

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau langkah yang digunakan dalam suatu penelitian untuk mengetahui suatu hasil penelitian tersebut. Menurut Musfiqon (2012, hlm. 15) metode penelitian merupakan langkah dan cara dalam mencari, merumuskan, menggali data, menganalisis, membahas dan menyimpulkan masalah dalam penelitian.

Secara keseluruhan, penggunaan metode dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimental. Dimana menurut Musfiqon (2012, hlm. 60) penelitian eksperimental adalah penelitian untuk menguji sebab akibat antarvariabel melalui langkah manipulasi, pengendalian dan pengamatan. Sejalan dengan pendapat Gay (1981) dalam Emzir (2015, hlm. 63) yang mengatakan bahwa metode penelitian eksperimental merupakan satu-satunya metode yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab-akibat).

Sesuai dengan pendapat di atas, maka dalam suatu penelitian diperlukan metode yang sesuai dengan tujuan penelitian dari karakteristik masalah yang diteliti. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Musfiqon (2012, hlm. 59) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang difokuskan pada kajian fenomena objektif untuk dikaji secara kuantitatif. Dimana jenis datanya dikuantifikasikan dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan statistik. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen kuasi. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang dikenai perlakuan (*treatment*) dan kelas kontrol yang tidak dikenai perlakuan. Dalam penelitian ini yang dieksperimenkan adalah penggunaan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual. Penelitian

ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual dengan peserta didik yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual, untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan model *learning cycle* berbasis media audio visual terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi.

B. Desain Penelitian

Menurut Musfiqon (2012, hlm. 86), mengatakan bahwa desain penelitian kuantitatif memiliki langkah analisis tersendiri, bahkan menjadi ciri khas penelitian kuantitatif. Hal ini sesuai dengan karakteristik penelitian kuantitatif yang jenis datanya berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*non equivalent control group pre-test and post-test design*”. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang tidak dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok control (Sugiyono, 2015, hlm. 116).

Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media audio visual dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol dengan belajar menggunakan metode konvensional. Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah *pre-test post-test control group design*. Rancangan tersebut berbentuk seperti berikut .

Tabel 3.1

Static Group Pretest-Posttest Design

Kelompok	Pretes test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₃
Kontrol	O ₂	-	O ₄

Sumber : Sugiyono (2015, hlm. 116)

Keterangan :

- X1 : Dikenakan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual
- : Tidak dikenakan perlakuan (*treatment*)
- O1 : Hasil *pre-test* kelompok kelas eksperimen
- O2 : Hasil *pre-test* kelompok kelas kontrol
- O3 : Hasil *post-test* kelas eksperimen
- O4 : Hasil *post-test* kelas kontrol

Dalam pelaksanaan penelitian dimulai dengan pemberian soal prates yang sama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian pemberian perlakuan yang berbeda antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana kelompok eksperimen diberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini mengambil lokasi di SMA Negeri 2 Padalarang.

a. Populasi

Berkaitan dengan penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah seluruh siswa kelas X IIS di SMA Negeri 2 Padalarang tahun yang mendapatkan layanan pembelajaran ekonomi pada semester genap.

b. Sampel

Menurut Riyanto (2011, hlm. 52) dalam Musfiqon (2012, hlm. 90) sampel adalah bagian dari populasi. Keberadaan sampel telah mewakili populasi bahkan hasil

analisis data yang didapatkan dari sampel penelitian akan diberlakukan sama kepada populasi penelitian.

Sampel dilakukan karena jika populasi terlalu besar peneliti tidak memungkinkan mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti menggunakan sampel itu. Apa yang dipelajari dari sample itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi populasi itu sendiri. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul representatif (mewakili).

