

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen karena peneliti akan menguji dampak dari suatu treatment terhadap hasil penelitian. Bentuk desain penelitian menggunakan *Quasi Eksperimental Design* yaitu desain yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel – variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

2. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimental method*) disebut murni karena bukan merupakan eksperimen murni. Metode ini dilakukan dengan membagi kelompok yang diteliti menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang kemudian kedua kelompok tersebut di bandingkan. Kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah kelompok yang diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *poster comment*. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberikan perlakuan, menggunakan model konvensional.¹ Dengan menggunakan desain penelitian *Nonrandomized Control Group Design*.

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), cet, 1, h. 204

Jenis metode ini digunakan dengan tujuan agar peneliti dapat memperoleh dan yang lebih mendalam mengenai hasil belajar kognitif dengan menggunakan strategi poster comment. Untuk melihat pengaruh dari pemberian perlakuan eksperimen dan kontrol, maka baik terhadap kelompok eksperimen yaitu kelas IV B maupun kelompok kontrol yaitu kelas IV A diberikan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

Tabel 3.1
Desain Penelitian Quasi Eksperimen
***Nonrandomized Control Group Design*²**

Kelompok	Tes awal	Perlakuan (X)	Tes akhir
Eksperimen	T ₁	X ₁	T ₂
Control	T ₃	-	T ₄

Keterangan :

T₁ : *Pretest* Kelas Eksperimen

T₂ : *Posttest* Kelas eksperimen

T₃ : *Pretest* Kelas control

T₄ : *Posttest* Kelas control

X₁ : Pembelajaran IPS dengan Strategi *Poster Comment*

- : Pembelajaran IPS menggunakan Strategi *Card Poster*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakka di SDN 1 Sukarame Dua Teluk Betung Bandar Lampung.

² *Ibid*, h.204

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada smster 1 tahun ajaran 2017/2018 di kelas IV SDN 1 Sukarame Dua Teluk Betung Bandar LampungBandar Lampung.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilam Sampel

1. Populasi

Populasi adalah “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya..³ Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 72 siswa dari 2 kelas SD Negeri 1 Sukarame 2 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018 dengan distribusi kelas sebagai berikut.

Tabel 3.2
Distribusi peserta didik Kelas IV SD Negri 1
Sukarame 2 Bandar Lampung

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki – Laki	Perempuan	
1	IV A	16	20	36
2	IV B	14	22	36
		36	36	72

Sumber : Tata usaha SD Negri 1 Sukarame 2 Bandar Lampung

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Dikarenakan populasi kurang dari 100 orang maka penulis menggunakan seluruh dari populasi sebagai sample penelitian ini. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu pemilihan sampel bukan didasarkan

³ Prof.Dr.Sugiyono “*Metode Penelitian Pendidikan* “(Bandung : ALFABETA 2015)
”.cet.21.h.117

⁴ *Ibid*.h.118.

pada individual, tetapi pada kelompok subjek yang secara alami berkumpul bersama. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan sebanyak 2 kelas, yaitu peserta didik kelas IV A dan IV B yang masing – masing kelas berjumlah 36 peserta didik. kelas IVB sebagai kelas eksperimen dan kelas IV A sebagai kelas kontrol.

Tabel 3.4
Jumlah Siswa Kelas IV Tahun Ajaran 2017/2018

No	Kelas	P	L	Jml	Ket
1	I	38	30	68	3 Romb
2	II	32	28	60	3 Romb
3	III	35	35	70	3 Romb
4	IV	42	30	72	2 Romb
5	V	40	32	72	2 Romb
6	VI	36	30	66	3 Romb
Total		198	165	408	14 Romb

3. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian. Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representatif dalam arti mewakili populasi baik dalam karakteristik maupun jumlahnya.⁵

