

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan beberapa instrumen penelitian dalam mengukur hasil yang didapatkan. Penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya, serta pemahaman akan kesimpulan penelitian akan lebih baik jika disertai Tabel, grafik, bagan, gambar atau tampilan lain (Arikunto, 2014).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi-eksperiment*. Metode *quasi-experiment* merupakan metode yang tidak dilakukan penugasan random, tapi menggunakan kelompok yang telah ada (*intact group*) . Metode *quasi-experiment* digunakan apabila tidak memungkinkan mengambil sampel penelitian secara acak (Herlanti,2014). Arikunto (2014) juga menjelaskan bahwa metode *quasi-experiment* merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan dan meramalkan yang akan terjadi pada suatu variabel manakala diberikan suatu perlakuan tertentu pada variabel lainnya serta ditandai dengan tidak dapat menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara random.

Di dalam penelitian ini digunakan prosedur penelitian *The one Group Pretest Posttest*. Arikunto (2014) menyatakan bahwa desain penelitian *The one Group Pretest Posttest* merupakan desain penelitian yang observasinya dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen, dengan observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut dengan *pre-test*, dan observasi sesudah eksperimen (O_2) disebut *post-test*. Dengan menggunakan desain ini, peneliti hanya akan meneliti satu kelas sehingga tidak diperlukan kelas pembandingan, sebelumnya pada kelas ini diberikan suatu tes awal (*pre test*) untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa secara pasti. Setelah diberikan tes awal, selanjutnya siswa akan diberi

treatment yaitu pembelajaran fisika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Solving*. Setelah *treatment* selesai diberikan maka siswa akan diberikan tes akhir (*post test*) untuk mengetahui dengan pasti sejauh mana pengaruh pembelajaran fisika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Secara sederhana desain penelitian *The one Group Pretest Posttest* ini dapat digambarkan dengan diagram dari Jaedun (2011) sebagai berikut:

O1 ----- X ----- O2

Keterangan :

O1 : *Pre test*

O2 : *Post test*

X : *treatment*

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa, guru, observer, dan pihak sekolah. Dalam hal ini, peneliti memilih siswa kelas X IPA yang sudah atau akan mempelajari materi Momentum dan Impuls. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 11 Bandung yang beralamat di Jalan Kembar Baru No.23 Kota Bandung.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2014), Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, dinamakan pebelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan sesuai dengan judul penelitian ini, maka subyek yang dipilih dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA dengan materi fisika yang dipilih adalah Momentum dan Impuls. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA di SMA Negeri 11 Bandung Kabupaten Bandung yang akan mempelajari materi Momentum dan Impuls. Sampel dari penelitian ini sebanyak satu kelas (kelas X), penentuan sampel penelitian ini dipilih secara *convenience*.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Lembar Rubrik Penskoran Kinerja digunakan untuk mendapatkan data pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dalam memecahkan masalah, dan juga instrumen *pretest* dan *posttest* berupa tes pengetahuan kognitif dan tes konsep ESD dari soal – soal yang valid dan reliabel untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa. Instrumen tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2014). Tabel 3.1 berisikan kisi-kisi hubungan antara sumber data, metode, dan instrumen pengumpulan data pada penelitian ini:

Tabel 3.1. Kisi-kisi hubungan antara sumber data, metode, dan instrumen pengumpulan data

No.	Variabel Penelitian	Sumber Data	Metode	Instrumen
1	Kemampuan berpikir kritis siswa SMA	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa sebagai pelaku - Kegiatan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> - Tes tertulis - Pengamatan atau observasi - Tes tertulis 	<ul style="list-style-type: none"> - 25 Butir soal tes kemampuan berpikir kritis - Lembar keterlaksanaan pembelajaran - LKS01 (tentang materi momentum, impuls, hubungan momentum

No.	Variabel Penelitian	Sumber Data	Metode	Instrumen
				dan impuls), LKS02, (tentang materi hukum kekekalan momentum, jenis-jenis tumbukan), LKS03 (tentang materi aplikasi konsep momentum impuls dalam keselamatan berkendara)
2	ESD <i>Awareness</i> siswa SMA	- Siswa sebagai pelaku	- Angket	- Angket ESD <i>Awareness</i>

Sebelum instrumen tes kemampuan berpikir kritis yang berjumlah 25 butir soal diujikan pada siswa, penulis melakukan *judgement* terhadap instrumen tes kepada ahli. Dalam hal ini, penulis meminta *judgement* dari tiga orang ahli. Setelah melakukan *judgement*, selanjutnya instrumen tersebut akan di uji terlebih dahulu pada sampel dengan tingkat kelas yang lebih tinggi yang sebelumnya telah mempelajari materi Momentum dan impuls. Kemudian data hasil uji coba instrumen tersebut akan diolah untuk menghitung validitas, reliabilitas, pembeda, dan tingkat kesukarannya.

