

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre experimental design*. Menurut Arikunto, Suharsimi (2006:84),

“*Pre Experimental Design* seringkali dipandang sebagai eksperimen yang tidak sebenarnya. Oleh karena itu, sering disebut juga dengan istilah “*quasi experiment*” atau eksperimen pura-pura. Disebut demikian karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu”.

Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah manusia dengan subjek penelitian yang telah ditentukan jenisnya yaitu mengujicobakan penerapan model pembelajaran *course review horay* yang dibantu media *powerpoint* dengan *video narrative*.

#### **B. Variabel Penelitian**

Menurut Sutrisno Hadi (Arikunto, Suharsimi. 2006:116) mendefinisikan “Variabel sebagai gejala yang bervariasi misalnya jenis kelamin”. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1. Variabel terikat, dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.
2. Variabel bebas, dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *course review horay* yang dibantu media *powerpoint* dengan *video narrative*.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan tes hasil belajar. Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk *multiple choice* dengan 4 *option*.

### D. Instrumen penelitian

#### 1. Konsepsi

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa pada subkonsep hubungan antar makhluk hidup. Bentuk tes berupa soal *multiple choice* dengan empat *option* dengan jumlah 40 soal. Hasil belajar yang diukur adalah ranah kognitif yang dibatasi hanya pada jenjang pengetahuan ingatan (C<sub>1</sub>), pemahaman (C<sub>2</sub>), dan aplikasi (C<sub>3</sub>).

Tabel 3.1  
KISI-KISI TES HASIL BELAJAR  
PADA SUBKONSEP HUBUNGAN ANTAR MAKHLUK HIDUP

No	Pokok Bahasan	Aspek Kognitif			Jumlah
		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
1.	Pengertian simbiosis	1*,7, 11*, 38*	5,33,	-	6
2.	Jenis – jenis interaksi antar spesies	20,21, 23,24*, 27,29,	4*,6,10, 15*,26*, 28,31,36, 39*	3,12,13, 17,22*,2 5	21
3.	Contoh – contoh interaksi antar spesies	-	2,8,9,14, 16,18,30, 32*,34,4 0	19,35,37,	13
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>40</b>

Keterangan : (\*) soal-soal yang tidak digunakan dalam penelitian.

Sumber : Haryanto. (2007). *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta:Erlangga.

## 2. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian dilaksanakan di kelas V SD Negeri Citapen Kota Tasikmalaya pada tanggal 3 Pebruari 2011, pukul 14.00-14.35. Tujuan dilakukannya uji coba instrumen penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen penelitian yang telah disusun, soalnya telah valid dan reliabel atau belum.



Gambar 3.1  
**UJI COBA INSTRUMEN DI KELAS V SD NEGERI CITAPEN**

### a. Uji Validitas Butir Soal

Menurut Arikunto, Suharsimi (2006 : 168) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan sesuatu instrumen”. Rumus korelasi yang digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{N(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Validitas Soal

N = Jumlah Siswa

X = Jumlah Betul Setiap Soal

Y = Jumlah Betul Seluruh Soal Setiap Siswa

$\sum x$  = Jumlah Betul Dalam Satu Soal

$\sum y$  = Jumlah Total Betul Seluruh Soal

Tabel 3.2  
**KORELASI UJI VALIDITAS BUTIR SOAL**

No.	Validitas	Penafsiran
1	$r_{xy} < 0$	Berkorelasi negatif (soal dibuang)
2	$0 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Berkorelasi sangat rendah (soal dibuang)
3	$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Berkorelasi rendah (soal diperbaiki)
4	$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,60$	Berkorelasi cukup (soal dipakai)
5	$0,60 \leq r_{xy} \leq 0,80$	Berkorelasi tinggi (soal dipakai)
6	$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Berkorelasi sangat tinggi (soal dipakai)

Sumber : Suharsimi, Arikunto (2006:176)

Dari hasil uji coba instrumen sebanyak 40 butir soal, diperoleh 30 butir soal yang memenuhi kriteria validitas dan 10 soal tidak memenuhi kriteria validitas karena mempunyai nilai validitas sangat rendah dan negatif.

Tabel 3.3  
**VALIDITAS HASIL UJI COBA INSTRUMEN**

No	Validitas	Kriteria Validitas	Keterangan
1.	-0,04	Berkorelasi negatif	Soal dibuang
2.	0,50	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
3.	0,42	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
4.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
5.	0,50	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
6.	0,22	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
7.	0,33	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
8.	0,50	Berkorelasi cukup	Soal dipakai