⁵ Nana Syaodih sukmadinata *Op.Cit.h.252*

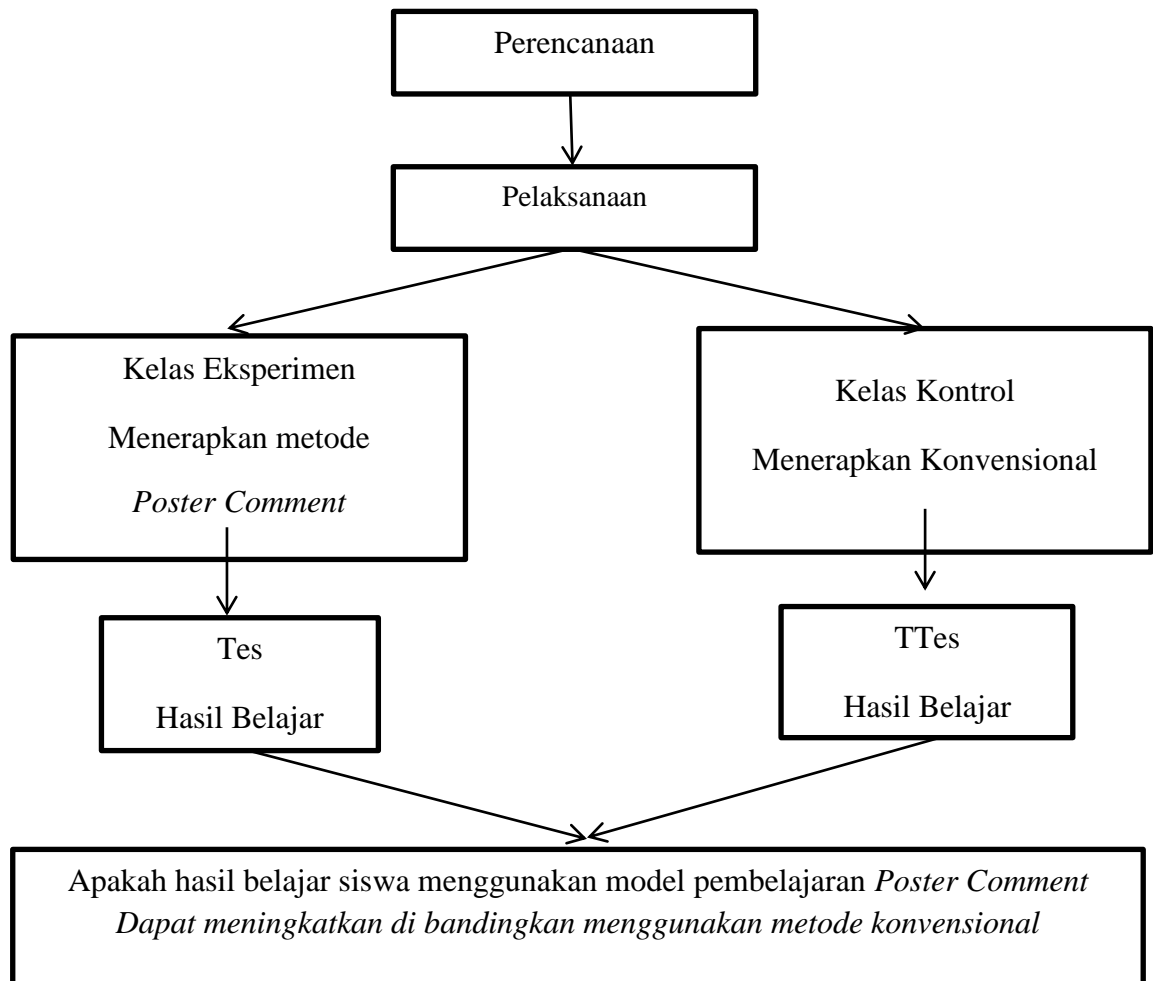
- a. kelas IV B dengan jumlah 36 siswa, sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa Metode Poster Comment.
- b. Kelas IV A dengan jumlah 36 siswa, sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Card Poster*

Pengambilan kelas IV B dengan jumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen memiliki tujuan untuk memudahkan peneliti dalam menerapkan *Metod poster comment*. Karena dengan semakin banyak nya jumlah siswa maka akan semakin banyak pendapat – Pendapat peserta didik dalam mengemukakan suatu permasalahan dengan metode posterr comment.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terdiri dari tahap perncanaan, tahap pelaksanaan penelitian dan tahap akhir penelitian, seperti bagan prosedur penelitian berikut :

Gambar 3.5
Bagan Prosedur Penelitian



Keterangan :

1. Tahap Perencanaan

- a. Membuat surat pra-survey ke Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk melaksanakan penelitian.
- b. Melakukan observasi ke sekolah tempat dilakukannya penelitian untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas.
- c. Melakukan wawancara dengan guru bidang study dan wali kelas untuk mengetahui sampel sebelum diteliti.
- d. Menentukan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kontrol.
- e. Menentukan materi yang akan diterapkan pada saat penelitian.
- f. Merancang dan membuat perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, lembar pretest dan posttest, dan lembar diskusi siswa yang disesuaikan dengan model pembelajaran *Metode Poster Comment* yang akan diberikan pada kelas eksperimen untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar.
- g. Merancang dan membuat instrumen penelitian berupa soal-soal non rutin, kisi-kisi soal, jawaban dan penskoran.

1. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan pretest untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa
- b. Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan perlakuan model *Poster comment* untuk kelas Eksperimen dan model pembelajaran *Card Poster* untuk kelas kontrol.

c. Memberikan posttest untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa.

2. Tahap Akhir

- a) Mengolah data hasil penelitian
- b) Melakukan analisis terhadap seluruh hasil data penelitian yang diperoleh
- c) Menyimpulkan hasil analisis data
- d) Menyusun Laporan

Ditulis dalam bentuk laporan penelitian agar hasilnya diketahui orang lain, serta prosedurnya pun diketahui orang lain pula sehingga dapat mengecek kebenaran pekerjaan penelitian tersebut.⁶

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi, teknik ini dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Dan observasi ini mengamati tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Wawancara, teknik ini digunakan untuk menggali data tentang pendapat, persepsi, penilaian kepala sekolah, guru, komite sekolah, dan orang tua terhadap penelitian yang akan diteliti. Namun pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada guru IPS kelas IV di SDN 1 Sukarame 2 Bandar Lampung.
3. Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi, tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan.⁷ Dalam penelitian ini akan di lakukan *pre-test* dan *post-test*

⁶ .Dr.Suharsimi Arikunto “*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*”(Jakarta: PT Rineka Cipta 2014).cet.15,h.66

⁷ Suharsimi,*Ibid*, hal. 47

ranah kognitif berupa soal tes uraian untuk melihat perbandingannya dalam tes.

- a. *Pretest* merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru sebelum memulai suatu pelajaran. Dan dalam penelitian ini *pretest* digunakan sebagai mengukur pengetahuan siswa sebelum diberikan perlakuan yaitu metode *poster comment*.
 - b. *Posttest* merupakan bentuk pertanyaan yang diberikan setelah materi telah diberikan, dan dalam penelitian ini *posttest* digunakan setelah diberikan perlakuan dengan tujuan apakah murid mengalami peningkatan hasil belajar setelah menggunakan metode *poster comment*.
4. Instrument digunakan untuk memperoleh data mengenai pengaruh metode *poster comment* dalam proses belajar mengajar. Dan instrument ini berupa tes objektif pilihan ganda dengan 4 alternatif jawaban yang terdiri dari 1-30 pertanyaan.
 5. Dokumentasi,dokumentasi ini berupa photo-photo ketika berlangsungnya penelitian dengan menerapkan metode pembelajaran *Poster Comment*.

Tabel.3.6
Kisi-kisi Instrumen

No	Kopetensi Dasar	Indikator	Nomor soal	Ranah Kognitif	Jumlah Soal
1	Mendeskripsikan kenampakan alam di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi serta hubungannya dengan keragaman sosial dan budaya	Mengetahui	1,2,3,7, 6,8,21,22,32	C1	10
		Menjelaskan	26, 33,35,37,39	C1,C2	5
		Menyebutkan	5, 11,12, 15,16,23,31	C1,C2	7
		Membuat dan membedakan	4,9,29,34	C2,C3	4
		Mencontohkan	13,14,17,18,19,20	C3	6
		Memilih	10, 30,36,40	C1	4
		Mengomentari	24,25,28,38	C2	4

Keterangan :

- C₁ : Pengetahuan
- C₂ : Pemahaman
- C₃ : Penerapan

F. Uji Instrumen Penelitian

Data dalam penelitian yang berupa alat tes sebelum diberikan kepada siswa harus diketahui terlebih dahulu apakah tes tersebut baik dan sudah siap diberikan kepada siswa untuk diambil datanya. Pada penelitian ini sebelum digunakan soal (tes) tersebut maka diuji cobakan untuk mengetahui apakah soal-soal tersebut memenuhi standar persyaratan validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.⁸ Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas item (butir soal) adalah rumus *product moment* r_{xy} yang rumus lengkapnya adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} : angka indeks korelasi “ r ” product moment

N : number of cases (banyak subyek yang di kenai tes

$\sum XY$: jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$: jumlah skor X

⁸ Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015) hal. 59

$\sum Y$: jumlah skor Y

Harga r_{hitung} yang diperoleh dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5 %. Jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal yang diujikan memiliki kriteria valid.⁹

2. Uji Reliabilitas

Kata reliabilitas dalam bahasa Indonesia diambil dari kata *reliability* dalam bahasa Inggris, berasal dari kata asal *reliable* yang artinya dapat dipercaya.¹⁰ Jadi reliabilitas merujuk pada konsistensi instrumen yang tidak akan berubah dari waktu ke waktu. Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian adalah koefisien *Cronbach Alpha*, yaitu¹¹:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

k : Jumlah item dalam instrumen

p_i : Proporsi banyak subjek yang menjawab pada item 1

q_i : $1 - p_i$

S_t^2 : Varians Soal

⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012) hal. 87.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Ibid.* hal. 74.