Untuk instrumen angket ESD *Awareness* penulis mengadaptasi dari jurnal yang berjudul “*The status on the level of environmental awareness in the concept of sustainable development amongst secondary school students*” yang berjumlah 15 butir soal sehingga tidak perlu melakukan uji coba, maupun menghitung validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan *pretest* sebelum siswa diberi *treatment* dan ketika telah selesai diberi *treatment*, siswa akan diberikan *posttest*. Selanjutnya data yang diperoleh pada *pretest* dan *posttest* tersebut akan dikumpulkan oleh peneliti yang kemudian akan diolah dengan menggunakan teknik analisis data. Selain itu juga digunakan Lembar Rubrik Penskoran Kinerja yang akan digunakan untuk mendapatkan data pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dalam memecahkan masalah ketika pembelajaran berlangsung, selanjutnya data tersebut juga akan diolah dengan menggunakan teknik analisis data.

Selain itu, Tabel 3.2 menyajikan penyebaran indikator soal dan indikator KBK dan Tabel 3.3 menyajikan penyebaran untuk tiga kategori ESD *Awareness* berturut-turut, sebagai berikut:

Tabel 3.2. Penyebaran indikator soal dan indikator KBK

Butir soal untuk Indikator Soal	Indikator Soal \ Indikator KBK	Butir soal untuk Indikator KBK					Jumlah butir soal
		Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin	Kemampuan memberikan alasan	Menginterpretasi pernyataan	Memberikan asumsi dan rekonstruksi argument	Memutuskan alternatif	
	Mengidentifikasi konsep momentum dengan mengamati fenomena.		5	1,3	16		4
	Mengidentifikasi konsep impuls.	2		22	18,21	15	5
	Mengidentifikasi hubungan momentum dan impuls			14			1
	Memformulasikan hukum II Newton dalam bentuk momentum					20	1
	Memformulasikan hukum kekekalan momentum	9					1
	Menggunakan persamaan hukum kekekalan momentum dalam persoalan kehidupan sehari-hari.					17	1
	Mengidentifikasi jenis-jenis tumbukan.	7	11	8,19			4
	Menerapkan konsep momentum, impuls, dan hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari.	6,10	13,23,24	12		4,25	8
Jumlah Butir Soal		5	5	7	3	5	25

Dari ke-15 pernyataan dalam angket *ESD Awareness*, Hasan dkk (2010) mengkategorikannya ke dalam tiga kategori, berikut pembagiannya disajikan dalam Tabel 3.3:

Tabel 3.3. Penyebaran tiga kategori *ESD Awareness*

No.	Kategori <i>ESD Awareness</i>	Butir Pernyataan	Jumlah Butir Pernyataan tiap kategori
1	Kesadaran mempraktikkan keberlanjutan (<i>Sustainability practice awareness</i>)	3,9,10,13,14	5
2	Kesadaran akan perilaku dan sikap (<i>Behavioral and attitude awareness</i>)	1,6,7,8,11,12	6
3	Kesadaran emosional (<i>Emotional Awareness</i>)	2,4,5,15	4
Jumlah Butir Pernyataan			15

3.5 Prosedur Penelitian

A. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk memperoleh masalah yang akan diteliti.
- 2) Peneliti melakukan studi literatur untuk mendapatkan solusi masalah yang akan diteliti untuk dijadikan hipotesis peneliti.
- 3) Menentukan lokasi sekolah dan membuat surat perizinan terkait sekolah yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian
- 4) Menentukan sampel penelitian jika diperlukan, bisa dilakukan tes homogenitas untuk melihat kehomogenan tiap kelas
- 5) Menyiapkan semua perangkat pembelajaran seperti RPP, instrumen tes, dan lainnya
- 6) Melakukan *Judgement* pada ahli (Dosen Ahli) mengenai instrumen penelitian
- 7) Menguji instrumen penelitian pada kelas yang bukan kelas penelitian
- 8) Menganalisis instrumen penelitian
- 9) Merevisi instrumen penelitian.

