BAB III
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Penggunaan metode ini didasarkan pada tujuan metode ini yaitu untuk memperoleh informasi yang menjadi perkiraan peneliti melalui eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen yang mempergunakan model pembelajaran berbasis pengalaman. Sedangkan kelompok kontrol mempergunakan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menetapkan kelompok mana yang akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok mana yang akan dijadikan kelompok kontrol pada Gugus *03* Teluknaga di Kabupaten Tangerang.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *The Matching Only Pretest-Postest Control Group* (Fraenkel & Wallen, 1993: 243) yang diilustrasikan oleh gambar berikut ini.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Treatment Group	O	M	XA	O
Control Group	O	M	XB	O

Keterangan:

O : Pengukuran awal (*pre test*) dan pengukuran akhir (*post test*)

M : *Matching subjects* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen

XA : Perlakuan pembelajaran di kelas eksperimen

XB : Perlakuan pembelajaran di kelas kontrol

Menurut Fraenkel & Wallen (1933:243) *the matching subjects* adalah subjek penelitian tidak di tetapkan secara acak tetapi dengan cara mencocokkan subjek yang berada dalam kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol pada variabel penelitian. Pencocokan ini dilakukan untuk meyakinkan bahwa kedua kelompok ekuivalen dan homogen dalam variabel tersebut. Anggota dari masing-masing pasangan yang dicocokan kemudian ditetapkan menjadi kelompok eksperimen dan kontrol secara mekanis. Dengan kata lain, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperbolehkan setelah siswa diberi perlakuan pretes yang berhubungan dengan variabel dependen penelitian.

Berikut ini hasil ujian homogenitas kedua kelompok berdasarkan skor prates mereka, dimana berdasarkan uji tersebut tampak bahwa kedua kelompok homogen dengan tingkat kepercayaan 95 %. Ini berarti kedua kelompok dapat dijadikan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada penelitian dengan tingkat kepercayaan 95%.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah siswa kelas IV di Gugus Sekolah 03 Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang Provinsi Banten yang berjumlah 296 siswa yang tersebar di enam sekolah dasar.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi secara representatif. Besarnya sampel dalam penelitian ditentukan dengan presentase, "…. apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15%, atau 20-25% atau lebih" (Suharsimi, 2003: 118).

Berdasarkan pendapat tersebut, maka ditetapkan dua kelas sebagai sampel. Satu kelas sebagai kelompok eksperimen yakni kelompok yang menggunakan model pembelajaran berbasis pengalaman dan satu kelas sebagai kelompok kontrol yakni kelompok yang tidak menggunakan model pembelajaran berbasis pengalaman akan tetapi menggunakan metode konvensional.

Sampel dalam penelitian ini adalah satu kelompok siswa kelas eksperimen yaitu kelas IV B SDN Keboncau I yang terdiri dari 40 orang, sedangkan yang menjadi kelas kontrolnya adalah kelas IVA SDN Keboncau I yang terdiri dari 39 orang. Pemilihan sampel ini dikarenakan bahwa SDN Keboncau I merupakan SD inti dari gugus 03 Teluknaga, sehingga hasil penelitian di sekolah tersebut akan memberikan imbas pada sekolah dasar yang menjadi

binaannya. Selain itu, SDN Keboncau I merupakan sekolah yang paling mudah diakses oleh penulis. Sampel dari anggota populasi tersebut diambil secara *cluster* random berdasarkan kelompok bukan berdasarkan anggota-anggotanya yakni membagi terlebih dahulu sekolah-sekolah yang berkategori tinggi dan rendah di gugus sekolah 03 Teluknaga kemudian diambil secara random untuk kategori tersebut.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diartikan sebagai alat pengambil data yang diperlukan dan dapat menguji hipotesis penelitian.

