

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian dan penentuan metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian sangat berguna bagi peneliti karena dengan pemilihan dan penentuan metode yang tepat dapat membantu dalam mencapai tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2007, h.1) dikatakan bahwa:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa dengan mempergunakan teknik serta alat tertentu. Cara utama itu dipergunaan setelah penyelidikan memperhitungan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen diartikan sebagai pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2010, h. 14) “Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Penelitian eksperimen memiliki 3 jenis yaitu *pre-eksperimen*, *quasi-eksperimen* dan *true-eksperimen*. Dari ketiga jenis eksperimen ini dan sesuai dengan permasalahan yang di teliti, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Quasi Experiment (eksperimen semu). Dimana metode eksperimen kuasi untuk memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009, h.114):

Dalam metode quasi experiment ini memiliki kelompok kontrol, sehingga tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode ini dikembangkan untuk mengatasi kesulitan dalam menentukan kelompok control dalam penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok siswa yaitu, kelompok eksperimen yang menggunakan teknik *Listening Team* dan kelompok control menggunakan model pembelajaran konvensional melalui metode ceramah.

B. Desain Penelitian

Penelitian dilakukan pada kelas X IIS 1 menggunakan penerapan model pembelajaran Cooperative Learning. Perlakuan dikelas eksperimen dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan, yang mana pertemuan pertama kelas eksperimen diberikan Pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa, pertemuan kedua menerapkan model Cooperative Learning Teknik Listening Team dalam proses pembelajaran, kemudian pada pertemuan ketiga dilakukan Posttest.

Desain penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah One Group Pretest-Posttest Desain. Desain dari metode penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design

| Kelas | Test Awal (Pretest) | Perlakuan | Tes Akhir (Post Test) |
|------------|------------------------|-----------|--------------------------|
| Eksperimen | O ₁ | X | O ₂ |
| Kontrol | O ₃ | - | O ₄ |

Keterangan :

O₁ : Tes awal (pretest) pada kelas eksperimen

O₃ : Tes awal (pretest) pada kelas kontrol

O_2 : Tes akhir (posttest) pada kelas eksperimen

O_4 : Tes akhir (posttest) pada kelas kontrol

X : Penerapan model pembelajaran *examples non examples*

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2007) merupakan sesuatu yang sangat penting yang sangat penting kedudukannya didalam penelitian, subjek penelitian harus didata sebelum penelitian siap untuk mengumpulkan data. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X IIS 1 yang berjumlah 37 orang diantaranya 16 orang siswa perempuan dan 21 siswa laki-laki dan X MIA 5 yang berjumlah 40 orang diantaranya 20 orang siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki. Total populasi siswa 77 orang di SMA Negeri 16 Bandung.

| NO. | Kelas | Jumlah siswa |
|--------|---------|--------------|
| 1 | X IIS 1 | 35 |
| 2 | X MIA 5 | 30 |
| Jumlah | | 65 |

2. Objek Penelitian

Sugiyono (2010) menyatakan bahwa objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

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 penelitian ini akan dilakukan pada tahun ajaran 2016 – 2017 di kelas X IIS 5 dan kelas X ISS 2 SMAN 16 Bandung.

D. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2010) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Kegunaan dari operasional variabel adalah untuk mengidentifikasi variabel – variabel penelitian

menjadi kategori – kategori data yang harus dikumpulkan oleh peneliti agar pengukuran yang dilakukan dapat lebih mudah.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah pengaruh penggunaan model pembelajaran active learning, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kreatif.

a. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2010) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen / terikat. Dalam penelitian ini variabel independen yang menjadi sebab yaitu penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* teknik *Listening Team*.

b. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2010) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dari penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X IIS 1 dan X MIA 5 SMA Negeri 16 Bandung pada mata pelajaran Ekonomi.

Tabel 1
Operasional Variabel
Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Teknik *Listening Team* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

