

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2021:8) pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data ditetapkan kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen (*experimental research*) dengan desain *pra eksperimen*. Ekperimen dapat diartikan sebagai proses penelitian yang digunakan untuk menggunakan media *Pop - Up Book* terhadap hasil belajar siswa pada materi simbol sila-sila pancasila dikelas II SD Negeri 27 Banda Aceh sehingga memperoleh hasil belajar yang baik. Menurut Sugiyono (2021:107), penelitian eksperimen menggunakan media *Pop - Up Book* pembelajaran dalam kondisi yang terkendalikan.

Menurut Emzir (2022 :96) mengatakan desain *pra eksperimental* adalah kelompok tunggal dan tidak ada kelompok kontrol. Sedangkan menurut Hadi (2021:427) mengatakan *pre eksperimen* merupakan suatu rancangan yang terdiri satu kelompok perlakuan dengan diberikan uji tanpa adanya kontrol apapun. Dari pendapat para ahli tersebut disimpulkan bahwa penelitian pre eksperimen adalah suatu penelitian pada kelompok kontrol. Bentuk desain *pra ekperimen* yang digunakan dalam penelitian ini adalah

penelitian adalalah satu kelas.

Menurut pendapat Sugiyono (2021 : 74) *One Group Pretest Posttest Design* adalah merupakan desain penelitian yang terdiri dari satu kelompok yang diberi treatment/perlakuan yang kemudian mengobservasi hasil tersebut. Paradigma dalam penelitian eksperimen model ini dapat digambarkan seperti berikut.

Tabel 3.1 Desain *One Group Pretest Posttest Design*

O_1	X	O_1
-------	-----	-------

Sumber : Sugiyono (2021 :111)

Keterangan :

O_1 = Test awal (*Pre-test*) sebelum perlakuan diberikan

O_2 = Test akhir (*Post-test*) setelah perlakuan di berikan

X = Perlakuan dengan menggunakan media *Pop Up Book*

3.2 Lokasi dan Waktu Peneliti

Daerah penelitian merupakan atau penelitian dilakukan penelitian ini dilakukan di SD negeri 27 Banda Aceh di jln. Twk. Hasyim Banta Muda, Kelurahan Mulia, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021 :117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negei 27 Banda Aceh

sebanyak 30 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2021 : 62). Dalam penelitian ini penulis mengambil teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total sampling . Menurut Arikunto (2024 : 120) total sampling adalah pengambilan sampel yang sama dengan jumlah populasi yang ada. Dengan demikian, sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 27 Banda Aceh yang berjumlah 30 orang terdiri dari 16 orang anak perempuan dan 14 orang laki-laki. Dengan kata lain penelitian ini adalah penelitian populasi.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023:63). Variabel yang digunakan dalam penelitian ialah variabel bebas (*independen variable*) dan variabel terikat (*dependent*), yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2023:64). Variabel (X) dari penelitian ini adalah penggunaan media *pop up book*.

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas atau bisa disebut dengan variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono 2023:64). Variabel bebas (X) dari penelitian ini adalah penggunaan media *pop up book* pada materi simbol sila-sila Pancasila.

3.4.2 Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2023):61), variabel merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel terikat dalam penelitian ini yaitu: peningkatan hasil belajar siswa kelas II SDN Negeri 27 Banda Aceh.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes awal dan tes akhir, adapun langkah – langkah pengumpulan data yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Pretest

Tes awal diberikan kepada peserta didik sebelum adanya perlakuan, tes ini bertujuan untuk kemampuan belajar peserta didik sebelum diberikan penggunaan pembelajaran media *pop up book*.

2. Posttest

Tes akhir yang diberikan kepada peserta didik sesudah diberikannya treatment atau perlakuan, tes ini bertujuan mengukur hasil belajar peserta didik sesudah diberikan penggunaan pembelajaran media *pop up book*.

3. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek yang diamati meliputi keaktifan siswa, partisipasi dalam kegiatan, perhatian terhadap media, serta kerja sama dalam kelompok. Observasi dilakukan yang telah disusun sebelumnya.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh pendukung dalam penelitian, seperti jumlah siswa, daftar hadir, perangkat pembelajaran (modul), serta dokumentasi berupa foto- foto kegiatan pembelajaran. Teknik ini digunakan untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam analisis hasil penelitian.

3.6 Instrumen Pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 202:148). Validitas media dan validasi soal pada instrumen penelitian ini harus memenuhi persyaratan validitas soal dan tingkat kesukaran soal.

3.6.1 Instrumen test

Dalam instrument ini, test berbentuk objektif dengan soal pilihan ganda. Test yang diberikan berupa soal-soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan kepada siswa sebanyak 15 butir soal. Test ini dilakukan dua kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) dengan test yang sama, dimaksudkan untuk pengaruh penggunaan media *pop up book* pada materi simbol sila-sila pancasila kelas II SD Negeri 27 Banda Aceh.

