

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Metode penelitian**

Salah satu aspek penting dalam melakukan suatu penelitian yakni dengan menentukan pendekatan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang mengolah hasil penelitiannya berupa angka dan pengolahannya pun dilakukan melalui perhitungan statistik. Pemilihan pendekatan ini karena diyakini dapat membantu menjawab permasalahan yang dilakukan dengan proses pencatatan dan analisa data hasil penelitian secara statistik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan model desain kuasi eksperimen. Adapun tujuan dari penelitian kuasi eksperimen menurut Arifin (2014, hlm. 74) “tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen sebenarnya tetapi tidak ada pengontrolan dan atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan seperti yang dikemukakan”. Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan dalam sebuah penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Rancangan ini berupa rumusan tentang objek atau subjek yang akan diteliti, teknik-teknik pengumpulan data, prosedur pengumpulan, dan analisis data berkenaan dengan fokus masalah tertentu.

#### **B. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Times-Series Design*. Dalam pelaksanaannya hanya menggunakan satu kelompok saja sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol dengan cara membandingkan antara pretest dan postes. Sebelum diberi perlakuan, kelompok diberi pretest sampai tiga kali dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Setelah kestabilan keadaan kelompok dapat diketahui dengan jelas, maka baru diberi perlakuan. Berikut gambaran struktur *Time Series Design* tersebut.

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian *Time Series Design***

<b>Pre-test</b>	<b>Treatment</b>	<b>Post-test</b>
<b>O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> O<sub>3</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>4</sub> O<sub>5</sub> O<sub>6</sub></b>

Keterangan :

O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> O<sub>3</sub> : Pengukuran kemampuan awal (sebelum diterapkan model pembelajaran *Course Review Horay*).

O<sub>4</sub> O<sub>5</sub> O<sub>6</sub> : Pengukuran kemampuan akhir (setelah diterapkan model pembelajaran *Course Review Horay*).

X : Penggunaan model pembelajaran *Course Review Horay* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Adapun yang menjadi variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Course Review Horay* dan variabel terikat (Y) adalah keaktifan belajar siswa. Untuk melihat hubungan antar variabel yang akan diteliti dapat dilihat pada table berikut ini.

**Tabel 3.2**  
**Variabel Penelitian**

<b>Variabel Bebas</b>	<b>Penerapan Metode Pembelajaran COURSE REVIEW HORAY</b>
<b>Variabel Terikat</b>	
Peningkatan kemampuan keaktifan belajar siswa aspek <i>visual activities</i> (Y1)	XY1
Peningkatan kemampuan keaktifan belajar siswa aspek <i>oral activities</i> (Y2)	XY2

Peningkatan kemampuan keaktifan belajar siswa aspek <i>emotional activities</i> (Y3)	XY3
--------------------------------------------------------------------------------------	-----

Keterangan :

- XY<sub>1</sub> : Peningkatan kemampuan keaktifan belajar siswa pada aspek *visual activities* dengan menerapkan model pembelajaran *Course Review Horay*
- XY<sub>2</sub> : Peningkatan kemampuan keaktifan belajar siswa pada aspek *oral activities* dengan menerapkan model pembelajaran *Course Review Horay*
- XY<sub>3</sub> : Peningkatan kemampuan keaktifan belajar siswa pada aspek *emotional activities* dengan menerapkan model pembelajaran *Course Review Horay*

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII (delapan) di SMP Negeri 29 Bandung yang berjumlah 12 kelas, yaitu kelas VIII-A sampai kelas VIII-L. Berikut adalah tabel populasi penelitian siswa kelas VIII di SMP Negeri 29 Bandung tahun ajaran 2016-2017:

**Tabel 3.3**  
**Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII-A	33
2	VIII-B	31
3	VIII-C	34
4	VIII-D	32
5	VIII-E	32
6	VIII-F	31
7	VIII-G	34
8	VIII-H	30
9	VIII-I	30
10	VIII-J	33
11	VIII-K	32
12	VIII-L	28
Total		380

(Sumber: TU SMPN 29 Bandung 2017)

## 2. Sampel

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Purposive Sampling*. Alasan peneliti memilih teknik *Purposive Sampling*, pertama karena sampel yang akan diambil untuk penelitian adalah berdasarkan dari peneliti bersama guru mata pelajaran mempertimbangkan tujuan-tujuan tertentu. Kedua, sampel yang akan di ambil merupakan rekomendasi dari guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP Negeri 29 Bandung karena melihat ciri dan sifat yang sudah diketahui.

Penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok sampel sebagai kelas eksperimen. Dengan demikian kelas yang dipilih untuk dijadikan kelas

eksperimen pada penelitian ini adalah kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen dari seluruh kelompok kelas VIII.

