

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Eksperimen, yaitu model penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015: 117).

Desain penelitian ini merupakan penelitian pre-experimen designs dengan design penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dengan hasil pos-test.

Adapun model desain penelitian adalah sebagai berikut:

Sebelum	Perlakuan	Sesudah
O ₁	X	O ₂

Gambar 3.1 Sumber : (Sugiyono, 2014:110)

Keterangan:

O₁ = Nilai pretests (sebelum dilakukan perlakuan)

X = Perlakuan (Model kooperatif tipe talking stick)

O₂ = Nilai posttest (setelah diberikan perlakuan)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 92 Bengkulu Selatan pada siswa kelas IV .Di Desa Telaga Dalam Kecamatan Pino Raya Kabupaten Bengkulu Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 Februari – 24 Maret 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2006:55). “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dikelas IV SD Negeri 92 Bengkulu Selatan tahun ajaran 2024/2025 yang terdiri atas satu kelas.

Generalisasi tersebut bisa saja dilakukan terhadap subjek penelitian. (Riduwan, 2013).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV SD Negeri 92 Bengkulu Selatan. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 15 siswa.

Tabel 3.1. Jumlah siswa SD Negeri 92 Bengkulu Selatan

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
	Laki- Laki	Perempuan	
I	5	4	9
II	5	5	10
III	4	4	8
IV	10	5	15
V	4	4	8
VI	4	3	7
Jumlah			57

Dalam menentukan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan memakai teknik random sampling yaitu pengambilan secara random atau tanpa pandang bulu. Teknik ini memiliki kemungkinan tertinggi dalam menetapkan sampel yang representatif. Dalam teknik ini semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Adapun cara yang digunakan dalam random sampling: (1) cara undian, (2) cara ordinal, dan (3) randomisasi dari tabel bilangan random. (Salim, 2018)

Dalam pengambilan sampel penelitian berpedoman pada Suharsimi Arikunto yang menyatakan bahwa apabila

subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar lebih dari 100 orang dapat menggunakan sampel. Menurutny sampel diambil antara 10%-15% atau bahkan boleh lebih dari 25% dari jumlah populasi yang ada.(Suharsimi Arikunto, 2006)

Sampel adalah “bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian (sampel secara harfiah berarti contoh)”. Dalam penetapan/pengambilan sampel dari populasi mempunyai aturan, yaitu sampel itu representatif (mewakili) terhadap populasinya. Pengambilan sampel terjadi bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini melibatkan satu kelas yaitu kelas IV menjadi kelas Eksperimen. (Indra Jaya, dkk, 2013),

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Teknik purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana peneliti memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Ini berbeda dari metode pengambilan sampel acak (random sampling) yang mengandalkan seleksi secara acak. Purposive sampling sering digunakan dalam penelitian kualitatif atau penelitian yang menekankan pemahaman mendalam tentang suatu fenomena.

Adapun alasan saya menggunakan tehknik ini karena singkron dengan penelitian saya.

Tabel 3.2. Rincian Sampel

No	Perlakuan Mengajar	Kelas	Jumlah
1	Eksperimen	IV	15
Jumlah			15

D. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian

1. Defenisi Operasiona

Adapun defenisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran yang digunakan guru agar suasana pembelajaran yang menyenangkan dan membangkitkan motivasi siswa dalam belajar. Model pembelajaran ini merupakan model kelompok yang heterogen secara bekerjasama didalam suatu kelompok. Model ini yang membawa situasi belajar kondusif, aktif, kreatif dan menyenangkan.
- b. Hasil belajar IPAS adalah kemampuan siswa dalam memenuhi pencapaian atau target belajar dalam satu kompetensi belajar, melalui tes baik selama proses awal pembelajaran maupun akhir pembelajaran. Tes

berupa tes objektif yang berbentuk pilihan ganda. Pilihan ganda adalah bentuk tes yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan dengan alternatif jawaban a, b, c dan d.

2. Variabel Penelitian.

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun rinciannya sebagai berikut:

- a. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *kooperatif Snowball Throwing*.
- b. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk mendapatkan hasil yang relevan dalam penelitian ini adalah:

- a. Observasi, yaitu sebagai aktivitas mencatat atau pengamatan suatu gejala dengan bantuan instrumen-

instrumen dan merekamnya dengan tujuan ilmiah atau tujuan lain. Observasi sebagai suatu proses melakukan pemilihan, pengubahan, dan pencatatan, dengan serangkaian. perilaku dan suasana yang berkenaan dengan organisme pengamatan sesuai tujuan-tujuan empiris. Observasi digunakan untuk menjelaskan, memberikan, dan merincikan gejala yang terjadi. Dari gejala-gejala yang ada peneliti dapat mengambil kesimpulan umum dari apa yang terjadi. Adapun data yang dapat diobservasi adalah mengenai kegiatan guru dalam proses melaksanakan tugas mengajar, serta kegiatan siswa dalam belajar.(Hasyim Hasanah, 2016)

- b. Dokumentasi adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu. Data statistik yang diterbitkan secara berkala oleh Biro Pusat Statistik adalah dokumen yang mencatat berbagai perkembangan yang terjadi di Indonesia dalam kurun waktu tertentu. Jurnal dalam bidang keilmuan tertentu termasuk dokumen penting yang merupakan acuan bagi peneliti dalam memahami obyek penelitiannya. Bahkan, literatur-literatur yang relevan dimasukkan pula dalam kategori dokumen yang mendukung penelitian. Semua dokumen yang berhubungan dengan penelitian yang bersangkutan perlu dicatat sebagai sumber informasi.

