

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015, yaitu pada bulan April bertempat di SMP Negeri 1 Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah.

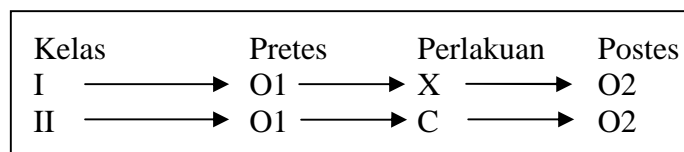
B. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII B dan VII C semester genap SMP Negeri 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 7 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel tidak didasarkan strata ataupun random namun untuk tujuan tertentu (Arikunto, 2006: 139-140).. Diperoleh kelas VII_B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_C sebagai kelas kontrol.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan eksperimental semu (*quasi eksperiment*) dengan desain pretes-postes kelompok tak ekuivalen. Kelas eksperimen (kelas VII_B) diberi perlakuan dengan model PBI, dan kelas kontrol (kelas VII_C) diberi perlakuan dengan metode diskusi. Setelah itu, kedua kelompok diberi tes berupa soal essay yang sama yakni pretes dan postes.

Struktur desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



Keterangan:

I = Kelas eksperimen (kelas VII B)

II = Kelas kontrol (kelas VII C)

X = Perlakuan di kelas eksperimen dengan PBI

C = Perlakuan di kelas kontrol dengan metode diskusi

O1 = Pretes

O2 = Postes

Gambar 2. Desain penelitian pretes-postes kelompok tak ekuivalen (Riyanto, 2001:43).

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah dari tahap tersebut yaitu:

1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada prapenelitian sebagai berikut:

- a. Membuat surat izin penelitian pendahuluan.
- b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, dan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA biologi untuk mendapatkan informasi tentang *self-efficacy* yang telah diteliti serta metode atau model apa yang diterapkan oleh guru dalam penyampaian materi pokok peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan.
- c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- d. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Kelompok (LKK) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk setiap pertemuan.
- e. Membuat instrumen penelitian yaitu soal pretes/postes untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif siswa, beserta kisi-kisi soal.

2. Pelaksanaan Penelitian

Mengadakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBI untuk kelas eksperimen dan menggunakan metode diskusi untuk kelas kontrol.

A. Kelas Eksperimen

Langkah-langkah pembelajaran pada kelas eksperimen sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru memberikan siswa untuk mengerjakan soal tes pretes
- b) Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan cara:

Apersepsi: “Apakah dengan cara membuang sampah pada tempatnya merupakan salah satu upaya pelestarian lingkungan”? (Pertemuan pertama).

Apersepsi: “Hutan memiliki banyak manfaat bagi kehidupan, namun apa yang akan terjadi jika pohon di hutan terus menerus ditebang” (pertemuan kedua).
- c) Siswa diberi motivasi dengan cara:

Motivasi: “Setelah mempelajari materi ini kita dapat mengetahui upaya apa saja yang dapat kita lakukan untuk melestarikan lingkungan ” (pertemuan pertama).

Motivasi: “Setelah mempelajari materi ini kita dapat mengetahui upaya apa saja yang dapat kita lakukan untuk melestarikan lingkungan”
(pertemuan kedua).

- d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

2. Kegiatan Inti

- a) Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa
- b) Mengorientasikan siswa pada masalah dengan membagikan LKK berbasis masalah kepada setiap kelompok.
- c) Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang relevan, misalnya membaca literatur, yang sesuai dengan permasalahan pada LKK berbasis masalah.
- d) Siswa mendiskusikan LKK untuk menemukan kegiatan manusia yang berkaitan dengan masalah kerusakan atau pencemaran lingkungan.
- e) Setiap kelompok mengumpulkan LKK yang sudah dikerjakan
- f) beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya masing-masing.
- g) Memberikan kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat
- h) Guru memberikan evaluasi hasil diskusi

3. Kegiatan Penutup

- a) Guru mengadakan refleksi (*flash back*) pembelajaran hari ini.
- b) Bersama siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari

- c) guru membagikan soal tes akhir (postes) (diberikan pada pertemuan kedua)
- e) siswa memperhatikan penyampaian guru tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya

B. Kelas Kontrol

Langkah-langkah pembelajaran pada kelas eksperimen sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru memberikan siswa untuk mengerjakan soal tes awal (pretes)
- b) Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan cara:
 - Apersepsi: “Apakah dengan cara membuang sampah pada tempatnya merupakan salah satu upaya pelestarian lingkungan?” (pertemuan pertama).
 - Apersepsi: “Siapa yang dapat menyebutkan beberapa contoh aktivitas manusia yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemari lingkungan” (pertemuan kedua).
- c) Siswa diberi motivasi dengan cara:
 - Motivasi: “Setelah mempelajari materi ini kita dapat mengetahui upaya apa saja yang dapat kita lakukan untuk melestarikan lingkungan” (pertemuan pertama).
 - Motivasi: “Dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui pentingnya lingkungan alam sekitar kita, sehingga tidak ada lagi alasan untuk mencemari lingkungan” (pertemuan kedua).

2. Kegiatan Inti

- a) Seluruh siswa duduk dalam kelompoknya masing-masing yang telah ditentukan
- b) Guru membagikan LKK pada setiap kelompok
- c) Guru menjelaskan sedikit materi yang akan dipelajari
- d) Guru memberikan pengarahan kepada siswa dalam mengerjakan LKK
- e) Guru membimbing siswa dalam berdiskusi
- f) Meminta siswa untuk mengumpulkan LKK yang sudah dijelaskan
- g) Menginstruksi setiap kelompok yang ditunjuk untuk mempresentasikan hasil diskusinya masing-masing
- h) Memperhatikan presentasi siswa kemudian memberikan evaluasi hasil diskusi setiap kelompok
- i) Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya

3. Kegiatan Penutup

- a) bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
- b) guru mengadakan postes (pertemuan kedua)
- c) menyampaikan materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya

E. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Jenis Data

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data kuantitatif dan kualitatif yang diuraikan sebagai berikut:

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu berupa hasil belajar siswa pada materi Keterkaitan antara Kegiatan Manusia dengan Perusakan/Pencemaran Lingkungan yang diperoleh dari nilai *pre test* dan *post tes*. Kemudian dihitung nilai *N-gain*, lalu dianalisis secara statistik dengan menggunakan rumus Hake (dalam Loranz, 2008: 3) yaitu:

$$N - \text{Gain} = \frac{X-Y}{Z-y} \times 100$$

Keterangan :

X = Nilai Postes

Y= Nilai pretes

Z= Skor Maksimum

Tabel 4. Kriteria *N-gain*

<i>N-gain</i>	Kriteria
$\%g \geq 70$	Tinggi
$70 > \%g > 30$	Sedang
$\%g \leq 30$	Rendah

(Loranz, 2008:2).

b. Data Kualitatif

Data kualitatif berupa data angket tanggapan siswa terhadap *Self-efficacy* siswa.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pretes dan Postes

Hasil belajar berupa nilai pretes diambil pada pertemuan pertama setiap kelas, baik eksperimen maupun kontrol, sedangkan nilai postes diambil diakhir pembelajaran pada pertemuan ketiga setiap kelas, baik eksperimen maupun kontrol.

Teknik penskoran nilai pretes dan postes yaitu :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan : S = Nilai yang diharapkan (dicari); R = jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar; N = skor maksimum dari tes tersebut (Purwanto, 2008 :112).

b. Angket Tanggapan Siswa

Self-efficacy pada penelitian ini berdasarkan pada empat aspek pengukuran *self efficacy* yaitu pencapaian kinerja, pengalaman orang lain, persuasi verbal, dan indeks psikologis. Angket dibuat dalam bentuk pernyataan tertutup menggunakan skala *Likert*. Metode ini merupakan penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respon sebagai dasar penentuan nilai skalanya.

2. Penyusunan Angket

Angket *Self-efficacy* siswa pada penelitian ini menggunakan skala *Likert* yang terdiri dari lima pilihan jawaban, yaitu sangat sesuai (SS), sesuai (S), Kurang Setuju (KS), tidak sesuai (TS), dan sangat

tidak sesuai (STS). Angket berisi 16 pernyataan dan siswa memilih pendapat yang sesuai dengan kondisi yang ia rasakan saat itu dengan memberikan tanda “X” pada jawaban pada angket. Untuk menskor skala kategori Likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 5, 4, 3, 2, 1, untuk pernyataan positif dan 1, 2, 3, 4, 5 untuk pernyataan yang bersifat negatif.