Maka berkaitan dengan penelitian ini peneliti mengambil 2 (dua) kelas sebagai sampel yang kemudian akan dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dan kelas yang akan peneliti jadikan sebagai sampel dari penelitian adalah kelas X IIS 4.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sifat keadaan dari suatu benda, orang atau yang menjadi pusat perhatian. Berdasarkan definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa objek penelitian merupakan sesuatu hal yang akan diteliti dengan mendapatkan data untuk tujuan tertentu dan kemudian dapat ditarik kesimpulan, dalam penelitian ini penerapan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual sebagai variabel (X), dan hasil belajar siswa kelas X IIS SMAN 2 Padalarang sebagai variabel terikat (Y). Adapun dalam penelitian ini akan dilaksanakan pada mata pelajaran ekonomi dengan objek sasaran pada siswa kelas X IIS 4 dengan jumlah peserta 42 peserta didik semester genap tahun ajaran 2016-2017.

D. Operasional Variabel

Dalam penelitian yang harus dilakukan penulis terdiri dari 2 variabel , yaitu variabel independen/bebas (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen/terikat (variabel yang dipengaruhi).

1. Variabel indeviden / variabel bebas

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 61) Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi suatu yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)

Tabel 3.2

Tabel Operasional Variabel X

Variabel	Dimensi	Indikator
Variable indeviden/ bebas (X) : Model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> Berbasis Media Audio Visual	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan Sintak Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> Berbasis Media Audio Visual pada kegiatan pembelajaran	Pre Test dan Post Test

Sumber : Sugiyono (2013, hlm. 61)

2. Variabel dependen / terikat

Menurut Sugiono (2013, hlm. 61) Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Tabel 3.3

Tabel Operasional Variabel Y

Variabel	Dimensi	Indikator
Variabel devenden/terikat (Y) Hasil Belajar	Nilai siswa sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> berbasis media audio visual	Pretest dan posttest

Sumber : Sugiyono (2013, hlm. 61)

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual sebagai variabel bebas (X) dan variabel hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi sebagai variabel terikat (Y). Kedua variabel tersebut akan dianalisis pengaruhnya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y dan seberapa signifikannya pengaruh tersebut. Untuk memperjelas dimensi dan indikator dari masing-masing variabel tersebut, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Jenis Data	Skala
Model pembelajaran <i>learning cycle</i> berbasis media audio visual (X)	Fase-fase <i>learning cycle</i> 5E menurut Ngalimun (2016, h. 176), yaitu:	<p>1. <i>Engagement</i>: menyiapkan (mengkondisikan) diri pebelajar, mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi, membangkitkan minat dan keingintahuan (<i>curiosity</i>) pebelajar.</p> <p>2. <i>Eksploration</i>: pebelajar bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji prediksi, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide.</p> <p>3. <i>Eksplainsation</i>: siswa menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, guru meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan mereka dalam mengarahkan kegiatan diskusi, pebelajar menemukan istilah-istilah dari konsep yang dipelajari.</p>	Pre Test dan Post Test	Interval

		<p>4. <i>Elaboration (extention)</i>: siswa menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru.</p> <p>5. <i>Evaluation</i>: evaluasi terhadap efektifitas fase-fase sebelumnya; evaluasi terhadap penegetahuan, pemahaman konsep, atau kompetensi pebelajar dalam konteks baru yang kadang-kadang mendorong pebelajar melakukan investigasi lebih lanjut.</p>		
<p>Hasil belajar (Y)</p>	<p>Nilai peserta didik sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model <i>learning cycle</i> berbasis media audio visual.</p>	<p>Soal-soal yang terkait materi yang diberikan kepada siswa berupa pre test dan post test</p>	<p>Nilai <i>pretest</i> dan <i>postest</i></p>	<p>Interval</p>

E. Rancangan Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Rancangan Pengumpulan Data

Adapun rancangan pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Observasi Berperan serta. Peneliti akan langsung mengobservasi ke kelas tempat subjek penelitian belajar untuk menerapkan secara langsung model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual.
- b. Setelah diterapkan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual peneliti akan memberikan soal-soal untuk diisi oleh subjek penelitian agar peneliti mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa. Test akhir akan dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur seberapa besar pengaruh model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual terhadap hasil belajar siswa. Dengan penilaian berupa :
 - 1) Skoring
 - 2) Mengubah skor mentah menjadi nilai
 - 3) Menghitung nilai maks, min, dan rata-rata hasil pre test dan post tes Setelah memperoleh nilai

2. Instrumen Penilaian

Arikunto (2013, hlm. 47) menjelaskan bahwa “Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi, tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan.”