9.	0,22	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
10.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
11.	-0,70	Berkorelasi negatif	Soal dibuang
12.	0,22	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
13.	0,14	Berkorelasi sangat rendah	Soal dibuang
14.	0,34	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
15.	0,27	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
16.	0,34	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
17.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
18.	0,36	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
19.	0,36	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
20.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
21.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
22.	0,00	Berkorelasi sangay rendah	Soal dibuang
23.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
24.	0,13	Berkorelasi sangat rendah	Soal dibuang
25.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
26.	0,14	Berkorelasi sangat rendah	Soal dibuang
27.	0,36	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
28.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
29.	-0,05	Berkorelasi negatif	Soal dibuang
30.	0,40	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
31.	0,37	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
32.	0,15	Berkorelasi sangat rendah	Soal dibuang
33.	0,41	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
34.	0,35	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
35.	0,26	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
36.	0,37	Berkorelasi rendah	Soal dipakai
37.	0,43	Berkorelasi cukup	Soal dipakai
38.	-0,25	Berkorelasi negatif	Soal dibuang
39.	-0,05	Berkorelasi negatif	Soal dibuang
40.	0,48	Berkorelasi cukup	Soal dipakai

Sumber : Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal

b. Uji Reliabilitas Butir Soal

Menurut Arikunto, Suharsimi (2006 : 178) “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$KR_{20} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \times \left\{ \frac{S^2 - \sum PQ}{S^2} \right\}$$

Keterangan :

$KR_{20}$  = Reliabilitas  
 K = Jumlah Option  
 $S^2$  = Varians  
 P = Proporsi Betul  
 Q = 1 – P

Tabel 3.4

**KRITERIA RELIABILITAS BUTIR SOAL**

No.	Reliabilitas	Penafsiran
1.	$KR_{20} < 0,20$	Reliabilitas sangat kecil
2.	$0,20 \leq KR_{20} \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
3.	$0,40 \leq KR_{20} \leq 0,70$	Reliabilitas sedang
4.	$0,70 \leq KR_{20} \leq 0,90$	Reliabilitas tinggi
5.	$0,90 \leq KR_{20} \leq 1,00$	Reliabilitas tinggi sekali

Sumber : Suharsimi, Arikunto (2006:184)

Hasil uji reliabilitas diperoleh  $KR_{20} = 0,72$ , ini berarti bahwa instrumen penelitian yang dibuat mempunyai reliabilitas tinggi.

## E. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV SD Negeri Citapen sebanyak 2 kelas, dengan jumlah siswa 78 orang. Populasi dianggap homogen berdasarkan pada nilai rata-rata raport mata pelajaran IPA semester 1 tiap kelas.

Tabel 3.5  
**POPULASI PENELITIAN**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata Raport Biologi Semester 1
1	IV A	39	74
2	IV B	39	73

Sumber : Tata Usaha (TU) SD Negeri Citapen, Tahun 2011.

### 2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik *Totally Sampling* yaitu semua anggota populasi sasaran dijadikan sampel penelitian.

Setelah itu, dilakukan penentuan perlakuan terhadap sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. membuat gulungan kertas sebanyak dua buah yang berisi tulisan *course review horay* yang dibantu media *powerpoint* dan *course review horay* yang dibantu media *video narrative*;
- b. masukan gulungan kertas ke dalam gelas;
- c. mengeluarkan gulungan kertas pertama dari gelas menentukan perlakuan untuk kelas IV A; dan

- d. mengeluarkan gulungan kertas kedua dari gelas menentukan perlakuan untuk kelas IV B.

## F. Disain Penelitian

Disain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *One-shot case study*.

Pola :	Kelas eksperimen I :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>R<sub>1</sub></td> <td>X<sub>1</sub></td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>R<sub>2</sub></td> <td>X<sub>2</sub></td> <td>O</td> </tr> </table>	R <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O	R <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	O
R <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O						
R <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	O						
	Kelas Eksperimen II :							

Keterangan :

- R<sub>1</sub> dan R<sub>2</sub> : Randomisasi  
 X<sub>1</sub> : perlakuan pertama, pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *course review horay* yang dibantu media *powerpoint*  
 X<sub>2</sub> : perlakuan kedua, pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *course review horay* yang dibantu media *video narrative*  
 O : Tes

Disain ini sangat sederhana sehingga kurang bernilai ilmiah. Peneliti hanya mengadakan treatment satu kali yang diperkirakan sudah mempunyai pengaruh.

## G. Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data.

### 1. Tahap persiapan

- a. Tanggal 20 Desember 2010, melakukan observasi awal ke SD Negeri

Citapen untuk memperkirakan pelaksanaan penelitian;

- b. tanggal 13 Januari 2011, melakukan konsultasi dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran IPA mengenai subjek penelitian yaitu mengenai kelas yang akan digunakan untuk sampel penelitian;
- c. tanggal 25 Januari 2011, melaksanakan seminar proposal;
- d. tanggal 31 Januari 2011, membuat surat izin penelitian ke Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi Tasikmalaya;
- e. tanggal 1 Pebruari 2011, menyusun instrumen penelitian;
- f. tanggal 3 Pebruari 2011, melaksanakan uji coba instrumen di kelas V SD Negeri Citapen;
- g. tanggal 5 Pebruari 2011, mengolah hasil uji coba instrumen; dan
- h. tanggal 8 Pebruari 2011, menyusun kembali instrumen penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Tanggal 14 Pebruari 2011 pukul 07.30-08.40, melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas IV A SD Negeri Citapen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *course review horay* yang dibantu media *powerpoint*.



