

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Bogdan dan Taylor mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Sejalan dengan definisi tersebut, Kirk dan Miller mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasan maupun dalam peristilahannya.¹

Penelitian kualitatif didasarkan pada upaya membangun pandangan mereka yang diteliti yang rinci, dibentuk dengan kata-kata, gambaran holistik dan rumit. Penelitian kualitatif menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistik atau cara kuantifikasi lainnya.² Penelitian kualitatif menekankan analisis proses dari proses berpikir secara induktif yang

¹ Lexy Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT.Remaja Rosdakarya, 2012) hal. 4

² *Ibid*, hal.6

berkaitan dengan dinamika hubungan antar fenomena yang diamati, dan senantiasa menggunakan logika ilmiah.³

Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapatlah disintesis bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.⁴ Penelitian kualitatif akan menghasilkan data yang berupa data deskriptif berupa kata-kata yang tertulis maupun lisan dari orang-orang yang telah diamati perilakunya.

Menurut Moleong, ada sebelas karakteristik penelitian kualitatif yang harus dipenuhi, yaitu:⁵

- a. Latar alamiah
- b. Manusia sebagai alat
- c. Metode kualitatif
- d. Analisis data secara induktif
- e. Teori dari dasar (*grounded theory*)

³ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif, Teori dan Praktik*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2013) hal. 80

⁴ Lexy Moleong, *Metode Penelitian...* hal.6

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2010) hal.21

- f. Deskriptif
- g. Lebih mementingkan proses daripada hasil
- h. Adanya batas yang ditentukan oleh fokus
- i. Adanya kriteria khusus untuk keabsahan data
- j. Desain yang bersifat sementara
- k. Hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama.

Beberapa manfaat dari penelitian kualitatif antara lain adalah sebagai berikut:⁶

- a. Memahami isu-isu rinci tentang situasi dan kenyataan yang dihadapi seseorang
- b. Untuk keperluan evaluasi
- c. Untuk meneliti latar belakang fenomena yang tidak dapat diteliti melalui penelitian kuantitatif
- d. Digunakan untuk meneliti tentang hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang subjek penelitian
- e. Digunakan untuk lebih memahami hal-hal yang sampai sekarang belum banyak diketahui
- f. Digunakan oleh peneliti yang bermaksud meneliti secara mendalam

⁶ Lexy Moleong, *Metode Penelitian...* hal.7

- g. Dimanfaatkan oleh peneliti yang ingin meneliti sesuatu dari segi prosesnya, dan sebagainya.

Dalam penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai pengamat penuh. Kegiatan belajar dan mengajar dilaksanakan oleh siswa dan pendidik. Peneliti mencari data dan informasi dari guru pengajar dan siswa melalui wawancara dan observasi langsung.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan gejala atau peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan kata lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian pada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.⁷

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha memaparkan suatu gejala ataupun keadaan secara sistematis sehingga objek penelitian menjadi jelas. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif untuk mengetahui dan menjabarkan analisis kreativitas siswa kelas VII dalam mengkonstruksi soal matematika pada materi segi empat di SMPN 1 Ngunut Tahun Ajaran 2014/2015.

B. Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung. SMP Negeri 1 Ngunut terletak di jalan Reco Barong, Kecamatan

⁷ Nana Sudjana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2007), hal. 64

Ngunut, Kabupaten Tulungagung. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015. Ada beberapa pertimbangan pemilihan SMP Negeri 1 Ngunut sebagai lokasi penelitian diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Kepala sekolah maupun guru pengajar cukup terbuka dan menerima berbagai macam bentuk pembaharuan dalam dunia pendidikan, terutama hal-hal yang akan mendukung terlaksananya proses belajar mengajar guna mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.
- b. Penelitian terkait kreativitas siswa dalam mengkonstruksi soal matematika khususnya pada materi segi empat perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kreativitas yang dimiliki siswa dalam mengajukan suatu permasalahan.
- c. Di SMP Negeri 1 Ngunut belum pernah diadakan penelitian terkait dengan analisis kreativitas siswa dalam mengkonstruksi soal matematika pada materi segi empat.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII khususnya kelas VII-F SMPN 1 Ngunut Tulungagung pada tahun ajaran 2014/2015. Sebanyak 8 orang siswa dipilih berdasarkan tingkat kreativitas siswa yang berbeda-beda dalam mengkonstruksi soal matematika pada materi segi empat.