B. Tahap Pelaksanaan Penelitian

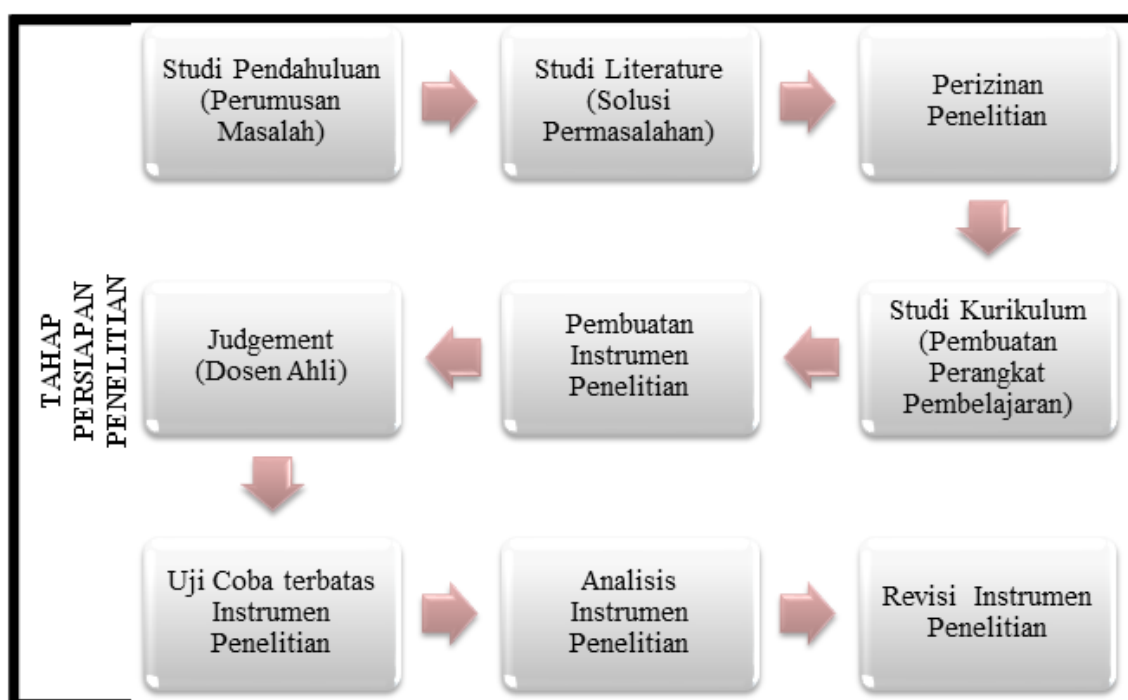
- 1) Sebelum pembelajaran dimulai, siswa diberikan *pretest* kemampuan berpikir kritis
- 2) Siswa diberikan treatment berupa pembelajaran fisika pada materi Momentum dan impuls dengan pendekatan pembelajaran *Problem Solving*
- 3) Siswa diberikan *posttest* kemampuan berpikir kritis

