

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian dengan pendekatan kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkapkan gejala atau fenomena secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Pada penelitian kualitatif peneliti berangkat dari data, dan menggunakan teori sebagai penjelas, serta berakhir pada konstruksi teori baru yang dikemukakan oleh peneliti setelah menganalisis dan menyimpulkan data. Ciri-ciri penelitian kualitatif antara lain cenderung bersifat deskriptif, menggunakan analisis dengan penalaran induktif, proses pemaknaan lebih menonjolkan penafsiran subjek penelitian (*perspektif subjek*).¹ Metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam, suatu data yang mengandung makna. Makna adalah data yang sebenarnya, data yang pasti yang merupakan suatu nilai dibalik data yang tampak.²

Melalui penelitian ini akan dideskripsikan secara mendalam tahap berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang sisi datar berdasarkan teori belajar Kolb yang diklasifikasikan menurut tingkat kemampuan

¹ Tim penyusun IAIN Tulungagung, *Pedoman Penyusunan Skripsi Program Strata Satu (1)*, hlm. 26.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 15.

siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penjelasan secara faktual dan aktual tentang tahap berpikir siswa dalam menyelesaikan soal siswa jika diklasifikasikan berdasarkan tingkat kemampuan siswa yang mengacu pada teori belajar Kolb.

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa data jawaban siswa, data analisis berpikir siswa, data hasil wawancara lisan siswa, data pengklasifikasian siswa berdasarkan teori belajar Kolb yang dipaparkan sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan. Penelitian ini lebih memfokuskan pada bagaimana tahap berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun datar sisi ruang. Sehingga yang perlu diamati adalah proses dan hasil jawaban siswa yang didapat dari tes dan hasil wawancara lisan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala atau peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian deskripsi mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.³ Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan secara sistematis dan akurat sesuai dengan situasi atau area populasi tertentu yang bersifat faktual.⁴

³ Nana Sudjana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2007), hlm. 64.

⁴ Sudarwan Danim Darwis, *Metode Penelitian Kebidanan*, (Jakarta: EGC, 2003), hlm. 69.

B. Kehadiran Peneliti

Menurut teori penelitian kualitatif, agar penelitiannya dapat betul-betul berkualitas, data yang dikumpulkan harus lengkap, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerak-gerik atau perilaku yang dilakukan oleh subjek yang dapat dipercaya. Dalam hal ini subjek penelitian (informan) yang berkenaan dengan variabel yang diteliti. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen grafis, foto-foto, film, rekaman video, benda-benda dan lain-lain yang dapat memperkaya data primer.⁵ Ciri utama penelitian kualitatif adalah peranan manusia (peneliti) sebagai instrumen. Yaitu manusia sebagai peneliti sangat berperan keseluruhan dalam proses penelitian, termasuk dalam pengumpulan data, bahkan peneliti sendirilah instrumennya.⁶ Berdasarkan penjelasan tersebut, maka kehadiran peneliti sangatlah diperlukan dalam suatu penelitian. Penelitian yang dilaksanakan di SMKN 1 Ngasem Kab. Kediri ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2017/ 2018.

C. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMKN 1 Ngasem Kediri yang berlokasi di Jl. Totok Kerot Desa Sumberejo Kec. Ngasem Kab. Kediri. Sekolah ini berstatus kepemilikan pemerintah pusat. Sebagaimana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) lainnya, sekolah ini membekali ilmu pengetahuan dan ketrampilan kepada siswanya yang berkompetensi pada

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 22.

⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 241.

jurusannya masing-masing. Saat ini, ada tujuh jurusan atau kompetensi keahlian yang terdapat di sekolah tersebut, yaitu Teknik Gambar Bangunan (TGB), Teknik Kendaraan Ringan (TKR), Teknik Permesinan (TPM), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Multimedia, Jasa Boga dan Akomodasi Perhotelan (APH). Adapun sampel yang peneliti ambil yaitu kelas XI TKJ.

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Ngasem Kediri yang dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Kepala sekolah dan guru yang begitu terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, terutama hal-hal yang mendukung dalam proses belajar mengajar.
2. Belum pernah diadakannya penelitian yang berkaitan dengan analisis berpikir siswa berdasarkan teori Kolb dalam menyelesaikan soal matematika.
3. Lokasi penelitian yang sangat dekat dengan rumah peneliti.