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Keterangan</b>
VIII-B	31	Kelas Eksperimen

(Sumber: SMPN 29 Bandung 2017)

#### **D. Definisi Operasional Variabel**

Untuk memudahkan dan menghindari kesalah pahaman tentang istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini, maka perlu kiranya dijelaskan makna dari istilah yang dipakai dalam penelitian ini. Istilah-istilah yang perlu diberi batasan adalah:

1. *Course Review Horay* merupakan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana kelas menjadi meriah dan menyenangkan karena setiap siswa yang dapat menjawab benar maka siswa tersebut diwajibkan berteriak “hore!” atau yel-yel lainnya yang disukai.
2. Keaktifan belajar adalah suatu keadaan yang membuat siswa terlibat aktif dalam belajar. Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang beranekaragam seperti saat mendengarkan penjelasan guru, diskusi, membuat laporan pelaksanaan tugas dan sebagainya. Keaktifan belajar siswa diantaranya *visual activities*, *oral activities* dan *emotional activities*. *Visual activities* berkaitan dengan membaca, memperhatikan dan melihat. *Oral activities* berkaitan dengan bertanya, berpendapat, diskusi, menyatakan, menerima dan memberi saran atau tanggapan. *Emotional activities* berkaitan dengan bersemangat, minat, gembira, berani, bosan dan bergairah.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket. Untuk mendukung data, digunakan pedoman observasi, dan pedoman wawancara.

### 1. Angket

Teknik pengumpulan data adalah cara peneliti untuk mendapatkan suatu data yang diperlukan untuk menjawab sebuah penelitian. Teknik pengumpulan data yang pertama adalah angket. Instrumen angket merupakan alat bantu untuk mengumpulkan data dari teknik pengumpulan data angket. Instrumen ini di pandang cara menjawab menggunakan angket tertutup karena jawaban sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih. Instrumen penelitian yang digunakan merupakan angket keaktifan belajar siswa.

Model skala yang digunakan dalam angket ini adalah model skala *Likert*. Pemilihan skala *Likert* digunakan karena untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang untuk sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini angket terdiri dari pernyataan positif dan negatif. "Penilaian sesuai dengan model skala *Likert* dengan pernyataan SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TT (Tidak Tahu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Setiap pernyataan positif diberi bobot 5,4,3,2, dan 1, sedangkan untuk pernyataan negatif diberi bobot sebaliknya, yaitu 1,2,3,4, dan 5" (Sugiono, 2011).

**Tabel 3.5**  
**Model Skala *Likert***

<b>Pertanyaan Sikap</b>	<b>Sangat Setuju (SS)</b>	<b>Setuju (S)</b>	<b>Tidak Tahu (TT)</b>	<b>Tidak Setuju (TS)</b>	<b>Sangat Tidak Setuju (STS)</b>
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

### 2. Pedoman Observasi

Observasi adalah cara mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi perlu dilakukan oleh guru untuk memahami lebih jauh tentang situasi pembelajaran di dalam kelas, namun tidak semua hal yang dilihat di dalam kelas merupakan observasi, melainkan harus berdasarkan tujuan yang jelas dan sesuai dengan aspek-aspek tertentu.

### 3. Pedoman Wawancara

Wawancara dilakukan secara lisan kepada siswa sebagai responden. Sebelumnya peneliti terlebih dahulu membuat pedoman wawancara berupa

Diah Pitaloka, 2017

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COURSE REVIEW HORAY TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan. Wawancara digunakan peneliti untuk mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam. Hasil wawancara dan observasi dapat dibandingkan untuk melihat kesesuaian hasil dari kedua teknik tersebut.

## F. Teknik Pengembangan Instrumen

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan pengembangan dan pengujian instrumen untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen. Hal ini, bertujuan untuk peneliti melihat instrumen yang digunakan sudah tepat atau tidak untuk dapat digunakan dalam penelitian.

### 1. Uji Validitas

Dalam penelitian ini pengujian validitas yang dilakukan adalah dengan mengukur validitas kosntruksi dan validitas empiris. Instrumen yang mempunyai validitas konstruk (*construct validity*), apabila instrumen dapat mengukur apa yang telah didefinisikan. Dalam hal ini, gejala yang diukur adalah keaktifan siswa. Untuk melakukan uji validitas konstruk, peneliti melakukan *expert judgement*, yakni meminta pendapat dari dosen ahli Biologi dari FPMIPA UPI, dosen ahli Bahasa Indonesia dari FPBS UPI, dan satu guru di sekolah tempat penelitian untuk menelaah instrumen yang dikembangkan. Sedangkan untuk menguji validitas instrumen keseluruhan akan digunakan validitas empiris jenis *congruent validity*. Pengujian validitas empiris biasanya mengukur dengan menggunakan teknik statistik yaitu analisis korelasi. Untuk pengujian validitas empiris peneliti akan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Pearson, rumusnya sebagai berikut:

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

Arifin (2016, hlm. 254)

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi *product moment* dari Pearson

$\sum x$  = skor masing-masing item

$\sum y$  = skor total variabel

n = jumlah responden

Menurut Arifin (2016, hlm. 257) penafsiran validitas dapat menggunakan kriteria berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Acuan Validitas Soal**

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

## 2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan agar angket yang digunakan benar-benar dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Peneliti menggunakan metode uji reliabilitas *coefficient of internal consistency* dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Teknik pengolahan data dalam peneliti ini dilakukan secara manual menggunakan software *Microsoft Excel* 2016. Berikut ini merupakan Nilai Tingkat Keandalan *Cronbach's Alpha*, dengan rumus:

:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Arifin (2016, hlm. 249)

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas instrumen yang dicari

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah variasi skor butir soal ke- $i$

$i$  = 1,2,3,4,...n

$\sigma_t^2$  = variansi total



Nilai  $\alpha$  hitung kemudian dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan  $(dk) = n - 2$ . Apabila  $\alpha$  hitung  $> \alpha$  tabel maka item dikatakan reliabel.