¹¹ Novalia. Muhammad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja (AURA), 2013), hal. 39

Harga r_{hitung} yang diperoleh dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5 %. Jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal yang diujikan memiliki kriteria reliabel.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Pengujian taraf kesukaran bertujuan untuk mengetahui tingkat mudah atau sukarnya suatu soal. Soal terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya dan soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya indeks kesukaran dihitung menggunakan rumus:¹²

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

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa menjawab soal tersebut dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Penafsiran kriteria atas tingkat kesukaran butir tes yang umum di gunakan yaitu sebagai berikut:¹³

Kriteria indeks kesukaran ditentukan sebagai berikut:

- a. Soal dengan P 0,00 sampai 0,10 = soal termasuk kategori sangat sukar
- b. Soal dengan P 0,20 sampai 0,30 = soal termasuk kategori sukar

^{12 12} Novalia. Muhammad Syazali *Ibid*.h.48

- c. Soal dengan P 0,30 sampai 0,70 = soal termasuk kategori sedang
- d. Soal dengan p 0,70 sampai 1,00 = soal termasuk kategori mudah

4. Pengujian Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Rumus perhitungan daya pembeda adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

D = Daya pembeda

BA = Jumlah siswa yang menjawab benar pada butir soal kelompok atas

BB = jumlah siswa yang menjawab benar pada butir soal kelompok bawah

JA = Banyaknya siswa pada kelompok atas

JB = Banyaknya siswa pada kelompok bawah

Kriteria soal-soal berdasarkan daya pembedanya sebagai berikut:¹⁴

D = 0,00 - 0,20 daya pembedanya jelek

D = 0,21 - 0,40 daya pembedanya cukup

D = 0,41 - 0,70 daya pembedanya baik

D = 0,71 – 1,00 Daya pembedanya baik sekali

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Bumi Aksara 2012), hal. 223.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data ini untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang digunakan yaitu uji Liliefors, yaitu:

$$L_0 = \text{Maks } F(Z_i) - S(Z_i)$$

$$\text{Dimana} = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

X_i = Data Tunggal

\bar{x} = Rata-rata Tunggal

S = Simpang Baku

Daerah Kritis DK = $\{L | L > L_{\text{tabel}}\}$

Keputusan Uji

H_0 ditolak Jika L_{hitung} ada di dalam daerah kritis¹⁵

2. Uji Homogenitas

Pada awal penelitian, peneliti harus mengetahui apakah sampel yang akan diteliti bersifat homogen atau tidak. Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 : \text{Tidak terdapat perbedaan antara varians 1 dan varians 2 (data bersifat homogen)}$$

¹⁵ ¹⁵ Novalia. Muhammad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja (AURA), 2013), hal. 53

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$: Terdapat perbedaan antara varians 1 dan varians 2
(data tidak homogen)

Uji homogenitas dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}}$$

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima berarti data bersifat homogen, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti data tidak homogen.¹⁶

3. Pengujian Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji satu pihak (uji t-test sampel berkorelasi) sebagai berikut¹⁷:

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

Keterangan:

\bar{X}_1 :rata – rata nilai kelas eksperimen

\bar{X}_2 :rata – rata nilai kelas kontrol

S_1^2 :variens kelompok eksperimen

¹⁶ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005) hal. 250

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015) hal. 273

S_2^2 : varians kelompok kontrol

n_1 : jumlah siswa kelompok eksperimen

n_2 : jumlah siswa kelompok kontrol

4. Hipotesis Statistik

Hipotesis yang akan digunakan:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$

Keterangan :

H_0 : Tidak ada pengaruh antara pendekatan metode *poster comment* terhadap hasil belajar siswa

H_1 : Ada pengaruh metode *poster comment* terhadap hasil belajar siswa

μ_1 : Rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *Poster Comment*

μ_2 : Rata-rata hasil belajar dengan tidak menggunakan metode *Poster Comment*,