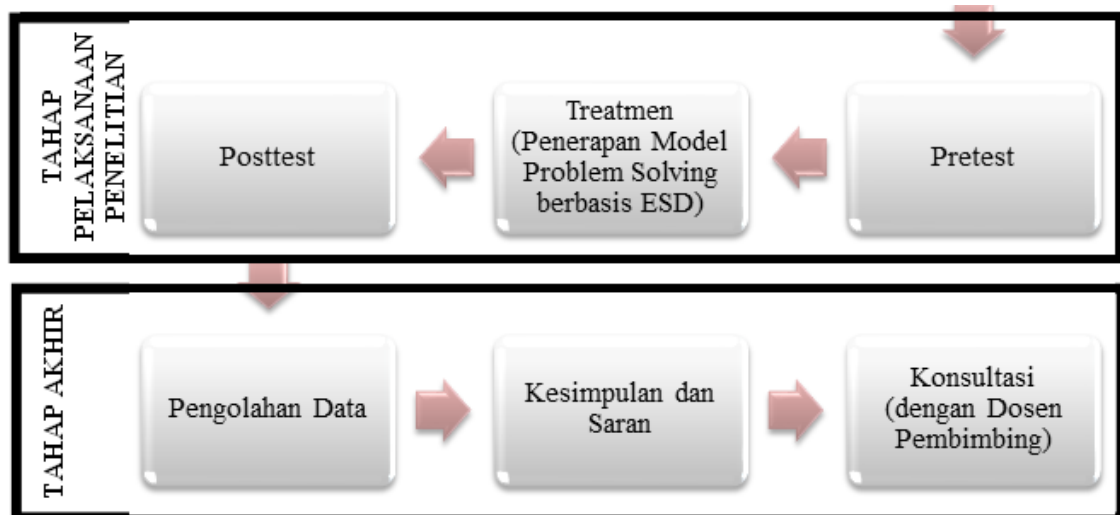
C. Tahap Akhir

- 1) Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest*
- 2) Menguji hipotesis dengan cara menganalisis dan membahas hasil penelitian.
- 3) Menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang dilakukan dan berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan.
- 4) Memberikan saran bagi penelitian selanjutnya.
- 5) Mengkonsultasikan hasil penelitian kepada dosen pembimbing.

Untuk lebih ringkasnya, prosedur penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.

Gambar 3.1. Diagram prosedur penelitian





3.6 Analisis Data

3.6.1 Teknik Analisis Instrumen

Data yang didapatkan dari uji coba instrumen ini nantinya akan dianalisis meliputi : analisis tingkat kesukaran, pembeda, validitas, dan reliabilitas soal. Selanjutnya instrumen tersebut akan diujikan pada kelas sampel, data hasil instrumen yang diujikan tersebut kemudian akan dianalisis.

3.6.1.1 Tingkat kesukaran butir soal

Tingkat kesukaran dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS} \dots\dots\dots(\text{Persamaan 3.1})$$

keterangan:

P = indeks kesukaran.

B = Nilai rata-rata pada soal.

JS = Skor maksimum soal.

Interpretasi dari nilai indeks kesukaran yang diperoleh disajikan dalam Tabel 3.4 adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi indeks kesukaran

Nilai P	Kriteria
0.00 – 0.29	Sukar
0.30 – 0.69	Sedang
0.70 – 1.00	Mudah

(Arikunto, 2015)

3.6.1.2 Daya Pembeda butir soal

Untuk menghitung daya pembeda butir soal, digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \dots\dots\dots(\text{Persamaan 3.2})$$

keterangan:

DP = indeks pembeda butir soal.

J_A = banyaknya peserta kelompok atas.

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah.

B_A = Nilai rata-rata kelompok atas.

B_B = Nilai rata-rata kelompok bawah.

Interpretasi nilai daya pembeda adalah disajikan dalam Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi daya pembeda

Nilai DP	Kategori
Negatif	Tidak baik
0.00 – 0.19	Jelek (<i>poor</i>)
0.20 – 0.39	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0.40 – 0.69	Baik (<i>good</i>)
0.70 – 1.00	Baik sekali (<i>exellent</i>)

(Arikunto, 2015)

3.6.1.3 Validitas Soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen, suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2014). Teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui kesejajaran validitas isi adalah teknik korelasi *Products momen* yang dikemukakan oleh Pearson:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \dots \dots \dots (\text{Persamaan 3.3})$$

Atau dengan menggunakan formulasi:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots \dots (\text{Persamaan 3.4})$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel.