Penyusunan instrumen yang berbentuk angket dilakukan melalui beberapa tahap yaitu: (a)menentukan indikator variabel dan (b) membuat butir-butir pertanyaan. Butir-butir angket disusun berdasarkan kisi-kisi seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Kisi-kisi Angket

No.	Dimensi	Indikator	No. Butir	Jumlah
1.	Pencapaian kinerja	1. Pandangan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya	2(+), 1(-)	2
		2. Pandangan siswa tentang keterampilan	3(+), 16(-)	2
2.		1. Kemampuan siswa membandingkan kemampuannya dengan orang lain	4(+), 7(+), 5(-)	3
		2. Pandangan siswa tentang kemampuan yang dimiliki oleh dirinya dan orang lain	6(+)	1
3.	Persuasi verbal	1. Kemampuan siswa memahami	10(+), 11(-), 14(-), 15(-)	4

		makna kalimat dalam soal-soal yang diberikan		
4.		1. Pandangan tentang kelemahan dan kelebihan yang dimiliki siswa	9(+), 13(+), 8(-), 12(-)	4

3. Uji Coba Angket

Sebelum angket digunakan, diuji coba terlebih dahulu. Uji coba dilakukan untuk memeriksa kesahihan (Validitas), baik isi maupun validitas konstruk serta kehandalan (reliabilitas), sehingga angket tersebut memenuhi syarat untuk digunakan. Pengujian ini dilakukan pada SMP sebanyak 34 orang. Setelah melakukan uji coba, selanjutnya dilakukan analisis item untuk memeriksa validitas dan reliabilitas dari masing-masing item.

a). Validitas Angket

suatu angket dikatakan baik apabila memenuhi syarat valid dan reliabel. Oleh karena itu sebelum angket digunakan, perlu dilakukan validasi angket agar angket yang digunakan valid atau tepat mengukur apa yang harus diukur. Pengukuran kevalidan item meliputi validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi dilakukan dengan analisis rasional, yaitu dengan cara mengkonsultasikan dengan penimbang ahli. Untuk menguji validitas konstruk setiap item dalam indikatornya dilakukan analisis dengan rumus korelasi *product moment* dengan menggunakan alat bantu SPSS versi 17.00 (Sugiyono, 2014: 352).

Angket uji coba terdiri dari 36 item dimana setelah dilakukan uji validitas, r_{hitung} dikonsultasikan terhadap harga r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dimana r_{tabel} adalah 0,361 didapatkan 16 buah item yang valid sehingga dapat digunakan untuk uji sesungguhnya

b). Reliabilitas Angket

pengukuran reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat keandalan instrumen. Pengujian realibilitas dengan teknik *Alfa Cronbach* dilakukan untuk jenis data interval/essay.

Rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan :

r_i = Nilai Reliabilitas

K = mean kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$ = mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total

Rumus untuk varians total dan varians item:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2}{n} - \frac{(\sum X_i)^2}{n}$$

$$S_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Keterangan:

JK_i = jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = jumlah kuadrat subyek

Data dikatakan reliabel apabila harga r_{hitung} lebih besar dari harga r_{tabel} secara teoritis atau bisa ditulis ($r_i > r_{tabel}$) pada taraf signifikansi 0,005).

Jika $r_i > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_i < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Angket uji coba terdiri dari 36 item dimana setelah dilakukan uji realibilitas maka semua item dinyatakan reliabel.

F. Teknik Analisis Data

1. Data Kuantitatif

Hasil Belajar oleh Siswa

Data hasil belajar penelitian ini berupa nilai pretes, postes, dan *N-gain*.

Untuk mendapatkan *N-gain* menggunakan rumus Hake (dalam Rolanz, 2008: 3) yaitu:

$$N - Gain = \frac{X - Y}{Z - Y} \times 100$$

Keterangan :

X = Nilai Postes; Y = Nilai pretes; Z = Skor Maksimum

Nilai pretes, posttest, dan *N-gain* pada kelas eksperimen dan kontrol selanjutnya dianalisis menggunakan uji normalitas untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang sama (homogen). Jika homogen selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *ANOVA* satu jalur. Namun apabila data tidak berdistribusi normal dan data tidak homogen maka

dilakukan pengujian dengan menggunakan uji U atau uji *Mann-Whitney* dengan program SPSS versi 17.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov Z* dengan program SPSS versi 17, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Z = \frac{X_i - \bar{x}}{S}$$

Keterangan :

X_i = angka pada data. \bar{x} = rata-rata data, S = standar deviasi, $F_T =$

Probabilitas komulatif normal, $F_s =$ Probabilitas komulatif empiris

Dengan signifikasi uji, $F_T - F_s$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel *Kolmogorov Smirnov Z*.

a. Hipotesis

H_0 : Sampel berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berdistribusi normal

b. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $p\text{-value} > 0,05$, tolak H_0 untuk harga yang lainnya (Siregar, 2014: 153).

