

BAB III

METODE PENELITIAN

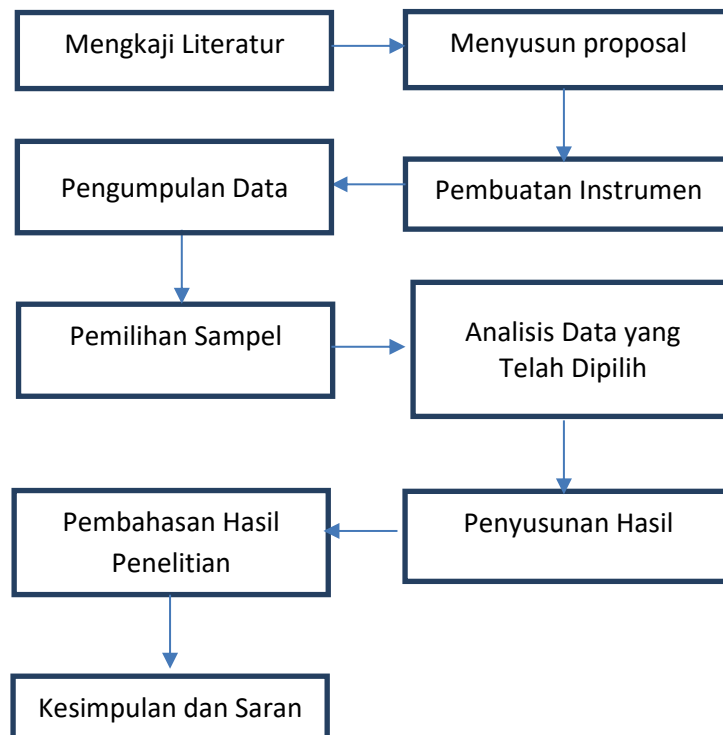
A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus untuk menganalisis mengenai kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gaya belajar pada materi pola bilangan dengan pengumpulan data melalui tes, angket, dan wawancara.

Creswell dan Clark (Lestari & Yudhanegara, 2015) mengemukakan bahwa, penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan. Menurut Hasnunidah (2017) Penelitian kualitatif dimulai dari fakta empiris, peneliti terjun ke lapangan untuk mempelajari, menganalisis, menafsirkan, dan menarik kesimpulan dari fenomena yang ada di lapangan. Sugiyono (2011) memaparkan bahwa penelitian kualitatif berlandaskan pada filsafat postpositivisme, karena digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan dengan triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian studi kasus adalah penelitian yang mendalam terhadap suatu kasus, sehingga hasilnya hanya berlaku pada bagi kasus itu sendiri (Hasnunidah, 2017).

Penelitian kualitatif memiliki desain yang fleksibel, sehingga dapat diubah sesuai kondisi saat penelitian berlangsung. Berikut adalah gambar alur prosedur penelitian.

Gambar 3.1
Prosedur Penelitian



B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang bertempat di salah satu SMP (Sekolah Menengah Pertama) kota Bandung. Pengambilan data penelitian dilakukan via *online*, karena sehubungan dengan penekanan penyebaran COVID-19. Pemilihan kelas untuk penelitian ditentukan secara acak dengan berdiskusi terlebih dahulu bersama guru terkait jadwal mengajar kelas yang akan digunakan.

C. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan :

a. Tes

Instrumen tes pada penelitian ini berupa tes soal yang berbentuk uraian bertujuan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa sudah sejauh mana dalam penyelesaian masalah yang diberikan.

b. Angket

Angket dalam penelitian ini berisi daftar pernyataan yang bersifat tertutup untuk mengetahui gaya belajar yang dimiliki siswa.

c. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dikumpulkan kepada responden melalui sejumlah pertanyaan yang disesuaikan dalam tujuan penelitian (Wijaya, 2019). Tujuan dilakukannya wawancara adalah untuk mengklarifikasi jawaban siswa terkait kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gaya belajar dalam pembelajaran matematika di masa pandemi.

D. Analisis Data

Berikut tahapan-tahapan analisis data dalam penelitian ini, yaitu :

a. Reduksi Data

Tahapan awal dalam analisis data kualitatif adalah mereduksi data. Mereduksi data berarti membuat rangkuman, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, mencari tema dan pola, serta membuang yang dianggap tidak perlu (Salim & Haidir, 2019).

Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

- 1) Memilih data yang dianggap penting dan sesuai. Disini berarti memeriksa kembali hasil pekerjaan siswa untuk dijadikan sampel yang mewakili kemampuan komunikasi matematis berdasarkan masing-masing kelompok dari gaya belajarnya dan memberikan kode kepada sampel yang telah dipilih. Adapun pedoman penskoran dan kategori tingkat komunikasi matematis yang dimodifikasi dari Sumarmo (2016) seperti pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1
Pedoman Penskoran Tes Komunikasi Matematis

No.	Kriteria	Skor
1.	Tidak ada jawaban/penjelasan tertulis tentang proses atau solusi yang diberikan	0
2.	Gagal menjelaskan/penjelasan tidak sesuai dengan permasalahan	1
3.	Menjelaskan secara minimal dan komunikasi tidak jelas	2
4.	Menjelaskan hampir lengkap, tetapi masih ada kesalahan-kesalahan kecil	3
5.	Menjelaskan dengan lengkap sesuai permasalahan	4

Tabel 3.2 berikut ini adalah kategori kemampuan komunikasi matematis siswa yang diadaptasi dari Purwandari, dkk (2018)

Tabel 3.2
Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Pencapaian Kemampuan Komunikasi Matematis	Kategori
66% - 100%	Tinggi
34% - 67%	Sedang
0% - 33%	Rendah

- 2) Menyusun hasil tes, angket, dan wawancara yang kemudian akan dianalisis untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gaya belajar. Pada proses ini hasil tes komunikasi matematis tertulis siswa yang telah diberi skor, angket, dan wawancara dikelompokkan sesuai kategori kemampuan komunikasi matematisnya pada masing-masing gaya belajar, contohnya siswa yang memiliki gaya belajar visual pada kategori kemampuan komunikasi matematis sedang, dst

3) Merangkum data yang telah diperoleh. Pada proses ini data hasil tes, angket, dan wawancara yang telah dikelompokkan sesuai kategori kemampuan komunikasi matematisnya pada masing-masing gaya belajar dirangkum untuk memperoleh hal-hal pokok yang sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian.

b. Penyajian Data

Langkah analisis selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data diarahkan agar data hasil reduksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga makin mudah dipahami (Salim & Haidir, 2019).

Penampilan data ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam memahami hasil penelitian. Data yang akan ditampilkan dalam penelitian ini berupa hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa, hasil angket gaya belajar yang dimiliki siswa, dan hasil wawancara kepada siswa. Lalu, mendeskripsikan hasil penelitian yang telah diperoleh.

c. Penarikan Kesimpulan

Setelah melakukan penyajian data akan dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan.