

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan model pendekatan Eksperimen. Pendekatan eksperimen adalah kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh penelitian untuk mengumpulkan bukti-bukti yang ada hubungannya dengan hipotesis (Sugiono, 2019). Eksperimen di tunjukkan untuk meneliti hubungan sebab akibat dengan memanipulasikan satu atau lebih variabel pada satu atau lebih kelompok eksperimental, dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami manipulasi.

Bentuk penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti (Sugiono, 2014). Desain penelitian ini adalah *Post-test only Control Design*. Desain ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel yang yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat.

Dalam dunia pendidikan, penelitian eksperimen merupakan kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan atau tindakan pendidikan terhadap tingkah laku peserta didik atau menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh tindakan itu bila dibandingkan

tindakan lain.

Tujuan penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan tertentu dari beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan kontrol untuk pembandingnya.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam bentuk gambar di bawah ini :

Tabel 3. 1 *Post-test only Control Design*

Sampel	Treatment	Post-test
R	X	IV B
R		IV C

Keterangan:

R : Pengambilan sampel secara acak

R : Perlakuan secara acak

IV B : Kelas Kontrol

IV C : Kelas Eksperimen

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model *Cooperative Tipe STAD* terhadap keaktifan peserta didik. Kelompok yang diberikan treatment disebut kelas eksperimen, sedangkan kelompok yang tidak diberikan treatment disebut kelas kontrol.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu yang digunakan selama penelitian terhitung mulai dari pelaksanaan observasi sampai dengan pelaporan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua tahun pembelajaran 2024/2025.

Lokasi penelitian adalah lokasi berlangsungnya kegiatan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 43 Sungai Sapih Tahun Pelajaran 2024/2025. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas IV.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. (Sugiono, 2015). Secara singkat, populasi sebagai wilayah dari hasil penelitian, generalisasi tersebut bisa menggunakan objek penelitian dan juga bisa menggunakan subyek. Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian atau populasi adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 74 di SDN 34 Air Pacah.

Tabel 3. 2 Populasi data peserta didik kelas IV SDN 43 Sungai Sapih

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan
1	IV.A	12	13
2	IV.B	13	11
3	IV.C	12	12

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti yang dianggap dapat mewakili populasi (Notoadmodjo, 2018). Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi. Sampel dengan kriteria inklusi adalah kriteria yang memenuhi subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi kriteria sampel. Sedangkan sampel dengan kriteria eksklusi adalah sampel dengan kriteria yang menentukan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sebagai sampel, karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel (Donsu, 2019).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sesuai kriteria atau tujuan yang relevan dengan penelitian (Sugiyono, 2015). Jadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 48 orang yang terdiri dari 24 peserta didik kelas B (kelas kontrol) dan 24 peserta didik kelas C (kelas eksperimen).

3. kriteri Inklusi Penelitian

- a. Kelas yang bersedia menjadi responden
- b. Kelas dengan rata-rata nilai <80

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu dengan berbagai bentuk yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang

hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu Variabel bebas atau variabel independent (Vb) dan variabel terikat.

4. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

5. Variabel Terikat(*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (Y) pada penelitian ini adalah keaktifan belajar.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah angket untuk pengumpulan data. Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur variabel dalam suatu penelitian. Teknik yang dilakukan dengan memberi daftar pernyataan yang dirancang untuk mengukur variabel aktual (Djali, 2019).

1. Kuesioner (angket)

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah kuesioner (angket). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan

tertulis kepada responden (sumber data) untuk dijawabnya. Kuesioner dapat berupa pertanyaan / pernyataan tertutup atau terbuka (Sugiyono, 2021). Kuesioner (angket) digunakan untuk pengambilan data mengenai keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV berdasarkan indikator keaktifan belajar.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi angket

No	Indikator Penelitian	Nomor Butir
1.	Memperhatikan penjelasan guru	1
2.	Aktif bertanya	2
3.	Kerja sama dalam kelompok	3,7
4.	Mengemukakan pendapat tentang pengamatan, menyetujui dan menyanggah	4,6
5.	Memberi kesempatan kepada teman	5

Sumber : (Mia Anggun Rosalina, 2017)

(Lampiran hal. 102)

Tabel 3. 4 Kategori jawaban skala likert

Kategori jawaban	Kategori skor jawaban
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

2. Observasi

Teknik observasi dilakukan pada saat melaksanakan penelitian pendahuluan. Selain itu teknik ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kegiatan pendidik dalam pembelajaran. Melalui kegiatan observasi peneliti dapat belajar tentang perilaku dan makna pengamatan langsung di

lapangan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya di kelas IV SDN 43 Sungai Sapih.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah barang-barang tertulis yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian

F. Validitas Intrumen dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Sanjaya (2014 : 254) Validitas adalah suatu tes yang diberikan yang dirancang untuk menunjukkan apa yang sedang diukur. Jadi ketika mengukur valid atau tidaknya suatu tes, terlebih dahulu harus dilakukan uji validitasnya. Format instrumen penelitian ini menggunakan jawaban skala likert. Untuk mengukur validitas butir soal, digunakan korelasi r-product moment dengan rumus 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} = Koefesien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan.

