

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2018, hlm. 86) adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Artinya penelitian ini hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan variabel itu sendiri tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi.

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Pendekatan ini juga dihubungkan dengan variabel penelitian yang memfokuskan pada masalah-masalah terkini dan fenomena yang sedang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka yang memiliki makna (Jayusman).

#### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sarimahi yang beralamatkan di Jalan Budikarya No. 94 Desa Sariamahi, kecamatan Ciparay kabupaten Bandung. Penelitian yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan dimulai pada bulan Desember 2020 – Agustus 2021 .

#### C. Partisipan atau subjek peneliti

Penelitian dilakukan pada kelas V SDN Sarimahi dengan subjek peneliti yaitu 27 orang siswa dari 30 orang siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan berdasarkan siswa yang memenuhi indikator-indikator sebagai berikut:

1. Siswa mempunyai perangkat pendukung pembelajaran (missal gadget).
2. Siswa mempunyai kuota internet dan berada di daerah yang terjangkau internet.
3. Siswa mampu menggunakan aplikasi Edpuzzle setelah ada pengarahan dari peneliti.
4. Siswa yang mampu mengikuti pembelajaran hingga tuntas.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Sugiyono,2015). Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan angket (kuesioner).

##### 1. Angket

Angket atau kuesioner adalah alat untuk mengumpulkan data yang berupa daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden untuk dijawab secara tertulis(Hamdi. A.,2014) Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan edpuzzle dalam pembelajaran matematika pada pembelajaran jarak jauh. Angket ini menggunakan pengukuran skala likert dengan 9 pernyataan diantaranya 5 pernyataan untuk indikator implementasi dan 4 pernyataan untuk indikator minat belajar siswa.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Implementasi**

No	Indikator Implementasi	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
			4	3	2	1
1	Kemudahan penggunaannya	edpuzzle mudah digunakan oleh saya				
2	Dapat digunakan berulang kali	Pengetahuan matematika saya meningkat saat pembelajaran menggunakan edpuzzle karena materi dapat diulang-ulang				
3	mendorong kemampuan siswa berpikir	Soal-soal yang ada pada diedpuzzle meningkatkan kemampuan berpikir saya				

	kritis				
4	memberikan kemudahan dalam memahami materi	Video pembelajaran yang ada pada edpuzzle memudahkan saya dalam memahami materi			
5	Kecepatan memahami materi	Penggunaan edpuzzle memudahkan saya dalam memahami matematika			

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar**

No	Indikator	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
			1	2	3	4
1	Perasaan Senang	Saya senang mempelajari materi matematika dengan menggunakan edpuzzle				
2	Keterlibatan Siswa	Saya dapat menjawab soal-soal matematika yang ada di edpuzzle dengan mudah				
3	Ketertarikan	Saya semangat mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan edpuzzle				
4	Perhatian Siswa	Saya tidak bosan memperhatikan video pembelajaran yang ada di edpuzzle				

Ket:

- 4 : Sangat setuju (SS)
- 3 : Setuju (S)
- 2 : Tidak Setuju (TS)
- 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)

## 2. Tes

Tes adalah salah satu jenis instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyerap pelajaran yang diberikan oleh guru. Tes berfungsi sebagai alat pengukuran terhadap siswa dan alat pengukuran keberhasilan proses belajar mengajar di kelas (Fitriani.E, 2019). Peneliti

mengumpulan data berupa hasil belajar dengan menggunakan tes. Tes diberikan dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal yang telah disediakan. Soal yang diberikan berupa soal pilihan ganda volume bangun ruang kubus dan balok yang dibuat sesuai dengan Kompetensi Dasar dan Indikator . Soal dibuat dengan memperhatikan karakteristik soal HOTS. Hasil dari tes yang telah dilaksanakan akan diperiksa dan dianalisis.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes**

No	KD	Materi	Indikator	Ranah			Jenis Soal	Jumlah soal
				C4	C5	C6		
1	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok	Volume bangun ruang kubus	Mengukur Volume kubus	√			PG	1
			Menganalisis panjang rusuk kubus berdasarkan gambar		√			1
			Memprediksi banyak kerangka kubus yang dapat terbentuk dari kawat		√		PG	
			Menentukan selisih dua volume bangun ruang kubus		√		PG	1
			Membandingkan volume kubus yang diperkecil		√		PG	1
			Menyusun suatu bangunan kubus apakah dapat diisi bangun ruang yang sama dengan kriteria yang telah diberikan			√	PG	1

2	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok	Volume bangun ruang balok	Mengukur volume balok dalam satuan liter		√		PG	1
			Mengukur tinggi balok		√		PG	1
			Mengukur perbandingan volume balok		√		PG	1
			Mengukur ukuran balok		√		PG	1
			Mengukur panjang kawat yang tersisa untuk membuat kerangka balok		√		PG	1
			Merancang apakah volume balok dapat diisi oleh beberapa volume yang lebih kecil			√	PG	1

#### E. Prosedur Penelitian

Tahapan kegiatan untuk mendapatkan jawaban penelitian ini dibagi beberapa tahapan, berikut rinciannya.

