

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kualitatif, dimana pelaksanaannya menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. (Moleong, 1998) dalam (Arikunto, 2013) mengatakan bahwa “Penelitian kualitatif adalah tampilan yang berupa kata-kata lisan atau tertulis yang dicermati oleh peneliti, dan benda-benda yang diamati sampai detailnya agar dapat ditangkap makna yang tersirat dalam dokumen atau bendanya”. Penelitian ini dilakukan terfokus pada *self efficacy* dan aktivitas belajar siswa SMA untuk diamati dan dianalisis secara cermat dengan menggunakan angket dan wawancara.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian menggunakan *Non-Experimen*. Arikunto (2013, hal. 30) mengatakan bahwa Penelitian *non-eksperimen* banyak dilakukan berbentuk antara lain: [1] Penelitian *Deskriptif*, [2] *Eksploratif*, [3] *survei*, [4] penelitian Evaluasi. Peneliti memilih desain *non-eksperimen*, karena penelitian ini bertujuan untuk mengamati hubungan *self efficacy* siswa dengan aktivitas belajar siswa selama pembelajaran ekosistem. Data dalam penelitian ini di peroleh dengan menggunakan angket untuk mengetahui *self efficacy* yang di miliki siswa dan lembar observasi untuk melihat aktivitas belajar siswa selama pembelajaran ekosistem.

C. Subjek dan Sampel Penelitian

1. Subjek

Pada penelitian ini, subjek diambil dari sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Arikunto (2013, hlm. 33) mengatakan,

“Purpose sampling yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang di pandang dapat memberikan data secara maksimal”. Objek pada penelitian ini dipilih berdasarkan pertimbangan pakar atau pihak sekolah. Adapun kelas yang dijadikan subjek penelitian yaitu siswa kelas X SMA Pasundan I Cimahi.

2. Objek

Objek penelitian pada penelitian ini yaitu “*self efficacy* dan aktivitas belajar siswa SMA 1 Pasundan Cimahi dalam pembelajaran ekosistem”.

D. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Rancangan Pengumpulan Data

Adapun jenis data dan teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

- a) Data kuantitatif, diperoleh dari hasil uji statistik antara *self efficacy* dengan aktivitas belajar siswa untuk melihat hubungan keduanya dengan pilihan tidak yakin, kurang yakin, yakin dan sangat yakin.
- b) Data kualitatif, diperoleh melalui hasil skor angket yang diperoleh, pengamatan observasi di kelas selama pembelajaran dari hasil wawancara untuk memperjelas hasil angket yang telah diisi oleh siswa.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari pemberian angket untuk mengukur keyakinan siswa dalam memahami materi dan pengamatan diri siswa dalam belajar. Adapun rancangan teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Waktu pengambilan data	Instrumen
1	<i>Self efficacy</i> (keyakinan diri siswa) pada materi ekosistem	Di akhir pembelajaran	Kuesioner
2	Aktivitas belajar siswa	Selama pembelajaran	Lembar observasi
3	Dokumentasi	Dimulai dari awal sampai akhir proses pembelajaran berlangsung	

3. Instrumen Penelitian

Adapun instrmen yang digunakan, untuk memperoleh data pada penelitian ini berupa :

- 1) Angket (kuesioner) adalah seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang ditujukan kepada responden (Sugiono, 2015). Tujuan pemberian angket yaitu untuk mengetahui *self efficacy* siswa SMA Pasundan 1 Cimahi terhadap materi ekosistem yang terdiri dari 20 butir pernyataan *self efficacy* (keyakinan diri siswa) pada saat proses belajar mengajar.

Skala pengukuran instrumen yang digunakan yaitu skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok siswa tentang fenomena sosial (Sugiono, 2015, hlm 93). Kuesioner *self efficacy* dikembangkan berdasarkan tiga aspek *self efficacy* yaitu, *self efficacy* sosial, *self efficacy* pengaturan diri, dan *self efficacy* akademik yang kemudian diturunkan menjadi indikator-indikator yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan seperti pada lampiran B dan C

- 2) Lembar observasi aktivitas belajar siswa yang disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang digunakan oleh guru dan dikembangkan berdasarkan jenis-jenis aktivitas belajar siswa yang meliputi aktivitas fisik dan aktivitas mental dan selanjutnya diturunkan menjadi indikator dan pernyataan seperti pada lampiran D dan E.
- 3) Wawancara dilakukan hanya untuk memperkuat atau memperjelas hasil observasi jika ditemukan data yang tidak jelas dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait lembar observasi aktivitas belajar siswa selama pembelajaran.

