

III.METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester genap bulan April tahun pelajaran 2013/2014, di SMP N 6 Kotabumi.

B. Populasi dan Sampel

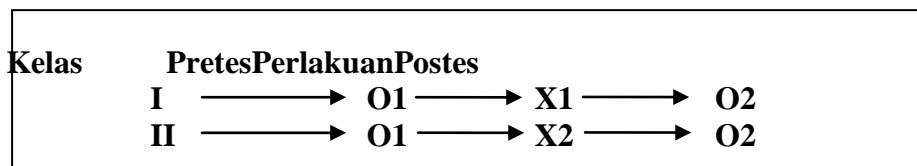
Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 6 Kotabumi tahun pelajaran 2013/2014. Sampel dalam penelitian ini adalah 2 kelas dari 6 kelas yang ada. Sampel dipilih dari populasi dengan teknik *Purposive Sampling*, selanjutnya siswa-siswi kelas VII_B terpilih sebagai kelompok eksperimen dan siswa-siswi kelas VII_A sebagai kelompok kontrol.

C. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretes-postes tak ekuivalen. Kelas eksperimen dan kontrol diberi tes/soal untuk mengukur penguasaan konsep siswa (pretes). Kemudian, kelas eksperimen (VII_B) diberi perlakuan dengan pembelajaran menggunakan media *audio visual*, sedangkan kelas kontrol (VII_A) dengan menggunakan media gambar. Adapun model pembelajaran yang digunakan adalah sama, baik di kelas eksperimen maupun

kelas kontrol yaitu menggunakan model pembelajaran NHT. Setelah itu kedua kelas diberi tes/soal (postes) untuk mengukur penguasaan konsep siswa berupa soal pilihan jamak dengan alasan.

Struktur desain penelitian ini adalah sebagai berikut :



Keterangan :

I= Kelas eksperimen (Kelas VII_B)

II= Kelaskontrol (Kelas VII_A)

O₁= tes awal

O₂= tes akhir

X₁= Pembelajaran menggunakan media *audio visual*

X₂= Pembelajaran dengan menggunakan media gambar.

Gambar 3. Desain penelitian : Desainpretes-postestak ekuivalen (dimodifikasi dari Sugiyono, 2007:116).

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 adalah:

- Membuat izin penelitian ke sekolah tempat diadakannya penelitian
- Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti, untuk mengetahui kondisi awal nilai siswa serta mendiskusikan masalah-masalah yang dihadapi guru saat ini.

- c. Menetapkan sampel penelitian sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Membuat media pembelajaran *audio visual* dan media gambar untuk setiap submateri pokok yang diteliti.
- e. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- f. Membuat instrumen evaluasi yaitu soal tes awal dan tes akhir dalam bentuk soal pilihan jamak dengan alasan yang disesuaikan dengan KD yang ingin dicapai, dan lembar observasi untuk pengamatan aktivitas belajar siswa.
- g. Membentuk kelompok diskusi yang heterogen pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan nilai akademik siswa, 1 siswa dengan nilai tinggi, 2 siswa dengan nilai sedang, dan 1 siswa dengan nilai yang rendah. Setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa (Lie, 2008 : 42).
Nilai diperoleh dari dokumentasi pada guru kelas.

2. Pelaksanaan Penelitian

Mengadakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media audio-visual untuk kelas eksperimen dan media gambar untuk kelas kontrol, dengan menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model pembelajaran NHT. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas keanekaragaman cara bergerak, iritabilitas, dan beradaptasi. Pertemuan kedua membahas keanekaragaman carabernafas, memenuhi kebutuhan nutrisi, serta tumbuh

dan berkembang. Dan pada pertemuan ketiga membahas keanekaragaman caraberkembang biak dan mengeluarkan zat sisa. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan yakni sebagai berikut:

Kelas Eksperimen (Pembelajaran menggunakan media *audio visual*)

a) Pendahuluan

1. Guru mengadakan tes awal tertulis (pertemuan 1)
2. Guru menyampaikan TujuanPembelajaran.
3. Guru memberikan motivasi pembelajaran dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi Keanekaragaman Ciri-ciri Makhluk Hidup :
 - a. Pertemuan 1 : Dengan mempelajari materi adaptasi makhluk hidup siswa dapat mengetahui respon tubuh terhadap perubahan suhu lingkungan yakni mengeluarkan keringat ketika cuaca panas dan banyak mengeluarkan urin ketika cuaca dingin.
 - b. Dengan mempelajari materi bernafas siswa dapat mengetahui bahwa pernapasan anaerob makhluk hidup dimanfaatkan dalam proses pengolahan makanan. Misalnya *Saccharomyces sp.* yang dimanfaatkan dalam proses pembuatan donat/roti.
 - c. Dengan mempelajari materi perkembangbiakkan tumbuhan siswa dapat mengetahui cara pembudidayaan tumbuhan.
4. Guru memberikan apersepsi :
 - a. Pertemuan 1 : Robot dapat bergerak dan merespon rangsang seperti halnya manusia. Namun robot termasuk benda tak hidup

sedangkan manusia tergolong makhluk hidup. Apakah yang membedakan keduanya?

- b. Pertemuan 2 :Guru memberikan apersepsi dengan menunjukkan tanaman muda kacang hijau yang berusia 1 minggu dan 2 minggu. Kemudian meminta siswa merinci perbedaan pada kedua tanaman tersebut lalu menanyakan kepada siswa mengapa terjadi perbedaan antara tanaman yang berusia 1 minggu dan 2 minggu.
- c. Pertemuan 3 : Sejak dahulu, para petani sering membasmi tikus dan hama yang lain, mengapa tikus dan hama lain tersebut tidak habis dan masih ada hingga saat ini?

b) Kegiatan inti

1. Guru membagi siswa ke dalam 10 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang (Pertemuan 1), dan memberi mereka nomor sehingga setiap siswa dalam kelompok tersebut memiliki nomor berbeda. Kelompok bersifat heterogen dibentuk berdasarkan nilai akademik, kemudian siswa duduk dikelompoknya masing-masing. Kelompok tersebut berlaku hingga pertemuan 3.
2. Guru membagikan file video mengenai materi keanekaragaman cara bergerak, iritabilitas, dan beradaptasi pada makhluk hidup (pertemuan pertama), keanekaragaman cara bernafas, memenuhi kebutuhan nutrisi, serta tumbuh dan berkembang pada makhluk hidup (pertemuan kedua), dan keanekaragaman cara berkembang biak dan ekskresi pada makhluk hidup (pertemuan ketiga) kepada

masing-masing kelompok kemudian memberikan penjelasan mengenai cara pemutaran video.

3. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang relevan dengan video yang diamati siswa (Pertemuan 1, 2, dan 3).
4. Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar menjadikan video sebagai acuan dalam mengerjakan LKS serta membimbing dan memantau siswa dalam mengerjakan LKS dalam kelompoknya.
5. Siswa berdiskusi dalam kelompok dalam mengerjakan LKS.
6. Guru mengajukan pertanyaan kepada setiap kelompok dan memanggil 1 nomor untuk menjawab.
7. Siswa berpikir bersama dalam satu kelompoknya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
8. Siswa yang nomornya dipanggil oleh guru menjawab pertanyaan.
9. Siswa bernomor sama dikelompok lain menanggapi jawaban temannya.
10. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami ketika guru memberikan konfirmasi.
11. Guru meminta siswa mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan.
12. Siswa mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan.

c) Penutup

1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah didiskusikan dan kemudian guru bersama siswa menyimpulkan seluruh materi yang telah dipelajari (Pertemuan 1, 2 dan 3)

2. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari sub materi berikutnya. (Pertemuan 1 dan 2)
3. Guru memberikan tes akhir tertulis (Pertemuan 3)

Kelas Kontrol (Pembelajaran menggunakan media gambar)

a) Pendahuluan

1. Guru mengadakan tes awal tertulis (pertemuan 1)
2. Guru menyampaikan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), Indikator, dan Tujuan Pembelajaran.
3. Guru memberikan motivasi pembelajaran dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi Keanekaragaman Ciri-ciri Makhluk Hidup :
 - a. Pertemuan 1 : Dengan mempelajari materi adaptasi makhluk hidup siswa dapat mengetahui respon tubuh terhadap perubahan suhu lingkungan yakni mengeluarkan keringat ketika cuaca panas dan banyak mengeluarkan urin ketika cuaca dingin.
 - b. Dengan mempelajari materi bernafas siswa dapat mengetahui bahwa pernapasan anaerob makhluk hidup dimanfaatkan dalam proses pengolahan makanan. Misalnya *Saccharomyces sp.* yang dimanfaatkan dalam proses pembuatan donat/roti.
 - c. Dengan mempelajari materi perkembangbiakan tumbuhan siswa dapat mengetahui cara pembudidayaan tumbuhan.

