

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan kuantitatif adalah suatu bidang ilmu yang aktivitasnya didasarkan pada disiplin ilmiah dari berbagai bidang ilmu materi, yang disusun dalam suatu rancangan penelitian dengan tujuan untuk menemukan solusi atas suatu permasalahan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu jenis penelitian yang dilakukan secara sistematis, terstruktur, dan terorganisir dengan rencana yang jelas mulai dari tahap awal hingga selesai. Metode kuantitatif bersifat inferensial, di mana kesimpulan diambil melalui pengujian hipotesis secara statistik berdasarkan data empiris yang diperoleh dari proses pengukuran (Muhajirin, Risnita, and Asrulla 2024).

Meskipun tidak mungkin untuk mengontrol atau memodifikasi setiap variabel yang signifikan, Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu, yang sebanding dengan eksperimen nyata. Oleh karena itu, kesepakatan khusus dibuat untuk menjaga validitas internal dan eksternal penelitian sesuai dengan batasan-batasan yang ada saat ini (Arikunto, 2021).

Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu Pemanfaatan Perpustakaan sebagai variabel X dan hasil

belajar variabel Y. Siswa dibagi menjadi dua kelompok untuk penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan di Sd Negeri 05 Kota Bengkulu. Tujuan dari penelitian ini ingin mengetahui apakah pemanfaatan perpustakaan sekolah mempengaruhi hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Sd Negeri 05 Kota Bengkulu.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian ini adalah SD Negeri 05 Kota Bengkulu, yang terletak di Jalan Asahan, Padang Harapan, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Surat izin penelitian yang diberikan oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, yang berlaku sejak 28 April hingga 28 Mei 2025, menjadi dasar penelitian ini.

C. Desain Penelitian

Untuk mencapai kesimpulan yang dapat digeneralisasikan tanpa bergantung pada waktu, lokasi, atau situasi tertentu, Metode kuantitatif berdasarkan data statistik digunakan dalam penelitian ini. Variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian harus diukur secara menyeluruh.

Berdasarkan uraian sebelumnya, Metode kuantitatif yang didasarkan pada data statistik digunakan dalam

penelitian ini, sehingga kesimpulan dapat digeneralisasikan tanpa bergantung pada waktu, lokasi, atau situasi tertentu. Variabel yang terlibat dalam penelitian harus diukur secara menyeluruh IPAS di SDN 5 Kota Bengkulu.

Dalam penelitian ini, digunakan desain kelompok kontrol yang tidak setara (*nonequivalent control group design*). Desain ini melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok-kelompok ini dipilih berdasarkan pertimbangan, bukan secara kebetulan. Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok menjalani pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Selanjutnya, Dua kelompok menerima perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen yang pertama menggunakan model media pembelajaran, sementara pembelajaran konvensional diterapkan pada kelompok kontrol. Setelah perlakuan, kedua kelompok diberikan post-test untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari perlakuan tersebut terhadap hasil belajar IPAS peserta didik. Berikut adalah gambaran desain penelitian *nonequivalent control group design*.

**Tabel 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Grub*
Design**

Kelompok	<i>Pre Test</i>	Perlakuan	<i>Post Test</i>
Eksperimen	01	X1	02
Kontrol	01	X2	02

Keterangan:

01 = *Pre test* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

02 = *Post test* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

X1 = Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah

X2 = Pembelajaran secara konvensional

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Sugiyono menggambarkan populasi sebagai domain generalisasi keseluruhan yang terdiri dari objek atau individu dengan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk menjadi subjek penelitian mereka dan menjadi dasar bagi hasilnya. (saputra mohammad 2023).

Berdasarkan dengan pengertian populasi diatas jumlah objek yang akan diteliti secara keseluruhan 118 orang siswa kelas V yang terdapat 4 kelas yaitu V A, B, C dan D di SDN 5 Kota Bengkulu.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

N0	KELAS	JUMLAH
1	V A	30
2	V B	28
3	V C	28
4	V D	30
JUMLAH		118

2. Sampel

Menurut Sugiyono, temuan sampel dapat digeneralisasikan untuk menggambarkan kondisi populasi secara keseluruhan karena sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan diambil secara representatif untuk mewakili populasi secara keseluruhan.