E. Analisis Dan Dengolahan Data

Data kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian ini diolah dengan rumus statistik dengan *software* SPSS *versi* 16.0. Taraf kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 95% atau 0,5%. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data dengan cara :

1. Data *Self Efficacy*

Data angket *self efficacy* yang telah diisi oleh siswa diberi skor berdasarkan tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Skor Angket *Self Efficacy*

Respon siswa	Skor
Tidak yakin	1
Kurang yakin	2
Yakin	3
Sangat yakin	4

Setelah hasil angket diberi skor, skor tersebut dijumlahkan sehingga diperoleh skor total yang kemudian dirata-ratakan dengan rumus sebagai berikut :

Rumus mean :

$$Me = \frac{\sum fi xi}{\sum fi}$$

Keterangan :

Me = Mean untuk data bergolong

$\sum fi$ = Jumlah data/sampel

$Fi xi$ = Produk perkalian antara fi pada setiap interval data dengan tanda kelas (xi).

Tanda kelas adalah rata-rata dari nilai tertinggi dan terendah dari setiap interval data.

Kemudian data tersebut dikategorisasikan. Nilai tingkat kemampuan sikap siswa diadaptasi dari kategorisasi Arikunto (2010), sebagai berikut :

Tabel 3.3. Kategorisasi Sikap

Besarnya Nilai	Interprestasi
0 – 25	Buruk
26 – 50	Kurang baik
51 – 75	Baik
76 – 100	Sangat kurang baik

Sumber : diadaptasi oleh peneliti, 2017

2. Data Aktivitas Belajar Siswa

Hasil observasi aktivitas belajar siswa dianalisis dengan memberi nilai 1 apabila siswa telah melaksanakan aktivitas dan 0 apabila siswa tidak melakukan aktivitas. Aktivitas belajar siswa dibagi menjadi 4 fase dari keseluruhan total jam pelajaran, yang kemudian setiap fase dianalisis baik aktivitas fisik maupun aktivitas mental, lalu dijumlahkan skor total aktivitas yang dilakukan oleh setiap siswa selama pembelajaran.

3. Analisis Hubungan *Self Efficacy* Dan Aktivitas Belajar Siswa

Setelah didapatkan nilai rata-rata dari setiap variabel, untuk melihat signifikansi antara *self efficacy* dan aktivitas belajar siswa selama pembelajaran, data tersebut di uji dengan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan *software SPSS versi 16.0*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan asumsi bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Bila data tidak normal, maka teknik statistik yang digunakan statistic nonparametric, jika data yang di analisis normal maka teknik statistik yang digunakan yaitu statistik parametrik (Sugiono 2017). Adapun langkah-langkah untuk uji normalitas yaitu:

- a. Menentukan rentang (r): data terbesar – data terkecil;
- b. Menentukan banyak interval kelas : $1 + 3,3 \log n$ (n= banyak data);
- c. Menentukan panjang kelas interval (P);

$$P = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{banyak kelas}}$$

(Suhaerah, 2016, h. 8)

- d. Membuat tabel distribusi frekuensi;
- e. Menentukan rata-rata (\bar{x}) dan standar deviasi (SD);

$$\bar{x} = \frac{\sum f x_i}{\sum f}$$

$$S = \frac{n \sum f_i x_i - (\sum f_i x_i)^2}{n(n - 1)}$$

(Suhaerah, 2016, h. 42)

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata hitung

S^2 = Standar deviasi (varian)

$\sum f x_i$ = Jumlah perkalian frekuensi dengan nilai tengah

$\sum f$ = Jumlah frekuensi

n = Jumlah sampel

Adapun kriteria pengujian normalitas yang digunakan yaitu (Uyanto, 2014, hlm. 42)

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya sebaran data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ artinya sebaran data tidak berdistribusi normal

b. Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan untuk melihat sejauh mana hubungan diantara kedua komponen yaitu *self efficacy* dan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran ekosistem dengan menggunakan *software SPSS versi 16.0*. Jika korelasi bernilai positif, maka hubungan antar dua variabel bersifat searah. Sebaliknya, jika korelasi bernilai negatif, maka hubungan antar dua variabel berlawanan arah. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan keduanya dengan menggunakan koefisien korelasi produk momen pearson dengan rumus dan interpretasinya sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n((\sum X^2) - (\sum X)^2/n)(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan :

n = jumlah data

Y = Return On

X = Investasi Aktiva Tatap

Tabel 3.4. Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Interpretasi
0,00 – 0,199	Korelasi sangat rendah
0,20 – 0,399	Korelasi rendah
0,40 – 0,599	Korelasi sedang
0,50 – 0,799	Korelasi kuat
0,80 – 1,000	Korelasi sangat kuat

