

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 PENDEKATAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, Penelitian kuantitatif adalah penelitian berbentuk data berupa angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan suatu informasi pengaruh perlakuan atau treatment tertentu terhadap yang lain. Jenis metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tipe quasi eksperimental dengan memakai dua kelompok penelitian yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Quasi eksperimen diartikan sebagai eksperimen yang mempunyai perlakuan, satuan percobaan, tetapi tidak mempunyai perbandingan untuk menyimpulkan suatu perubahan yang disebabkan oleh perlakuan tersebut. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan bentuk *Pretest-posttest control grup design*. (Sugiono, 2020).

Sebelum diberikan perlakuan baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen diberikan tes awal pretest dan tes akhir posttest untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media video animasi dan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yang dilakukan oleh guru di sekolah tersebut. Desain penelitian bisa dilihat di lihat dalam bentuk gambar di bawah ini :

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian

Grup	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Kelas Eksperimen	0_1	X	0_2
Kelas Kontrol	0_3	—	0_4

Keterangan

0_1 : Tes awal kelas eksperimen

0_2 : Tes akhir kelas eksperimen

0_3 : Tes awal kelas kontrol

0_4 : Tes akhir kelas kontrol

X : Treatment (perlakuan) pada kelas eksperimen

— : Perlakuan pada kelas kontrol

Sebelum menerima perlakuan baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen diberikan pre-test untuk mengetahui Hasil belajar mereka. Selanjutnya kelas eksperimen mendapat perlakuan (X) yaitu media video animasi, sedangkan kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan khusus.

3.1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Lamklat Aceh Besar, yang terletak di Lieue, kecamatan Darussalam, Kota Banda Aceh. Sekolah ini memiliki 12 kelas, setiap Tingkat memiliki dua kelompok belajar yaitu A dan B. Dengan sistem ini proses pembelajaran lebih terstruktur dan berjalan dengan lancar, sehingga setiap

siswa mendapatkan perhatian yang optimal dalam proses belajar mengajar di sekolah.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang memiliki atribut dan sifat tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk diselidiki, yang kemudian menghasilkan Kesimpulan (Sugiono, 2020). Populasi pada penelitian ini adalah semua kelas V di SD Negeri Lamklat Aceh Besar yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas A dan B. kelas A terdiri dari 25 peserta didik sedangkan kelas B terdiri dari 25 peserta didik sehingga total keseluruhannya ada 50 peserta didik.

Tabel 3. 2 jumlah Populasi Kelas SD Negeri Lamklat Aceh Besar

No	Kelas	
	VA	VB
1	25	25
Jumlah	50	

3.2.2 sampel

Menurut Teddlie et al (Yusri, 2020) Sampel merupakan bagian dari jumlah atribut yang ditemukan dalam populasi yang lebih besar. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampeling total. Sampel dalam

penelitian ini yaitu kelas A yang berjumlah 25 peserta didik dan kelas B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 25 peserta didik.

Tabel 3. 3 Jumlah Sampel Siswa Kelas V SD Negeri Lamklat Aceh Besar

No	Kelas VA dan VB	Laki-laki	Perempuan	Jumlah siswa kelas A dan B
1	Kelas Eksperimen (B)	12	13	25
2	Kelas Kontrol (A)	11	14	25
	Jumlah Siswa Kelas A dan B			50

Ada dua variabel dalam penelitian ini yakni variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas pada penelitian ini adalah media video animasi, variabel ini di simbolkan dengan variabel X merupakan variabel yang menghasilkan akibat pada variabel yang lain atau yang mempengaruhi akibat pada penelitian yang lain.
2. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar, variabel ini di simbolkan dengan variabel Y merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat variabel bebas. Keberadaan variabel pada penelitian kuantitatif adalah yang menjadi topik atau fokus penelitian.

Adapun gambar variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini dilihat pada tabel 3 Sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Variabel

No	Variabel bebas	Variabel terikat
1	Media video animasi	Hasil belajar IPAS

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Tes

Tes Merupakan alat ukur yang memiliki jawaban benar atau salah yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman seseorang dalam bentuk pertanyaan yang harus diselesaikan oleh partisipan (Sihotang, 2023). Tes merupakan suatu cara untuk mengukur dan mengevaluasi keterampilan siswa melalui tugas.dalam penelitian ini penelitian yang digunakan meliputi tes awal (pretest) yang terdiri dari 5 soal essay dan tes akhir (posttest) yang terdiri dari 5 soal essay. Penelitian awal dilakukan untuk mengevaluasi titik awal siswa sebelum menerapkan media video animasi, sedangkan penilaian akhir dilakukan untuk mengukur kemajuan siswa setelah mendapatkan perlakuan berupa video animasi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan yang sudah dilakukan, dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini berupa gambar, foto-foto. Hasil penelitian dari tes akan lebih dipercaya dengan adanya bukti yang didukung dari foto-foto.

3.4 Instrumen Penelitian

Peneliti umumnya melakukan pengukuran dengan menggunakan alat ukur yang baik. Alat ukur yang biasa digunakan disebut dengan instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi sebagai alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel penelitian.

1. Lembar tes

Untuk melihat hasil belajar siswa maka dalam penelitian ini menggunakan lembar tes, Tes ini digunakan untuk mengevaluasi dan menilai hasil belajar siswa khususnya pada hasil belajar kognitif (pengetahuan) yang dimiliki oleh peserta didik.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah bagian terpenting dalam metode ilmiah, karena hasil data yang telah diolah dan dianalisis dapat memberikan hasil atau jawaban dari yang digunakan dalam pemecahan masalah penelitian. Dalam penelitian ini data dianalisa menggunakan uji t-test karna untuk menghitung statistik yang mengukur perbedaan rata-rata diantara dua kelompok sampel. Uji T-test adalah salah satu metode pengujian hipotesis terkait rata-rata sampel kecil yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Jenis pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes sampel berpasangan, pengujian sampel berpasangan untuk membandingkan rata-rata nilai dari kelompok sampel yang sama dalam periode yang berbeda (Mata et al., 2021)

3.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Menggunakan Teknik *Shapiro-wilk* menggunakan aplikasi *SPSS*.

Rumus Uji Normalitas

$$W = \frac{n(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Keterangan :

$X_{(i)}$: Data yang diurutkan

$\bar{x}$: Rata-rata sampel

a_i : Koefisien Shapiro- Wilk

w : Data yang berdistribusi normal.

Syarat data dengan menggunakan Teknik *Shapiro-wilk* adalah :

- Jika nilai sig > 0.05 maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai sig < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

3.5.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu pernyataan yang memiliki kedudukan terpenting didalam penelitian. Hipotesis adalah dugaan sementara terhadap pernyataan-pernyataan yang dikemukakan dalam rumusan masalah. Pengujian hipotesis adalah kemampuan untuk melihat hasil belajar siswa sebelum melakukan

pembelajaran menggunakan video Animasi dan dibandingkan dengan hasil belajar yang telah menggunakan media Video animasi.

Rumus Uji Hipotesis

$$t = \frac{X_1^- - X_2^-}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} - \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

X_1^-, X_2^- : Rata-rata kelompok 1 dan 2

S_1^2, S_2^2 : Varians Kelompok 1 dan 2

n_1, n_2 : Jumlah sampel tiap kelompok

Penguji hipotesis melalui *SPSS* Kriteria pengambilan Keputusan yaitu :

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

