

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan penelitian jenis eksperimen. Adapun tujuan dari penelitian eksperimen yaitu untuk mencari pengaruh dari pemberian perlakuan tertentu dalam penelitian ini yaitu (model pembelajaran) yang diterapkan pada yang lain dengan situasi yang terkendali.

Desain penelitian yang digunakan yaitu jenis kuasi-eksperimen. Untuk bentuk desain penelitian yang lebih jelasnya menggunakan tipe *pre-test and post-test with non-equivalent control-group design*. Dengan menggunakan jenis desain penelitian seperti ini, maka peneliti hanya akan memberikan kegiatan (perlakuan) eksperimen hanya pada salah satu kelompok yang dipilih untuk dijadikan kelas yang diberikan perlakuan, sementara untuk kelas yang kedua dijadikan sebagai kelas kontrol dan hanya diberikan perlakuan biasa (konvensional). Sebelum dilaksanakan pembelajaran, pada kedua kelas tersebut diberikan tes atau *pre-test* dan *post-test* setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Untuk pelaksanaan penelitian dilaksanakan di sekolah SD Negeri Manggungharja 02. Adapun waktu penelitian dilaksanakan setelah keluarnya surat izin meneliti, yaitu Maret sampai Agustus 2023.

#### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi**

Semua yang termasuk pada objek penelitian termasuk benda, manusia, hewan, tumbuhan, dan berbagai objek lainnya yang dijadikan data penelitian dinamakan populasi. Peneliti memilih siswa kelas V sebagai populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu 25 siswa kelas 5A dan 25 siswa kelas 5B, yang dijumlah menjadi 50 siswa sebagai populasi.

##### **3.3.2 Sampel**

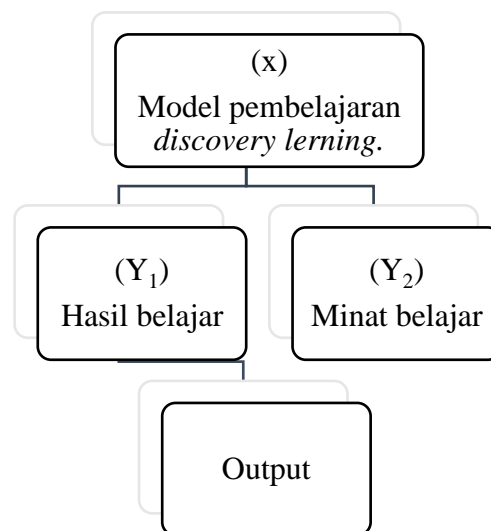
Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik total sampling. Jumlah populasi yang digunakan yaitu 50 siswa, maka sampel yang digunakan juga 50 siswa. Pemilihan teknik pengambilan sampel berdasarkan

pertimbangan jumlah dari populasi yang tidak melebihi dari 100 orang. Terdiri dari 2 sampel yaitu kelas kontrol dan kelas yang diberi perlakuan.

### 3.4 Tahap-Tahap Penelitian

Terdapat tiga tahapan yang akan dilaksanakan oleh peneliti, yaitu:

#### 3.4.1 Kelas Eksperimen

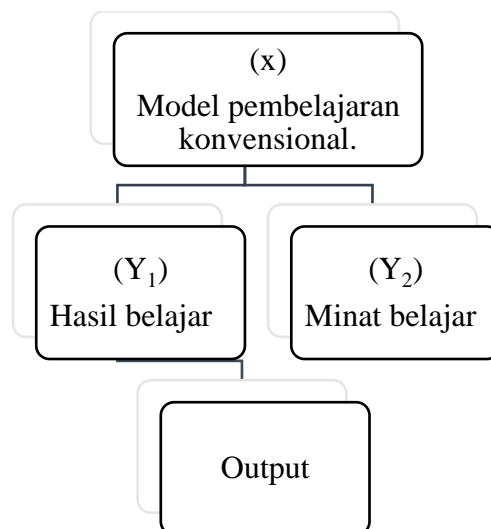


Keterangan:

X : Variabel independen atau bebas yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah model *discovery learning*.

Y : Variabel Dependen atau terikat yaitu jenis variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah minat dan hasil belajar IPS siswa.

### 3.4.2 Kelas Kontrol



Keterangan:

X : Variabel independen atau bebas yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah model pembelajaran konvensional.

Y : Variabel Dependen atau terikat yaitu jenis variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah minat dan hasil belajar IPS siswa.

1. Melakukan Persiapan, seperti :
  - a) Memilih dan menetapkan tempat yang akan digunakan untuk penelitian.
  - b) Permohonan izin kepada instansi yang dipilih untuk melaksanakan penelitian di tempat tersebut.
  - c) Penentuan materi penelitian.
  - d) Membuat rancangan instrumen penelitian.
2. Pelaksanaan Penelitian
  - a) Penyebaran dan pengisian angket kepada peserta didik untuk mengukur minat siswa.
  - b) Melaksanakan *pretest* di kelas 5A dan 5B sebagai kelas yang dipilih untuk diberikan perlakuan (eksperimen) dan di kelas kontrol.
  - c) Pelaksanaan kegiatan pembelajaran atau pemberian perlakuan kepada kelas yang dijadikan sampel penelitian (kelas eksperimen) sedangkan

untuk kelas kontrol dilaksanakan kegiatan pembelajaran secara konvensional.

d) Melaksanakan tes akhir di kelas eksperimen dan kontrol.

### 3. Tahap Pengolahan Data

a) Mengolah jawaban dari pengisian angket.

b) Mengolah hasil skor tes awal dan akhir.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Observasi, untuk mengetahui cara guru mengajar, aktivitas siswa, dan lainnya yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran.
2. Angket, untuk memperoleh data minat dari siswa terhadap pembelajaran ilmu pengetahuan sosial. Angket disebarakan kepada seluruh siswa kelas V. Digunakan angket tertutup yang sudah menyediakan pilihan jawaban bagi responden untuk mempermudah pengisian angket.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Minat**

<b>Indikator Minat</b>	<b>Penjelasan</b>
Kesenangan	Yang dirasakan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran IPS.
	Pendapat peserta didik tentang pembelajaran IPS.
Perhatian	Perhatian yang diberikan siswa terhadap kegiatan belajar mengajar IPS.
	Fokus siswa pada pelaksanaan diskusi kelompok dalam pembelajaran.
Daya tarik (ketertarikan)	Rasa penasaran atau keingintahuan dari peserta didik ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung.
	Respon yang diberikan oleh peserta didik ketika mendapatkan tugas dan PR dari guru.
Keterlibatan siswa	Kesadaran dari peserta didik mengenai belajar.
	Kegiatan lanjutan pembelajaran dari siswa yaitu sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Angket yang digunakan memuat dua pernyataan yaitu negatif dan positif. Adapun pilihan jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Pada setiap jawaban memiliki nilai yang berbeda yaitu selalu (4), sering (3), kadang-kadang (2), dan tidak pernah (1).

3. Tes, pelaksanaan tes dimaksudkan agar mengetahui tingkatan pemahaman siswa terhadap materi yang sudah disampaikan. Disini dapat diketahui seberapa besar tingkat ketercapain/ hasil belajar dari siswa.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal**

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Kisi-Kisi</b>	<b>Jenis Soal</b>	<b>Level</b>	<b>No. Soal</b>
3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang.	Peserta didik menyebutkan jenis-jenis usaha di masyarakat.	Pilihan ganda	C4	1, 2, 3, 5, 6,
	Peserta didik menyebutkan kegiatan ekonomi.	Pilihan ganda	C4	4, 7, 8, 9, 10
	Peserta didik mengidentifikasi barang yang dihasilkan dari kegiatan ekonomi.	Pilihan ganda.	C5	11
	Peserta didik menyebutkan jenis dari bentuk usaha/ badan usaha.	Pilihan ganda.	C4	12, 13, 14, 15.

### 3.6 Teknik Keabsahan Instrumen

Instrumen yang telah disusun dan di uji selanjutnya akan ditentukan kualitasnya.

