

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Dengan metode deskriptif ini peneliti menerangkan kondisi dari objek yang diteliti dan menggambarkan fenomena yang terjadi selama penelitian pengembangan asesmen alternatif untuk menilai karakter peduli lingkungan siswa melalui tahap ujicoba dan penerapan.

#### **B. Definisi Operasional**

1. Karakter peduli lingkungan

Merupakan skor pencapaian indikator peduli lingkungan siswa dalam lembar penilaian diri karakter peduli lingkungan.

2. Asesmen karakter peduli lingkungan

Penilaian perilaku peduli lingkungan siswa dengan menggunakan perangkat lembar penilaian diri karakter peduli lingkungan yang dikemas dalam *handbook* yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran konsep pencemaran lingkungan dalam waktu tertentu dengan diberikan *feedback* setiap hari. Perangkat penilaian ini sebelumnya dikembangkan melalui tahap penentuan indikator perilaku peduli lingkungan, penyusunan kisi-kisi pertanyaan dan rubrik penskoran sebagai perangkat asesmen.

### C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X semester II di SMAN x. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-x di SMAN tersebut.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010).

Adapun pertimbangan tersebut adalah berdasarkan pada hasil studi pendahuluan yang dilakukan diketahui bahwa terdapat program peduli lingkungan terkait kebersihan kelas yang dilakukan oleh pihak sekolah. Dalam program itu dilakukan perankingan dari kelas terkotor hingga terbersih. Dalam penerapan asesmen karakter peduli lingkungan siswa ini ditentukan pengambilan kelas yang memiliki predikat kelas terkotor ke-2 yang dijadikan sampel penelitian. Hal ini dimaksudkan agar lebih memungkinkan dapat diterapkan model pembelajaran reflektif dalam konsep pencemaran lingkungan kemudian diterapkan asesmen karakter peduli lingkungan untuk menilai karakter peduli lingkungan siswa tersebut. Selain itu dengan diterapkannya asesmen karakter peduli lingkungan pada siswa dalam kelas tersebut dapat meningkatkan motivasi siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan menumbuhkan karakter peduli lingkungan dalam diri siswa tersebut.

## **D. Instrumen Penelitian**

### **1. Perangkat asesmen karakter (Lembar penilaian diri dalam bentuk *handbook*)**

Lembar penilaian diri ini merupakan asesmen alternatif berupa *task* yang disusun berdasarkan pada Kompetensi Dasar (KD) siswa pada konsep pencemaran lingkungan yang diuraikan menjadi indikator perilaku peduli lingkungan yang diharapkan. Jawaban siswa pada lembar penilaian diri dirubah kedalam skor dengan beracuan pada rubrik penskoran yang disusun. Skor inilah yang menunjukkan karakter peduli lingkungan pada siswa.

### **2. Kuesioner**

Kuesioner yang disajikan dalam penelitian ini bertujuan untuk mencari data tentang respon siswa terhadap penerapan asesmen karakter peduli lingkungan yang dikembangkan. Hasil jawaban diinterpretasikan kedalam bentuk angka yang standar penilaiannya yaitu sebagai berikut: jika jawaban siswa merupakan respon positif maka skor terhadap respon siswa tersebut adalah positif satu (+1), jika jawaban siswa merupakan respon negatif maka skor terhadap respon siswa tersebut adalah nol (0). Penskoran ini mengacu pada standar *Gautman* (Sugiyono, 2010). Adapun kuesioner ini diterapkan pada tahap penerapan asesmen. Untuk rangkuman kisi-kisi kuesioner yang dimaksud ditampilkan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kisi-kisi Kuesioner Siswa Mengenai Penerapan Asesmen Karakter Peduli Lingkungan

No	Tujuan	Jumlah Pertanyaan	No
1	Mengidentifikasi pendapat siswa mengenai asesmen karakter peduli lingkungan yang diberikan kepada siswa	2	1, 2
2	Mengungkap saran dan masukan terhadap asesmen karakter peduli lingkungan yang diberikan kepada siswa	1	3
3	Menggali pendapat siswa tentang manfaat dengan adanya asesmen karakter peduli lingkungan yang diberikan	1	4
4	Menggali pendapat siswa tentang <i>Feedback</i> yang diberikan terhadap jawaban siswa dalam asesmen karakter peduli lingkungan	1	5
Total		5	5