3.6.2 Uji Validitas Soal

Sebelum insrumen digunakan, maka perlu dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda. Uji validitas dilakukan pada setiap butir pernyataan. Hasil rhitung dibandingkan dengan rtable dimana $df=2$ dengan sig 5%. Jika $r_{tabel} < r_{hitung}$ maka valid. Uji validitas menggunakan teknik korelasi Product Moment dengan menggunakan sebagai

berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable X dan Y

N = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor butir angket

$\sum Y$ = Jumlah skor total butir angket

$\sum X^2$ = Jumlah skor kuadrat butir angket

$\sum Y^2$ = Jumlah skor total kuadrat butir angket

$\sum XY$ = Skor item yang dicari validitasnya

3.6.3 Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak ada terlalu sukar da tidak terlalu mudah. Tingkat kesukaran soal pada penelitian ini dicari dengan menggunakan rumus seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2020).

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 3.2 Indeks Tingkat kesukaran

Rentang	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

(Arikunto, 2020:225)

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menyusun yang diperoleh dari hasil tes secara sistematis. Penelitian secara sadar mampu mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang sangat menentukan, karena pada tahap ini kaidah-kaidah yang keberadaan objek penelitian harus sudah diperoleh. Berikut merupakan langkah-langkah dalam tahap analisis data.

3.7.1 Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors seperti yang diungkapkan oleh sudjana (2022:466) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Data $X_1, X_2, X_3, \dots, X_0$ dijadikan baku $Z_1, Z_2, Z_3 \dots Z_n$ dengan menggunakan

$$\text{Rumu } Z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

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

- b) Tiap bilangan baku menggunakan daftar normal baku, kemudian dihitung

dengan rumus: $F(\mathbf{Z}_1) = P(Z < \mathbf{Z}_i)$

- c) Menghitung proporsi $\mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_1 \dots \mathbf{Z}_n$ yang lebih kecil atau sama dari $\mathbf{Z}_i$. Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(\mathbf{Z}_i) = P(Z \leq \mathbf{Z}_i)$ maka:

$$S(\mathbf{Z}_n) = \frac{\text{Banyak } \mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_1 \dots \mathbf{Z}_n}{n}$$

- d) Menghitung selisih $F(\mathbf{Z}_i) - S(\mathbf{Z}_i)$, kemudian menentukan Nilai mutlaknya.
- e) Ambil nilai yang paling besar antara selisih tersebut dengan $L_0 < L$ yang diambil, dengan taraf nyata 0,05 (5%). Dengan kriteria pengujian:

Jika $L_0 < L_{hitung}$ maka data berdistribusi normal

Jika $L_0 > L_{hitung}$ maka data tidak berdistribusi normal

3.7.2 Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis dilakukan untuk menganalisis data yang diperoleh data yang diperoleh dari hasil belajar berupa nilai siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *pop up book* untuk mengetahui adanya pengaruh antar variabel Y (peningkatan hasil belajar siswa kelas II SDN 27 Banda Aceh), dan variabel X (media *pop up book*). Analisis yang dilakukan pada penelitian ini, antara lain:

1. Langkah pengujian hipotesis:

- a. Tentukan hipotesis

Misal: $H_0 : \mu = c$, lawan $H_a : \mu \neq c$ (uji dua sisi)

Atau: $H_0 : \mu = c$, lawan $H_a : \mu > c$ (uji satu sisi)

- b. Tentukan tingkat signifikansi α

Biasanya kalau tidak diketahui, maka hal yang biasa digunakan adalah tingkat kesalahan α sebesar 5%.

c. Statistik Uji t

$$t = \frac{X_2 - X_1}{\sqrt{\frac{S^2 \cdot (N-1) + S^2 \cdot (N-1)}{N+N-2} \cdot \frac{N+N}{N \cdot N}}}$$

Keterangan :

t = Uji t

X_1 = Rata-rata hasil pre test

X_2 = Rata- rata hasil post test

S_2 = Standar Deviasi Hasil pre test

N = Jumlah sampel

d. Daerah kritik, $H_a > H_o$ atau $H_a < H_o$

a. Keputusan

Jika $H_a > H_o$ maka terjadinya Pengaruh

Jika $H_a < H_o$ maka tidak terjadi Pengaruh

b. Kesimpulan

H_o = Tidak adanya penagruh penggunaan media pop up book pada materi simbol sila-sila pancasila terhadap hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 27 Banda Aceh.

H_a = adanya pengaruh penggunaan media pop up book pada materi simbol sila-sila pancasila terhadap hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 27 Banda Aceh.