

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2013 di SMA Negeri 1 Rambang Dangku Kabupaten Muara Enim.

B. Populasi dan Sampel

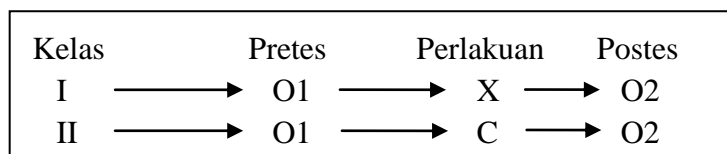
Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester genap di SMA Negeri 1 Rambang Dangku Tahun Pelajaran 2012/2013 yang terdiri atas 4 kelas reguler dan 1 kelas unggulan. Memilih 2 kelas secara acak yang akan dijadikan sampel penelitian dari 4 kelas reguler yang ada, kemudian memilih kembali secara acak kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Diperoleh kelas X_2 (eksperimen) dan kelas X_5 (kontrol) yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling* (Arikunto, 2006:142).

C. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan desain pretes-postes kelompok tak ekuivalen. kelas eksperimen (kelas X_2) diberi perlakuan dengan menggunakan media audiovisual melalui model PBL, sementara kelas kontrol (kelas X_5) diberi perlakuan dengan metode

diskusi kelompok. Kemudian, kedua kelas tersebut diberi tes/soal berupa soal essay yang sama diawal dan diakhir kegiatan pembelajaran (pretes-postes).

Struktur desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



Keterangan:

I = Kelas eksperimen (kelas X₂)

II = Kelas kontrol (kelas X₅)

X = Perlakuan di kelas eksperimen menggunakan media audiovisual melalui model PBL

C = Perlakuan di kelas kontrol pembelajaran dengan metode diskusi kelompok

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 sebagai berikut.

1. Prapenelitian

Kegiatan yang dilakukan pada prapenelitian sebagai berikut :

- a. Membuat surat izin penelitian ke FKIP UNILA yang ditujukan untuk sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian.
- b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan menjadi subjek penelitian.
- c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- d. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- e. Membuat media audiovisual dalam bentuk video yang akan digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.
- f. Membuat instrumen penelitian yaitu soal pretes/postes, lembar observasi aktivitas siswa, dan angket tanggapan siswa.
- g. Membentuk kelompok diskusi bersifat heterogen pada kelas eksperimen dan kontrol berdasarkan nilai akademik siswa semester ganjil. Setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa.

2. Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan dengan menerapkan model PBL disertai media audiovisual untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol dengan menerapkan metode diskusi kelompok. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut.

➤ Kelas Eksperimen (Pembelajaran menggunakan model PBL)

a. Kegiatan Awal

- 1) Siswa mengerjakan soal tes awal (pretes) dalam bentuk uraian untuk materi pokok pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- 3) Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan cara: (pertemuan I), mengajukan pertanyaan, ” ketika masih SMP kalian sudah belajar tentang peran manusia dalam mengelola

lingkungan untuk mengatasi kerusakan lingkungan “apakah pencemaran itu?, apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran?”. (Pertemuan II), pada pertemuan yang lalu kalian sudah mendiskusikan beberapa contoh pencemaran. “apa saja jenis-jenis pencemaran?, bagaimana cara mengatasinya?”.

- 4) Guru memberi motivasi dengan cara: (pertemuan I), “dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui kegiatan apa saja yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan yang dapat mengancam kehidupan manusia di bumi dan kita juga dapat mengetahui akibat yang ditimbulkan dari kerusakan lingkungan tersebut” (pertemuan II), dengan mempelajari materi pencemaran lingkungan kita dapat mengetahui usaha-usaha apa saja yang dapat kita lakukan untuk mengatasi dan melestarikan lingkungan di sekitar kita.

b. Kegiatan Inti

Pertemuan I

- 1) Setiap kelompok memperoleh LKS sesuai dengan jumlah anggota kelompoknya. Setiap kelompok diberi LKS dengan pokok permasalahan yang berbeda-beda dan didiskusikan bersama anggota kelompoknya.
- 2) Siswa menyaksikan tayangan video pencemaran yang diputar kemudian mendengarkan penjelasan guru.
- 3) Siswa berdiskusi untuk membuat rumusan masalah sesuai

dengan pokok permasalahan yang ada pada LKS, sehingga pembelajaran yang dilakukan akan lebih terfokus.

