai

perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan akhirnya sebagai pelapor hasil penelitian.

Dalam melakukan penelitian, langkah awal yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan observasi yaitu SMPN 2 Gondang Tulungagung.

D. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini adalah data atau informasi yang diperoleh dari para informan yang dianggap paling mengetahui secara rinci dan jelas mengenai penelitian ini, yaitu bagaimana kemampuan koneksi matematika dalam menyelesaikan soal cerita materi Phytagoras siswa kelas VIII SMP N 2 Gondang Tulungagung. Berikut adalah data dalam penelitian ini:

a. Data Tes

Tes adalah suatu alat yang digunakan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika pada siswa kelas VIII-F yang berada pada lembaga SMPN 2 Gondang Tulungagung. Tes yang digunakan dalam penelitian terdiri dari lima soal cerita terkait koneksi matematika pada materi Phytagoras. Data tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil dari tes yang telah diberikan.

b. Data Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari siswa yang berada pada kelas VIII-F SMPN 2 Gondang Tulungagung. Wawancara digunakan oleh peneliti untuk menilai seberapa jauh kemampuan siswa kelas VIII-F terkait kemampuan koneksi matematika pada materi Phytagoras.

c. Data Observasi

Suatu aktivitas yang dilakukakan peneliti untuk memperoleh data dengan cara mengamati keaaadaan SMPN 2 Gondang Tulungagung yang lebih terfokus pada siswa kelas VIII-F.

d. Data Dokumentasi

Dokumentasi adalah data yang diperoleh peneliti selama melakukan kegiatan penelitian pada lembaga SMPN 2 Gondang Tulungagung yang berupa data sekolah, absensi siswa, foto kegiatan penelitian.

Sumber data adalah subjek dari mana peneliti mendapatkan data. Sumber data dalam penelitian dibagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah data yang dikumpulan oleh peneliti sendiri, dan belum pernah di kumpulkan sebelumnya baik dengan cara tertentu dan waktu tertentu. Sumber data sekunder data yang dikumpulkan oleh orang lain, bukan dari peneliti. Data ini diperoleh peneliti dari guru mata pelajaran. Sumber data primer didapatkan dari hasil tes dan wawancara siswa dari seperangkat soal atau pertanyaan tentang materi Phytagoras, sedangkan sumber data sekunder didapatkan dari hasil observasi, rekaman hasil wawancara siswa, transkrip wawancara, foto-foto kegiatan dan lain- lain.

a. Sumber data tes

Sumber data tes dalam penelitian ini berasal dari beberapa soal tes yang telah diberikan peneliti pada siswa kelas VIII-F SMPN 2 Gondang.

b. Sumber data wawancara

Sumber data wawancara dalam penelitian ini berasal dari beberapa pertanyaan yang telah diberikan peneliti pada siswa kelas VIII-F SMPN 2 Gondang untuk mengetahui lebih lanjut menenites yang telah diberikan.

c. Sumber data observasi

Sumber data observasi dalam penelitian ini berasal dari pengamatan peneliti pada siswa dan suasana dikelas VIII-F SMPN 2 Gondang.

d. Sumber data dokumentasi

Sumber data dokumentasi dalam penelitian ini berasal dari beberapa foto yang telah diperoleh peneliti dalam tes dan wawancara pada siswa kelas VIII-F SMPN 2 Gondang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data yang diperoleh dari siswa kelas VIII-F. Dalam penelitian kualitatif teknik pengumpulan data dilakukan dengan natural setting (kondisi yang alamiah).

Untuk memperoleh data yang akurat, dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Metode tes

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data atau hasil yang akan dianalisa untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika siswa kelas VIII-F SMP N 2 Gondang Tulungagung dengan indikator-indikator yang telah ditentukan tentang koneksi matematika.

2. Metode wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data oleh peneliti untuk menggali lebih dalam terkait jawaban yang telah diberikan oleh siswa kelas VIII-F tentang kemampuan koneksi matematika pada materi Phytagoras.

Dalam penelitian ini, peneliti menggabungkan teknik observasi partisipatif dengan wawancara mendalam. Selama melakukan observasi, peneliti juga melakukan interview kepada orang-orang ada pada lembaga SMPN 2 Gondang Tulungagung yaitu waka kurikulum dan guru mata pelajaran.

Jadi peneliti mewawancarai siswa kelas VIII-F secara langsung dan mendalam guna memperoleh informasi yang lebih jelas tentang kemampuan koneksi matematika pada materi Phytagoras sehingga mendapat data yang valid.

3. Metode observasi

Metode observasi ini peneliti gunakan untuk menghimpun data tentang situasi dan kondisi siswa kelas VIII-F SMP N 2 Gondang Tulungagung, baik mengenai sarana dan prasarana dan aktifitas yang ada, maupun untuk melibatkan langsung dari dekat untuk mengadakan pengamatan dan pencatatan kegiatan serta aktifitas subyek ketika mengerjakan tes/soal.

4. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara peneliti untuk memperoleh data berupa gambar, hasil tes yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematika pada materi Phytagoras dari siswa kelas VIII-F pada lembaga SMPN 2 Gondang Tulungagung.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan peneliti dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Berdasarkan 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, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami 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 pokok, memfokuskan pada hal yang penting, dicari tema dan polanya. Pada penelitian ini peneliti akan memfokuskan data tes dan wawancara dari siswa kelas VIII-F SMPN 2 Gondang Tulungagung mengenai kemampuan koneksi matematika pada materi Pythagoras.

2. Data Display (penyajian data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uraian singkat guna mengetahui kemampuan koneksi matematika materi poytagoras siswa kelas VIII-F SMPN 2 Gondang Tulungagung.

3. Conclusion Drawing/Verification

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang valid.

Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

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

1. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten penafsiran dengan berbagai cara dalam proses pengumpulan data dan analisis data. Teknik ini dilakukan peneliti dengan cara melakukan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus-menerus dalam proses penelitian di lembaga SMPN 2 Gondang Tulungagung.

2. Triangulasi

Pada teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Pada teknik ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode tes, wawancara, observasi dan dokumentasi guna memperoleh data dari siswa kelas VIII-F SMPN 2 Gondang Tulungagung.

3. Pemeriksaan sejawat

Teknik ini dilakukan peneliti dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan 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 penelitian
 - a. Mengadakan observasi di SMP N 2 Gondang Tulungagung
 - b. Meminta surat izin penelitian kepada kampus IAIN Tulungagung
 - c. Menyusun instrumen berupa soal tes tertulis dengan materi Phytagoras dan instrumen wawancara
 - d. Melakukan validasi instrumen
2. Tahap pelaksanaan lapangan
 - a. Menetapkan kelas yang menjadi subjek penelitian dan menentukan jadwal penelitian
 - b. Memberikan tes tertulis pada siswa yang menjadi subjek penelitian
 - c. Menentukan subjek wawancara sebanyak 6 siswa
 - d. Melakukan wawancara terhadap subjek wawancara
 - e. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan hasil observasi selama penelitian.
 - f. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan
 - g. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data
 - h. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporan
 - i. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian kepada kepala SMP N 2 Gondang Tulungagung.
3. Pelaporan