Instrumen tes yang diberikan kepada siswa adalah tes kemampuan pemahaman konsep berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada saat *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah

diberikan perlakuan terhadap eksperimen dan kelas kontrol. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis instrument sebagai berikut:

- a. Membuat kisi-kisi instrumen penelitian yang mencakup pokok bahasan aspek kognitif, jumlah item soal dan nomor soal.
- b. Menyusun soal (instrumen) berdasarkan kisi-kisi.
- c. Melakukan uji coba instrument penelitian.
- d. Menghitung uji validitas, realibilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.
- e. Menggunakan soal untuk mengukur peningkatan hasil belajar.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang penting dalam penelitian. Hal ini karena penelitian dapat terlaksana apabila mendapat data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Pengumpulan Data

1) Observasi

Dalam penelitian ini dilakukan observasi sebanyak dua kali. Observasi yang pertama dalam penelitian ini tidak menggunakan instrumen pengamatan (observasi *non-sistematis*). Peneliti melakukan observasi dalam kelas saat proses pembelajaran dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan.

Observasi yang kedua dilakukan untuk mengamati keterlaksanaan proses pembelajaran ekonomi dengan model pembelajaran *learning cycle* berbasis media audio visual. Observasi dilakukan menggunakan pedoman observasi yang telah dibuat peneliti sebelumnya yang mengacu pada kisi-kisi observasi keterlaksanaan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media audio visual.

2) Tes

Dalam penelitian ini akan dilakukan tes untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Dimana tes yang akan diberikan akan disesuaikan dengan masalah yang diteliti sehingga alat tes yang dipilih sesuai dengan masalah penelitian.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar ekonomi. Pembuatan instrumen melalui 2 tahap yaitu tahap pembuatan kisi-kisi dan tahap penyusunan soal tes hasil belajar. Tes tersebut diambil dari pokok bahasan penawaran barang/jasa. Soal tersebut dibuat dalam bentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 15 butir dan waktu yang dialokasikan untuk mengerjakan soal selama 30 menit. Setiap soal tes memiliki lima alternatif jawaban. Dari soal tersebut hanya ada satu jawaban benar dan setiap butir soal mendapat skor 1 bila benar dan skor 0 bila salah.

b. Instrumen Penelitian

Pemilihan instrumen sangat ditentukan oleh beberapa hal, yakni obyek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia, dan teknik yang digunakan peneliti untuk mengolah data bila sudah terkumpul. Menurut Yatim Riyanto (2011, hlm.74) dalam Musfiqon (2012, hlm. 138) mengatakan, prosedur penyusunan instrumen secara oprasional diuraikan dalam tahap perumusan tujuan, rumusan variabel, identifikasi indikator, identifikasi deskriptor dan penyusunan item pertanyaan atau pernyataan. Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Uji Validitas

Arikunto (2013, hlm. 76) mengatakan bahwa “Sebuah soal dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total, skor pada soal menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah”.

Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa sebuah soal memiliki validitas tinggi jika skor pada soal mempunyai kesejajaran dengan skor total. Apabila telah diketahui nilai r_{xy} maka nilai tersebut dibandingkan dengan nilai hitung r , jika nilai hitung r lebih besar (\geq) dari nilai table r , maka instrument dapat dikatakan valid. Adapun koefisien dari validitas butir soal dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5

Koefisien Validitas Butir Soal

Rentang	Keterangan
0,8 – 1,00	Sangat tinggi
0,6 – 0,80.	Tinggi
0,4 – 0,60	Cukup
0,2 – 0,40	Rendah
0,0 – 0,20	Sangat rendah

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 75)

Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji coba instrumen ini dilakukan pada kelas X IIS di SMA Negeri 2 Padalarang. Instrumen dikatakan valid berarti instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Dalam penelitian ini untuk menguji validitas soal penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 Windows*.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas menurut Musfiqon (2012, hlm. 148) adalah pengujian instrumen untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil atau data yang didapatkan. Menurut Arikunto (2013, hlm. 221) menyatakan, “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu

instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena *instrument* tersebut sudah baik”. Adapun kriteria dari reliabilitas suatu penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.6
Kriteria Reliabilitas Suatu Penelitian

Interval Koefisien Reliabilitas	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat reliabel
0,600 – 0,800	Reliabel
0,400 – 0,600	Cukup reliabel
0,200 – 0,400	Kurang reliabel
0,00 – 0,200	Tidak reliabel

Sumber : Arikunto (2013, hlm. 221)

Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas soal penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows*.

3) Uji Tingkat Kesukaran

Crocker dan Algina dalam Purwanto (2012, hlm. 99) mengatakan bahwa “Tingkat kesukaran atau kita singkat TK dapat didefinisikan sebagai proporsi siswa peserta tes yang menjawab benar”.

Tabel 3.7
Kriteria Penentuan TK

Rentang TK	Kategori
0,00 – 0,32	Sukar
0,33 – 0,66	Sedang
0,67 – 1,00	Mudah

Sumber : Purwanto (2012, hlm. 101)

Dalam penelitian ini untuk menguji tingkat kesukaran soal penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows*.

4) Daya Pembeda

Anastasi dan Urbina dalam Purwanto (2012, hlm. 102) “Daya pembeda atau kita singkat DB adalah kemampuan butir soal THB (Tes Hasil Belajar) membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dan rendah”.

Tabel 3.8

Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang	Keterangan
0,70 – 1,00	Baik Sekali
0,40 – 0,70	Baik
0,20 – 0,40	Cukup
0,00 – 0,20	Jelek
Negatif	Sangat Buruk

Sumber : Arikunto (2013, hlm. 218)

Dalam penelitian ini untuk menguji daya pembeda soal penulis menggunakan program *Microsoft Excel 2010 for windows*.

F. Rancangan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari data yang berupa data kuantitatif. Maka rancangan analisis data yang digunakan juga menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Sugiyono (2013, hlm. 207) menyatakan, “Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data terkumpul dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”.

Setelah data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh, maka dilakukan analisis statistik untuk mengetahui perbedaan kedua kelas tersebut. Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Data Hasil Tes

a. Perhitungan Skor Tes

Data yang telah diperoleh digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Data tersebut diperoleh dari tes awal (*pre test*) sebelum pembelajaran dan tes akhir (*post test*) setelah pembelajaran dilaksanakan. Hasil *pretest* dan *posttest* siswa dinilai dengan menggunakan kriteria penilaian yang sudah ditetapkan.

b. Perhitungan N-Gain

Setelah nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh dari hasil penskoran, maka selanjutnya akan dihitung rata-rata paeningkatan hasil belajar siswa yaitu dengan perhitungan *N-Gain*. Perolehan normalisasi *N-Gain* diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu:

Tabel 3.9

Klasifikasi Nilai N-Gain

Rentang Nilai	Klasifikasi
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \geq (g) < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Dalam penelitian ini untuk perhitungan *N-Gain* penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* - pilih *descriptive statistic*- pilih *explore* – klik *plots* – ceklis *normality plots with test*– continue – klik ok.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik uji statistik yang cocok dengan

distribusi data yang diperoleh. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata kemampuan awal (*pretest*) dan rata-rata kemampuan akhir (*posttest*) siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Proses pengajuan hipotesis akan meliputi uji normalitas distribusi data dan uji homogenitas sebagai syarat untuk menggunakan statistik parametrik, yakni dengan uji-t. Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat menemukan uji-t yang digunakan.