### 3. Pedoman wawancara/*interview*

Digunakan untuk mengungkap perilaku faktual dan mendalam pada siswa mengenai kepedulian terhadap lingkungan serta untuk uji kecocokan/kesesuaian dengan jawaban siswa dalam lembar penilaian diri. Adapun pedoman wawancara yang digunakan pada guru yaitu untuk mengungkap tanggapan guru mengenai asesmen karakter peduli lingkungan siswa yang dikembangkan dalam konsep pencemaran lingkungan.

### 4. Dokumentasi/Catatan penting (*Anecdotal record*)

Berupa catatan kejadian-kejadian faktual penting yang terjadi selama tahap uji coba dan penerapan asesmen karakter peduli lingkungan.

### E. Teknik Pengambilan Data

Adapun teknik pengambilan data yang dilakukan secara terperinci disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2. Teknik Pengambilan Data

No	Teknik	Instrumen	Jenis Data	Sumber Data
1	Task/Lembar penilaian diri	Task/Lembar penilaian diri ( <i>handbook</i> ) perilaku peduli lingkungan siswa	Karakter/perilaku peduli lingkungan siswa yang muncul dalam diri siswa selama penilaian	Siswa
2	Kuesioner	Lembar kuesioner	Respon siswa mengenai pengembangan asesmen karakter peduli lingkungan	Siswa
3	Wawancara / <i>Interview</i>	Pedoman wawancara	Respon guru terhadap pengembangan asesmen karakter peduli lingkungan siswa	Guru
			Perilaku faktual siswa mengenai perilaku peduli lingkungan	Siswa
4	Dokumentasi	<i>Anecdotal record</i>	Catatan penting yang terjadi selama penelitian	Siswa

### F. Prosedur Penelitian

#### 1. Mengidentifikasi masalah karakter melalui studi kurikulum dan literatur

Studi kurikulum terhadap Standar Isi (SI), Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam mata pelajaran biologi yang berkaitan dengan karakter serta studi literatur yang relevan dilakukan untuk perumusan masalah dalam proposal penelitian.

## 2. Melakukan studi pendahuluan

Dilakukan untuk mendapatkan bahan dan informasi yang akan digunakan untuk pengembangan perangkat asesmen karakter.

## 3. Menyusun perangkat asesmen karakter

Penyusunan asesmen karakter ini meliputi penyusunan lembar penilaian diri, rubrik penskoran, pedoman *indepth interview* siswa, penyusunan kuesioner siswa, dan pedoman wawancara guru. Penyusunan lembar penilaian diri untuk menilai karakter peduli lingkungan siswa diawali dengan menentukan indikator karakter peduli lingkungan pada konsep pencemaran lingkungan. Kemudian dirancang pengembangan kisi-kisi pertanyaan dari indikator yang telah ditentukan. Lembar penilaian diri ini kemudian dikemas ke dalam bentuk *handbook*/buku pegangan siswa. Setelah penyusunan lembar penilaian diri tersebut kemudian melakukan penyusunan rubrik penskoran untuk lembar penilaian diri.

Dalam perangkat asesmen karakter ini disusun pula pedoman *indepth interview* berupa pertanyaan yang mencakup lembar penilaian diri yang dikembangkan dan penyusunan pedoman kuesioner siswa untuk mengungkap respon siswa mengenai penerapan asesmen karakter. Adapun pembuatan kuesioner diawali dengan penyusunan kisi-kisi kuesioner, kemudian dikembangkan menjadi pertanyaan terbuka mengenai respon siswa terhadap penerapan asesmen karakter peduli lingkungan. Begitu pula dengan penyusunan pedoman wawancara pada guru, diawali dengan menyusun kisi-kisi pedoman wawancara guru kemudian dikembangkan menjadi pertanyaan

mengenai respon guru terhadap penerapan asesmen karakter peduli lingkungan pada siswa. Seluruh perangkat asesmen karakter ini kemudian di-*judgment* oleh dosen ahli sebelum diterapkan pada siswa.

