

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif komparatif. Menurut Sugiyono (2014:232) bahwa, “Penelitian komparatif yaitu teknik yang digunakan untuk membandingkan persamaan atau perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka penelitian tertentu”. Sedangkan menurut Leo (2013:99) bahwa, “Penelitian komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu”. Hipotesis pada penelitian komparatif menggunakan hipotesis komparatif, yang merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah komparatif, pada rumusan ini variabelnya sama tapi populasi atau sampelnya yang berbeda (Arikunto, 2013:248).

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Sugiyono (2012:72) mengemukakan bahwa, “Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan”. Penelitian eksperimen berguna untuk

mengumpulkan data atau informasi dalam suatu kondisi yang dikontrol dengan tujuan untuk menyelidiki ada atau tidaknya sebab-akibat dan hubungan antara sebab-akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan tertentu pada kelas eksperimen dan menyediakan kelas kontrol untuk perbandingan (Sugiyono, 2012:73).

Adapun metode penelitian eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experiment*. Sugiyono (2012:90) mengemukakan, “*Quasi experiment* mempunyai kelompok kontrol, dimana sampel pada kelompok eksperimen dan kontrol tidak dipilih secara random, namun dipilih secara sengaja oleh peneliti sebagai kelompok yang akan dibandingkan”.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

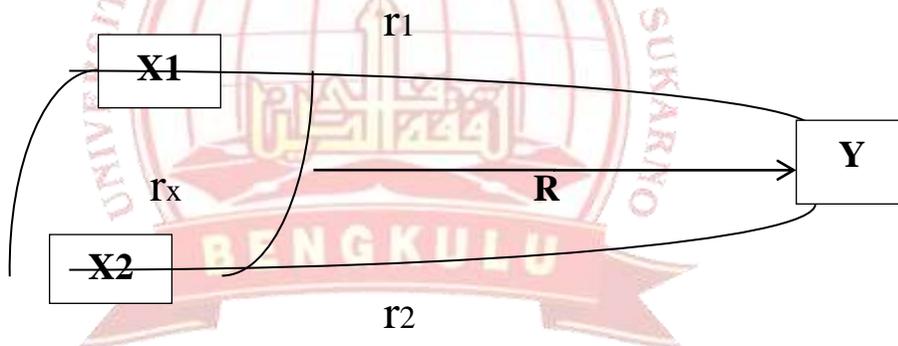
D. Lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 20 Kota Bengkulu.

E. Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 17 Februari sampai 17 Maret 2025.

## **C. Desain Penelitian**

Pada penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian paradigma ganda dengan dua variabel independen, yakni dalam paradigma ini terdapat dua variabel independen dan satu dependen. Hal ini didasarkan pada kedua kelompok

penelitian sebagai kelas sampel yang menerapkan model pembelajaran yang berbeda, akan tetapi memiliki kemampuan setara (Sugiyono, 2014:10). Dengan demikian hasil perlakuan diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan yang diberi perlakuan dan keadaan yang tidak diberi perlakuan. Kedua kelompok pada penelitian ini sebagai kelas sampel yang menerapkan strategi *question students have* (pertanyaan dari siswa) dan yang menggunakan strategi *giving question and getting answer* (memberi pertanyaan dan menerima jawaban). Desain dalam penelitian ini dapat digambarkan seperti berikut:



**Gambar 2. Desain Penelitian Paradigma**

Keterangan:

- X<sub>1</sub> : Strategi *Question Students Have* (Pertanyaan dari Siswa)  
 X<sub>2</sub> : Strategi *Giving Question and Getting Answer* (Memberi Pertanyaan dan Menerima Jawaban)  
 Y : Hasil belajar IPS.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014:61), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek-objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Leo (2013:102) menyatakan, “Populasi adalah kelompok yang dipilih dan digunakan oleh peneliti karena kelompok itu akan memberikan hasil penelitian yang dapat digeneralisasikan”. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa Kelas VII SMP Negeri 20 Kota Bengkulu tahun ajaran 2024-2025 yang berjumlah 229 orang siswa.

**Tabel 2. Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	32
2	VII B	32
3	VII C	33
4	VII D	33
5	VII E	33
6	VII F	33
7	VII G	33
	<b>Jumlah</b>	<b>229</b>

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014:62), “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012:106).

