

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini adalah penelitian yang menggambarkan atau mendeskripsikan objek yang diteliti berdasarkan pandangan peneliti. Sebagaimana dikemukakan oleh Clark & Creswell (2014), desain penelitian kualitatif adalah sekumpulan prosedur untuk mengumpulkan, menganalisa dan melaporkan hasil penelitian yang berupa tulisan maupun gambar untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan cara mengeksplorasi pandangan (pendapat) subjek penelitian. Prosedur penelitian ini menghasilkan data deskripsi berupa data-data tertulis dari subjek yang diteliti.

Adapun desain dalam penelitian ini adalah desain studi kasus sebagai penelitian noneksperimental. Desain studi kasus dipilih dalam penelitian ini karena desain penelitian studi kasus adalah seperangkat prosedur kualitatif yang digunakan untuk mengeksplorasi suatu sistem yang dibatasi mendalam (Clark & Creswell, 2014).

Desain penelitian ini mencakup tahapan penelitian. Berikut tabel tahapan penelitian secara menyeluruh dari awal sampai akhir.

Tabel 3. 1 Tahapan Penelitian

No.	Tahapan	Rincian
1.	Perencanaan penelitian	Studi literatur
		Menentukan masalah secara umum
		Identifikasi masalah lebih dalam dan pengerucutan masalah
		Menyusun proposal penelitian
		Melakukan seminar proposal penelitian

2.	Pembuatan instrumen	Pembuatan instrumen penelitian yaitu instrumen tes berbentuk soal uraian dengan topik segiempat dan pedoman wawancara.
		Melakukan pengecekan instrumen tes berbentuk soal uraian dengan topik segiempat dan pedoman wawancara dengan bimbingan dosen pembimbing. Melakukan uji validitas instrumen.
3.	Pengumpulan data	Menentukan sekolah yang akan dijadikan subjek penelitian.
		Mengurus perizinan penelitian
		Pemilihan subjek penelitian
		Melakukan penelitian pada siswa dengan memberikan tes berupa soal uraian dengan topik bangun datar segiempat.
		Melaksanakan wawancara siswa terpilih mengenai kekeliruan yang dilakukan pada tes soal uraian dengan topik bangun datar segiempat.
4.	Pemilihan data	Mengelompokkan jawaban siswa berdasarkan kekeliruan siswa untuk diwawancarai.
5.	Analisis data	Menganalisis data hasil tes siswa dengan cara memisahkan jawaban yang benar dan jawaban salah kemudian jawaban salah siswa dikelompokkan ke dalam tiga tipe kesalahan yang diungkapkan Makhubele, Nkhoma, dan Luneta (2015) dan hasil wawancara. Setelah itu akan diselidiki apakah siswa tersebut miskonsepsi atau tidak.
		Membandingkan hasil tes siswa dan wawancara sebagai triangulasi data.
		Validasi hasil analisis dengan dosen pembimbing.
6.	Penulisan hasil	Menyimpulkan hasil analisis data
		Menulis laporan hasil analisis data.

3.2 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada satu sekolah di Kota Cimahi yaitu SMPN 6 Cimahi. Pemilihan sekolah didasarkan atas perizinan penelitian

Putri Nurrohmah, 2020
KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG BERKAITAN DENGAN MATERI SEGIEMPAT

dan batas waktu yang dimiliki peneliti.

Wawancara hanya ditujukan kepada beberapa siswa. Kriteria pemilihan ini didasarkan atas jenis kesalahan yang dilakukan. Dari setiap kesalahan akan dipilih salah seorang siswa untuk diwawancarai. Kriteria pemilihan ini bertujuan agar peneliti mendapat gambaran yang lengkap tentang bagaimana siswa menyelesaikan soal yang diberikan.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, alat yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes dan wawancara. Berkaitan dengan situasi dan kondisi yang sedang terjadi saat ini, yakni adanya pandemik COVID-19, maka prosedur pengumpulan data akan dilakukan secara online.

3.3.1 Instrumen tes

Instrumen tes digunakan untuk mengukur keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi segiempat. Dari jawaban siswa-siswa tersebut dapat dilihat letak kekeliruan yang dilakukan oleh siswa-siswa tersebut. Tes bersifat subjektif dalam bentuk essay yang berisi soal dengan materi segiempat.

3.3.2 Instrumen Wawancara

Instrumen wawancara dilakukan untuk mengecek atau mengkonfirmasi hasil dari tes yang telah dilakukan serta mengetahui/menelusuri faktor penyebab dan alternatif solusi dari kesalahan siswa pada saat mengerjakan instrumen tes. Wawancara ini dilakukan kepada siswa.

3.4 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2013).

Putri Nurrohmah, 2020

KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG BERKAITAN DENGAN MATERI SEGIEMPAT

Adapun teknik analisis data kualitatif yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model Miles dan Huberman (1984) dibagi menjadi 3 tahapan dalam analisis data kualitatif, yaitu sebagai berikut:

3.4.1 Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya sehingga data yang diperoleh memberikan gambaran yang lebih jelas dan membuang data yang tidak perlu. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

3.4.2 Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah mereduksi data, langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan penyajian data akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Dalam tahap ini, data berupa hasil pekerjaan siswa disajikan dalam bentuk gambar untuk menunjukkan bahwa siswa tersebut melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, analisis faktor-faktor yang menyebabkannya berdasarkan kesalahannya, serta penyajian data hasil observasi dan wawancara disajikan dalam bentuk kutipan dari transkrip observasi dan wawancara.

3.4.3 Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan. Menarik kesimpulan atau verifikasi adalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab tujuan penelitian. Pada tahap ini data yang telah direduksi dan disajikan akan dianalisis dan dicermati dengan baik untuk penarikan kesimpulan.

3.5 Validitas Penelitian

Terkait dengan validitas penelitian, peneliti menjamin validitas penelitian ini dengan cara melakukan triangulasi. Triangulasi adalah suatu cara mendapatkan data yang benar-benar absah dengan menggunakan

metode ganda (Bahari, 2010). Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yakni dalam triangulasi sumber data dan triangulasi metode.

3.5.1 Triangulasi Sumber Data

Triangulasi sumber data berarti membandingkan, mengecek ulang derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui sumber yang berbeda (Bahari, 2010). Triangulasi sumber data dilakukan dengan poses pencarian macam-macam kesalahan siswa dan penelusuran miskonsepsi siswa dan kemungkinan penyebabnya dengan mengambil dari lebih dari seorang siswa.

3.5.2 Triangulasi Metode

Triangulasi metode adalah usaha mengecek keabsahan data, atau mengecek keabsahan penemuan penelitian (Bahari, 2010). Triangulasi metode dilakukan dalam proses menentukan kemungkinan penyebab miskonsepsi siswa dengan menggunakan wawancara terhadap siswa dan analisis terhadap buku paket siswa.