#### **4. Menguji coba perangkat asesmen karakter peduli lingkungan**

Perangkat penilaian yang telah disusun kemudian diuji cobakan kepada siswa yang telah mendapatkan materi konsep pencemaran lingkungan. Data dari uji coba ini akan dianalisis dan hasilnya akan digunakan untuk perbaikan perangkat penilaian asesmen karakter yang dikembangkan.

#### **5. Memperbaiki perangkat asesmen karakter peduli lingkungan untuk tahap penerapan**

Perangkat penilaian yang diuji cobakan diperbaiki dan dikembangkan kembali berdasarkan hasil temuan dan analisis data pada tahap uji coba.

#### **6. Menerapkan perangkat asesmen karakter peduli lingkungan**

Perangkat penilaian yang digunakan dalam tahap penerapan ini adalah lembar penilaian diri siswa peduli lingkungan yang telah diperbaiki berdasarkan hasil uji coba dan telah di-*judgment* kembali oleh dosen ahli, kuesioner siswa dan pedoman wawancara guru mengenai respon guru dan siswa terhadap penerapan asesmen karakter peduli lingkungan. Penerapan asesmen karakter peduli lingkungan siswa SMA untuk menilai karakter peduli lingkungan siswa diberikan kepada satu kelas siswa kelas X.

#### **7. Menganalisis data dan perangkat asesmen**

Setelah melakukan penerapan semua perangkat asesmen untuk menilai karakter peduli lingkungan siswa, pada tahap ini dilakukan analisis kuantitatif

dan kualitatif pada seluruh perangkat penilaian yang telah digunakan dan data yang diperoleh dari perangkat penilaian yang dikembangkan. Pada tahapan ini diawali dengan melakukan pemilihan dan penyortiran dari seluruh data yang didapatkan, sehingga dapat memudahkan antara data yang akan digunakan dan data yang tidak akan digunakan.