- 4) Siswa mencari informasi yang relevan dengan permasalahan pada LKS (Lembar Kerja Siswa) kemudian bekerja sama untuk menemukan dan menyajikan data yang berkaitan dengan kegiatan manusia yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan serta usaha yang dapat dilakukan untuk melestarikan lingkungan dalam bentuk tabel dan deskripsi.
- 5) Siswa mendiskusikan permasalahan untuk mencari penyebabnya terjadinya kerusakan lingkungan.
- 6) Siswa mendiskusikan permasalahan untuk menemukan usaha pelestarian lingkungan sesuai dengan penyebabnya.
- 7) Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan.

Pertemuan II

- 1) Setiap kelompok mempresentasikan hasil karyanya kemudian dilanjutkan dengan diskusi kelompok.
- 2) Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami ketika guru memberikan konfirmasi.

c. Kegiatan Penutup

Pertemuan I

- 1) Siswa membuat simpulan/rangkuman materi yang telah dipelajari dengan bimbingan guru.
- 2) Guru memberikan tugas kelompok untuk membuat media presentasi yang akan digunakan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan II

- 1) Siswa mengerjakan tes akhir (postes).
 - 2) Siswa memperhatikan penyampaian guru tentang umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
 - 3) Siswa memperhatikan penyampaian guru tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- Kelas Kontrol (Pembelajaran menggunakan metode diskusi kelompok)
- a. Kegiatan Awal
 - 1) Siswa mengerjakan soal tes awal (pretes) dalam bentuk uraian untuk materi pokok pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
 - 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
 - 3) Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan cara: (pertemuan I), mengajukan pertanyaan, ” ketika masih SMP kalian sudah belajar tentang peran manusia dalam mengelola lingkungan untuk mengatasi kerusakan lingkungan “apakah pencemaran itu?, apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran?”. (pertemuan II), pada pertemuan yang lalu kalian telah mendiskusikan beberapa contoh pencemaran, “apa saja jenis-jenis pencemaran?, bagaimana cara mengatasinya?”.
 - 4) Guru memberi motivasi dengan cara: (pertemuan I), “dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui kegiatan apa saja yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan yang dapat

mengancam kehidupan manusia di bumi dan kita juga dapat mengetahui akibat yang ditimbulkan dari kerusakan lingkungan tersebut”. (pertemuan II), dengan mempelajari materi pencemaran lingkungan kita dapat mengetahui usaha-usaha apa saja yang dapat kita lakukan untuk mengatasi dan melestarikan lingkungan di sekitar kita.

b. Kegiatan Inti

Pertemuan I

- 1) Setiap kelompok memperoleh LKS sesuai dengan jumlah anggota kelompoknya. Setiap kelompok memperoleh LKS dengan pokok permasalahan yang berbeda-beda.
- 2) Siswa dibimbing dalam mengerjakan LKS sesuai dengan pokok permasalahan pada setiap kelompok.
- 3) Siswa mencari informasi yang relevan dengan pokok permasalahan pada LKS.
- 4) Siswa mendiskusikan permasalahan untuk mencari penyebabnya terjadinya kerusakan lingkungan.
- 5) Siswa mendiskusikan permasalahan untuk menemukan usaha pelestarian lingkungan sesuai dengan penyebabnya.
- 6) Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan.

Pertemuan II

- 1) Setiap kelompok mempresentasikan hasil karyanya kemudian dilanjutkan dengan diskusi kelompok.