(Sugiyono, 2015)

Dengan koefisien korelasi (r) hubungan *self efficacy* dan aktivitas belajar bisa bersifat positif dan negatif. Nilai dasar untuk signifikan atau tidak adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka berkorelasi
- 2) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka tidak berkorelasi

c. Uji Regresi

Uji regresi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan data yang *self efficacy* dan aktivitas belajarsiswa, yaitu jika $P < 0,05$ maka data signifikan dan jika $P > 0,05$ maka data tidak signifikan.

Rumus Regresi linier sederhana

$$Y = a - bX$$

Keterangan :

Y = subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

A = harga Y ketika harga X=0 (harga konstan)

B = angka arah atau koefisien segresi, yang menunjukkan angkat peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen.

X = subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

F. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian pada penelitian ini dimulai dari tahap persiapan.

1. Tahap persiapan meliputi:
 - a. Observasi dilakukan untuk mengetahui sekolah yang akan digunakan untuk penelitian.
 - b. Adapun beberapa hal yang disiapkan setelah melakukan observasi diantaranya menentukan masalah penelitian setelah melihat hasil observasi pada sekolah yang akan diteliti.
 - c. Setelah menemukan masalah yang akan diteliti, peneliti mulai membuat rancangan penelitian yang akan disisipkan ke dalam proposal penelitian yang akan diserahkan ke prodi.
 - d. Setelah proposal dikumpulkan, selanjutnya dilakukan seminar proposal dimana peneliti menjelaskan maksud dan isi dari proposal penelitian kepada dosen penguji.
 - e. Setelah itu peneliti membuat surat perizinan yang dibutuhkan untuk sekolah atau yang nantinya akan dibutuhkan dalam proses penelitian.
 - f. Setelah surat-surat perizinan diberikan kepada pihak sekolah, sebagai bukti perizinan, kemudian peneliti mendiskusikan dengan pihak sekolah terkait kelas yang akan digunakan dan jadwal penelitian. Jika sudah selesai, peneliti langsung melakukan penelitian sesuai dengan tanggal yang sudah ditentukan sebelumnya.
2. Persiapan instrument penelitian meliputi:

- a. Penyiapan bahan dan menyusun instrumen penelitian yang akan disesuaikan dengan materi dan kompetensi dasar yang akan digunakan dalam penelitian.
- b. Melakukan uji coba instrument penelitian (*judgemen*) yang akan dilakukan oleh penguji dan dosen ahli di bidangnya dengan melampirkan form kesediaan melakukan judgment.
- c. Setelah instrumen di *judgment*, kemudian dilakukan perbaikan instrumen penelitian.
- d. Validasi seluruh perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian oleh validator

3. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti melakukan observasi lokasi, sekolah dan kelas yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian yang ditentukan oleh pihak sekolah.
- b. Peneliti melakukan observasi tentang objek yang akan digunakan pada penelitian, mempersiapkan objek yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan penelitian.
- c. peneliti mengikuti pembelajaran di kelas bersama siswa dengan memperhatikan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Adapun metode pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung yaitu pengamatan dan diskusi serta ceramah. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa dengan memvideo proses pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran.
- d. Setelah pembelajaran berakhir, peneliti melakukan pengumpulan data *self efficacy* dengan menggunakan angket.
- e. Untuk memperjelas hasil dari data angket yang sudah diisi peneliti melakukan wawancara jika sekiranya hasil angket dianggap meragukan.
- f. Setelah data terkumpul, peneliti mulai melakukan pengelolaan dan analisis data.

4. Setelah melakukan pengolahan dan analisis data, peneliti akan langsung melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing untuk mengetahui kebenaran dari pengerjaan pengolahan dan analisis data yang dilakukan peneliti.
5. Setelah mendapatkan persetujuan atau ACC dari dosen pembimbing 1 & 2, peneliti masuk ke dalam tahap pembuatan laporan hasil penelitian (skripsi).
 - a. Untuk awal peneliti akan menulis penyusunan laporan BAB I, II, III
 - b. Dilanjutkan pula dengan Penyusunan laporan BAB IV, V
 - c. Setelah itu melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing
6. Setelah penulisan skripsi selesai dan pembimbing mengizinkan untuk melakukan ujian hasil Penelitian (skripsi)/ sidang skripsi, peneliti dapat melakukan sidang.