1. Tes Prestasi Belajar

Webster Collegiate (Suherman dan Sukjaya, 1990: 80) menyatakan bahwa tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Adapun Menurut Suharsimi (2005:32) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Instrumen tes yang digunakan adalah tes prestasi belajar berupa tes pilihan ganda. yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Aspek kognitif yang diukur hanya pada aspek hafalan (C_1), pemahaman (C_2), dan aplikasi (C_3). Penyusunan instrumen tes ini berdasarkan indikator hasil belajar pada KTSP yang hendak dicapai pada satu seri pembelajaran. Tes diberikan sebelum (*pre test*) seri I dan sesudah pembelajaran(*post test*) pad seri III.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penyusunan instrumen penelitian hasil belajar ranah kognitif adalah sebagai berikut:

a. Menentukan konsep dan subkonsep berdasarkan KTSP mata pelajaran IPS kelas IV semester 2 materi pokok Permasalahan-permasalahan sosial.
b. Membuat kisi-kisi soal instrumen penelitian.
c. Membuat soal tes berdasarkan kisi-kisi, membuat kunci jawaban dan penskoran.
d. Meminta pertimbangan (judgment) soal-soal tes yang telah dibuat kepada dua orang dosen dan satu orang guru bidang studi terhadap instrumen penelitian.
e. Melakukan revisi terhadap soal-soal yang dianggap tidak valid dengan mengkonsultasikannya kepada dosen pembimbing.
f. Menggunakan instrumen tes yang dianggap valid dalam penelitian
g. Melakukan analisis tes meliputi uji validitas butir soal, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas instrumen.

2. **Observasi**

Teknik observasi digunakan untuk melihat secara langsung aktivitas guru dan menilai kinerja siswa selama proses pembelajaran. Instrumen observasi kinerja siswa merupakan instrumen observasi yang berfungsi untuk menilai hasil belajar siswa pada ranah afektif dan psikomotor. Instrumen observasi ini berbentuk *cheklist*, artinya observer hanya memberikan tanda ceklis (√) jika kriteria yang dimaksud dalam daftar cek (format observasi) ditunjukkan siswa.

Ranah afektif berkaitan dengan kemampuan rasa ingin tahu (*receiving*), kerja sama dalam penyelidikan (*responding*), sikap dalam pengambilan data

(*receiving*), kejujuran dalam pengumpulan data (*receiving*) dan kemampuan mengkomunikasikan hasil penyelidikan.

Sementara ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan dalam hal keterampilan dalam melakukan pengamatan, keterampilan dalam mengumpulkan data serta keterampilan dalam menyimpulkan data. Adapun instrumen observasi aktivitas guru, selain memuat daftar cek, juga disediakan kolom keterangan yang dimaksudkan untuk memuat saran-saran atau kekurangan-kekurangan aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung yang tidak termuat dalam daftar cek oleh observer.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penyusunan pedoman observasi hasil belajar ranah afektif dan psikomotor adalah sebagai berikut:

a. Menyesuaikan aspek-aspek afektif dan psikomotor sesuai dengan indikator kerja ilmiah yang terdapat pada kurikulum KTSP dan Bloom (dalam Clark, 1999).
b. Menentukan kriteria tiap keterampilan aspek afektif dan psikomotor
c. Membuat pedoman observasi ranah afektif dan psikomotor
d. Mengkonsultasikan pedoman observasi dengan dosen pembimbing

E. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Penelitian

Pada tahap ini peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Telaah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tingkat SD berkaitan dengan kompetensi apa saja yang harus dikuasai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran IPS.

b. Studi literatur yaitu mengkaji teori-teori mengenai model-model pembelajaran khususnya model pembelajaran berbasis pengalaman dari berbagai sumber berupa buku, jurnal, artikel, makalah dan internet.

c. Seminar proposal.

d. Setelah judul disetujui oleh pembimbing, penulis menyusun instrumen dan mengajukan permohonan penelitian kepada pihak terkait.

e. Peneliti melakukan uji coba tes hasil belajar ranah kognitif untuk mengetahui layak tidaknya soal tersebut dijadikan instrumen penelitian.

2. **Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan perlakuan disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan oleh sekolah. Adapun pelaksanaannya adalah sebagai berikut.

a. Secara acak dipilih tiga sekolah sebagai sampel penelitian.

b. Memberikan tes awal kepada sampel penelitian.

c. Memberikan perlakuan sesuai dengan kriteria.

d. Memberikan tes akhir kepada sampel penelitian. Dari tes awal dan akhir diperoleh gainnya, kemudian dihitung mean (rata-rata) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar ranah kognitif, selain itu gain-gain ini digunakan untuk menguji hipotesis.

e. Untuk lembar observasi siswa dilakukan analisis deskriptif guna mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis pengalaman.