- 2) Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami ketika guru memberikan konfirmasi.

c. Kegiatan Penutup

Pertemuan I

- 1) Siswa membuat simpulan/rangkuman materi yang telah dipelajari dengan bimbingan guru.
- 2) Guru memberikan tugas kelompok untuk mempresentasi hasil diskusinya pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan II

- 1) Siswa mengerjakan tes akhir (postes).
- 2) Siswa memperhatikan penyampaian guru tentang umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
- 3) Siswa memperhatikan penyampaian guru tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu berupa data keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya oleh siswa yang diperoleh dari nilai pretes dan postes. Kemudian dihitung selisih antara nilai pretest dengan postes dalam bentuk *N-gain*, lalu dianalisis secara statistik.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif berupa data aktivitas siswa yang diperoleh dari lembar observasi dan data angket tanggapan siswa terhadap penggunaan media audiovisual melalui model PBL.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Pretes dan Postes

Data keterampilan berpikir kritis berupa nilai pretes dan postes. Nilai pretes diambil pada pertemuan pertama setiap kelas, baik kelas eksperimen maupun kontrol, sedangkan nilai postes diambil di akhir pembelajaran pada pertemuan kedua setiap kelas, baik kelas eksperimen maupun kontrol. Bentuk soal yang diberikan berupa soal uraian.

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 = jumlah skor maksimum dari tes (Purwanto, 2008:112).

b) Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa berisi aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran di kedua kelas. Setiap siswa diamati poin kegiatan yang dilakukan dengan cara memberi skor pada lembar observasi sesuai dengan aspek yang telah ditentukan.

Tabel 3. Lembar observasi aktivitas belajar siswa

No	Nama	Skor Aspek Aktivitas Belajar Siswa			
		A	B	C	D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
dst.					
Jumlah skor					
Skor maksimum					
Persentase					
Kriteria					

Keterangan Aspek Aktivitas Belajar Siswa:

- A. Mengemukakan ide/gagasan berdasarkan permasalahan yang ada
1. Tidak mengemukakan ide/gagasan (diam saja).
 2. Mengemukakan ide/gagasan namun tidak sesuai dengan pembahasan pada materi pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
 3. Mengemukakan ide/gagasan sesuai dengan pembahasan pada materi pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
- B. Bertukar informasi
1. Tidak berkomunikasi secara lisan/tulisan dalam bertukar pendapat dengan anggota kelompok (diam saja).
 2. Berkomunikasi secara lisan/tulisan dengan anggota kelompok tetapi tidak sesuai dengan permasalahan pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
 3. Berkomunikasi secara lisan/tulisan dalam bertukar pendapat untuk memecahkan permasalahan pada LKS pada materi pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
- C. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok
1. Siswa dalam kelompok kurang dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok K secara sistematis dan tidak dapat menjawab pertanyaan.
 2. Siswa dalam kelompok kurang dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan secara sistematis dan menjawab pertanyaan dengan benar atau dapat mempresentasikan hasil diskusi secara sistematis tetapi tidak dapat menjawab pertanyaan.
 3. Siswa dalam kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusi secara sistematis dan menjawab pertanyaan dengan benar.

- D. Mengajukan pertanyaan sesuai dengan permasalahan yang ada
1. Tidak mengajukan pertanyaan.
 2. Mengajukan pertanyaan, tetapi tidak mengarah pada permasalahan pada materi pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
 3. Mengajukan pertanyaan yang mengarah dan sesuai dengan permasalahan pada materi pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya (dimodifikasi dari Suwandi, 2012:32-33).

c) Angket Tanggapan Siswa

Angket ini berisi pendapat siswa tentang penggunaan media audiovisual melalui model pembelajaran berbasis masalah yang telah dilaksanakan. Angket ini berupa 8 pernyataan, terdiri dari 5 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif dengan 2 pilihan jawaban yaitu setuju dan tidak setuju seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Item pernyataan pada angket

No.	Sifat Pernyataan	Pernyataan- Pernyataan	S	TS
1	Positif	Saya senang mempelajari materi kerusakan lingkungan dan usaha pelestariannya dengan pembelajaran yang digunakan oleh guru		
2	Positif	Saya lebih mudah memahami materi yang dipelajari melalui pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
3	Negatif	Model pembelajaran yang digunakan tidak mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis saya		
4	Positif	Model pembelajaran yang digunakan menjadikan saya lebih aktif dalam diskusi kelompok dan kelas.		
5	Negatif	Saya merasa sulit berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran yang berlangsung.		
6	Positif	Saya termotivasi untuk mencari data/informasi dari berbagai sumber (buku, internet, dan sebagainya) untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan .		
7	Negatif	Saya merasa sulit mengerjakan soal-soal di LKS dengan pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
8	Positif	Saya memperoleh wawasan/pengetahuan baru tentang materi yang dipelajari.		