2. Uji Homogenitas

Uji atau populasi. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Fisher*.

Dengan rumus yang digunakan, yaitu homogenitas dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara dua keadaan:

$$F = \frac{\text{Varian antar kelompok}}{\text{Varian dalam kelompok}} = \frac{JKa / (k-1)}{JKd / (n-k)} = \frac{S_A^2}{S_D^2}$$

Keterangan :

F = Homogenitas

S_A^2 = Varian antar kelompok

S_D^2 = Varian dalam kelompok

Adapun kriteria pengujiannya adalah :

1. Terima H_0 jika harga $F_{hitung} < F_{tabel}$
2. Tolak H_0 jika harga $F_{hitung} > F_{tabel} = 0,05$ dan derajat kebebasan (Susetyo, 2012: 258).

3. Pengujian Hipotesis

Setelah prasyarat terpenuhi maka dilakukan uji lanjutan, yakni pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis digunakan uji *Anova* atau menggunakan uji *Mann-Whitney* atau uji U. Uji *Anova* digunakan apabila masing-masing data berdistribusi normal, sedangkan uji U digunakan apabila sampel tidak berdistribusi normal. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 17.

a) Uji *Anova* Satu Jalur

Apabila data yang didapatkan berdistribusi normal, maka dilakukan uji *Anova* Satu Jalur

1) Hipotesis

H_0 : Kedua sampel mempunyai varians sama

H_1 : Kedua sampel mempunyai varians berbeda

2) Kriteria Uji

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau probabilitasnya $> 0,05$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau probabilitasnya $< 0,05$ maka H_0 ditolak

b) Uji Mann-Whitney U

Apabila data yang didapatkan tidak berdistribusi normal, maka dilakukan Uji Mann-Whitney U

1) Hipotesis

H_0 = Tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

H_1 = Terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

2) Kriteria Uji

- Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka terima H_0
- Jika $p\text{-value} < 0,05$ maka tolak H_0 (Pratisto. 2004:36).

2. Data Kualitatif

Angket Tanggapan Siswa

Angket tanggapan siswa berisi tentang semua pendapat siswa mengenai *self efficacy* siswa di kelas. Pada penelitian ini menggunakan skala *Likert* yang terdiri dari lima pilihan jawaban, yaitu sangat sesuai (SS), sesuai (S), Cukup (C), tidak sesuai (TS), dan sangat tidak sesuai (STS). Angket berisi 16 pernyataan, yang terdiri dari 8 pernyataan positif dan 8 pernyataan negatif. Siswa memilih pendapat yang sesuai dengan kondisi yang ia rasakan saat itu dengan memberikan tanda “X” pada jawaban pada angket. Angket diberikan kepada siswa yang mengikuti Pembelajaran PBI dan pembelajaran konvensional sebelum mendapat perlakuan dan setelah mendapat perlakuan.

Pengolahan data angket dilakukan sebagai berikut:

- a. Menghitung skor angket pada setiap jawaban sesuai dengan ketentuan pada Tabel 6.

Tabel 6. Skor per jawaban angket

Sifat Pernyataan	Skor				
	1	2	3	4	5
Positif	STS	TS	KS	S	SS
Negatif	SS	S	KS	TS	STS

Keterangan: SS= sangat setuju; S = setuju; KS = Kurang setuju;
TS = tidak setuju; STS= sangat tidak setuju

- b. Melakukan tabulasi data temuan pada angket berdasarkan klasifikasi yang dibuat, bertujuan untuk memberikan gambaran frekuensi dan kecenderungan dari setiap jawaban berdasarkan pernyataan angket.