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan memperoleh data-data nama siswa dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 92 Bengkulu Selatan, letak geografis sekolah, nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) mata pelajaran IPAS dan RPP guru.

- c. Tes yaitu Teknik pengumpulan data yang tepat untuk digunakan peneliti dalam menilai hasil belajar kognitif IPAS SD Negeri 92 Bengkulu Selatan. Batang Kuis adalah dengan tes. Pada dasarnya tes merupakan instrumen atau alat untuk mengukur perilaku atau kinerja. Alat ukur tersebut berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada masing - masing subyek yang menuntun penemuan tugas-tugas kognitif.

Adapun alasan digunakan tes ini karena dirancang untuk mengukur apa yang telah dikuasai oleh peserta tes, maka validitas ini sangat ditekankan sebagai bahan pertimbangan sebelum dipergunakan. Hasil tes ini dapat dijadikan dasar sebagai ukuran kualitas pendidikan, terutama yang berkaitan dengan pengetahuan dan keterampilan. Tes yaitu berupa tes awal dan tes akhir dilakukan dengan dengan soal pilihan berganda 10 butir soal, dengan ketentuan benar jawaban benar 10 dan salah 0.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang di capai} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$$

F. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Instrumen ini harus dirancang secara sistematis agar data yang diperoleh valid dan reliabel sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut ini instrumen penelitian yang digunakan : Tes (Pre- test dan Post-test).

G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua tahap yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan penyajian data melalui table distribusi frekuensi histogram, rata- rata dan simpangan baku. Sedangkan pada analisis inferensial digunakan pada pengujian hipotesis statistik. (Darda Nella Bukti, 2018),

1) Uji Validitas Tes

Teknik yang dilakukan untuk mengetahui validitas tiap butir soal (item) adalah teknik korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

N = Jumlah siswa yang mengikuti atau sampel

$\sum X$ = Jumlah skor untuk variabel X

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor total X dan Y

$\sum Y$ = Jumlah skor untuk variabel Y

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat setiap X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat setiap Y

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$, r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis r product moment dan juga dengan menggunakan formula Guilfort yakni setiap item dikatakan valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$. Siswa kelas IV SD Negeri 92 Bengkulu Selatan. Batang Kuis yang berjumlah dijadikan sebagai validator untuk memvalidasi tes yang akan digunakan untuk tes hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas adalah ketetapan atau kesenjangan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Suatu alat ukur memiliki reliabilitas yang tinggi apabila instrumen memberikan hasil yang konsisten. (Suharsimi Arikunto, (2013)

Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes menggunakan metode belah dua dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{s^2 \sum pq}{s^2} \right)$$

(Sugiyono 2023)

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes

n = Banyak soal

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

Σpq = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

S^2 = varians total yaitu varians skor total

Untuk mencari varians total digunakan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\Sigma y^2 - \frac{(\Sigma y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S^2 = Varians total yaitu varians skor total

ΣY = Jumlah skor total (seluruh item)

3) Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak.

Data yang diujikan normalitas adalah data pretest dan posttest dengan hipotesis statistik yang diajukan.

H_0 : Data berdistribusi normal.

H_a : Data tidak berdistribusi normal.

Pedoman pengambilan keputusan berdasarkan hasil uji normalitas data adalah sebagai berikut : Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, maka distribusi data dinyatakan tidak normal. Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, maka data dianggap berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas.

Uji homogenitas adalah prosedur uji statistik yang bertujuan untuk menentukan apakah beberapa kelompok data sampel memiliki varians yang sama atau tidak. Dalam konteks penelitian kuantitatif, uji ini penting untuk memastikan bahwa data dari berbagai kelompok dapat dibandingkan secara adil dan valid, karena beberapa metode analisis statistik, seperti ANOVA, mengasumsikan homogenitas varians.

Data diujikan homogenitas adalah data pretest dan posttest dengan hipotesis statistik yang digunakan data berdistribusi homogen .

H_0 : Data bervariasi homogen

H_a : Data tidak bervariasi homogen

Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, maka varians data dianggap tidak homogen. Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, maka data dinyatakan memiliki varian yang homogen.

4. Uji Hipotesis (uji t)

Uji-t adalah uji statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok atau untuk menguji apakah rata-rata sampel berbeda secara signifikan dari nilai yang sudah ditentukan. Uji-t sangat berguna saat berhadapan dengan ukuran sampel kecil atau ketika simpangan baku populasi tidak diketahui. Dalam menjawab rumusan masalah penelitian uji t yang digunakan adalah uji t satu sampel dependent. Dengan hipotesis statistik yang diajukan

H_0 : Penggunaan model pembelajaran *snowball throwing* tidak lebih baik untuk hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 92 Bengkulu Selatan.

H_a : Penggunaan model pembelajaran Lebih baik setelah menggunakan model *snowball throwing* pada mata pelajaran IPAS kelas IV di SD Negeri 92 Bengkulu Selatan.

Dengan kriteria pengujian jika nilai $\text{sig} < 0,05$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.