1. Tahap Persiapan
  - a. Menentukan topik permasalahan
  - b. Mengajukan judul skripsi
  - c. Membuat instrumen penelitian
  - d. Mengurus surat-surat perizinan
  - e. Pelatihan Penggunaan Edpuzzle
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Memberikan pretest terhadap siswa kelas 5 mengenai materi volume kubus dan balok
  - b. Melakukan tiga kali pembelajaran matematika menggunakan edpuzzle dan posttest

- c. Memberikan Angket yang harus di isi oleh siswa setelah menggunakan edpuzzle dalam proses pembelajaran
- 3. Tahap Pengolahan Data
  - a. Mengumpulkan data
  - b. Mengolah dan menganalisis data
  - c. Melakukan konsultasi atau proses bimbingan dengan dosen pembimbing
- 4. Tahap Penulisan Laporan
  - a. Menyusun laporan hasil penelitian
  - b. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing dan melakukan revisi jika ada yang perlu diperbaiki selama proses penyusunan laporan

## F. Analisis data

### 1. Analisis Angket

Teknik analisis data yang digunakan dalam mengolah data angket, dengan cara sebagai berikut:

#### a. Pengeditan/verifikasi.

Setelah angket diisi oleh responden dan dikembalikan kepada peneliti, selanjutnya dilakukan pengeditan/verifikasi. Responden segera melengkapi angket bila masih ada butir angket yang belum dijawab.

#### b. Tabulasi/tabel

Hasil verifikasi dari jawaban yang terdapat dalam angket selanjutnya di susun ke dalam tabulasi atau tabel.

#### c. Analisis

Setelah data dinyatakan lengkap, selanjutnya dilakukan analisis data dengan teknik deskriptif dengan persentase. Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya presentase jawaban angket dari responden. Rumus yang digunakan adalah :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

P : Angka Persentase

F : Frekuensi (Jumlah Jawaban responden)

N :Jumlah pernyataan angket

d. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan.

Pengkategorian terhadap jawaban angket terbagi menjadi dua yaitu kategori skala skor implementasi dan kategori skala skor minat belajar. Kategori jawaban angket dan skor implementasi untuk tiap butir pernyataan sebagai berikut (Sugiyono,2018).

**Tabel 3.4 Kategori Skala Skor Implementasi**

Kategori	Skor	Keterangan
Sangat Setuju (SS)	4	Sangat Baik
Setuju (S)	3	Baik
Tidak Setuju (TS)	2	Cukup
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Tidak Baik

Adapun untuk skala skor jawaban angket minat belajar, penulis menggunakan kategori sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kategori Skala Skor Minat Belajar**

Kategori	Skor	Keterangan
Sangat Setuju (SS)	4	Sangat Tinggi
Setuju (S)	3	Tinggi
Tidak Setuju (TS)	2	Sedang
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Rendah

Nilai rata-rata implementasi dan minat belajar pada mata pelajaran matematika, peneliti menggunakan rumus dari Sugiyono (2018) sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Ket:

$\bar{X}$  = Mean (rata rata)

$\sum X$  = Jumlah skor yang diperoleh

$N$  = Jumlah siswa

Kategorisasi terhadap implementasi dirumuskan berdasarkan Sugiyono (2018) sebagai berikut.

**Tabel 3.6 Kategori Implementasi**

No	Skor	Keterangan
1	76-100	Sangat Baik
2	51-75	Baik
3	26-50	Cukup
4	0-25	Tidak Baik

Dan untuk kategorisasi terhadap minat belajar siswa berdasarkan Sugiyono (2018) sebagai berikut.

**Tabel 3.7 Kategori Minat Belajar**

No	Skor	Keterangan
1	76-100	Sangat Tinggi
2	51-75	Tinggi
3	26-50	Sedang
4	0-25	Rendah

## 2. Analisis Tes

Data hasil belajar diperoleh dari tes yang berbentuk pilihan ganda. Pengolahan skor hasil tes ini dinilai berdasarkan pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) yaitu, nilai telah ditentukan sebagai acuan tercapainya ketuntasan. Ketuntasan pada penelitian ini didasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70 untuk mata pelajaran matematika. Berikut langkah-langkah menghitung hasil tes belajar siswa.

- a. Menentukan nilai yang dicapai setiap siswa dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- b. Menghitung banyaknya siswa yang lulus KKM atau mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 70.
- c. Menghitung persentase ketuntasan klasikal dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{L}{n} \times 100\%$$

Ket:

P = persentase ketuntasan klasikal

L = banyaknya siswa yang lulus KKM

n = banyaknya siswa

Secara individu siswa dikatakan tuntas belajar jika rata-rata nilai kelas anak mencapai KKM yaitu 70 dan tuntas secara klasikal, apabila persentase klasikalnya mencapai  $\geq 80\%$  dari seluruh jumlah anak yang tuntas belajar di kelas.