$\sum xy$ = jumlah perkalian x dengan y.

x = hasil dari $X - \bar{X}$

y = hasil dari $Y - \bar{Y}$

Interpretasi dari nilai validitas soal disajikan dalam Tabel 3.6 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Interpretasi validitas butir soal

r_{xy}	Kriteria
0.00 – 0.20	Sangat rendah
0.21 – 0.40	Rendah
0.41 – 0.60	Sedang
0.61 – 0.80	Tinggi
0.81 – 1.00	Sangat tinggi

(Arikunto, 2015)

3.6.1.4 Reliabilitas Soal

Arikunto (2014) berpendapat bahwa reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Arikunto (2014) juga menambahkan bahwa instrumen yang sudah reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya, apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Dalam menentukan reliabilitas dapat digunakan berbagai cara, jika peneliti memiliki instrumen dengan jumlah butir pertanyaan ganjil, maka peneliti tersebut tidak mungkin menggunakan teknik belah dua untuk pengujian reliabilitasnya (Arikunto, 2014). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 25 butir soal pilihan ganda untuk menguji kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus K-R20:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \dots \dots \dots (\text{Persamaan 3.5})$$

keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Interpretasi besar koefisien korelasi disajikan dalam Tabel 3.7 adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Interpretasi reliabilitas tes

r_{11}	Kriteria
0.00 – 0.19	Sangat rendah
0.20 – 0.39	Rendah
0.40 – 0.59	Sedang
0.60 – 0.79	Tinggi
0.80 – 1.00	Sangat tinggi

(Arikunto,2015)

$$\langle g \rangle = \frac{\langle S_f \rangle - \langle S_i \rangle}{\langle S_{maks} \rangle - \langle S_i \rangle} \dots \dots \dots (\text{Persamaan 3.8})$$

Keterangan:

- $\langle g \rangle$: Skor gain ternormalisasi
 $\langle S_f \rangle$: Skor final atau skor *posttest*
 $\langle S_i \rangle$: Skor initial atau skor *pretest*
 $\langle S_{maks} \rangle$: Skor maksimum yang mungkin diperoleh

Setelah mendapatkan skor gain ternormalisasi, kemudian skor tersebut diinterpretasikan ke dalam beberapa kategori. Tabel 3.6 merupakan kategori menurut Hake (dalam Widayanti, 2016) untuk interpretasi nilai gain ternormalisasi:

Tabel 3.8. Interpretasi nilai N-gain

Rentang Skor N-gain	Kriteria
$0,00 < \langle g \rangle < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq \langle g \rangle < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq \langle g \rangle \leq 1,00$	Tinggi

(Hake dalam Widayanti, 2016)

Semakin tinggi skor N-gain maka peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikatakan mengalami peningkatan yang semakin tinggi pula, begitupun sebaliknya. Adapun skor N-gain yang nilainya $g < 0$ yang berarti terjadi penurunan setelah diberikan *treatment* dan $g = 0$ yang berarti tidak terjadi peningkatan maupun penurunan yang artinya kemampuan berpikir kritis siswa tetap.

3.6.3.2 Teknik analisis data dari lembar keterlaksanaan pembelajaran

Data yang didapatkan dari lembar keterlaksanaan pembelajaran berupa data hasil observasi dengan pilihan ya dan tidak. Selanjutnya, dilakukan teknik analisis data keterlaksanaan pembelajaran. Fakhrunnisa dan Mahmudi (2016) memaparkan langkah-langkah untuk menganalisis data lembar keterlaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

- (a) Mentabulasikan data skor hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan memberikan skor bernilai “1” untuk setiap “Ya” dan skor bernilai “0” untuk setiap “Tidak”

(b) Menjumlahkan seluruh skor yang didapatkan serta menentukan skor maksimum yang mungkin didapatkan

(c) Membuat persentase keterlaksanaan pembelajaran menggunakan rumus sebagai berikut:

$$k = \frac{\text{Skor untuk tiap aspek}}{\text{Skor maksimum tiap aspek}} \times 100\% \dots \dots (\text{Persamaan 3.9})$$

(d) Menginterpretasikan persentase keterlaksanaan pembelajaran menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penilaian skala lima yang disajikan pada Tabel 3.7 sebagai berikut:

Tabel 3.9 Interpretasi skor keterlaksanaan pembelajaran

Persentase Keterlaksanaan	Kategori
$90 \leq k \leq 100$	Sangat Baik
$80 \leq k < 90$	Baik
$70 \leq k < 80$	Cukup
$60 \leq k < 70$	Kurang
$0 \leq k < 60$	Sangat Kurang

(Sudjana dalam Fakhrunnisa dan Mahmudi, 2016)

3.6.3.3 Teknik analisis data dari lembar kerja siswa (LKS)

Setiap pertemuan, siswa diberikan LKS yang harus diisi. Data yang didapatkan dari instrumen ini dijadikan data pendukung untuk menganalisis keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Hal ini dilakukan untuk melengkapi serta memperkuat gambaran apa yang terjadi selama pembelajaran dan sejauh mana siswa dapat mengerti mengenai pembelajaran yang diberikan dari awal hingga akhir pembelajaran. LKS ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengacu kepada alur pembelajaran yang dilakukan dari awal hingga akhir.