1) Uji Normalitas *Pre test*

Dalam penelitian ini untuk uji normalitas *pre test* penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* - pilih *descriptive statistic*- pilih *explore* – klik *plots* – ceklis *normality plots with test*– continue – klik ok. Dengan ketentuan:

- a) Jika Nilai Sig. < 0,05 maka H0 bahwa data berdistribusi normal ditolak.
Hal ini berarti data hasil berasal dari *pre test* dan tidak berdistribusi normal.
- b) Jika Nilai Sig. > 0,05 maka H0 diterima.
Hal ini berarti data sampel berasal dari *pre test* berdistribusi normal.

2) Uji Normalitas *Post test*

Dalam penelitian ini untuk uji normalitas *pre test* penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* – pilih *descriptive statistic*- pilih *explore* – klik *plots* – ceklis

normality plots with test– continue – klik ok. Dengan ketentuan:

- a) Jika Nilai Sig. < 0,05 maka H0 bahwa data berdistribusi normal ditolak.
Hal ini berarti data hasil berasal dari *post test* tidak berdistribusi normal.
- b) Jika Nilai Sig. > 0,05 maka H0 diterima.
Hal ini berarti data sampel berasal dari *post test* berdistribusi normal.

3) Uji Normalitas N-Gain

Dalam penelitian ini untuk uji normalitas *pre test* penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* - pilih *descriptive statistic*- pilih *explore* – klik *plots* – ceklis *normality plots with test*– continue – klik ok. Dengan ketentuan:

- a) Jika Nilai Sig. < 0,05 maka H0 bahwa data berdistribusi normal ditolak.
Hal ini berarti data hasil berasal dari N-Gain tidak berdistribusi normal.
- b) Jika Nilai Sig. > 0,05 maka H0 diterima.
Hal ini berarti data sampel berasal dari N-Gain berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk memeriksa apakah skor-skor pada penelitian yang dilakukan mempunyai variansi yang homogenitas atau tidak untuk taraf signifikansi.

1) Uji Homogenitas *Pre test*

Dalam penelitian ini untuk uji homogenitas penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows*.pilih *view data* – pilih *analyze* – pilih *descriptive statistic*- pilih

explore – klik *plots* – ceklis *normality plots with test*–
continue – klik ok. Dengan ketentuan:

- a) Jika Nilai Sig. $< 0,05$ maka H_0 bahwa varians kedua kelaseksperimen dan kontrol sama ditolak.

Hal ini berarti kedua kelas eksperimen dan kontrol pada hasil *pre test* mempunyai varians tidak homogen.

- b) Jika Nilai Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Hal ini berarti kedua kelaseksperimen dan kontrol pada hasil *pre test* mempunyai varians homogen.

2) Uji Homogenitas *Post test*

Dalam penelitian ini untuk uji homogenitas penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows*. pilih view data – pilih analyze – pilih descriptive statistic– pilih *explore* – klik *plots* – ceklis *normality plots with test*– continue – klik ok. Dengan ketentuan:

- a) Jika Nilai Sig. $< 0,05$ maka H_0 bahwa varians kedua kelaseksperimen dan kontrol sama ditolak.

Hal ini berarti kedua kelas eksperimen dan kontrol pada hasil *post test* mempunyai varians tidak homogen.

- b) Jika Nilai Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Hal ini berarti kedua kelaseksperimen dan kontrol pada hasil *post test* mempunyai varians homogen.