| Variabel | Dimensi | Indikator |
|---|--|---|
| Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> (X) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan Pembelajaran <i>CL</i> teknik <i>listening Team</i> 2. Prosedur pembelajaran kooperatif | <p>Strategi <i>Listening Team</i> ini bertujuan membentuk kelompok yang mempunyai tugas atau tanggung jawab tertentu berkaitan dengan materi pelajaran sehingga akan diperoleh partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Yang mana diawali dengan pemaparan pembelajaran oleh guru. Selanjutnya guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok. Setiap kelompok mempunyai peran masing-masing. Misal, 40 orang dalam suatu kelas dibagi menjadi 4 kelompok.</p> <p>Ada beberapa prosedur yang digunakan dalam strategi pembelajaran <i>Listening Team</i> sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagi peserta didik menjadi empat kelompok, masing-masing kelompok mendapat salah satu dari tugas-tugas berikut ini: <ol style="list-style-type: none"> a. Penanya |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Bertugas membuat pertanyaan minimal dua berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan.</p> <p>b. Pendukung</p> <p>Bertugas mencari ide-ide yang disetujui atau dipandang berguna dari materi yang baru saja disampaikan dan member alasan kenapa.</p> <p>c. Penentang</p> <p>Bertugas mencari ide-ide yang tidak disetujui atau dipandang tidak berguna dari materi yang baru disampaikan dengan memberi alasan kenapa.</p> <p>d. Pemberi Contoh</p> <p>Bertugas member contoh spesifik atau penerapan dari materi yang disampaikan pengajar.</p> <p>2. Sampaikan materi pelajaran dengan metode ceramah. Setelah selesai, beri kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk menyelesaikan tugas mereka.</p> <p>3. Minta masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil dari tugas mereka.</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | <p>3. Kelebihan dan Kelemahan pembelajaran CL tipe TGT</p> | <p>1. Kelebihan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Interaksi antara siswa memungkinkan timbulnya keakraban. b. Strategi ini menimbulkan respon yang positif bagi siswa yang lamban, kurang cakap, dan kurang motivasinya. c. Listening Team melatih siswa agar mampu berfikir kritis. d. Siswa tidak terlalu bergantung pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri. e. Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide/gagasan. f. Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri serta menerima umpan balik. g. Dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir. <p>2. Kekurangan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Efektivitasnya dalam memajukan proses belajar mengajar belum terbukti oleh riset. b. Dalam pelaksanaannya sering tidak melibatkan elemen-elemen penting. c. Waktu yang dihabiskan cukup panjang. d. Dengan keleluasaan pembelajaran, maka apabila keleluasaan itu tidak optimal maka tujuan dari apa yang dipelajari tidak akan tercapai. |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>e. Penilaian kelompok dapat membutuhkan penilaian secara individu apabila guru tidak jeli dalam pelaksanaannya.</p> <p>f. Mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan waktu yang panjang.</p> |
|--|--|---|

E. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara-cara atau langkah-langkah yang ditempuh untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan permasalahan penelitian. Dalam pengumpulan data tersebut perlu dilakukan dengan rancangan tertentu sehingga data yang diharapkan dapat terkumpul dengan benar dan relevan sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

a Rancangan Pengumpulan Data

- 1) Penyusunan Silabus
- 2) Penyusunan RPP
- 3) Pembuatan Instrumen
- 4) Perijinan
- 5) Uji Coba Instrumen
- 6) Analisis Hasil Uji Coba

b Teknik Pengumpulan Data

- 1) *Pretest* (tes awal)

Pre test dilakukan pada awal penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur pengetahuan siswa sebelum dilaksanakan eksperimen pada kelas yang berbeda dengan menggunakan sistem pembelajaran berbeda, yaitu multimedia pembelajaran untuk kelas eksperimen dan metode konvensional (ceramah) untuk kelas kontrol.

- 2) *Posttest* (tes akhir)

Post test dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur pengetahuan siswa setelah dilaksanakan eksperimen pada kelas yang berbeda dan menggunakan sistem pembelajaran berbeda, yaitu multimedia pembelajaran untuk kelas eksperimen dan metode konvensional (ceramah) untuk kelas kontrol.

2. Instrumen Penelitian

Meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial dalam Sugiyono (2015, hlm. 148).

a. Langkah-langkah Penelitian

- 1) Membuat kisi-kisi instrumen berdasarkan kurikulum mata pelajaran
- 2) Membuat soal tes dan kunci jawaban
- 3) Menggunakan soal yang telah dibuat dalam uji coba soal