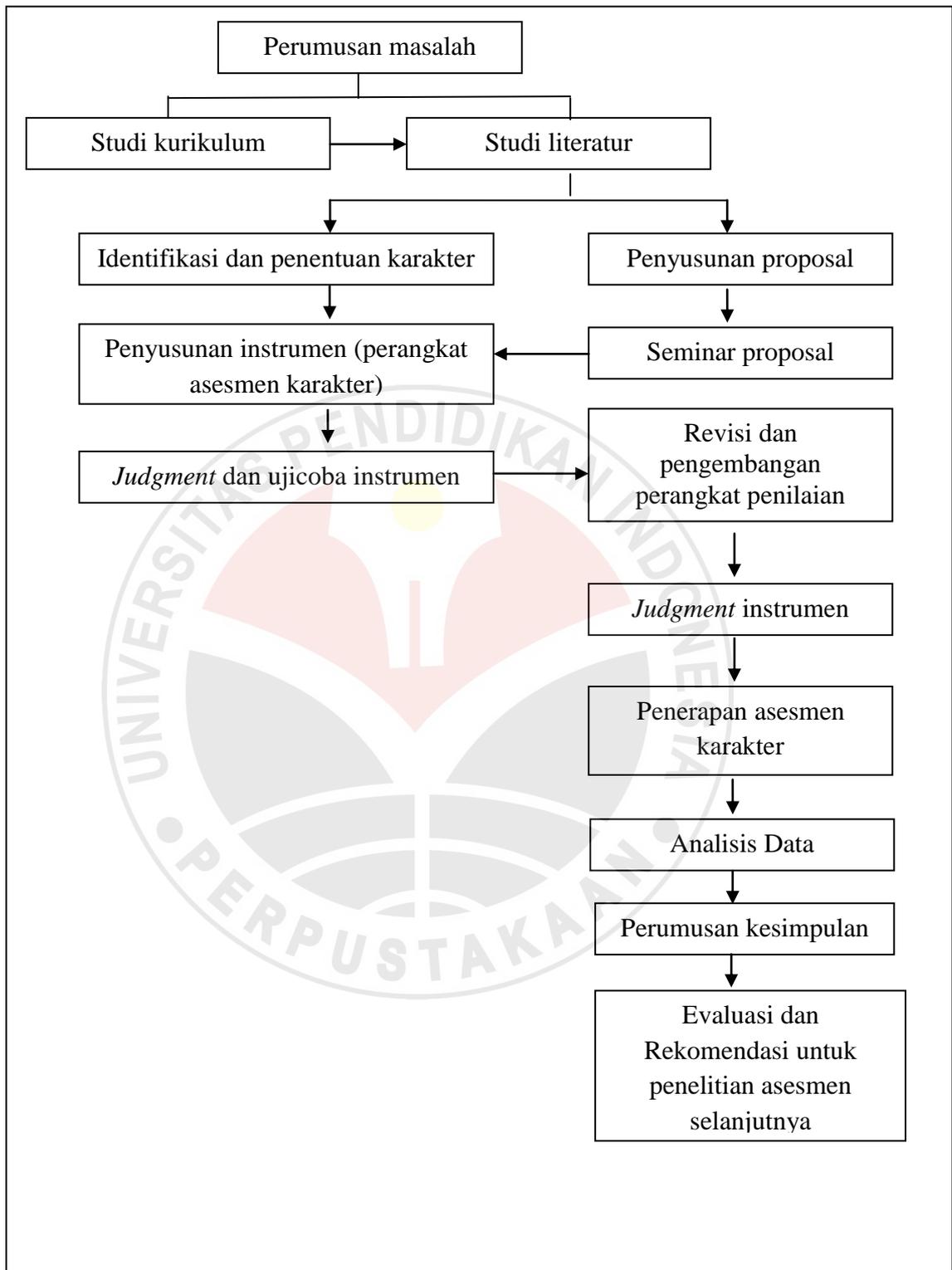
#### **8. Memvalidasi perangkat asesmen (uji kecocokan dengan *indepth interview* pada siswa)**

Untuk memvalidasi perangkat lembar penilaian diri yang digunakan dilakukan dengan cara *indepth interview* pada siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan sesuai pedoman *interview* yang telah disusun. Validasi ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kesesuaian atau hubungan yang relevan antara skor tinggi atau rendah yang diperoleh siswa melalui lembar penilaian diri siswa dengan kondisi *real* secara langsung melalui *indepth interview*.

#### **9. Menyusun rekomendasi perbaikan untuk penyusunan dan penerapan asesmen karakter peduli lingkungan**

Memberikan rekomendasi untuk perbaikan dalam penyusunan dan penerapan asesmen karakter peduli lingkungan berdasarkan hasil temuan dan analisis seluruh data yang didapatkan selama proses pengembangan asesmen untuk mengembangkan asesmen karakter selanjutnya.

Prosedur penelitian ini secara umum dapat dilihat pada Bagan 3.1.



Gambar 3.1. Bagan alur prosedur penelitian

## G. Analisis dan Pengolahan Data

### 1. Asesmen karakter (Lembar penilaian diri)

Sebelum melakukan pengolahan data mengenai perangkat asesmen karakter yang digunakan yaitu lembar penilaian diri dan rubrik penskoran, sebelumnya dilakukan pengolahan data terhadap jawaban siswa terhadap perangkat asesmen yang digunakan sebagai profil karakter peduli lingkungan siswa. Untuk mengetahui karakter siswa yang dinilai dengan menggunakan lembar penilaian diri, diawali dengan melakukan penskoran terhadap jawaban siswa kemudian dilakukan penjumlahan terhadap skor jawaban siswa tersebut.