## G. Teknik Analisis Data Penelitian

### 1. Analisis Data Angket

Cara menganalisis angket pada penelitian ini menggunakan model skala *Likert*. Dalam skala ini, pernyataan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, 1, sedangkan bentuk pernyataan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4, 5. Selanjutnya hasil jawaban responden dihitung. Jika skor angket awal dan angket akhir sudah didapat, maka selanjutnya diberi perlakuan. Tahapan analisis data yang dilakukan yaitu uji normalitas, dan uji hipotesis. Analisis dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 20.

#### 1) Uji Normalitas

Untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data angket awal dan angket akhir, maka diperlukan uji normalitas. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji *one sample kolmogrov smirnov*. Kriteria pengujianya yakni jika nilai sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi data tidak normal, dan jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi data normal. Untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan program aplikasi SPSS 20.

#### 2) Uji Hipotesis

Untuk melihat penerimaan atau penolakan hipotesis maka dilakukan uji hipotesis, data hasil angket awal dan angket akhir keaktifan belajar siswa. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji t-dependen (*One Sample Test*). Uji-t merupakan teknik analisis data yang bertujuan untuk membandingkan hasil angket sebelum di berikan perlakuan dan hasil angket setelah diberikan perlakuan. Uji-t yang dilakukan dalam penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelompok karena peneliti menggunakan *time series design*, yaitu penelitian dilakukan pada satu kelompok sampel dengan waktu yang berulang.

Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}}$$

Arifin (2014, hlm. 287)

Keterangan:

$\bar{x}_1$	= rata-rata <i>posstest</i>	$S^2_1$	= standar deviasi <i>posttest</i>
$\bar{x}_2$	= rata-rata <i>pretest</i>	$S^2_2$	= standar deviasi <i>pretest</i>
$n_1$ dan $n_2$	= jumlah siswa	s	= simpangan baku

Untuk mempermudah perhitungan uji hipotesis ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS Versi 16.

Untuk melakukan pengujian hipotesis, dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dimana:

- 1) Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (tidak terdapat peningkatan keaktifan belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Course Review Horay*).
- 2) Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (terdapat peningkatan keaktifan belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Course Review Horay*).

Pada teknisnya perhitungan uji hipotesis dilakukan dengan bantuan program aplikasi *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 16.0 untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata uji *one sample t-test*.

## 2. Analisis Data Observasi

Lembar observasi pada penelitian ini berupa daftar isian yang diisi oleh peneliti selama pengamatan berlangsung. Lembar observasi ini digunakan untuk mengukur seperti apa keaktifan siswa pada beberapa aspek saat mengikuti pembelajaran menggunakan model *Couse Review Horay*. Data hasil observasi

nantinya akan disajikan dalam bentuk tabel agar lebih mudah dalam pembacaannya.

### 3. Analisis Data Wawancara

Wawancara berupa pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan kepada siswa. Hasil dari wawancara disajikan sebagai penguatan untuk hasil dari angket dan observasi.

## H. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini dibagi kedalam empat tahapan, yaitu sebagai berikut :

### 1. Tahap Persiapan

- a) Mengidentifikasi masalah, potensi dan peluang terkait dengan pembelajaran IPA di SMP.
- b) Melakukan observasi ke lokasi penelitian/ sekolah.
- c) Menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian.
- d) Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.
- e) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
- f) Membuat instrumen penelitian.
- g) Judgement instrumen penelitian dan analisis teoritik mengenai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar oleh dosen pembimbing.
- h) Melakukan uji coba instrumen penelitian.
- i) Merevisi instrumen penelitian (jika diperlukan).
- j) Melakukan uji coba instrumen penelitian hasil revisi (jika diperlukan).

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a) Memberikan tes awal (pretest) pada kelas yang akan dijadikan objek penelitian sebanyak tiga kali untuk melihat keadaan siswa stabil atau tidak sebelum diberikan perlakuan.
- b) Melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* pada kelas yang dijadikan objek penelitian dengan dibantu media.

- c) Memberikan tes akhir (posttest) pada kelas yang dijadikan objek penelitian sebanyak tiga kali untuk melihat keadaan siswa stabil atau tidak setelah diberikan perlakuan.

### 3. Tahap Analisis Data

- a) Mengumpulkan hasil data kuantitatif kelas yang dijadikan objek penelitian.
- b) Mengolah dan menganalisis data kuantitatif berupa pretest dan posttest.

### 4. Tahap Pembuatan Kesimpulan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah membuat kesimpulan hasil penelitian berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.