Purposive sampling digunakan dalam penelitian ini; sampel dipilih secara khusus berdasarkan sejumlah faktor yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Sebanyak 58 siswa di kelas V C, yang bertindak sebagai kelompok kontrol, dan kelompok eksperimen kelas V B, menjadi sampel penelitian.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	V B	28
2	V C	28
Jumlah		56

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah menjelaskan suatu variabel dengan memberikan penjelasan tentang maknanya serta prosedur atau metode yang digunakan untuk mengukurnya dalam penelitian. Dua variabel terlibat dalam penelitian ini: variabel bebas (*independen*) yang berfungsi sebagai faktor pengaruh, diwakili oleh X, dan variabel terikat (*dependen*) yang merupakan variabel yang dipengaruhi, diwakili oleh Y.

1. Variabel Bebas (*independent*)

"Pemanfaatan Perpustakaan" adalah variabel *independen* studi ini, dan variabel X diwakili olehnya. Variabel ini kadang-kadang disebut sebagai "pengaruh" atau variabel yang memiliki dampak pada variabel lain.

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel yang dipengaruhi atau dipengaruhi oleh variabel bebas disebut sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini, berdasarkan landasan teori dan rumusan masalah, variabel terikat (*dependen*) adalah hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 05 Kota Bengkulu, yang dilambangkan dengan huruf Y.

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019:296), Proses pengumpulan data dapat terjadi di berbagai tempat, seperti laboratorium, lingkungan sekolah, rumah, atau di tempat umum seperti

seminar dan diskusi. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, angket, serta dokumentasi.

1. Observasi

Untuk mengumpulkan data, Mengamati aktivitas atau peristiwa yang berlangsung secara langsung disebut observasi. Tujuan observasi adalah untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan merinci fenomena yang diamati. Data yang dapat dikumpulkan melalui observasi mencakup aktivitas guru dan perilaku siswa selama proses belajar.

Tabel 3.4
Lembar Observasi

No	Kegiatan Observasi	Keterangan			
		1	2	3	4
1.	Perhatian Siswa				
	a. Mendengarkan dan memperhatikan guru ketika menjelaskan				
	b. Tidak Mengobrol sendiri maupun dengan teman saat pembelajaran berlangsung				
	c. Langsung mengerjakan tugas yang diberikan				
	d. Membawa buku IPAS saat pembelajaran IPAS				

- e. Tekun mengikuti pembelajaran IPAS
- f. Aktif ketika pembelajaran berlangsung di kelas
- g. Fokus saat pembelajaran berlangsung

2. Kegiatan Siswa

- a. Keaktifan siswa saat bertanya
- b. Keaktifan menanggapi pendapat orang lain
- c. Menerima pendapat atau masukan orang lain
- d. Tanggapan terhadap perintah guru
- e. Mengacungkan tangan untuk maju menjawab soal latihan dipapan tulis
- f. Mengerjakan soal yang dibagikan

3. Tanggapan siswa saat memanfaatkan perpustakaan sekolah

- a. Siswa tertarik dengan memanfaatkan perpustakaan
- b. Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran
- c. Siswa terlibat dalam pemanfaatan perpustakaan

- d. Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran
Keterangan: 1=Kurang 2 =cukup 3 =baik 4 sangat baik

2. Tes

Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik untuk memahami proses pembelajaran. Untuk mengetahui seberapa banyak peserta didik memahami mata pelajaran IPAS, mereka diberi tes tertulis dengan soal pilihan ganda. Tes ini dilaksanakan sebelum dan sesudah perlakuan sebagai alat untuk menilai pemahaman kognitif siswa dalam penelitian ini.

Tes diberikan kepada peserta didik saat di awal (*pretest*) dan diakhiri (*Posttest*) pembelajaran. Soal pretest dan posttest yang akan diujikan pada siswa, terlebih dahulu tersebut divalidkan.