F. Teknik Analisis Data

1. Data Kuantitatif

Data keterampilan berpikir kritis siswa diperoleh dari skor *pretest posttest*.

Untuk memperoleh skor tiap indikator keterampilan berpikir kritis dicari

dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f \times 100}{N}$$

Keterangan : P = Poin yang dicari; f = Jumlah poin keterampilan berpikir kritis yang diperoleh; N = Jumlah total poin keterampilan berpikir kritis tiap indikator (dimodifikasi dari Sudijono, 2004: 40).

Setelah data diolah dan diperoleh poinnya, maka keterampilan berpikir

kritis siswa tersebut dapat dilihat dari kriteria sebagai berikut :

Tabel 5. Kriteria keterampilan berpikir kritis siswa

Poin	Kriteria
80,1-100	Sangat tinggi
60,1-80	Tinggi
40,1-60	Sedang
20,1-40	Rendah
0,0-20	Sangat rendah

Sumber: dimodifikasi dari Arikunto (2010: 245)

Kemudian dihitung selisih antara nilai pretest dan posttest dengan

menggunakan rumus *N-gain* lalu dianalisis secara statistik. Untuk

mendapatkan skor *N-gain* menggunakan formula Hake (1991:1) sebagai

berikut:

$$N-gain = \frac{\bar{S}_{post} - \bar{S}_{pre}}{S_{max} - \bar{S}_{pre}}$$

Keterangan:

$\bar{N-gain}$ = *average normalized gain* = rata-rata *N-gain*

\bar{S}_{post} = *postscore class averages* = rata-rata skor postes

\bar{S}_{pre} = *prescore class averages* = rata-rata skor pretes

S_{max} = *prescore class averages* = rata-rata skor pretes

Untuk menguji hipotesis yang telah dikemukakan dalam penelitian ini diperlukan suatu analisis data untuk memperoleh kesimpulan. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji-*t* menggunakan software SPSS 17, sebelumnya dilakukan uji prasyarat berupa:

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji *Lilliefors* dengan program SPSS versi 17.

1. Hipotesis

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel tidak berdistribusi normal

2. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $p\text{-value} > 0,05$, tolak H_0 untuk harga yang lainnya (Pratisto, 2004:5).

b. Uji Kesamaan Dua Varians

Apabila masing masing data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji kesamaan dua varians dengan menggunakan program SPSS versi 17.

1. Hipotesis

H_0 = Kedua sampel mempunyai varians sama

H_1 = Kedua sampel mempunyai varians berbeda

2. Kriteria Pengujian

Dengan kriteria uji yaitu 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 (Pratisto, 2004:71).

c. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji-*t* (uji kesamaan dua rata-rata dan uji perbedaan dua rata-rata) atau menggunakan uji *Mann-Whitney U* melalui program SPSS versi 17.

Uji-*t* digunakan apabila sampel berdistribusi normal.

- Uji Kesamaan Dua Rata-rata

1. Hipotesis

H_0 = Rata-rata *N-gain* kedua sampel sama

H_1 = Rata-rata *N-gain* kedua sampel tidak sama

2. Kriteria Pengujian

Jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima.

Jika $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak (Pratisto, 2004: 13).

- Uji Perbedaan Dua Rata-rata

1. Hipotesis

H_0 = rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol.

H_1 = rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

2. Kriteria Pengujian

Jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima.

Jika $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak (Pratisto, 2004:10).

Pengujian Hipotesis dengan Uji *Mann-Whitney U*

Uji-*u* digunakan apabila sampel tidak berdistribusi normal.

- 1) Hipotesis

H_0 = Rata-rata *N-gain* kedua sampel sama

H_1 = Rata-rata *N-gain* kedua sampel tidak sama

2) Kriteria Pengujian

- Jika $-Z_{\text{tabel}} < Z_{\text{hitung}} < Z_{\text{tabel}}$ atau $p\text{-value} > 0,05$, maka H_0 diterima
- Jika $Z_{\text{hitung}} < -Z_{\text{tabel}}$ atau $Z_{\text{hitung}} > Z_{\text{tabel}}$ atau $p\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak (Martono, 2010:158).