3. **Pelaporan**

Tahap pelaporan ini meliputi:

a. menyusun laporan hasil kegiatan penelitian dalam bentuk Tesis;

b. melakukan bimbingan dengan Dosen Pembimbing I dan II;

c. melaporkan hasil laporan kepada pihak – pihak yang berkepentingan.

F. Teknik Analisis Tes

Teknik analisis tes dilakukan untuk mengetahui kelayakan perangkat tes prestasi belajar dalam pengambilan data. Analisis yang dilakukan meliputi uji validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas instrumen.

1. Validitas Tes

Validitas tes merupakan ukuran yang menyatakan kesahihan suatu instrumen sehingga mampu mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas tes yang digunakan adalah uji validitas isi (*content validity*) dan uji validitas yang dihubungkan dengan kriteria (*criteria related validity*). Untuk mengetahui uji validitas isi tes, dilakukan penelaahan (*judgement*) terhadap butir-butir soal yang dipertimbangkan oleh dua orang dosen. Sedangkan untuk mengetahui validitas yang dihubungkan dengan kriteria digunakan uji statistik dengan menggunakan ANATES. Adapun kriteria untuk validitas setiap item soal dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3.2
Interpretasi Validitas

Koefisien Korelasi	**Kriteria validitas**
$0,80 < r \leq 1,00$	sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	sangat rendah

(Arikunto, 2003: 75)

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes merupakan ukuran yang menyatakan konsistensi alat ukur yang digunakan. Arikunto (2003: 154) menyatakan bahwa reliabilitas merujuk pada tingkat keterandalan sesuatu (tes). Suatu tes dapat mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Teknik yang digunakan untuk menentukan reliabilitas tes dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh sesuai dengan tabel berikut ini.

Tabel 3.3
Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	**Kriteria reliabilitas**
$0,81 < r \leq 1,00$	sangat tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	cukup
$0,21 < r \leq 0,40$	rendah
$0,00 < r \leq 0,21$	sangat rendah

(Arikunto, 2003: 75)

3. Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran ini dimaksudkan untuk mengetahui sukar atau mudahnya soal yang digunakan. Soal yang baik tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal dengan menggunakan ANATES. Adapun kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks tingkat kesukaran tersebut sesuai tabel berikut ini.

Tabel 3.4
Interpretasi Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks	**Tingkat Kesukaran**
0,00 – 0,25	sukar
0,26 – 0,75	sedang

0,76 – 1,00	mudah

(Syambasri Munaf, 2001: 63)

4. Daya Pembeda

Syambasri Munaf (2001: 21) menyatakan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (menguasai materi yang ditanyakan) dengan peserta didik yang kurang pandai (belum menguasai materi yang ditanyakan). Untuk menghitung daya pembeda butir soal dengan menggunakan ANATES. Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan daya pembeda yang diperoleh sesuai dengan tabel 3.5.

Tabel 3.5
Interpretasi Daya Pembeda

Daya pembeda	Klasifikasi
$0,70 \leq r < 1,00$	baik sekali
$0,41 \leq r < 0,70$	baik
$0,20 \leq r < 0,40$	cukup
$0,00 \leq r < 0,20$	jelek

(Syambasri Munaf, 2001: 64)

G. Hasil Uji Coba Soal

Berdasarkan hasil uji coba soal didapat data sebagai berikut.

Tabel 3.6
Validitas, Butir Soal

No Soal	Korelsi Momen Produck Pearson	Kategori Validitas	Indeks	Kriteria Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Kategori	Ket
1	0,444	cukup	0,273	cukup	0,6	Sedang	
2	0,427	cukup	0,198	Jelek	0,5	Sedang	direvisi
3	0,482	cukup	0,364	cukup	0,6	Sedang	
4	0,513	cukup	0,409	baik	0,5	Sedang	
5	0,428	cukup	0,273	cukup	0,3	Sedang	
6	0,544	cukup	0,236	cukup	0,4	Sedang	
7	0,454	cukup	0,455	baik	0,5	Sedang	
8	0,593	cukup	0,545	baik	0,4	Sedang	
9	0,431	cukup	0,273	cukup	0,5	Sedang	
10	0,455	cukup	0,318	cukup	0,4	Sedang	