Gambar 3.2  
**MEMBERIKAN PENJELASAN MATERI SUBKONSEP  
 HUBUNGAN ANTAR MAKHLUK HIDUP DIBANTU  
 MEDIA *POWERPOINT* DI KELAS IV A**



Gambar 3.3  
**UJI PEMAHAMAN MATERI  
 SUBKONSEP HUBUNGAN ANTAR MAKHLUK HIDUP**

- b. Tanggal 14 Pebruari 2011 pukul 12.30-13.40, melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas IV B SD Negeri Citapen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *course review horay* yang dibantu media *video narrative*.



Gambar 3.4  
**MEMBERIKAN PENJELASAN MATERI SUBKONSEP  
 HUBUNGAN ANTAR MAKHLUK HIDUP DIBANTU  
 MEDIA *VIDEO NARRATIVE* DI KELAS IV B**



Gambar 3.5  
**UJI PEMAHAMAN MATERI  
 SUBKONSEP HUBUNGAN ANTAR MAKHLUK HIDUP**

- c. Tanggal 16 Pebruari 2011 pukul 07.00-07.35, melaksanakan tes hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran *course review horay* yang dibantu media *powerpoint* di kelas IV A SD Negeri Citapen.



Gambar 3.6  
**SISWA DI KELAS IV-A MELAKSANAKAN TES AKHIR  
YANG PROSES PEMBELAJARANYA MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN *COURSE REVIEW HORAY*  
DIBANTU MEDIA *POWERPOINT***

- d. Tanggal 16 Pebruari 2011 pukul 12.30-13.05, melaksanakan tes hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran *course review horay* yang dibantu media *video narrative* di kelas IV B SD Negeri Citapen.



Gambar 3.7  
**SISWA DI KELAS IV-B MELAKSANAKAN TES AKHIR  
YANG PROSES PEMBELAJARANYA MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN *COURSE REVIEW HORAY*  
DIBANTU MEDIA *VIDEO NARRATIVE***

### 3. Tahap Pengolahan Data

Pada tanggal 19 Pebruari 2011 melakukan pengolahan dan analisis data terhadap tes hasil belajar yang diperoleh dari penelitian.

## H. Teknik Pengoahan dan Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji *chi kuadrat*. Apabila berdasarkan uji normalitas data diperoleh hasil bahwa kedua kelompok data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka pengolahan data dilanjutkan dengan uji homogenitas varians yaitu uji  $F_{\text{maksimum}}$ , kemudian dilanjutkan dengan uji statistika parametrik. Sedangkan apabila berdasarkan uji data diperoleh hasil bahwa salah satu atau kedua kelompok data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal, maka pengolahan data tidak perlu dilanjutkan dengan uji homogenitas varians ( $F_{\text{maksimum}}$ ), tetapi langsung dilakukan uji hipotesis dengan uji statistika nonparametrik.

### 2. Uji Hipotesis

Menurut Hernawan, Edi (2011:71) “Penggunaan statistika parametrik, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal”. Lebih lanjut Hernawan, Edi (2011:71) mengemukakan “Bila data tidak normal, maka teknik analisis statistika parametrik tidak dapat digunakan untuk alat

analisis, sebagai gantinya digunakan teknik statistika lain, yaitu statistika nonparametrik”.

Lebih lanjut Hernawan, Edi (2011:146) mengemukakan beberapa kemungkinan pengujian hipotesis komparatif untuk dua sampel yang independen diantaranya:

- a. uji statistika parametrik, yang terdiri dari uji t dan uji t\*. Uji t menuntut digunakannya pengukuran yang setidaknya-tidaknya dengan skala interval, kedua kelompok data yang akan dibandingkan rata-ratanya berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dan kedua varians data yang akan dibandingkan homogen. Sedangkan uji t\* dilakukan bila kedua data yang akan dibandingkan rata-ratanya berasal dari populasi yang berdistribusi normal, tetapi kedua varians data yang akan dibandingkan tidak homogen; dan
- b. uji statistika nonparametrik yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen salah satunya adalah tes U Mann-Whitney.

Menurut Siegel, Sydney (Hernawan,Edi 2011:157) “Tes U Mann-Whitney merupakan alternatif lain untuk uji t parametrik yang paling berguna apabila peneliti ingin menghindari anggapan-anggapan uji t, atau manakala pengukuran dalam penelitiannya lebih lemah dari skala interval”.

## **I. Waktu dan Tempat Penelitian**

### **1. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desemberr 2010 sampai April 2011.

Tabel 3.6  
**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN**

Kegiatan Penelitian	Desember				Januari				Pebruari				Maret				April			
	Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																				
Menyusun Proposal																				
Revisi Proposal																				
Seminar Proposal																				
Persiapan Penelitian																				
Penelitian Eksperimen																				
Pengolahan Data																				
Penyusunan Skripsi																				
Sidang Skripsi																				

## 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2010/2011 SD Negeri Citapen yang beralamat di Jalan Raya Tentara Pelajar No. 16. Kota Tasikmalaya.



Gambar 3.8  
LOKASI PENELITIAN