4. Guru memberikan apersepsi :
- a. Pertemuan 1 : Robot dapat bergerak dan merespon rangsang seperti halnya manusia. Namun robot termasuk benda tak hidup sedangkan manusia tergolong makhluk hidup. Apakah yang membedakan keduanya?
 - b. Pertemuan 2 :Guru memberikan apersepsi dengan menunjukkan tanaman muda kacang hijau yang berusia 1 minggu dan 2 minggu. Kemudian meminta siswa merinci perbedaan pada kedua tanaman tersebut lalu menanyakan kepada siswa mengapa terjadi perbedaan antara tanaman yang berusia 1 minggu dan 2 minggu.
 - c. Pertemuan 3 : Sejak dahulu, para petani sering membasmi tikus dan hama yang lain, mengapa tikus dan hama lain tersebut tidak habis dan masih ada hingga saat ini?

b) Kegiatan inti

1. Guru membagi siswa ke dalam 10 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang (Pertemuan 1), dan memberi mereka nomor sehingga setiap siswa dalam kelompok tersebut memiliki nomor berbeda. Kelompok bersifat heterogen dibentuk berdasarkan nilai akademik, kemudian siswa duduk dikelompoknya masing-masing. Kelompok tersebut berlaku hingga pertemuan 3.
2. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang di dalamnya tersaji gambar mengenai keanekaragaman cara bergerak, iritabilitas, dan beradaptasi pada makhluk hidup (pertemuan pertama), keanekaragaman cara bernafas, memenuhi kebutuhan

nutrisi, serta tumbuh dan berkembang pada makhluk hidup (pertemuan kedua), dan keanekaragaman cara berkembang biak dan ekskresi pada makhluk hidup (pertemuan ketiga).

3. Guru memberikan pengarahan kepada siswa tentang cara mengerjakan LKS serta membimbing dan memantau siswa dalam mengerjakan LKS dalam kelompoknya.
4. Siswa berdiskusi dalam kelompok dalam mengerjakan LKS.
5. Guru mengajukan pertanyaan kepada setiap kelompok dan memanggil 1 nomor untuk menjawab.
6. Siswa berpikir bersama dalam satu kelompoknya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
7. Siswa yang nomornya dipanggil oleh guru menjawab pertanyaan.
8. Siswa bernomor sama dikelompok lain menanggapi jawaban temannya.
9. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami ketika guru memberikan konfirmasi.
10. Guru meminta siswa mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan.
11. Siswa mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan.

c) Penutup

1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah didiskusikan dan kemudian guru bersama siswa menyimpulkan seluruh materi yang telah dipelajari (Pertemuan 1,2 dan 3)

2. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari sub materi berikutnya. (Pertemuan 1 dan 2)
3. Guru memberikan tes akhir tertulis (Pertemuan 3)

E. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Jenis dan teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis Data

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu berupa skor penguasaan konsep oleh siswa aspek kognitif yang diperoleh dari nilai pretes dan postes. Penguasaan konsep oleh siswa ditinjau berdasarkan perbandingan *gain* yang dinormalisasi atau *N-gain* (*g*) dengan menggunakan rumus Hake (1999:1) yaitu:

$$N-gain = \frac{\bar{S}_{post} - \bar{S}_{pre}}{\bar{S}_{max} - \bar{S}_{pre}} \times 100$$

Keterangan:

$\bar{N-gain}$ = *average normalized gain* = rata-rata *N-gain*
 \bar{S}_{post} = *postscore class averages* = rata-rataskor postes
 \bar{S}_{pre} = *prescore class averages* = rata-rataskor pretes
 S_{max} = *maximum score* = skor maksimum

Tabel 1. Kriteria *N-gain*.

<i>N-gain</i>	Kriteria
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > g > 0,3$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

A positive Hake gain indicates a student learning gain; the maximum gain possible is 1; a negative Hake gain occurs when the post-test score is less than the pre-test score; a zero result occurs when the post-test score is equal to the pre-test score (Loranz, 2008:2).

Sedangkan untuk mengukur persen (%) peningkatan (%g) penguasaan konsep siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Peningkatan} = \frac{\text{Skor akhir} - \text{Skor awal}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor awal}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria persentase peningkatan penguasaan konsep siswa.

% Peningkatan	Kriteria
$\% g \geq 70$	Tinggi
$70 > \% g > 30$	Sedang
$\% g \leq 30$	Rendah

(Hake, 1999:1).