Tabel 3.5

Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen

No	Indikator soal	Bentuk soal	Nomor soal
1.	Menjelaskan letak geografis wilayah indonesia	Pilihan Ganda	1,2,3,4,5, 7,11,12, 16,17,19,24, dan 22
2.	Menjelaskan Iklim dan keberagaman budaya yang ada di Indonesia	Pilihan Ganda	13,14,15, dan 18

3. Keberadaan Pulau dan Pilihan Ganda 6,8,9,10,20,
luas daratan maupun 21,23 dan 25
lautan yang ada
diindonesia

3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2019:314), Untuk mendukung penelitian, dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan mencatat peristiwa yang terjadi, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang dapat terjadi secara terencana maupun spontan. Dokumentasi adalah cara untuk mendokumentasikan apa yang telah terjadi. Ini dapat didokumentasikan dalam bentuk tulisan, seperti catatan harian, peraturan, atau aturan, atau dalam bentuk visual, seperti foto, sketsa, atau rekaman video, atau dalam karya seni, seperti patung dan film. Metode dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan informasi tentang nilai peserta didik perangkat pembelajaran yang dilampirkan, serta dokumentasi proses pembelajaran yang berlangsung (Riani Elisabeth and Kusdian Novanti 2023).

Tabel 3.6
Lembar Dokumentasi

No	Kegiatan	Keterangan	
		Ya	Tidak
1.	Gambaran umum lokasi SD Negeri 05 Kota Bengkulu		
2.	Visi, Misi, dan tujuan SD Negeri 05 Kota Bengkulu		
3.	Struktur organisasi SD Negeri 05 Kota Bengkulu		
4.	Sarana dan prasarana SD Negeri 05 Kota Bengkulu		
5.	Foto pada saat penelitian dilapangan		
6.	Modul ajar		
7.	Hasil belajar IPAS		
8.	Hasil belajar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>		

G. Instrumen Penelitian

Ibnu Hajar mendefinisikan instruksi penelitian sebagai instrumen ukur yang digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif secara objektif tentang perubahan karakteristik variabel tertentu (Ahyyar, 2020: 384). Data dikumpulkan dan dianalisis untuk menghasilkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, lembar tes dengan pertanyaan objektif menjadi instrumen penelitian. Setelah dibuat, lembar tes diperiksa validitas dan reliabilitasnya untuk menjamin kualitas instrumen.

3. Uji Validitas

Ukuran keabsahan atau tingkat kepercayaan suatu alat ukur disebut validitas. Jika sebuah alat dapat mengukur variabel atau konsep yang diinginkan, maka alat tersebut dianggap sah. Validitas isi sebuah tes menentukan validitasnya; dengan kata lain, sebuah ujian hasil belajar dianggap sah jika isinya secara akurat mewakili dan mencirikan materi yang telah diajarkan.

Untuk memulai, peneliti melakukan uji coba terhadap responden dengan soal yang telah disusun sebelumnya. Setelah uji coba selesai, validitas setiap butir soal diuji dengan rumus statistik product moment (Supriyadi, 2021).

Selanjutnya, pada tingkat signifikansi 5%, Nilai korelasi r_{xy} dan nilai r_{tabel} moment produk dibandingkan. Jika nilai r_{xy} lebih besar dari r_{tabel} , item soal tersebut dinyatakan valid; sebaliknya, jika nilai r_{xy} sama atau lebih kecil dari r_{tabel} , item tersebut dianggap tidak valid. Peneliti melakukan uji coba terhadap 30 murid dari SDN 5 Kota Bengkulu untuk memastikan validitas angket penelitian ini. Uji validitas ini terdiri dari 25 soal ujian yang dilengkapi dengan perhitungan berikut.