Perhitungan skor dari jawaban harian siswa pada lembar penilaian diri secara terperinci dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Dihitung total skor harian setiap siswa
2. Dicari total skor harian seluruh siswa
3. Dicari rata-rata skor harian seluruh siswa
4. Dicari skor rata-rata skor selama lima hari
5. Interpretasi skor selama lima hari

Untuk mengetahui rata-rata skor selama lima hari didapatkan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata} = \frac{\text{NR H-1+NR H-2+NR H-3+NR H-4+NR H-5}}{\text{Jumlah Hari}}$$

Keterangan:

NR H-1 : Nilai Rata-rata Hari ke 1

NR H-2 : Nilai Rata-rata Hari ke 2

NR H-3 : Nilai Rata-rata Hari ke 3

NR H-4 : Nilai Rata-rata Hari ke 4

NR H-5 : Nilai Rata-rata Hari ke 5

Nilai rata-rata yang diperoleh selama lima hari kemudian dikonversi ke nilai 100 dengan perhitungan sebagai berikut:

$$100 = \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Skor maksimum harian seluruh siswa}} \times 100\%$$

Data yang didapatkan diinterpretasikan berdasarkan skala 0-100 menurut penafsiran Muhibbin Syah (2005:153). sebagai berikut:

Tabel 3.3. Skor dan Interpretasi Karakter Siswa

Skor	Interpretasi
80-100	Sangat baik
70-79	Baik
60-69	Cukup
50-59	Kurang
40-49	Sangat kurang

Untuk mengolah data terhadap perangkat asesmen karakter yang digunakan dilakukan penafsiran terhadap informasi yang didapatkan dari hasil observasi dan dokumentasi selama penerapan asesmen karakter. Selain itu, juga dilakukan analisis terhadap setiap indikator karakter peduli lingkungan yang dikembangkan.

Untuk mengetahui validitas lembar penilaian diri yang dikembangkan dilakukan dengan melakukan uji kecocokan dengan *indepth interview* pada beberapa siswa yang memiliki skor tinggi, sedang dan rendah. Adapun analisis secara kuantitatif untuk memvalidasi item pertanyaan dalam perangkat asesmen yang digunakan dilakukan dengan teknik korelasi *product momen* seperti yang diungkapkan oleh Azwar (1996) dalam Hamzah (2012) mengenai validitas asesmen non-tes bahwa, jika skor butir bukan dikotomi tetapi berskala interval, maka teknik korelasi *product momen* dapat digunakan. Adapun cara penghitungannya adalah dengan rumus 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:

r: adalah nilai korelasi *product moment*

n: adalah banyaknya responden

x: adalah skor butir

y: adalah skor total butir

Untuk melihat validitas hasil pengujian valid atau tidak, hasil perhitungan validitas dibandingkan dengan tabel harga kritik r *product moment*. Koefisien korelasi *product moment* ( $r_{xy}$ ) dari semua item kemudian dibandingkan dengan harga r tabel untuk mengetahui validitas masing-masing item. Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka item bersangkutan dinyatakan valid, sebaliknya jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka item bersangkutan dinyatakan tidak valid.

## 2. Kuesioner

Data berupa respon siswa mengenai penerapan asesmen karakter peduli lingkungan yang diperoleh diolah dengan memberikan penskoran antara skala positif satu dan nol (+1 dan 0). Rekapitulasi skor tersebut adalah dengan melakukan penjumlahan skor positif satu (+1) pada jawaban positif siswa dari masing-masing pertanyaan yang mewakili setiap aspek yang dijarang. Adapun jawaban negatif dari siswa bernilai nol (0) sehingga tidak dihitung rekapitulasinya.

## 3. Hasil wawancara

Hasil *interview*/wawancara pada siswa dideskripsikan dan ditafsirkan untuk uji kecocokan. Adapun hasil wawancara guru yang dideskripsikan dan ditafsirkan digunakan sebagai bahan masukan untuk perbaikan dalam pengembangan perangkat asesmen.

## 4. Dokumentasi / Catatan penting (*anecdotal record*)

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan dilakukan penafsiran untuk dianalisis keterkaitannya terhadap asesmen yang dikembangkan serta perbaikan dalam pengembangan asesmen berikutnya.