### 3.6.1 Validitas Soal

Instrumen penelitian yang sudah dibuat perlu dilaksanakan uji validitas untuk mengetahui ketepatan dari setiap butir soal. Uji validitas berfungsi untuk mengetahui kevalidan dari instrumen soal yang dibuat. Kevalidan dari instrumen dapat dilihat dari keberhasilan dalam mengukur sesuatu yang dikehendaki untuk dicapai. Berbantuan *software SPSS*, peneliti melakukan penghitungan validitas instrumen. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid jika nilai *sig.*  $< 0,05$ . Soal yang nilai *sig.*  $> 0,05$  akan dihapuskan. Soal yang sudah dibuat diuji cobakan kepada 19 siswa di kelas 5. Berikut ini adalah hasil uji validitas soal atau instrumen:

**Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas**

No. Soal	Sig.	Kriteria	Keterangan
1.	0,000	Valid	Digunakan
2.	0,001	Valid	Digunakan
3.	0,000	Valid	Digunakan
4.	0,005	Valid	Digunakan
5.	0,697	Tidak Valid	Tidak digunakan
6.	0,781	Tidak Valid	Tidak digunakan
7.	0,000	Valid	Digunakan
8.	0,020	Valid	Digunakan
9.	0,000	Valid	Digunakan
10.	0,433	Tidak Valid	Tidak digunakan
11.	0,003	Valid	Digunakan
12.	0,013	Valid	Digunakan
13.	0,616	Tidak Valid	Tidak digunakan
14.	0,009	Valid	Digunakan
15.	0,007	Valid	Digunakan
16.	0,784	Tidak Valid	Tidak digunakan
17.	0,001	Valid	Digunakan
18.	0,020	Valid	Digunakan
19.	0,000	Valid	Digunakan
20.	0,019	Valid	Digunakan

Dari 20 soal terdapat 15 soal yang valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, dan 20. Sedangkan untuk soal yang tidak valid yaitu soal nomor 5, 6, 10, 13 dan 16. Dari hasil pengujian tersebut 15 soal siap

digunakan sebagai alat pengumpulan data dan 5 soal yang tidak valid akan dihapuskan.

### 3.6.2 Reliabilitas

Reliabilitas dilaksanakan untuk mengetahui bahwa instrumen yang dibuat sudah dapat dipercaya dan digunakan untuk mendapatkan hasil yang sama meskipun digunakan beberapa kali. Berikut adalah klasifikasi dari koefisien reliabilitas:

**Tabel 3.4 Klasifikasi Reliabilitas**

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Buruk
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat rendah	Sangat buruk

Sumber : Magdalena (2021)

Peneliti menggunakan *software SPSS* untuk mencari nilai *alpha cronbach*, berikut ini hasil analisis reliabilitas mencari nilai *alpha cronbach* dari soal yang sudah disusun:

**Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Tes**

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.827	20

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa hasil uji reliabilitas tes yang sudah dilaksanakan mendapatkan nilai koefisien reliabilitas yaitu 0,827. Berdasarkan klasifikasi koefisien dari korelasi reliabilitas maka dengan nilai tersebut termasuk pada kategori baik/tetap.

### 3.6.3 Daya Pembeda

Pada setiap butir soal yang akan digunakan untuk tes dilakukan analisis daya pembedanya. Analisis daya pembeda diperlukan untuk mengetahui kekuatan dari setiap butir soal dalam membedakan kemampuan siswa dalam menjawab

pertanyaan/soal. Akan diketahui apakah siswa termasuk dalam kategori lemah, rendah, atau kuat/berprestasi.

**Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya Pembeda	Interpretasi
0,71 – 1,00	Sangat baik
0,41 – 0,70	Baik
0,21 – 0,40	Cukup
0,00 – 0,20	Jelek

Sumber : Magdalena (2021)

Berikut ini adalah hasil uji daya pembeda dari instrumen tes yang digunakan pada uji coba.

**Tabel 3.7 Hasil Uji Daya Beda Soal**

No.	Daya Pembeda	Kriteria
1.	0,776	Sangat baik
2.	0,719	Sangat baik
3.	0,743	Sangat baik
4.	0,619	Baik
5.	-0,096	Tidak valid
6.	-0,089	Tidak valid
7.	0,766	Sangat baik
8.	0,528	Baik
9.	0,743	Sangat baik
10.	-0,191	Tidak valid
11.	0,645	Baik
12.	0,557	Baik
13.	0,123	Jelek
14.	0,580	Baik
15.	0,600	Baik
16.	0,067	Jelek
17.	0,719	Sangat Baik
18.	0,530	Baik
19.	0,743	Sangat Baik
20.	0,533	Baik



### 3.6.4 Indeks Kesukaran

Setelah dilaksanakan uji daya pembeda pada soal/instrumen yang akan digunakan maka selanjutnya dilaksanakan analisis pada setiap butir soal yang akan digunakan. Tujuann dari analisis tingkat kesukaran adalah untuk menggolongkan instrumen soal yang akan digunakan. Berikut ini adalah klasifikasi dari indeks kesukaran:

**Tabel 3.8 Klasifikasi Indeks Kesukaran**

<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Keterangan</b>
IK = 1,00	Terlalu mudah
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
IK = 0,00	Terlalu sukar

Sumber : Magdalena (2021)

Dibawah ini adalah hasil dari uji indeks kesukaran dari soal yang digunakan pada uji coba. Pengolahan data menggunakan *software SPSS*.