Tabel 3.7
Pengujian Soal Tes Nomor 1

Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	1	19	1	361	19
2	1	18	1	324	18
3	1	22	1	484	22
4	1	18	1	324	18
5	0	2	0	4	0
6	1	21	1	441	21
7	1	8	1	64	8
8	1	23	1	529	23
9	1	21	1	441	21
10	0	4	0	16	0
11	1	20	1	400	20
12	1	21	1	441	21
13	1	19	1	361	19
14	0	4	0	16	0
15	1	21	1	441	21
16	1	21	1	441	21
17	1	19	1	361	19
18	1	21	1	441	21
19	0	4	0	16	0
20	1	21	1	441	21
21	1	19	1	361	19
22	1	21	1	441	21

23	1	19	1	361	19
24	0	4	0	16	0
25	1	21	1	441	21
26	1	19	1	361	19
27	1	21	1	441	21
28	1	19	1	361	19
29	0	4	0	16	0
30	1	21	1	441	21
Jumlah	24	495	24	9587	473

$$\sum N = 30$$

$$\sum X = 24$$

$$\sum Y = 495$$

$$\sum X^2 = 24$$

$$\sum Y^2 = 9587$$

$$\sum XY = 473$$

Selanjutnya, analisis dilakukan dengan menggunakan rumus product moment berikut untuk memastikan validitas tes tersebut:

Rumus:

$$r_{xy} = \frac{n (\sum xy) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{n \cdot (\sum x^2) - (\sum x)^2} \cdot (n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}$$

Keterangan:

r_{xy} : Angka indeks korelasi r momen
 produk x dan y
 n : Mengenai jumlah sampel

$\sum x$: Jumlah total skor x

$\sum y$: Jumlah total skor y

$\sum x^2$: Jumlah penguadratan yang

dimiliki oleh variabel x

$\sum y^2$: Jumlah penguadratan yang

dimiliki oleh variabel y

$\sum xy$: Hasil yang diperoleh dari perkalian jumlah variabel x dan y

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum X.Y - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\{N. \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N. \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{(30)(473) - (24)(495)}{\sqrt{\{(30)(24) - (24)^2\} \{(30)(9587) - (495)^2\}}} \\ &= \frac{14190 - 11880}{\sqrt{(720 - 576)(287610 - 245025)}} \\ &= \frac{2310}{\sqrt{(144)(42585)}} \\ &= \frac{2310}{\sqrt{6132240}} \\ &= \frac{2310}{2476} \\ &= 0,932 \end{aligned}$$

Menurut hasil analisis, nilai korelasi r_{xy} adalah 0,932. Dengan derajat kebebasan ($df = N - 2 = 30 - 2 = 28$) dan tingkat signifikansi 5% sebesar 0,374, nilai

koefisien "r" pada tabel produk moment dibandingkan dengan nilai koefisien "r" untuk menentukan validitas tes. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai r_{xy} (0,932) lebih besar daripada nilai r_{tabel} (0,374).

Untuk item soal nomor 2 hingga 30, pengujian dapat dilakukan dengan cara yang sama seperti yang dilakukan untuk item soal nomor 1 di atas. Hasil uji validasi item soal tes secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Soal Tes

Item Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,933	0,374	Valid
2	0,612	0,374	Valid
3	0,933	0,374	Valid
4	-0,624	0,374	Valid
5	0,933	0,374	Valid
6	0,980	0,374	Valid
7	0,872	0,374	Valid
8	0,933	0,374	Valid
9	0,980	0,374	Valid
10	0,933	0,374	Valid
11	0,980	0,374	Valid
12	0,920	0,374	Valid
13	-0,884	0,374	Valid
14	0,884	0,374	Valid
15	0,980	0,374	Valid
16	0,980	0,374	Valid
17	0,645	0,374	Valid

18	0,980	0,374	Valid
19	0,980	0,374	Valid
20	0,920	0,374	Valid
21	0,920	0,374	Valid
22	-0,624	0,374	Valid
23	0,920	0,374	Valid
24	-0,877	0,374	Valid
25	0,877	0,374	Valid

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari tiga puluh soal yang disebutkan di atas, setiap satunya valid dan dapat digunakan sebagai alat penelitian. Adapun hal ini sesuai dengan uji validitas yang peneliti lakukan pada SPSS IBM 22 pada halaman lampiran.

