

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Dalam rangka menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis melakukan penelitian yaitu di MTsN 4 kab. Serang. Yang berlokasi di jalan Jaha Kubah Anyer kabupaten serang. Alasan penulis memilih tempat tersebut, terdapat masalah yang sesuai dengan pembahasan dan juga pembahasan ini belum ada yang membahas.

##### 2. Waktu Penelitian

**Tabel 3.1**  
**Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu Penelitian			
		September	Oktober	November	Desember
1	Sidang proposal				
2	Observasi				
3	Perbaikan bab 1-3				
4	Penyusunan instrumen				
5	Penyebaran angket				
6	Analisis Data				
7	Ujian Skripsi				

## B. Metode Penelitian

Dalam proses perancangan serta pengolahan data, pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu metode yang menafsirkan data yang berkenaan dengan fakta, keadaan, variable, dan fenomena yang terjadi saat penelitian berlangsung dan menyajikannya apa adanya.<sup>42</sup> Sedangkan pendekatan yang di gunakan adalah pendekatan kuantitatif yang bertujuan mengangkat fakta, keadaan, variabel, dan fenomena-fenomena yang terjadi sekarang dan penyajiannya apa adanya.

## C. Variabel Penelitian

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain.

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>43</sup>

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari model pembelajaran *learning cycle* sebagai variabel bebas (variabel independen) dan motivasi siswa sebagai variabel terikat ( variabel dependen). Variabel tersebut dijelaskan secara konsep dan operasional sebagai berikut :

---

<sup>42</sup> Subhan dkk, dasar-dasar penelitian ilmiah, (Bandung: pustaka setia, 2005), 89

<sup>43</sup> Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pengantar Praktis*, (Jakarta : Rineka, 1998), 115

## 1. Model pembelajaran *Learning Cycle*

### 1). Definisi Konsep

Model Pembelajaran *Learning Cycle* (pembelajaran bersiklus), yaitu suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). *Cycle Learning* patut dikedepankan karena sesuai dengan teori belajar Piaget, teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Piaget menyatakan bahwa belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi struktur, isi, dan fungsi. Struktur intelektual adalah organisasi-organisasi mental tingkat tinggi yang dimiliki individu untuk memecahkan masalah- masalah. Isi adalah perilaku khas individu dalam merespons masalah yang dihadapi. Sementara fungsi merupakan proses perkembangan intelektual yang mencakup adaptasi dan organisasi.<sup>44</sup>

### 2). Definisi Operasional

Model pembelajaran *learning cycle* ada beberapa indikator dalam variabel penelitian sebagai berikut :

- a) *Engagement* (undangan)
- b) *Exploration* (menyelidiki)
- c) *Explanation* (menjelaskan)

---

<sup>44</sup> Arif, Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 58

d) *Elaboration* (menerapkan)

e) *Evaluation* (penilaian)

## 2. Motivasi siswa

### 1) Definisi Konsep

Motivasi merupakan dorongan yang berasal dari internal (dalam diri seseorang) maupun eksternal (lingkungan) untuk melakukan sesuatu atau mengadakan perubahan tingkah laku sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Motivasi belajar siswa dapat diartikan sebagai dorongan yang berasal dari internal maupun eksternal siswa untuk belajar sehingga tujuan belajar dapat tercapai dengan baik.<sup>45</sup>

### 2) Definisi Operasional

motivasi belajar siswa dapat dikatakan tinggi yaitu apabila siswa memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Tekun
- b) Ulet menghadapi kesulitan
- c) Minat
- d) Kemandirian
- e) Cepet bosan pada tugas-tugas rutin
- f) Dapat mempertahankan pendapat
- g) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini

---

<sup>45</sup> Alex Sobur. *Psikologi Umum*, (Bandung: Pustaka Setia, 2013), 267.

h) Senang mencari dan memecahkan masalah.<sup>46</sup>

#### D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Objek yang di teliti tergantung orang yang meneliti, objek penelitian bisa berupa manusia, benda, ruang, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan populasi ialah siswa siswi MTSN 4 kab. Serang.