**Tabel 3.9 Hasil Uji Indeks Kesukaran**

<b>No.</b>	<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Kriteria</b>
1.	0,74	Mudah
2.	0,63	Mudah
3.	0,63	Mudah
4.	0,74	Mudah
5.	0,58	Sedang
6.	0,68	Sedang
7.	0,58	Sedang
8.	0,63	Sedang
9.	0,63	Sedang
10.	0,74	Mudah
11.	0,74	Mudah
12.	0,58	Sedang
13.	0,63	Sedang
14.	0,58	Sedang
15.	0,63	Sedang
16.	0,58	Sedang
17.	0,63	Sedang
18.	0,68	Sedang
19.	0,63	Sedang
20.	0,58	Sedang

### 3.7 Teknik Analisis Data

Jawaban dari permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya kemudian dicari jawabannya melalui teknik analisis data.

#### 3.7.1 Uji Prasyarat

Peneliti menggunakan statistik uji-t, akan tetapi data harus normal dan homogen.

- 1) Uji Normalitas, perlu dilaksanakan untuk menentukan jenis penganalisisan data yang diketahui melalui hasil jenis statistik.

Dengan penetapan hipotesis :

$H_0$  = Jika sampel yang digunakan normal.

$H_1$  = Jika sampel yang digunakan tidak normal.

Pelaksanaan uji normalitas dibantu dengan menggunakan *software SPSS* yaitu dengan menggunakan uji statistik dengan uji *kolmogorov smirnov* dan uji *shapiro wilk*, data dianggap normal apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ . Sedangkan apabila nilai signifikasinya kurang atau lebih kecil dari  $0,05$  maka data tersebut dapat disimpulkan tidak berdistribusi normal.

- 2) Uji Homogenitas

Digunakan agar mengetahui variasi data berbentuk homogen atau tidak. Tujuan dari uji homogenitas juga untuk memastikan bahwa teknik pengambilan sampel sudah benar atau tidak. Jika data yang digunakan homogen maka dapat diambil kesimpulan bahwa teknik *sampling* yang digunakan sudah benar. Pada uji homogenis ini digunakan hipotesis:

$H_0$  : Varians data homogen.

$H_1$  : Varians data tidak homogen (heterogen).

Kriteria dari pengujian uji homogenitas ini adalah melalui nilai signifikasi  $\alpha = 0,05$  dengan ketentuan:

Jika nilai  $p\text{-value} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sedangkan jika  $p\text{-value} \geq \alpha$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

#### 3.7.2 Uji Hipotesis

Setelah peneliti mendapat nilai tes dari kelas penelitian yang digunakan, maka selanjutnya peneliti menyelesaikan uji t-test. *One-sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah penggunaan dari model pembelajaran

*discovery learning* sudah efektif atau memberikan pengaruh atau tidak. Dari uji hipotesis ini akan diketahui apakah terdapat perbedaan atau tidaknya data yang diperoleh setelah dan sebelum diterapkannya perlakuan. Hipotesis penelitian :  
 $H_0$  = Tidak ada pengaruh dari model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPS siswa.

$H_1$  = Adanya pengaruh dari model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPS siswa.

Kriteria ujinya yaitu apabila nilai signifikansi  $t$ -nya lebih kecil atau sama dengan 0,05 maka terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan apabila nilai signifikansi yang diperolehnya lebih besar dari 0,05 maka artinya model pembelajaran *discovery learning* yang diterapkan tidak efektif.

Selain itu dilaksanakan uji beda rata-rata untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis yang diterapkan:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

$H_1$  : Terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Kriteria pengujian yaitu:

Jika nilai  $p$ -value  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sedangkan jika  $p$ -value  $\geq \alpha$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.