3) Uji Homogenitas *N-Gain*

Dalam penelitian ini untuk uji homogenitas penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows*. pilih

view data – pilih *analyze* – pilih *descriptive statistic*- pilih *explore* – klik *plots* – ceklis *normality plots with test*– continue – klik ok. Dengan ketentuan:

a) Jika Nilai Sig. < 0,05 maka H0 bahwa varians kedua kelas eksperimen dan kontrol sama ditolak.

Hal ini berarti kedua kelas eksperimen dan kontrol pada hasil N-Gain mempunyai varians tidak homogen.

b) Jika Nilai Sig. > 0,05 maka H0 diterima.

Hal ini berarti kedua kelas eksperimen dan kontrol pada hasil N-Gain mempunyai varians homogen.

c. **Uji Hipotesis**

Apabila data berdistribusi normal, maka hal yang selanjutnya dilakukan yaitu menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hipotesisnya sebagai berikut :

- 1) Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi antara peserta didik kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model *learning cycle* berbasis media audio visual dengan peserta didik kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada pengukuran awal di SMA Negeri 2 Padalarang.
- 2) Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi antara peserta didik kelompok eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model *learning cycle* berbasis media audio visual dengan peserta didik kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran

konvensional pada pengukuran akhir di SMA Negeri 2 Padalarang.

- 3) Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi pada peserta didik kelompok kelas eksperimen sebelum dan setelah proses pembelajaran dengan model *learning cycle* berbasis media audio visual di SMA Negeri 2 Padalarang.

1) Uji Hipotesis *Pre test*

Dalam penelitian ini untuk uji hipotesis (uji-t) penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* – pilih *compare means* – klik *independent samples t test* – ceklis *normality plots with test* – *continue* – klik ok.

- a) Jika Nilai Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak.
Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b) Jika Nilai Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima.
- c) Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2) Uji Hipotesis *Post test*

Dalam penelitian ini untuk uji hipotesis (uji-t) penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* – pilih *compare means* – klik *independentsamples t test* – ceklis *normality plots with test* – *continue* – klik ok.

- a) Jika Nilai Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata yang

sebenarnya antara hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- b) Jika Nilai Sig. > 0,05 maka H₀ diterima.

Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3) Uji Hipotesis N-Gain

Dalam penelitian ini untuk uji hipotesis (uji-t) penulis menggunakan program *SPSS Versi 24.0 for Windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* – pilih *compare means* – klik *independentsamples t test* – ceklis *normality plots with test* – *continue* – klik ok.

- a) Jika Nilai Sig. < 0,05 maka H₀ ditolak.

Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara hasil N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- b) Jika Nilai Sig. > 0,05 maka H₀ diterima.

Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara hasil N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah Penelitian ini dibagi dalam empat tahapan yaitu:

a) Tahapan persiapan penelitian

- 1) Menentukan masalah.
- 2) Pengambilan data sementara melalui test kemampuan berpikir pada siswa untuk mengetahui sejauh mana masalah yang akan diteliti.
- 3) Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran ekonomi yang bersangkutan untuk menentukan waktu, kelas, KI, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.

- 4) Menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b) Tahapan pelaksanaan penelitian

- 1) Melakukan penelitian.

c) Tahapan pengolahan data penelitian

- 1) Melakukan penskoran.
- 2) Merubah skor jadi nilai.
- 3) Melakukan gain, uji normalitas, uji homogenitas dan hipotesis.

d) Kesimpulan penelitian

- 1) Membuat interpretasi hasil penelitian.
- 2) Membuat kesimpulan dari hasil penelitian.

G. Jadwal Penelitian

Tabel 3.10
Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan					
		Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1.	Pengajuan proposal penelitian						
2.	<i>Sidang Proposal</i>						
3.	<i>Turun SK Penelitian Skripsi</i>						
4.	<i>Bimbingan dan penelitian skripsi</i>						
5.	<i>Pengumpulan data</i>						

No.	Kegiatan	Bulan					
		Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
6.	<i>Pengolahan data dan akhir penulisan skripsi</i>						
7.	<i>Sidang skripsi</i>						