**Tabel 3.2 Populasi Sekolah**

<b>Populasi</b>	<b>Jumlah</b>
Kelas 8 A	36
Kelas 8 B	36
Kelas 8 C	36
Kelas 8 D	36
Kelas 8 E	36
Kelas 8 F	36
Kelas 8 G	36
Kelas 8 H	36
Kelas 8 I	36
Kelas 8 J	36
<b>Jumlah Populasi</b>	<b>360</b>

---

<sup>46</sup> Sardiman, *Interaksi Motivasi Belajar* (Jakarta : Rajawali Pres, 2016), 83.

Sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.dari seluruh individu yang menjadi objek penelitian tujuan penetapan sampel adalah untuk memperoleh keterangan mengenai objek penelitian dengan cara mengamati hanya sebagian populasi.

Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, menurutnya juga apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan peneliti populasi, jika subjeknya lebih dari 100 dapat diambil 10% sampai 15% atau 20% atau lebih.<sup>47</sup>

Dalam penelitian ini responden yang menjadi sampel yaitu berjumlah 54 siswa.

**Tabel 3.3Sampel**

<b>Populasi</b>	<b>Jumlah Sampel</b>
360	54

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah alat penelitian yang akan menggali masalah-masalah penelitian sehingga terungkap persoalannya.<sup>48</sup> Dalam penelitian ini instrumen yang di gunakan oleh penulis adalah angket yang berupa sejumlah pernyataan

---

<sup>47</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta:Bhineka Cipta, 2010) 85.

<sup>48</sup> Abdul Halim Hanafi, *metodologi penelitian bahasa* ( Jakarta: Diadit Media Press, 2011)

yang di isi oleh responden, pernyataan yang di berikan sesuai dengan kebutuhan yang di perlukan. Adapun kisi-kisi instrumen pengumpulan data yang di gunkanan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kisi kisi Model Pembelajaran *Learning Cycle***

NO	INDIKATOR	INSTRUMEN		JUMLAH
		Positif	Negatif	
1	<i>Engagement</i> (undangan)	1,2,3,4, ,7,8,9	6	9
2	<i>Exploration</i> (menyelidiki)	10,11,12,13,15	14	6
3	<i>Explanation</i> (menjelaskan)	16,17,18,19	20	5
4	<i>Elaboration</i> (menerapkan)	21,22,23,24,25	-	5
5	<i>Evaluation</i> (penilaian)	26,27,29,	28,30	5

**Tabel 3.5 Kisi kisi motivasi siswa**

NO	INDIKATOR	INSTRUMEN		JUMLAH
		Positif	Negatif	
1	Tekun	1,2,3,4	5	5
2	Ulet menghadapi kesulitan	6,7,8,9,10	-	5
3	Minat	11,12,13,14,16,17	15	7
4	Kemandirian	18,19,20	-	3

5	Cepat bosan pada tugas tugas rutin	21,22	23	3
6	Dapat mempertahankan pendapat	24,25	-	2
7	Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini	26,27	-	2
8	Senang mencari dan memecahkan masalah	28,29	30	3

**Tabel 3.6 Kalibrasi instrumen**

Alternatif Jawaban	Jenis pertanyaan	
	Positif	negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Pernah	2	4
Tidak pernah	1	5

Setelah data diperoleh, maka selanjutnya data diolah dianalisis, adapun penyajian data dalam statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel



dan hasilnya akan digeneralisasikan untuk menganalisis untuk populasi dimana sampel diambil<sup>49</sup> adalah sebagai berikut:

### **Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Penelitian**

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui keyakinan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Uji validitas ini dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil  $r$  hitung dengan  $r$  tabel dimana  $df = n - 2$  dengan signifikan 5% jika  $r$  tabel  $<$   $r$  hitung maka valid.<sup>50</sup> Uji validitas ini menggunakan teknik perhitungan SPSS.16.0. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach* didalam aplikasi.

### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan, maka peneliti menggunakan instrumen dan mengumpulkan data sebagaimana dijelaskan di bawah ini:

#### **a. Observasi**

Dalam metode ini pengumpulan data diperoleh dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap suatu obyek penelitian karena keaktifan bertanya nampak dalam tingkah laku dan berpendapat. Maka observasi digunakan untuk mengangkat data yang diamati. Dalam observasi ini peneliti menggunakan metode pencatatan dan pengamatan secara langsung saat turun di lapangan. Metode ini digunakan peneliti

---

<sup>49</sup> Sugiono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabet, 2010), 23.

<sup>50</sup> Wiratna, Sujarweni, *Statistika Untuk Penelitian*, (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012), 178

untuk dapat memperoleh informasi sebanyak mungkin dari data keseluruhan objek penelitian, yang meliputi kegiatan belajar mengajar, begitu juga sarana dan prasarana, struktur organisasi, fasilitas pendukung, dan lain-lain yang menunjang untuk data penelitian.

b. Angket (Kuesioner)

Angket adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dan responden dalam laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang kita ketahui. Angket merupakan kumpulan dari pernyataan-pernyataan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang.<sup>51</sup> Teknik ini digunakan untuk mengetahui pendapat atau pandangan siswa tentang model pembelajaran learning cycle dan motivasi siswa. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari hasil penyebaran angket ini adalah untuk mendapatkan data yang jelas. Penelitian ini juga menggunakan sistem lickert skor dengan menyediakan jawabannya, kemudian responden berhak memilih sesuai dengan jawaban yang sebenar-benarnya.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mencari data tentang hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, majalah dan sebagainya.<sup>52</sup> Untuk penelitian ini, peneliti mengambil dokumentasi

---

<sup>51</sup>Hamid Darmadi, *Dimensi-Dimensi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial Konsep Dasar dan Implementasinya*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 81

<sup>52</sup>Toto Syatori, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 205

berupa foto atau gambar pada saat penelitian berlangsung. Dan teknik ini digunakan untuk memperoleh daftar siswa, guru dan karyawan serta hal-hal yang berkaitan dengan masalah penelitian.

## G. Teknik Analisis Data

### a. Analisis deskriptif

Statistik Deskriptif adalah Statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.<sup>53</sup>

### b. Pengujian persyaratan analisis

#### 1). Uji normalitas (liliefors)

Hipotesis yang digunakan untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

Ho = data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H1 = data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal kriteria

Terima Ho, Jika L hitung lebih kecil dari L tabel

Terima H1, jika L hitung lebih besar dari L tabel

#### 2). Uji homogenitas

---

<sup>53</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung :Alfabeta, 2016), 147

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji homogenitas varian antar kelompok- kelompok skor variabel terikat (Y) yang dikelompokkan berdasarkan kesamaan nilai variabel bebas(X).

Pengujian homogenitas varian dilakukan dengan uji Fisher dari Hartley.

Kriteria pengujian adalah:  $H_0$  diterima jika  $s^2_1 = S^2 F_{hitung} \leq$  dari  $F^2$  tabel.

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} \geq F^2_{tabel}$ .

## H. Penentuan Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus t-test sebagai berikut :

1). Menggunakan Analisis Regresi Sederhana dengan model persamaan regresi

yaitu :  $\hat{Y} = a + bx$  dengan langkah-langkah: <sup>54</sup>

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$= \frac{\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$= \frac{\sum X^2}{n} \left( \frac{\sum Y}{n} - \frac{(\sum X)(\sum XY)}{\sum X^2 - (\sum X)^2} \right)$$

---

<sup>54</sup>Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*.(Depok : raja rafindo), 347

2). Uji hipotesis dengan menggunakan uji korelasi sederhana dengan rumus :

$$R_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{[\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}]^{1/2}}$$