2. Data Kualitatif

a) Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) oleh Siswa

Untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran pada materi pokok pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi skor sesuai dengan rubrik pebilaiian KBK, lalu memasukkannya ke dalam tabel berikut:

Tabel 6. Lembar penilaian keterampilan berpikir kritis oleh siswa

No. Urut Siswa	Skor pada Aspek KBK									
	A		B		C		D		E	
	No. soal	No. soal	No. Soal	No. Soal	No. Soal	No. soal	No. soal	No. Soal	No. Soal	No. Soal
1										
2										
dst.										
R										
N										
S										
Kriteria										

Keterangan Aspek KBK:

A= melakukan induksi; B= memberikan argumen;

C= melakukan deduksi; D= melakukan evaluasi; E= memilih dan memutuskan (dimodifikasi dari Paidi, 2010:8).

- 2) Menjumlahkan skor (R) setiap siswa.
- 3) Memasukkan skor KBK maksimum (N) pada tiap item soal.

- 4) Menentukan nilai (S) pada setiap indikator keterampilan berpikir

kritis dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

S = Nilai KBK yang diharapkan (dicari); R = Jumlah skor KBK yang diperoleh; N = Jumlah skor KBK maksimum (dimodifikasi dari Purwanto, 2008:112).

- 5) Setelah data diolah dan diperoleh nilainya, maka keterampilan berpikir kritis oleh siswa tersebut dapat dilihat dari kriteria sebagai berikut.

Tabel 7. Kriteria keterampilan berpikir kritis oleh siswa

Nilai	Kriteria
80,1 – 100	Sangat Tinggi
60,1 – 80,0	Tinggi
40,1 – 60,0	Sedang
20,1 – 40,0	Rendah
0,00 – 20,0	Sangat Rendah

Sumber : dimodifikasi dari Arikunto (2010:245)

- b) Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung merupakan data yang diambil melalui observasi. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung persentase aktivitas belajar siswa. Langkah-langkah yang dilakukan untuk adalah sebagai berikut.

- 1) Menghitung persentase aktivitas dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

- 2) Menafsirkan atau menentukan persentase aktivitas belajar siswa sesuai kriteria pada berikut.

Tabel 8. Kriteria persentase aktivitas belajar siswa

Persentase (%)	Kriteria
87,50 – 100,0	Sangat baik
75,00 – 87,49	Baik
50,00 – 74,99	Cukup
0,00 – 49,99	Kurang

Sumber: dimodifikasi dari Hidayati (2011:17)

- c) Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan media audiovisual melalui model PBL

Data tanggapan siswa terhadap pembelajaran dikumpulkan melalui penyebaran angket. Angket tanggapan berisi 8 pernyataan yang terdiri dari 5 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif. Pengolahan data angket dilakukan sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor angket pada setiap jawaban sesuai dengan ketentuan pada Tabel 9.

Tabel 9. Skor perjawaban angket

Sifat Pernyataan	Skor	
	1	0
Positif	S	TS
Negatif	TS	S

Keterangan:

S = setuju; TS = tidak setuju (dimodifikasi dari Rahayu, 2010:29).

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

Tabel 10. Data angket tanggapan siswa terhadap penggunaan media audiovisual melalui model PBL

No Responden (siswa)	No. Pertanyaan Angket							
	1		2		3		dst.	
	S	TS	S	TS	S	TS	S	TS
1								
2								
dst.								
Persentase (%)								

Sumber: dimodifikasi dari Rahayu (2010: 31)

- 3) Menghitung persentase skor angket dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan: X= persentase jawaban siswa; $\sum s$ = jumlah skor jawaban; S_{maks} = skor maksimum yang diharapkan (Sudjana, 2002:69)

- 4) Menafsirkan atau menentukan persentase tanggapan siswa terhadap penggunaan media audiovisual melalui model PBL sesuai kriteria Hendro (dalam Hastriani, 2006:43)

Tabel 11. Kriteria persentase tanggapan siswa terhadap penggunaan media audiovisual melalui model PBL

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