D. Sumber Data

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.⁷ Sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data diperoleh. Apabila peneliti menggunakan wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data tersebut partisipan, yaitu orang-orang merespon atau menjawab pertanyaan-

⁷ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hlm. 157.

pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses sesuatu.⁸

Sumber data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Data primer yang peneliti peroleh yaitu melalui wawancara guru dan siswa, observasi dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder yang peneliti peroleh yaitu dari hasil tes melalui instrumen soal telah yang peneliti buat.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan tiga metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi (Pengamatan)

Pengamatan berperanserta menceritakan kepada peneliti apa yang dilakukan oleh orang-orang dalam situasi peneliti memperoleh kesempatan mengadakan pengamatan. Pengamatan berperan serta pada dasarnya berarti mengadakan pengamatan dan mendengarkan secermat mungkin sampai pada yang sekecil-kecilnya sekalipun.⁹ Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan,

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm. 172.

⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hlm. 164.

personil kepegawaian yang sedang rapat, dan sebagainya. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif maupun nonpartisipatif.¹⁰

2. Wawancara

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. Maksud diadakannya wawancara antara lain: mengkontruksi mengenai orang, kejadian, organisasi, perasaan, motivasi, tuntutan, kepedulian dan lain-lain.¹¹

Ada beberapa jenis wawancara, salah satunya adalah wawancara semistruktur, dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, alasan dan ide-idenya. Dalam melakukan wawancara, perlu mendengarkan secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan oleh informan.¹²

Dalam penelitian ini digunakan wawancara semistruktur dengan tujuan sebagai penguat tes yang telah diberikan. Pelaksanaan wawancara dilakukan di luar jam pelajaran agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas dan siswa juga tidak merasa keberatan. Wawancara dilakukan sekitar 15 menit per

¹⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 220.

¹¹ Lexy J. Moleong, *Merodologi Penelitian Kualitatif...*, hlm. 186.

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 320.

siswa. Agar hasil wawancara dapat maksimal, maka diperlukan juga alat perekam dengan tujuan mengantisipasi keterbatasan dalam mengingat informasi.

3. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh siswa.¹³ Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui bagaimana proses dan hasil berpikir siswa dalam menjawab soal materi bangun ruang sisi datar yang nanti akan dianalisis menurut tingkat kemampuan siswa berdasarkan teori Kolb. Tes berbentuk soal yang diberikan berupa uraian untuk memudahkan peneliti melihat proses penyelesaian soal yang dilakukan oleh siswa.

F. Analisa Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya kedalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Analisa data itu dilakukan dalam suatu proses. Proses berarti pelaksanaannya sudah mulai dilakukan sejak pengumpulan data dilakukan dan dikerjakan secara intensif sesudah meninggalkan lapangan penelitian. Selain menganalisis data, peneliti juga perlu dan masih perlu mendalami kepustakaan guna menginformasikan teori atau untuk menjastifikasikan adanya teori baru yang barangkali ditemukan.¹⁴

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm. 193.

¹⁴ Lexy J. Moleong, *Merodologi Penelitian Kualitatif...*, hlm. 280-281.

Pada penelitian ini, teknik analisis data menggunakan model Miles dan Hiberman, yang terdiri dari reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclution*).¹⁵ Berikut penjelasannya:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan reduksi, maka dapat merangkum, mengambil data yang pokok dan penting, membuat kategorisasi, berdasarkan huruf besar, huruf kecil, dan angka. Reduksi data merupakan proses berpikir sensitif yang memerlukan kecerdasan, keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi.¹⁶

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data dalam penelitian penelitian kualitatif bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sebagainya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.¹⁷

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclution*)

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 maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 337.

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 338-339.

¹⁷ *Ibid.*, hlm. 341.

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.¹⁸

Pada tahap penarikan kesimpulan ini, dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana tingkat keahaman atau berpikir siswa dalam menyelesaikan soal.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Hal ini dimaksudkan untuk melihat lagi data yang diperoleh di lapangan apakah sudah benar-benar valid atau belum. Ketajaman analisis peneliti dalam menyajikan sebuah data tidak serta merta menjadikan hasil temuan peneliti sebagai data yang akurat dan memiliki tingkat kepercayaan tinggi. Perlu pengujian data terlebih dahulu sesuai dengan prosedural yang telah ditetapkan sebagai seleksi akhir dalam menghasilkan atau memproduksi temuan baru. Pengujian tersebut nantinya akan menghasilkan data yang valid.

Data yang valid dapat diperoleh dengan melakukan uji kredibilitas terhadap hasil data hasil penelitian sesuai dengan prosedur uji kredibilitas data dalam penelitian kualitatif. Adapun macam-macam pengujian kredibilitas yang peneliti gunakan yaitu menurut Sugiyono, antara lain sebagai berikut:

1. Perpanjangan Pengamatan

¹⁸ *Ibid.*, hlm. 345.