Peneliti mengambil kelas VII A dan kelas VII B sebagai kelas sampel dalam penelitian ini dengan alasan karena nilai pelajaran IPS di kedua kelas tersebut lebih rendah dibandingkan dengan kelas VII C sampai kelas VII G. Peneliti menjadikan kelas VII A dan kelas VII B sebagai kelas sampel dalam penelitian ini dikarenakan nilai pelajaran IPS kedua kelas tersebut tidak berbeda jauh. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini, yaitu 32 orang siswa Kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan 32 orang siswa Kelas VII B sebagai kelas kontrol.

### E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada sifat-sifat yang didefinisikan dan diamati.

Untuk memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel yang dipilih dalam penelitian, berikut ini akan diberikan definisi operasional variabel penelitian, sebagai berikut:

### **1. Hasil Belajar**

Menurut Slameto (2010:94) mengemukakan, “Hasil belajar merupakan suatu perubahan yang dicapai seseorang setelah mengikuti proses belajar. Perubahan itu meliputi tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan dan pengetahuan”. Hasil belajar akan tampak pada perubahan dalam aspek-aspek tingkah laku manusia, antara lain pengetahuan, kebiasaan, pengertian, keterampilan, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti dan sikap. Hasil belajar kognitif pada penelitian ini diukur melalui instrumen tes yang diberikan kepada peserta didik pada awal dan akhir pembelajaran. Tes yang diberikan berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal, sedangkan pada aspek psikomotorik dilakukan melalui teknik non tes menggunakan lembar observasi penilaian psikomotor.

### **2. Strategi *Question Student Have* (Pertanyaan dari Siswa)**

Suprijono (2014:125) menjelaskan pengertian strategi *question student have* sebagai berikut:

“Strategi *question student have* adalah suatu metode pengajaran yang dilaksanakan dengan

cara guru memberikan kartu indeks kosong kepada setiap siswa dan memerintahkan untuk menuliskan pertanyaan yang mereka miliki tentang materi pelajaran yang telah diajarkan”.

### **3. Strategi *Giving Question And Getting Answer* (Memberi Pertanyaan dan Menerima Jawaban)**

Menurut Silberman sebagaimana dikutip Suprijono (2014:108) bahwa, “Strategi *giving question and getting answer* merupakan strategi yang sangat baik untuk membantu peserta didik dalam mengingat atau mengulang kembali materi yang disampaikan”. Strategi *giving question and getting answer* dikembangkan untuk melatih siswa memiliki kemampuan bertanya dan menjawab karena pada dasarnya strategi ini merupakan modifikasi dari metode ceramah yang merupakan kolaborasi dengan menggunakan potongan-potongan kertas sebagai medianya.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini data yang diperoleh melalui beberapa cara, yaitu sebagai berikut:

### **1) Tes**

Menurut Arikunto (2016:46), “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh

individu atau kelompok”. Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites (dalam hal ini siswa). Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan terutama meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah hasil belajar siswa mata pelajaran IPS. Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan *pre test* dan *post test* kepada kedua kelas sampel setelah pemberian perlakuan. Hasil belajar yang akan dibandingkan setelah pemberian perlakuan yaitu hasil belajar dari kedua kelas sampel berupa hasil *post test* (Sugiyono, 2012:134).

## 2) **Dokumentasi**

Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan deskripsi wilayah penelitian, letak geografis, keadaan sekolah, keadaan guru dan staf, nilai-nilai hasil belajar, serta dokumentasi kegiatan siswa dan guru dalam proses pembelajaran berupa foto dokumentasi (Sugiyono, 2012:163).

## **G. Instrumen Penelitian**

### **4. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal-soal tes berupa pertanyaan tentang materi pelajaran IPS. Tes yang diberikan berupa soal *pre test* kepada kedua kelas sampel, serta soal *post test* kepada kedua kelas sampel.

16. Skala tes. Tes terdiri dari 20 soal latihan, jika semua soal jawabannya benar, maka siswa akan mendapatkan nilai 100.

17. Skor tes. Tiap item tes mempunyai skor 5 poin.

18. Bentuk tes yaitu objektif dengan memakai penilaian skala *Likert*.

19. Kisi-kisi instrumen tes.

### **2. Uji Coba Instrumen Penelitian**

Sebelum instrumen digunakan maka harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu.