3.6.3.4 Teknik analisis data dari angket ESD Awareness

Pada pertemuan ketiga (terakhir), siswa diberikan angket ESD Awareness. Data yang didapatkan dari hasil angket ini kemudian diolah. Data kemudian dibuat tabulasinya. Arikunto (2014) menyatakan bahwa ada beberapa kegiatan yang termasuk kedalam kegiatan tabulasi, diantaranya:

1. Memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberi skor. Seperti tes, angket bentuk pilihan ganda, *rating scale*, dan lain sebagainya

2. Memberikan kode terhadap item-item yang tidak diberi skor. Misalnya jenis kelamin laki-laki diberi kode 1 dan perempuan diberi kode 0
3. Mengubah jenis data, disesuaikan atau dimodifikasikan dengan teknik analisis yang digunakan. Seperti data interval yang diubah menjadi data ordinal
4. Memberikan kode (*coding*) dalam hubungan dengan pengolahan data jika akan menggunakan komputer

Angket yang digunakan menggunakan skala Guttman yang terdiri dari dua pilihan saja yaitu “Ya” dan “Tidak”. Maka dari itu, data yang didapatkan kemudian diberi skor, yaitu skor 1 untuk setiap jawaban setuju/positif/ya dan skor 0 untuk setiap jawaban tidak setuju/negatif/tidak. Arikunto (2014) juga menambahkan bahwa jawaban “Ya” dan “Tidak” tidak perlu dinilai, hanya perlu dijumlahkan. Instrumen *ESD Awareness* ini mengadopsi dari salah satu jurnal yang berjudul “*The status on the level of environmental awareness in the concept of sustainable development amongst secondary school students*” karya Hasan dkk (2010). Angket *ESD Awareness* beserta skor tertinggi untuk setiap jawabannya disajikan dalam Tabel 3.8.

Tabel 3.10. Angket ESD Awareness

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya membaca tentang isu lingkungan di media massa	1	0
2	Saya peduli dengan masalah lingkungan di tempat saya	1	0
3	Saya selalu membahas masalah lingkungan dengan teman-teman saya	1	0
4	Saya merasa kecewa dengan polusi udara	1	0
5	Saya merasa kecewa dengan polusi sungai	1	0
6	Saya menghargai keanekaragaman hayati	1	0

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
7	Saya peduli tentang asap yang berasal dari kendaraan-kendaraan	1	0
8	Saya mencoba mengurangi jumlah sampah di rumah dengan mengumpulkan bahan yang bisa didaur ulang	1	0
9	Saya mengomposkan sisa makanan menjadi pupuk	1	0
10	Saya tidak menggunakan kantong plastik untuk membungkus barang	1	0
11	Saya menghidupkam lampu di rumah pada siang hari	0	1
12	Saya menghemat pemakaian air bersih	1	0
13	Saya menyampaikan informasi tentang lingkungan kepada anggota keluarga saya	1	0
14	Saya mengikuti dalam kegiatan penyadaran lingkungan di sekolah	1	0
15	Saya menyadari tanggung jawab saya terhadap lingkungan	1	0

Setelah melakukan tabulasi data, data kemudian dibuat kedalam persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

..... (Persamaan 3.10)

Setelah persentase untuk setiap butir soal pada angket dihitung, selanjutnya dilakukan interpretasi data berupa pengkategorian untuk tiap persentase. Interpretasi data disajikan dalam Tabel 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.11. Interpretasi data angket ESD Awareness

<i>Percentage response (%)</i>	<i>Meaning</i>
0.0 – 39.9	<i>Practices that seldom or dislike to be done</i>
40.0 – 69.9	<i>Practices that are done/happened moderate/medium</i>
70.0 – 100	<i>Practices/feelings that are most likely one/happened</i>

(Hasan, dkk. 2010: 1276-1280)