Tabel 7. Data angket tanggapan siswa terhadap *self-efficacy*

No. Pertanyaan Angket	Pilihan Jawaban	Nomor Responden (Siswa)				Persentase
		1	2	3	dst.	
1	SS					
	S					
	KS					
	TS					
	STS					
2	SS					
	S					
	KS					
	TS					
	STS					
3	SS					
	S					
	KS					
	TS					
	STS					
dst.	SS					
	S					

	KS					
	TS					
	STS					

- c. Menghitung persentase skor angket dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X_{in} = \frac{\sum S}{S_{maks}} \times 100\%$$

Keterangan: X_{in} = Persentase jawaban siswa; $\sum S$ = Jumlah skor jawaban; S_{maks} = Skor maksimum yang diharapkan (Sudjana, 2002:69).

- d. Menafsirkan persentase angket tanggapan siswa terhadap *self-efficacy*

Tabel 8. kriteria persentase tanggapan siswa terhadap *Self-efficacy* siswa

Persentase (%)	Kriteria
100	Semuanya
76 – 99	Sebagian besar
51 – 75	Pada umumnya
50	Setengahnya
26 – 49	Hampir setengahnya
1 – 25	Sebagian kecil
0	Tidak ada

Sumber: Hendro (dalam Suwandi, 2012: 40).

- e. Pengolahan Data Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan

Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)

Data tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran

Problem Based Instruction (PBI) didapatkan melalui angket yang

disebarkan kepada siswa kelompok eksperimen di akhir kegiatan

pembelajaran karena dalam pembelajarannya kelas ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). Angket digunakan untuk melihat seberapa besar penerimaan siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan (model pembelajaran *Problem Based Instructions*) Angket berisi 10 pernyataan yang terdiri dari 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif. Siswa memberikan tanda “ ” pada kolom setuju jika siswa setuju dengan pernyataan, dan memberikan tanda “ ” pada kolom tidak setuju jika pada pernyataan tidak setuju.

Tabel 9. Angket Tanggapan Siswa terhadap Penerapan Model

Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)

No.	Pernyataan- Pernyataan	S	TS
1	Saya senang mempelajari materi pokok peran manusia dalam pengelolaan lingkungan dengan pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
2	Saya lebih mudah memahami materi yang dipelajari melalui model pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
3	Pembelajaran yang digunakan mampu mengembangkan kemampuan saya dalam memecahkan masalah.		
4	Pembelajaran yang digunakan menjadikan saya lebih aktif dalam diskusi kelas dan kelompok.		
5	Saya termotivasi untuk mencari data/informasi dari berbagai sumber (buku, internet, dan sebagainya) untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKK.		
6	Saya merasa bingung menggunakan pembelajaran yang diberikan guru.		
7	Saya merasa sulit berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran yang berlangsung.		
8	Saya merasa bosan dalam proses belajar dengan pembelajaran yang diberikan guru		
9	Saya merasa sulit mengerjakan soal-soal di LKK dengan pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
10	Saya tidak memperoleh wawasan/pengetahuan baru tentang materi pokok yang dipelajari.		

Skor setiap jawaban disesuaikan dengan sifat pernyataan positif dan negatif yang telah ditentukan. Untuk lebih jelasnya mengenai skoring setiap jawaban dapat dilihat di tabel 10.

Tabel 10. Skoring Setiap Jawaban

Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
Setuju	2	1
Tidak Setuju	1	2

Data yang didapatkan dari angket ditentukan oleh distribusi respon setuju dan tidak setuju dari responden kelompok eksperimen berdasarkan pernyataan yang telah ditentukan.

Tabel 11. Data Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)

Nomor Responden	Nomor Pernyataan Angket						Dst
	1		2		3		
	S	TS	S	TS	S	TS	
1							
2							
3							
Dst							
Persentase							

Perhitungan persentase skor angket dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X_{in} = \frac{S}{S_{maks}} \times 100\%$$

Keterangan: X_{in} = Persentase jawaban siswa

S = Jumlah skor jawaban

S_{maks} = Skor maksimum yang diharapkan

Sumber: Sudjana (2002: 69).

Tabel 12. Kategori tanggapan siswa terhadap penerimaan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)*

Persentase (%)	Tafsiran
100	Semuanya
76-99	Sebagian Besar
51-75	Pada Umumnya
50	Setengah
26-49	Hampr Setengahnya
1-25	Sebagian Kecil
0	Tidak Ada