#### **10. Uji validitas data**

Menurut Arikunto, (2013:167), “Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur”. Sedangkan menurut Sugiyono (2012:163), “Validitas instrumen adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrumen pengukur mampu mengukur apa yang diukur. Instrumen yang

valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid". Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Validitas ini menyangkut akurasi instrumen penelitian. Untuk mengetahui apakah soal tes yang disusun tersebut itu valid/shahih, maka perlu diuji dengan korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap butir pertanyaan dengan skor total soal tes tersebut. Uji coba instrumen pada penelitian ini adalah soal tes pelajaran IPS. Uji coba soal tes IPS dilakukan kepada sampel yang bukan merupakan sampel penelitian ini. Untuk menganalisis tingkat validitas item soal tes IPS, penulis menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan rumus yaitu:

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

Keterangan:

N = Jumlah Subyek (banyaknya siswa)

XY = Hasil perkalian skor X dan skor Y

X = Skor dari satu soal tes yang dijawab (instrumen A)

Y = Skor dari seluruh soal tes yang dijawab (instrumen B)

Peneliti menggunakan rumus di atas secara manual pada item soal tes IPS nomor 1. Setelah menghitung uji validitas instrumen menggunakan rumus *product moment* kemudian mencari nilai  $df$  dengan rumus  $df$ , kemudian langkah selanjutnya membandingkan antara  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $r_{\text{hitung}}$ . Bila  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak, dan dinyatakan tidak valid. Begitupun sebaliknya bila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka  $H_a$  diterima. Berikut ini hasil perhitungan validitas uji coba soal tes nomor 1 mata pelajaran IPS Kelas VII, sebagai berikut:

**Tabel 3. Pengujian Validitas Uji Coba Soal Tes IPS Nomor 1**

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	1	20	1	400	20
2	1	16	1	256	16
3	0	7	0	49	0
4	1	25	1	625	25
5	1	25	1	625	25
6	1	25	1	625	25
7	1	25	1	625	25
8	1	25	1	625	25
9	1	25	1	625	25
10	1	25	1	625	25
11	1	25	1	625	25
12	1	20	1	400	20
13	1	25	1	625	25
14	1	25	1	625	25
15	1	25	1	625	25
16	1	25	1	625	25

17	1	19	1	361	19
18	1	25	1	625	25
19	1	25	1	625	25
20	1	25	1	625	25
21	1	25	1	625	25
22	0	6	0	36	0
23	1	25	1	625	25
24	1	25	1	625	25
25	1	25	1	625	25
26	1	25	1	625	25
27	0	20	0	400	0
28	1	10	1	100	10
	<b>25</b>	<b>643</b>	<b>25</b>	<b>15127</b>	<b>610</b>

Sumber: Hasil Olah Data Tahun 2025.

Untuk mencari validitas uji coba soal tes IPS nomor 1 di atas, maka dianalisis menggunakan rumus *product moment*, berikut hasil perhitungannya:

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{(28)(610) - (25)(643)}{\sqrt{\{(28)(25) - (25)^2\}\{(28)(15127) - (643)^2\}}} \\
 &= \frac{17080 - 16075}{\sqrt{(700-625).(423556-413449)}} \\
 &= \frac{1005}{\sqrt{(72).(10107)}} = \frac{1005}{\sqrt{727704}} \\
 &= \frac{1005}{853,06} = 0,643
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa hasil  $r_{xy}$  sebesar 0,643. Selanjutnya untuk mengetahui kevalidan soal tes di atas, dilanjutkan dengan melihat tabel nilai koefisien “r”

product moment. Untuk melihat “df” dengan rumus

df	= N – nr
	= 28 – 2
	= 26

Jika melihat nilai  $r_{tabel}$  product moment dengan nilai “df” nya adalah 26 pada taraf signifikansi 5 % adalah 0,388. Sedangkan hasil dari  $r_{xy}$  adalah 0,643 yang ternyata nilainya lebih besar dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  (yaitu  $0,643 > 0,388$ ) maka dapat dibuat kesimpulan bahwa item soal uji coba nomor 1 di atas dinyatakan valid.