Selain itu, untuk mengetahui penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kontrol selama proses pembelajaran, dilakukan penghitungan nilai rata-rata LKS di kedua kelas dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan: \bar{X} = Rata-rata nilai LKS ; $\sum Xi$ = Jumlah nilai LKS seluruh kelompok; n = Jumlah kelompok (Sudjana, 2005:67).

b. Data Kualitatif

Data kualitatif berupa data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media *audio visual*.

2. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah:

a) Pretes dan Postes

Data kuantitatif yaitu berupa skor penguasaan konsep oleh siswa yang diperoleh dari nilai pretes dan postes. Nilai pretes diambil pada pertemuan pertama setiap kelas, baik eksperimen maupun kontrol, sedangkan nilai postes di akhir pertemuan kedua setiap kelas. Soal yang diberikan adalah 10 butir soal pilihan jamak dengan alasan.

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 tersebut (Purwanto, 2008:112).

b) Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep siswa di kedua kelas selama proses pembelajaran. LKS kelas eksperimen dan kontrol berisi muatan perintah dan pertanyaan/soal yang sama. Soal yang diberikan berupa soal uraian dan jawaban singkat berjumlah 4-5 butir soal induk dengan 2-3 turunan. Teknik penskoran LKS sama dengan teknik penskoran pretes dan postes.

c) Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa diperoleh dengan lembar observasi aktivitas siswa yang berisi semua aspek kegiatan yang diamati secara langsung pada

saat proses pembelajaran. Setiap siswa diamati point kegiatan yang dilakukan dengan cara menuliskan skor pada lembar observasi sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditentukan. Aspek yang diamati yaitu: (A)berdiskusi dalam kelompok; (B)menjawab pertanyaan; (C)menanggapi/memperkaya gagasan orang lain.

Tabel 3. Lembar observasi aktivitas siswa

No	Nama	Skor aktivitas A			Skor aktivitas B			Skor aktivitas C		
		Pertemuan			Pertemuan			Pertemuan		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
1										
2										
3										
4										
5										
dst										
Jumlah										
Rata-rata										
Skor Maksimum										
Persentase										
Kriteria										

Keterangan : A = berdiskusi dalam kelompok; B = menjawab pertanyaan; C = menanggapi/memperkaya gagasan orang lain

Kriteria penilaian aktivitas siswa :

A. Berdiskusi dalam kelompok :

1. Tidak berdiskusi dengan anggota kelompok
2. Berdiskusi dengan anggota kelompok tetapi tidak sesuai dengan permasalahan pada materi pokok Keanekaragaman Ciri Makhluk Hidup.
3. Berdiskusi dengan anggota kelompok dalam mengerjakan LKS sesuai dengan permasalahan pada materi pokok Keanekaragaman Ciri Makhluk Hidup.

B. Menjawab pertanyaan:

1. Tidak menjawab pertanyaan
2. Menjawab pertanyaan, tetapi tidak sesuai dengan permasalahan pada materi pokok Keanekaragaman Ciri Makhluk Hidup.
3. Menjawab pertanyaan dengan baik sesuai dengan permasalahan pada materi pokok Keanekaragaman Ciri Makhluk Hidup.

C. Menanggapi/memperkaya gagasan orang lain :

1. Tidak menanggapi/memperkaya gagasan orang lain (diam saja).
2. Menanggapi/memperkaya gagasan orang lain tetapi tidak sesuai dengan pembahasan pada materi pokok Keanekaragaman Ciri Makhluk Hidup.
3. Menanggapi/memperkaya gagasan orang lain sesuai dengan pembahasan pada materi pokok Keanekaragaman Ciri Makhluk Hidup.

Petunjuk Penilaian Aktivitas Siswa:

Sebelum mengamati aktivitas setiap siswa di dalam kelompok selama kegiatan pembelajaran, siswa sudah diberikan nomor kepala yang merupakan identitas masing-masing siswa untuk mempermudah selama proses pengamatan. Kemudian pengamat mengisi lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Untuk mengamati aktivitas siswa kategori A (berdiskusi dalam kelompok) sebelumnya guru memberikan pengarahan kepada seluruh siswa untuk dapat berkomunikasi aktif dengan seluruh anggota kelompoknya selama proses pengerjaan LKS, pengamat secara langsung memantau jalannya diskusi pada setiap kelompok. Kemudian pengamat dapat memberikan skor penilaian pada kategori A dengan menuliskan skor pada lembar observasi aktivitas siswa dengan kriteria penskoran yang telah ditentukan.
2. Untuk mengamati aktivitas siswa kategori B (menjawab pertanyaan) dan C (menanggapi atau memperkaya gagasan orang lain), pengamat melakukan pengamatan langsung dengan mendengarkan jawaban atau tanggapan dari siswa setelah mendapat pertanyaan dari guru atau mendengar jawaban dari siswa bernomor kepala sama sebelumnya. Kemudian pengamat dapat memberikan skor penilaian pada kategori B dan C dengan menuliskan skor pada lembar observasi aktivitas siswa dengan kriteria penskoran yang telah ditentukan.

d) Angket

Angket ini berisi pendapat siswa tentang media pembelajaran *audio visual* yang telah digunakan dalam pembelajaran. Angket ini diberikan kepada siswa yang mengalami pembelajaran dengan menggunakan media *audio visual*. Angket berisi 5 pernyataan, terdiri dari 3 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif. Setiap siswa memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat mereka pada lembar angket yang telah diberikan. Angket tanggapan siswa ini memiliki 2 pilihan jawaban yaitu setuju dan tidak setuju.

Tabel 4. Angket tanggapan siswa terhadap media *audio visual*

No	Pernyataan	Pilihan	
		S	TS
1	Saya lebih antusias untuk belajar dengan pembelajaran yang menggunakan media <i>audio visual</i>		
2	Saya merasa bosan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media <i>audio visual</i>		
3	Saya merasa senang dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media <i>audio visual</i>		
4	Saya lebih mudah memahami materi yang dipelajari melalui media <i>audio visual</i>		
5	Saya lebih sulit mengerjakan soal-soal setelah belajar menggunakan media <i>audio visual</i>		

F. Teknik Analisis Data

1. Data Kuantitatif

Nilai pretes, postes, *N-gain*serta LKS pada kelas eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji t dengan program SPSS versi 17, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan kesamaan dua varians (homogenitas) data:

a. Uji Normalitas Data

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

Hipotesis

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel tidak berdistribusi normal

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.

Hipotesis

H_0 = Kedua sampel mempunyai varians sama

H_1 = Kedua sampel mempunyai varians berbeda

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 kesamaan dua rata-rata dan uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan program SPSS versi 17.

• Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Hipotesis

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

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

□ 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

□ Hipotesis

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

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

□ 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).

• Uji U (Uji *Mann Withney U*)

Data yang tidak berdistribusi normal dilanjutkan dengan Uji U atau Uji *Mann Withney U*.

□ Hipotesis

H_0 = Rata-rata nilai kedua tidak berbeda secara signifikan

H_1 = Rata-rata nilai kedua berbeda secara signifikan.

□ 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

a. Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung merupakan data yang diambil melalui observasi. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung

rata-rata skor aktivitas belajar siswa. Langkah-langkah yang dilakukan 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 Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria presentase aktivitas belajar siswa

Kategori indeks aktivitas siswa (%)	Interpretasi
0,00 – 29,99	Sangat Rendah
30,00 – 54,99	Rendah
55,00 – 74,99	Sedang
75,00 – 89,99	Tinggi
90,00 – 100,00	Sangat Tinggi

Hake (dalam Colleta dan Phillips 2005:5).

b. Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Media *Audio Visual*

Data tanggapan siswa terhadap pembelajaran dikumpulkan melalui penyebaran angket. Angket tanggapan berisi 5 pernyataan yang terdiri dari 3 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif. Pengolahan data angket dilakukan sebagai berikut:

1. Memberikan skor angket pada setiap jawaban sesuai dengan ketentuan pada Tabel 6.

Tabel 6. 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. 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, 2005:69).

- 1) 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. Tabulasi angket tanggapan siswa terhadap media *audio visual*

No	Nama	Pernyataan									
		1 (+)		2 (-)		3 (+)		4 (+)		5 (-)	
		S	TS	S	TS	S	TS	S	TS	S	TS
1											
2											
3											
4											
5											
dst											
Jumlah											
Persentase (%)											

(dimodifikasi dari Rahayu, 2010: 31).

- 2) Menafsirkan persentase angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan media *audio visual* sesuai kriteria pada Table 8.

Tabel 8. Kriteria persentase tanggapan siswa terhadap penggunaan media *audio visual*

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: Qirana, Rohendi, dan Kusnendar (2009 : 3).