N = Banyaknya peserta tes

$\sum x$ = Skor butir soal/hasil uji coba

ΣY = Skor total

Σxy = Jumlah hasil perkalian antara frekuensi skor X dan Y

Nilai *r hitung* akan dikonsultasikan dengan tabel *r product moment* criteria pengujian yaitu:

- a. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ maka soal dikatakan valid.
- b. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka soal dikatakan tidak valid

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Hasil perhitungan Uji Validitas

No Soal	Validitas		kriteria
	R hitung	R tabel	
1.	0,659	0,444	Valid
2.	0,823	0,444	Valid
3.	0,538	0,444	Valid
4.	0,810	0,444	Valid
5.	0,598	0,444	Valid
6.	0,795	0,444	Valid
7.	0,763	0,444	Valid

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1,2,3,4,5,6,7 valid dan layak digunakan.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability* yang mempunyai asal kata *rely* dan *ability* Wahyudi,2020 (dalam buku ovan & Andika ,2021:4). Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih (saputra andika & ovan,

2020).

Adapun langkah-langkah menggunakan SPSS versi 26 adalah sebagai berikut (Wahyuni, M,2022).

1. Langkah pertama setelah data semua dimasukkan, klik *analyze* pada menu bar, setelah itu pilih scale setelah itu pilih *reliability analysis*.
2. Setelah itu masukkan semua item, kecuali item total menuju kolom item di sebelah kanan, setelah itu tekan OK.
3. Selanjutnya akan keluar hasil perhitungan dari reliabilitas soal essay tersebut.
4. Apabila *Cronbach's Alpha* hitung nilainya semakin mendekati angka satu maka soal bilangan tersebut dinyatakan reliabel.

Tabel 3. 6 Kriteria Indeks Reliabilitas

No	Interpretasi	Kriteria
1	0,80-1,00	Reliabilitas sangat tinggi
2	0,60-0,70	Reliabilitas tinggi
3	0,40-0,59	Reliabilitas sedang
4	0,21-0,39	Reliabilitas rendah
5	0,00-0,20	Reliabilitas sangat rendah

Sumber : (Sugiyono,2020:190)

Tabel 3. 7 Cronbach's Alpha

Croncach's Alpha	N of items
0.830	7

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan telah reable untuk digunakan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Langkah- langkah dalam pengumpulan data penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

1. Peneliti mengurus surat izin penelitian dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang.
2. Peneliti mendapat balasan surat dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang, lalu memberikan kepada pihak Sekolah tempat penelitian.
3. Peneliti melakukan observasi awal pada kelas IV SDN 43 Sungai Sapih.

b. Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti mendatangi kelas yang telah dipilih untuk melakukan penelitian yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Peneliti memberikan materi kepada peserta didik dengan dua metode yang berbeda, dimana kelas eksperimen menggunakan metode kooperatif tipe STAD dan kelas kontrol menggunakan metode *Direct*

Instruction.

3. Peneliti memberikan pertanyaan kepada peserta didik dan memberikan *reward* kepada peserta didik.
4. Peneliti memberikan angket kepada peserta didik untuk penilaian keaktifan peserta didik.
5. Peneliti melakukan analisa data dari jawaban angket peserta didik.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis. (Sugiono, 2015) dapat dilakukan melalui tahap berikut ini :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diukur normal atau tidak. Tentu saja, data yang diperoleh dalam pengujian normalitas zat tersebut kemudian ditransfer untuk menguji hipotesis. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *Kolmogorov Smirnov SPSS 25 for windows* dengan signifikan 0,05. Dengan kriteria pengujian yaitu :

- a. Data berdistribusi normal jika tingkat signifikansi $\geq 0,05$
- b. Data biasanya tidak terpecah jika tingkat signifikansinya $\leq 0,05$

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel identik dengan populasi yang bersangkutan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidaknya kedua sampel yang diambil. Uji homogenitas dilakukan dengan teknik Lavender tst menggunakan SPSS 25 *for windows*. Uji lavender merupakan uji untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari populasi yang sama (homogen). Uji lavender juga digunakan untuk melihat perbedaan setelah dilakukan pengolahan dua sampel dan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata kedua sampel dengan cara membandingkan kedua varian. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut :

- a. Jika $nilai\ sig \geq 0,05$ maka data dikatakan homogen
- b. Jika $nilai\ sig \leq 0,05$ maka data dikatakan tidak homogen

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah tes yang digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah one-independent-sample t-test dengan menggunakan SPSS 25 *for windows*. Uji-t sampel independen digunakan untuk menguji perbedaan antara rata-rata dua kelompok sampel independen. Bentuk kriteria keputusan dalam independent-sampel t-test, yaitu :

- a. Jika signifikan dua sisi $\leq \alpha$, di mana $\alpha = 0,05$ pengaruhnya signifikan.
- b. Jika signifikan dua sisi $\leq 0,05$ tidak ada pengaruh yang signifikan.

Untuk menganalisis data dalam hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik data dengan SPSS 25 *for windows*, sehingga rumus yang digunakan dalam uji independent sampel t-tes ialah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$ = rata rata nilai kelas eksperimen

$\bar{x}_2$ = rata rata nilai kelas kontrol

S_1^2 = varians kelas eksperimen

S_2^2 = varian kelas kontrol

n_1 = banyaknya peserta didik kelas eksperimen

n_2 = banyaknya peserta didik kelas kontrol

Dengan kriteria pengujian yaitu :

- a. Jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak.
- b. Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Untuk mengetahui apakah berpengaruh signifikan atau tidak, perlu dilakukan perbandingan t -score dengan t -tabel. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka model kooperative tipe distribusi kinerja tim siswa tidak akan mempengaruhi keaktifan peserta didik. keberhasilan belajar rumusan hipotesis adalah sebagai berikut :

H_o : Tidak terdapat pengaruh pada model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe STAD (Student Team Achievement Division)* terhadap keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS Kelas IV

SDN 43 Sungai Sapih.

H_a : Terdapat pengaruh pada model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe STAD (Student Team Achievement Division)* terhadap keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 43 Sungai Sapih.