### 11. Uji reliabilitas data

Dalam persyaratan tes, reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Menurut Arikunto (2016:100), “Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan”. Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur gejala yang sama di lain kesempatan. Reliabilitas merujuk pada ketetapan

alat tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel.

Dengan kata lain, reabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam pengukur gejala yang sama. Item yang diuji ke dalam uji reliabilitas adalah item yang valid saja. Pengujian reliabilitas instrumen yang akan digunakan oleh peneliti yaitu teknik *Alfa Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right\}$$

Keterangan :

$r_i$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = *mean* kuadrat antara subyek

$\sum Si^2$  = *mean* kuadrat kesalahan

$St^2$  = varians total.

Apabila nilai *Alfa Cronbach* lebih besar dari 0,600 dapat ditafsirkan suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih dengan kata lain instrumen tersebut dapat diandalkan.

**Tabel 4. Tingkatan Hasil Interpretasi Reliabilitas**

Besarnya Nilai	Interpretasi
Antara 0,800 sampai 1,000	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai 0,799	Tinggi
Antara 0,400 sampai 0,599	Cukup
Antara 0,200 sampai 0,399	Rendah
Antara 0,000 sampai 0,199	Sangat Rendah

Berikut ini hasil uji reliabilitas instrumen soal tes uji coba mata pelajaran IPS pada Kelas VII. Sebagai langkah awal dalam pembahasan ini, berikut adalah perhitungan varians total dan varians item yaitu:

$$St^2 = \frac{\sum Xt^2}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2}$$

$$Si^2 = \frac{Jki}{n} - \frac{Jks}{n}$$

Keterangan:

Xt = Jumlah seluruh soal tes yang dijawab subyek

Jki = Jumlah seluruh skor item

Jks = Jumlah kuadrat subyek

Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{15127}{28} - \frac{(643)^2}{28^2}$$

$$= 540,25 - 527,36 = 12,89$$

$$S_i^2 = \frac{643}{28} - \frac{16565}{28^2}$$

$$= 22,17 - 19,69 = 2,48$$

Hasil perhitungan di atas, selanjutnya dimasukkan dalam rumus Alfa Cronbach sebagai berikut:

$$\begin{aligned} r_i &= \frac{28}{28-1} \cdot \left\{ 1 - \frac{2,48}{12,89} \right\} \\ &= \frac{28}{27} \cdot \{1 - 0,192\} \\ &= 1,037 \cdot 0,808 = 0,84 \end{aligned}$$

Dengan melihat  $r_{\text{tabel}}$  *product moment* dengan nilai “df” sebesar 26 pada taraf signifikan 5 % sebesar 0,388 dan untuk 1 % sebesar 0,496 maka hasil  $r_i$  yaitu 0,840 lebih besar dari koefisien  $r_{\text{tabel}}$  (yaitu  $0,840 > 0,496$ ), maka dapat dinyatakan bahwa soal tes ini memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji komparatif (uji t). Sebelum data dianalisis menggunakan uji t, maka data harus diuji prasyarat terlebih

dahulu, dimana uji tersebut adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

### **1. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas merupakan uji untuk mengukur apakah data memiliki populasi berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*, melalui bantuan program SPSS versi 20 (Santoso, 2012:161). Hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov Test*, ketentuannya sebagai berikut:

7. Jika nilai signifikan (*Sig*) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.
8. Jika nilai signifikan (*Sig*) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

### **2. Uji Homogenitas Data**

Uji homogenitas merupakan uji untuk mengetahui apakah variasi beberapa data dari populasi memiliki varians yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan bantuan program SPSS versi 20 (Santoso, 2012:162). Hasil uji homogenitas tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan (*Sig*) lebih besar dari 0,05 maka dikatakan bahwa data homogen.
- b. Jika nilai signifikan (*Sig*) lebih kecil dari 0,05, maka dikatakan bahwa data tidak homogen.

### 3) Uji Hipotesis Data

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji komparatif yaitu uji t. Uji t merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (menyakinkan) dari dua buah *mean* sampel dari dua variabel yang dikomparatifkan. Uji t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar IPS siswa antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan bantuan program SPSS versi 20 (Santoso, 2012:165).