Perpanjangan pengamatan dilakukan untuk menghapus jarak antara peneliti dengan narasumber, sehingga tidak ada lagi informasi yang disembunyikan oleh narasumber karena telah mempercayai peneliti. Selain itu, perpanjangan pengamatan dilakukan untuk mengecek kesesuaian dan kebenaran data yang telah diperoleh. Perpanjangan waktu pengamatan dapat diakhiri apabila pengecekan kembali data di lapangan telah kredibel.

2. Meningkatkan Ketekunan

Pengamatan yang cermat dan berkesinambungan merupakan wujud dari peningkatan ketekunan yang dilakukan oleh peneliti. Aktivitas ini dilakukan guna memperoleh kredibilitas data. Apabila data yang diperoleh telah dijamin kredibilitasnya maka peneliti dapat mendeskripsikan data secara akurat dan sistematis.

3. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain.¹⁹ Triangulasi merupakan teknik yang mencari pertemuan pada satu titik tungan informasi dari data yang terkumpul guna pengecekan dan pembandingan terhadap data yang telah ada. Triangulasi terdapat tiga macam, yaitu triangulasi sumber, metode dan teori.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi dengan sumber. Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Hal itu dapat dicapai dengan jalan: (1)

¹⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hlm. 330.

membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara; (2) membandingkan apa yang dikatakan orang didepan umum dengan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu; (4) membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang; (5) membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.²⁰

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti mengambil jenis triangulasi berdasarkan sumber dengan jalan membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan

4. Analisis Kasus Negatif

Melakukan analisis kasis negatif berarti peneliti mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang telah ditemukan. Bila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan temuan, berarti data yang ditemukan sudah dapat dipercaya. Penelitian lebih kredibel jika peneliti berhasil melakukan analisis kasus negatif.

5. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi merupakan bahan pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Bahan dalam uji ini adalag bahan fisik atau yang dapat dilihat secara pasti. Bahan tersebut bisa berupa alat perekam suara, kamera, dan lain sebagainya yang dapat digunakan selama proses penelitian.

6. Menggunakan *Membercheck*

²⁰ Ibid., hlm. 330-331.

Membercheck adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Uji ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data atau informan. Data dikatakan valid apabila data yang diberikan berupa data yang sama antar informan. Pelaksanaan *membercheck* dapat dilakukan setelah satu periode pengumpulan data selesai, atau setelah mendapat suatu temuan, atau kesimpulan.²¹

H. Tahap-tahap Penelitian

Tahap penelitian secara umum terdiri dari tahap pra-lapangan, tahap pekerjaan lapangan dan tahap analisis data.

1. Tahap Pra-lapangan

Ada enam tahap kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti dalam tahapan ini, ditambah dengan satu pertimbangan yang perlu dipahami, yaitu etika penelitian lapangan. Berikut ini tahapan-tahapan pra-lapangan yang peneliti lakukan:

- a. Menyusun rancangan penelitian
- b. Memilih lapangan penelitian, yaitu SMKN 1 Ngasem
- c. Konsultasi dosen pembimbing
- d. Mengurus surat ijin penelitian
- e. Observasi sekolah
- f. Memilih dan memanfaatkan informan, dan

²¹ Rachman Efendi, *Pengecekan Keabsahan Temuan dalam Penelitian Kualitatif*, www.pendiksentral.com, diakses pada Hari Rabu 11 April 2018 pukul 08.30 WIB.

- g. Menyiapkan perlengkapan penelitian berupa instrumen soal yang sebelumnya sudah divalidasi oleh validator dan pedoman wawancara

2. Tahap Pekerjaan Lapangan

- a. Memahami latar penelitian dan persiapan diri, yaitu pembatasan lapar dan peneliti, penampilan, pengenalan hubungan peneliti di lapangan, dan memperhatikan jumlah waktu studi.
- b. Memasuki lapangan yang terdiri dari pemberian instrumen soal berupa uraian kepada siswa yang menjadi partisipan, melakukan wawancara dengan partisipan, serta mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa hasil tes tertulis, dokumen pada waktu penelitian berlangsung dan transkrip wawancara.
- c. Meminta surat tanda bukti bahwa peneliti telah melakukan penelitian di sekolah tersebut.

3. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini peneliti mulai menafsirkan dan membahas analisis data berdasarkan teori belajar Kolb menurut tingkat kemampuan masing-masing siswa, serta menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporannya.