

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan desain yang dipilih adalah studi kasus. Tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan sebuah fenomena yang terjadi secara menyeluruh melalui pengumpulan data. Menurut Iskandar (2009) Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metode yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia.

Bogdan dan Taylor (dalam Moloeng, 1982) menjelaskan bahwa metodologi penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Dalam penelitian kualitatif seorang peneliti berbicara langsung dan mengamati beberapa orang, dan melakukan interaksi selama beberapa bulan untuk mempelajari latar, kebiasaan, perilaku dan ciri-ciri fisik, serta mental orang yang diteliti.

Studi kasus merupakan penelitian yang terfokus pada suatu kasus tertentu untuk diamati dan dianalisis secara cermat. Data yang dikumpulkan dalam penelitian studi kasus ini berasal dari berbagai sumber dan hasil penelitian ini hanya berlaku pada kasus yang diselidiki. Menurut Nawawi (2003) Data studi kasus dapat diperoleh dari semua pihak yang bersangkutan, dengan kata lain, data dalam studi ini dikumpulkan dari berbagai sumber.

Menurut Juliansyah (2017), kelebihan dari studi kasus yaitu, bahwa peneliti dapat mempelajari subjek secara mendalam dan menyeluruh. Namun kelemahannya sesuai dengan sifat studi kasus bahwa informasi yang diperoleh sifatnya subjektif, artinya hanya untuk individu yang bersangkutan dan belum tentu dapat digunakan untuk kasus yang sama pada individu lain. Dengan kata lain,

generalisasi informasi sangat terbatas penggunaannya. Studi kasus bukan untuk menguji hipotesis, namun sebaliknya hasil studi kasus dapat menghasilkan hipotesis yang dapat diuji melalui penelitian lebih lanjut.

Desain penelitian ini mencakup tahapan penelitian. Berikut tabel tahapan penelitian secara menyeluruh:

Tabel 3.1 Tahapan Penelitian

No.	Tahapan	Rincian
1.	Perencanaan Penelitian	Melaksanakan studi literatur
		Melakukan identifikasi masalah
		Melakukan penyusunan proposal penelitian
		Melaksanakan seminar proposal penelitian
2.	Pelaksanaan Penelitian	Melaksanakan observasi saat pembelajaran daring
		Melaksanakan tes pada siswa
		Merekap hasil tes siswa
		Melakukan wawancara kepada siswa
		Menuliskan hasil wawancara siswa ke dalam bentuk transkrip
3.	Penyelesaian Penelitian	Memverifikasi data dan merekap data yang telah diperoleh
		Mengolah dan menganalisis data serta menginterpretasikan data yang diperoleh
		Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan hasil tes dan wawancara
		Membuat kesimpulan dan rekomendasi
		Menyusun laporan penelitian

3.2 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP kelas VIII di Kabupaten Bandung Barat sebanyak 19 siswa. Penelitian yang berupa tes dan wawancara dilakukan

kepada seluruh siswa dengan tujuan agar peneliti mendapat gambaran yang lengkap tentang bagaimana siswa menyelesaikan soal yang diberikan.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

3.3.1 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah instrumen tes dan wawancara. Berkaitan dengan situasi dan kondisi pandemi COVID-19, maka prosedur pengumpulan data dilakukan dalam beberapa sesi dengan mematuhi protokol kesehatan.

a. Instrumen Tes

Tes sebagai alat ukur yang digunakan untuk menilai bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Tes berbentuk uraian agar siswa dapat memberikan jawaban secara rinci berdasarkan pemikirannya. Adapun indikator kemampuan berpikir kritis matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis berdasarkan Watson Glaser Critical Thinking Appraisal

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	Deskripsi
Asumsi	Menyadari dugaan atau prasangka dari pernyataan atau premis yang diberikan
Interpretasi	a. Menafsirkan informasi dari permasalahan yang diberikan b. Menunjukkan bukti-bukti dan memutuskan apakah kesimpulan berdasarkan data yang diberikan benar
Menganalisis Argumen	Mengidentifikasi serangkaian pernyataan yang diberikan serta memberikan alasan yang benar

Penarikan Kesimpulan	Menarik kesimpulan dengan argumen yang benar
----------------------	--

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Materi yang diujikan pada tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa yaitu materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

b. Instrumen Wawancara

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian. Hasil wawancara dapat menjadi pertimbangan dalam mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Wawancara dilakukan kepada seluruh siswa melaksanakan tes. Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh klarifikasi jawaban siswa pada saat mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis.

3.4 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu suatu proses atau upaya dalam pengolahan data menjadi sebuah informasi baru agar karakteristik data tersebut lebih mudah dimengerti dan berguna untuk solusi suatu permasalahan khususnya yang berhubungan dengan penelitian. Bogdan & Taylor (1975:79) mendefinisikan bahwa analisis data adalah proses yang merinci usaha secara formal untuk menentukan tema dan merumuskan hipotesis kerja (ide) seperti yang disarankan oleh data dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan pada tema dan hipotesis itu. Menyusun data berarti menggolongkannya atau mengkategorikan dalam pola atau tema. Sedangkan menurut Sugiyono (2013) analisis data yaitu proses mencari dan menyusun data yang diperoleh secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (1984) yang dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Reduksi data yaitu membuat abstraksi seluruh data yang diperoleh dari seluruh catatan lapangan hasil observasi wawancara dan pengkajian dokumen. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis data yang mengolah hal-hal penting, menggolongkan, membuang yang tidak dibutuhkan dan mengorganisasikan data agar sistematis serta dapat membuat satu simpulan yang bermakna. Jadi, data yang diperoleh melalui observasi, wawancara dan pengkajian dokumen dikumpulkan, diseleksi, dan dikelompokkan.

b. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, selanjutnya menyajikan data. Penyajian data yaitu sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dalam pengambilan tindakan. Proses penyajian data ini mengungkapkan secara keseluruhan dari sekelompok data yang diperoleh agar mudah dibaca dan dipahami, yang paling sering digunakan untuk penyajian data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

c. Kesimpulan dan Verifikasi

Data yang sudah diolah dan disusun secara sistematis kemudian disimpulkan. Kesimpulan dan verifikasi adalah sebagian kegiatan yang mampu menjawab tujuan penelitian. Data yang telah direduksi dan disusun akan dianalisis dengan baik untuk penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan terhadap hasil penelitian yang dilakukan memberikan kemudahan pembaca dalam memahami proses dan hasil penelitian.