4. Uji Reabilitas

Reliabilitas mengacu pada seberapa konsisten dan dapat dipercaya hasil pengukuran. Alat dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang konsisten dan seragam dalam kondisi yang sama setiap kali digunakan. Menurut Sugiyono (2019), Alat atau metrik yang dapat memberikan gambaran yang tepat dan dapat dipercaya tentang kemampuan seseorang disebut keandalan. Jika sebuah tes memberikan hasil yang konsisten pada beberapa kali pengukuran, maka tes tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Reliabilitas instrumen diuji dalam penelitian ini dengan menggunakan

teknik Cronbach's Alpha. Nilai *Cronbach's Alpha* yang diinterpretasikan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9

Interpretasi Cronbach Alpha

<i>Alpha</i>	Keterangan
>0.90	Sangat Tinggi
0.70 – 0.89	Tinggi
0.60 – 0.69	Cukup
0.60	Rendah (Kurang Reliabel)

Pada penelitian ini setelah peneliti melakukan uji *Cronbach Alpha*, maka didapatkan hasil uji reliabilitas pada tabel 3.11 di bawah ini:

Tabel 3.10

Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.755	26

Data diolah dengan SPSS IBM 22

Hasil uji reliabilitas, yang disajikan pada tabel di atas, menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,755, yang menunjukkan bahwa alat yang digunakan dianggap dapat diterima dan berada dalam kategori tinggi.

H. Teknik Analisis Data

Dalam pendekatan penelitian kuantitatif, analisis data dilaku

kan dengan mengelompokkan data dari sejumlah besar peserta berdasarkan variabel dan karakteristik mereka. Kemudian, data yang dikelompokkan untuk setiap variabel ditabulasi untuk mempermudah proses analisis berikutnya.

Pertama, data variabel yang akan diteliti dikumpulkan. Setelah itu, perhitungan digunakan untuk menguji hipotesis. Metode analisis data yang digunakan berdasarkan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah sebaran data yang akan diteliti mengikuti pola distribusi normal. Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan apakah data berasal dari populasi dengan distribusi normal. Uji statistik nonparametrik dapat digunakan untuk melanjutkan penelitian jika terbukti bahwa data berdistribusi normal. Jika data tidak memiliki distribusi normal, uji statistik nonparametrik digunakan. Dalam konteks penelitian sosial dan pendidikan, pengembangan serta pemanfaatan instrumen diukur melalui interpretasi nilai signifikansi (sig.) pada uji normalitas. Jika nilai signifikansi (sig.) data lebih besar dari 0,05, data dianggap berdistribusi normal. Penelitian ini menguji normalitas dengan Uji Chi Kuadrat untuk mengetahui apakah distribusi data dari variabel yang diteliti mengikuti distribusi normal. Hasil uji normalitas ini berfungsi

sebagai dasar untuk memilih metode analisis statistik yang tepat, baik parametrik maupun non-parametrik yang dirumuskan sebagai berikut.

$$X^2 = \sum \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai Chi Kuadrat

F_o = frekuensi yang diobservasi

F_h = frekuensi yang diharapkan

Jika X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, maka data berdistribusi normal.

Jika X^2 hitung $\geq X^2$ tabel, maka data berdistribusi tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada dasarnya adalah memperhitungkan dua sumber kesalahan yang muncul pada tes yang dirancang uji inidilakukan sebagai persyarat dalam analisis *idependent sample t tes*. Untuk melakukan uji homogenitas ini dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{s_{\text{besar}}}{s_{\text{kecil}}}$$

s_{kecil}

Keterangan:

s_{besar} : varians dari kelompok dengan varian terbesar atau lebih banyak.

s^2_{kecil} : varians dari kelompok dengan varian terkecil
atau lebih sedikit

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ berarti tidak homogen. Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ berarti homogen ()

3. Uji Hipotesis

Setelah semua data dikumpulkan, langkah berikutnya adalah melakukan analisis data. Proses ini menjadi bagian penting dalam penelitian karena melalui analisis, peneliti dapat menemukan jawaban atas masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemanfaatan perpustakaan terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada peserta didik SD Negeri 05 Kota Bengkulu.

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

$\sum x$ = jumlah skor butir

$\sum y$ = jumlah skor total

N = jumlah sampel