11	0,571	cukup	0,273	cukup	0,6	Sedang	
12	0,450	cukup	0,382	cukup	0,5	Sedang	
13	0,452	cukup	0,282	cukup	0,7	Sedang	
14	0,767	tinggi	0,864	Baik sekali	0,4	Sedang	
15	0,504	cukup	0,205	cukup	0,3	Sedang	
16	0,419	cukup	0,273	cukup	0,6	Sedang	
17	0,683	tinggi	0,545	baik	0,4	Sedang	
18	0,405	cukup	0,364	cukup	0,6	Sedang	
19	0,427	cukup	0,273	cukup	0,5	Sedang	
20	0,401	Rendah	0,237	cukup	0,2	Sedang	direvisi
21	0,403	Cukup	0,245	cukup	0,3	Sedang	
22	0,467	Cukup	0,267	cukup	0,6	Sedang	
23	0,459	Cukup	0,211	cukup	0,6	Sedang	
24	0,566	Cukup	0,297	cukup	0,6	Sedang	
25	0,734	Tinggi	0,249	cukup	0,4	Sedang	
26	0,405	Cukup	0,211	cukup	0,6	Sedang	
27	0,432	Cukup	0,274	cukup	0,5	Sedang	
28	0,411	Cukup	0,328	cukup	0,3	Sedang	
29	0,432	Cukup	0,345	cukup	0,4	Sedang	
30	0,455	Cukup	0,549	Baik	0,5	Sedang	

Adapun untuk reabilitas tes ditunjukan oleh tabel sebagai berikut.

Tabel 3.7
Reliabilitas Soal

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	30

Dari tabel di atas diperoleh nilai reliabilitas soal yaitu sebesar 0,725 dengan jumlah butir soal 30 item. Nilai ini menunjukkan bahwa alat ukur (*instrument*) tersebut reliabel.

H. Teknik Pengolahan Data

1. Hasil Belajar Ranah Kognitif

   Menurut Wayan & Sumartana dalam Luhut Panggabean (1989:29) untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi yang diteskan ialah

mencari Indeks Prestasi Kelompok (IPK). IPK diperoleh dengan menggunakan SPSS dengan tafsir atau menentukan kategori IPK sebagai berikut.

Tabel 3.8
Kategori Tafsiran Indeks Prestasi Kelompok untuk Aspek Kognitif

No	Kategori Prestasi Kelas (%)	Interpretasi
1.	0,00-30,00	Sangat rendah
2.	30,10-54,00	Rendah
3.	54,10-74,00	Sedang
4.	74,10-89,00	Tinggi
5.	89,10-100,00	Sangat tinggi

(Wayan & Sumartana dalam Luhut P. Panggabean,1989:29)

Selain untuk menguji hasil belajar, penggunaan SPSS juga untuk menguji hipotesis.

2. Hasil Belajar Ranah Afektif Dan Psikomotor

Data hasil belajar afektif dan psikomotor siswa merupakan data yang diambil melalui observasi. Pengolahan data dilakukan terhadap banyaknya siswa yang melakukan aspek tertentu dalam kelas dan penguasaan setiap siswa pada aspek tertentu. Adapun langkah-langkah dalam mengolah data hasil observasi adalah skor yang diperoleh siswa ditentukan dengan menghitung jumlah dari perkalian antara skor yang didapat dari setiap indikator dengan bobot dari setiap indikator yang bersangkutan. Skor yang diperoleh siswa dihitung dengan uji statistik dengan menggunakan SPSS.

Kemudian hasil perhitungan dikonversikan ke dalam bentuk penskoran kuantitatif yang dibagi ke dalam lima kategori ordinal seperti di bawah ini.

Tabel 3.9
Persentase Keberhasilan Siswa Pada aspek Psikomotor dan Afektif

Presentase (%)	**Kategori**
80 % – lebih	sangat tinggi
60 % – 79 %	tinggi
40 % – 59 %	cukup
20 % – 39 %	rendah
0 – 19 %	sangat rendah

(Sa'adah Ridwan, 2000)

Selanjutnya untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotor, persentase rata-rata setiap seri divisualisasikan ke dalam bentuk grafik.

3. Efektivitas Model

Langkah yang ditempuh dalam menentukan efektivitas model pembelajaran berbasis pengalaman dilihat dari pengolahan skor melalui uji statistik dengan menggunakan SPSS Uji T Sampel Berpasangan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.