C. Kehadiran Peneliti

Kedudukan peneliti sangatlah penting dalam penelitian kualitatif karena peneliti sendiri maupun dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data yang utama. Hal itu dilakukan karena jika memanfaatkan alat yang bukan manusia dan mempersiapkan dirinya terlebih dahulu sebagai alat yang lazim

digunakan dalam penelitian klasik, maka sangat tidak mungkin untuk mengadakan penyesuaian terhadap kenyataan-kenyataan yang ada di lapangan.⁸ Begitu penting dan keharusan keterlibatan peneliti dan penghayatan terhadap permasalahan dan subjek penelitian, dapat dikatakan bahwa peneliti melekat erat dengan subjek penelitian. Itulah sebabnya dalam penelitian kualitatif dituntut adanya pengamatan mendalam (*in-depth observation*) dan wawancara mendalam (*in-depth interviewi*).⁹

Karena kedudukan peneliti sangat penting maka penelitian ini bekerja sama dengan pihak sekolah mulai dari kepala sekolah, guru, dan siswa khususnya siswa yang duduk di kelas VII untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya. Peneliti berusaha melakukan interaksi dengan informan, peneliti secara wajar menyikapi segala perubahan yang terjadi di lapangan, berusaha menyesuaikan diri dengan situasi karena kehadiran keikutsertaan peneliti mutlak diperlukan.

D. Sumber Data

Menurut Lofland dan Lofland, sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Pencatatan sumber data utama melalui wawancara atau pengamatan berperanserta merupakan hasil usaha gabungan dari kegiatan melihat, mendengar, dan bertanya. Jika peneliti merupakan pengamat tak diketahui pada tempat-tempat umum, jelas bahwa melihat, mendengar merupakan alat utama,

⁸ Lexy Moleong, *Metode...*, hal.9

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur...*, hal.24

sedangkan bertanya akan terbatas sekali. Sewaktu peneliti memanfaatkan wawancara mendalam, jelas bahwa bertanya dan mendengar merupakan kegiatan pokok.¹⁰

Sumber data utama atau sumber data primer dari penelitian ini adalah segala tindakan dan kata-kata dari salah satu guru pengajar beserta siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Ngunut. Pemilihan sumber data ini didasarkan pada asumsi bahwa merekalah yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran secara langsung.

Sumber data lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah foto-foto dan dokumentasi saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Foto atau dokumentasi menghasilkan data dalam bentuk deskriptif yang cukup berharga karena menggambarkan secara langsung kegiatan yang sedang berlangsung.

E. Teknik Pengumpulan Data

Di dalam sebuah penelitian, pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari sebuah penelitian adalah mendapatkan data. Sesuai data yang akan dikumpulkan dalam penelitian, maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

a. Observasi

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan mengamati atau mengobservasi objek penelitian baik peristiwa ataupun benda mati. Di

¹⁰ Lexy Moleong, *Metode...*, hal.158

dalam observasi, peneliti lebih banyak menggunakan salah satu panca indra yaitu indra penglihatan. Instrumen observasi akan lebih efektif jika informasi diambil berupa kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil kerja responden dalam situasi alami. Sebaliknya, instrumen observasi mempunyai keterbatasan dalam menggali informasi yang berupa pendapat atau persepsi dari subjek yang diteliti.¹¹

Observasi dapat dilakukan secara partisipatif ataupun nonpartisipatif. Dalam observasi partisipatif, pengamat ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung, sedangkan dalam observasi nonpartisipatif pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan, dia hanya berperang mengamati kegiatan tetapi tidak ikut dalam kegiatan.¹² Di dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk mengamati bagaimana kondisi sekolah, sarana dan prasarana, proses kegiatan pembelajaran di kelas khususnya pada pembelajaran matematika.

b. Wawancara

Menurut Denzin, wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu. Sedangkan menurut Hopkins wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang

¹¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian.Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008) hal.78-79

¹² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2013) hal. 220

lain.¹³ Dalam bukunya, Lexy Moleong menjelaskan bahwa wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.¹⁴

Wawancara digunakan peneliti untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi yang terjadi dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi. Wawancara dalam penelitian ini diberikan kepada sejumlah orang siswa yang dipilih peneliti berdasarkan hasil tes pengkonstruksian soal.

c. Tes

Tes merupakan instrumen alat ukur untuk pengumpulan data di mana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya. Menurut Webster's Collegiate, tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁵ Dalam penelitian ini, tes diberikan kepada siswa dalam rangka mendorong siswa untuk mengkonstruksi soal yang hasilnya akan di

¹³ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2012) hal. 117

¹⁴ Moleong, *Metode Penelitian...*, hal.186

¹⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2009) hal. 64

analisis untuk mengetahui kreativitas siswa dalam mengkonstruksi atau membuat soal.

d. Dokumentasi

Dokumentasi memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-hari lainnya.¹⁶

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan misalnya catatan harian, cerita, biografi, peraturan, dan kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, dan lain-lain. Di dalam penelitian ini dokumen yang digunakan adalah foto, hasil wawancara, hasil observasi, dan hasil tes siswa.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif (Bogdean & Biklen) adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.¹⁷ Miles and Huberman, mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan

¹⁶ Sukardi, *Metodologi Penelitian...*, hal. 81

¹⁷ Lexi Moleong, *Metode Penelitian...*, Hal. 248

berlangsung secara terus menerus pada tiap tahapan penelitian sehingga sampai tuntas, dan datanya sampai jenuh.¹⁸

Secara umum proses analisis data mencakup: reduksi data, kategorisasi data, sintesisasi, dan diakhiri dengan menyusun hipotesis kerja.¹⁹

1) Reduksi data

- a. Identifikasi satuan unit. Pada mulanya diidentifikasi adanya satuan yaitu yaitu bagian terkecil yang ditemukan dalam data yang memiliki makna bila dikaitkan dengan fokus dan masalah penelitian.
- b. Membuat koding agar data tetap dapat ditelusuri, berasal dari manakah sumber yang diperoleh.

2) Kategorisasi

Peneliti menyusun kategorisasi untuk memilah-milah setiap satuan ke dalam bagian-bagian yang memiliki kesamaan. Di sini masalah yang telah diperoleh akan dipilah-pilah dan dipisah-pisahkan untuk ditelusuri lebih lanjut.

3) Sintesisasi

Mensintesisikan berarti mencari kaitan antara masalah yang satu dengan masalah yang lainnya.

4) Menyusun hipotesis

¹⁸ *Ibid*, hal.183

¹⁹ *Ibid*, hal.248

Hal ini dilakukan dengan jalan merumuskan suatu pernyataan yang proporsional. Hipotesis kerja hendaknya terkait dan sekaligus menjawab pertanyaan.²⁰

Dipihak lain, analisis data kualitatif prosesnya berjalan sebagai berikut: (1) Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri, (2) Mengumpulkan, memilah-milah , mengklasifikasikan, mensintesiskan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksnya, (3) Berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum.²¹

G. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal yang sangat penting di dalam penelitian, supaya memperoleh data yang valid maka peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut :

a. Ketekunan atau keajegan pengamatan

Keajegan pengamatan berarti mencari konsistensi interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh. Mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak dapat. Ketekunan pengamatan bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam

²⁰ *Ibid*, hal.288

²¹ *Ibid*, hal.248

situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.²²

b. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.²³ Triangulasi berarti cara untuk menghilangkan perbedaan-perbedaan konstruksi keyakinan yang ada dalam konteks suatu studi sewaktu mengumpulkan data tentang berbagai kejadian dan hubungan dari berbagai pandangan. Dengan kata lain bahwa dengan triangulasi, peneliti dapat *re-check* temuannya dengan jalan membandingkannya dengan berbagai sumber, metode, atau teori. Untuk itu maka peneliti dapat melakukannya dengan jalan:

- 1) Mengajukan berbagai macam variasi pertanyaan
- 2) Mengeceknnya dengan berbagai sumber data
- 3) Memanfaatkan berbagai metode agar pengecekan kepercayaan data dapat dilakukan.²⁴

c. Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat

Pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang diteliti,

²² *Ibid*, hal.329

²³ *Ibid*, hal.330

²⁴ *Ibid*, hal.332

sehingga bersama mereka peneliti dapat *me-review* persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan. Jika hal ini dilakukan, maka hasilnya adalah: (1) menyediakan pandangan kritis, (2) mengetes hipotesis kerja, (3) membantu mengembangkan langkah berikutnya, (4) melayani sebagai pembanding.²⁵

H. Tahap-Tahap Penelitian

a. Tahap pendahuluan

- 1) Mengadakan observasi di sekolah yang akan diteliti yaitu SMP Negeri 1 Ngunut
- 2) Meminta permohonan ijin kepada Kepala UPTD SMP Negeri 1 Ngunut untuk melakukan penelitian.
- 3) Konsultasi kepada guru pengajar kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut
- 4) Konsultasi dengan dosen pembimbing.

b. Tahap perencanaan

- 1) Membuat instrumen wawancara untuk menggali lebih dalam bagaimana proses siswa mengkonstruksi soal.
- 2) Menyusun instrumen tes yang menampung indikator pencapaian tingkat kreativitas.
- 3) Melakukan validasi instrumen.

Validasi instrumen diperlukan untuk mengukur dan melihat apakah instrumen yang dibuat sudah valid dan layak untuk diujikan.

²⁵ *Ibid*, hal.334

Instrumen-instrumen penelitian harus divalidasi oleh validator (dosen dan guru mata pelajaran matematika).

4) Menyiapkan peralatan untuk dokumentasi.

c. Tahap pelaksanaan dan observasi

1) Kegiatan observasi.

Kegiatan pelaksanaan observasi dimaksudkan untuk mengamati semua aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung..

2) Mengadakan tes

3) Melakukan wawancara

d. Tahap analisis

1) Menganalisis hasil pekerjaan siswa

2) Menganalisis hasil wawancara

e. Tahap akhir

Penulisan laporan hasil penelitian.