- 4) Menganalisis instrumen hasil uji coba
- 5) Menggunakan soal yang valid dan reliabel dalam penelitian

b. Bentuk Instrumen

| Indikator | Ranah Taksonomi Bloom | Pertanyaan | No Soal |
|---|------------------------------|--|----------------|
| Siswa menjelaskan pengertian pasar modal | C1 | Jelaskan pengertian koperasi menurut anda! | 1 |
| Siswa mengetahui instrument/produk pasar modal | C1 | Sebutkan dan jelaskan tujuan berdirinya koperasi ! | 2 |
| Siswa memahami perbedaan saham dan obligasi | C2 | Sebutkan jenis-jenis koperasi! | 3 |
| Siswa memahami peran pasar modal | C2 | Jelaskan sejarah koperasi di indonesia ? | 4 |
| Siswa menganalisis cara berinvestasi di pasar modal | C4 | Jelaskan 4 perangkat organisasi ? | 5 |

c. Penskoran

Penskoran untuk soal essay sebanyak 6 soal. Adapun interpretasinya tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Skor Maksimal

| No. Soal | Skor Maksimal | Taraf Kesukaran |
|-----------------|----------------------|------------------------|
| 1 | 15 | Mudah |
| 2 | 20 | Sedang |
| 3 | 15 | Mudah |
| 4 | 20 | Sedang |
| 5 | 30 | sedang |
| Total Skor | 100 | - |

d. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 211) mengatakan “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Tujuan uji validitas untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurnya. Agar data yang diperoleh dapat relevan/sesuai dengan tujuan diadakannya pengukuran tersebut. Dalam penelitian ini, untuk menghitung koefisien validitas tes menggunakan rumus korelasi *product moment* memakai angka kasar.

Uji validitas menggunakan *software SPSS 21.0 for windows*. Untuk mengetahui tingkat validitas digunakan kriteria berikut ini:

Tabel 3.4

Koefisien Validitas Butir Soal

| No. | Rentang | Keterangan |
|-----|----------|---------------|
| 1 | 0,8-1,00 | Sangat Tinggi |
| 2 | 0,6-0,80 | Tinggi |
| 3 | 0,4-0,60 | Cukup |
| 4 | 0,2-0,40 | Rendah |
| 5 | 0,0-0,20 | Sangat Rendah |

Arikunto dalam Danny (2011, hlm. 72)

e. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 221) mengatakan, “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Tujuan dari uji reliabilitas ini adalah untuk menunjukkan konsistensi skor-skor yang diberikan skorer satu dengan skorer lainnya.

Uji reliabilitas menggunakan *software SPSS 21.0 for windows*. Adapun nilai koefisien dari reliabilitas ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.5

Klasifikasi Nilai Reliabilitas Butir

| No. | Rentang | Keterangan |
|-----|------------|---------------|
| 1 | 0,8 – 1,00 | Sangat Tinggi |
| 2 | 0,6 – 0,79 | Tinggi |

| | | |
|---|------------|---------------|
| 3 | 0,4 – 0,59 | Cukup |
| 4 | 0,2 – 0,39 | Rendah |
| 5 | 0,0 – 0,19 | Sangat Rendah |

Arikunto (dalam Danny, 2011, hlm. 73)

f. Tingkat Kesukaran (TK)

Menurut Sudjana dalam Tias (2013, hlm. 40) mengatakan, “Tingkat kesukaran soal dilihat dari kesanggupan atau kemampuan siswa menjawab soal, bukan dari kemampuan guru sebagai pembuat soal”.

Tujuan uji indeks kesukaran untuk mengetahui suatu tes tergolong mudah, sedang, atau sukar karena suatu tes tidak boleh terlalu mudah dan juga tidak boleh terlalu sukar. Sebuah item yang terlalu mudah sehingga dapat dijawab dengan benar oleh semua siswa juga merupakan item yang baik. Jadi item yang baik adalah item yang mempunyai derajat kesukaran tertentu.

Untuk mengetahui instrumen tes yang diberikan maka digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Arikunto dalam Danny (2011, hlm. 74)

Keterangan:

P = indeks tingkat kesukaran

B = banyak siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS= jumlah seluruh siswa peserta tes

Dalam penelitian ini untuk menguji indeks kesukaran soal penulis menggunakan program *Anates Versi 4.0.7*.

Tabel 3.6
Indeks Tingkat Kesukaran

| No. | Rentang | Keterangan |
|-----|-------------|------------|
| 1 | 0,00 – 0,30 | Sukar |
| 2 | 0,31 – 0,70 | Sedang |
| 3 | 0,71 – 1,00 | Mudah |

Sudjana (dalam Tias, 2013, hlm. 41)

g. Daya Pembeda (DP)

Menurut Arikunto (dalam Danny, 2011, hlm. 74) mengatakan “Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai”.

Tujuan uji daya pembeda untuk mengetahui dasar yang dipegang untuk menyusun butir-butir item tes hasil belajar adalah adanya anggapan bahwa kemampuan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain itu berbeda-beda dan bahwa butir-butir tes hasil belajar itu harus mampu memberikan hasil tes yang mencerminkan adanya perbedaan-perbedaan kemampuan yang terdapat dikalangan siswa tersebut.

Rumus untuk menghitung daya pembeda tiap butir soal dapat dilihat sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Arikunto dalam Tias (2011, hlm. 41)

Keterangan:

D = Indeks daya pembeda

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Dalam penelitian ini untuk menguji daya pembeda soal penulis menggunakan program *Anates Versi 4.0.7*.

Tabel 3.7
Klasifikasi Daya Pembeda

| No. | Rentang | Keterangan |
|-----|-------------|-------------|
| 1 | 0,00 – 0,20 | Jelek |
| 2 | 0,21 – 0,40 | Cukup |
| 3 | 0,41 – 0,70 | Baik |
| 4 | 0,71 – 1,00 | Baik Sekali |

Arikunto dalam Tias (2011, hlm. 42)

F. Teknik 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) mengatakan, “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:

Analisis akan berfokus pada data hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik yang akan dilakukan menggunakan bantuan *software SPSS versi 21.0 for windows* dengan pendekatan statistik berikut ini:

1. Data Hasil Tes

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

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi sata apakah berdistribusi normal atau tidak. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat menemukan uji-t yang digunakan. Pengolahan data pada uji normalitas dilakukan dengan menggunakan program *SPSS Versi 21.0 for windows* dengan Uji *Shapiro-Wilk*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Shapiro-Wilk*:

- a. Jika nilai Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal
- b. Jika nilai Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

3. 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.

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan multimedia pada mata pelajaran ekonomi sub tema pasar modal di kelas XI IPS SMA PGRI 1 Bandung.

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan multimedia pada mata pelajaran ekonomi sub tema pasar modal di kelas XI IPS SMA PGRI 1 Bandung.

Jika data yang diperoleh berupa data berdistribusi normal maka peneliti akan menggunakan uji t, sedangkan jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka peneliti akan menggunakan *Man Whitney U Test*.

Pelaksanaan uji t maupun *Man Whitney U Test* akan dilakukan dengan menggunakan program *SPSS Versi 21.0 for windows*.

- a. Jika nilai Sig. < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima

- b. Jika nilai Sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Selanjutnya akan dihitung rata-rata peningkatan hasil belajar siswa yaitu dengan perhitungan *N-Gain*. Perolehan Normalisasi *N-Gain* diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu:

Tabel 3.8
Klasifikasi Nilai N-Gain

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

Hake dalam Tias (2013, hlm. 43)

Dalam penelitian ini untuk perhitungan *N-Gain* penulis menggunakan program *SPSS Versi 21.0 for windows* dengan menu: pilih *view data* – pilih *analyze* – pilih *descriptive statistics* – pilih *explore* – klik *plots* – ceklis *normality plots with test* – *continue* – klik ok.

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data sampel pada setiap kelompok dapat dikatakan homogen atau tidak, dan bisa atau tidannya digabung untuk dianalisis lebih lanjut. Dalam hal ini, untuk menguji homogenitas data normalisasi gain dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mencari nilai varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus (Sugiyono, 2011, hlm. 140):

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

- b. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus:

dk pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

dk penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

- Jika diperoleh harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua variansi homogeny
- Jika diperoleh harga $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua variansi tidak

G. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Pengajuan judul penelitian kepada Ketua Prodi Studi Pendidikan Ekonomi FKIP UNPAS
 - b. Penyusunan proposal penelitian
 - c. Melaksanakan seminar proposal penelitian
 - d. Perbaiki proposal penelitian
 - e. Menyusun Bab I, II dan III
 - f. Menyusun instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran
 - g. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada pihak-pihak yang berwenang
 - h. Melakukan uji coba instrumen penelitian
 - i. Melakukan penelitian
 - j. Mengumpulkan data
 - k. Mengolah hasil uji coba instrumen
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan *pretest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum pembelajaran berlangsung.
 - b. Melaksanakan pembelajaran di kedua kelas tersebut. Di kelas kontrol dilakukan metode konvensional sedangkan di kelas eksperimen diterapkan multimedia pembelajaran dengan 1 kali pertemuan untuk masing-masing kelas.
 - c. Memberikan *posttest* kepada kedua kelas tersebut dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa setelah memperoleh pembelajaran dengan penerapan multimedia pembelajaran untuk kelas eksperimen dan metode konvensional untuk kelas kontrol.
 3. Tahap Akhir
 - a. Mengumpulkan data tes hasil belajar siswa
 - b. Mengolah dan menganalisis data tes hasil belajar siswa yang telah diperoleh data *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.