

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini ialah peningkatan kemampuan berpikir Kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan model inkuiri tipe jurisprudensial.

Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI IIS Sekolah Menengah Atas Negeri 18 Bandung.

1.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, jika disesuaikan dengan masalah yang diteliti maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Emzir (2012, hlm. 64) menyatakan penelitian eksperimen merupakan “metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis yang menyangkut hubungan kausal (sebab akibat) dalam penelitian eksperimen, dilakukan manipulasi paling sedikit satu variabel, dan mengontrol variabel lain yang relevan dan mengobservasi pengaruhnya terhadap satu atau lebih variabel terikat”.

Penelitian eksperimen, terdiri atas *true experiment*, dengan menempatkan subjek secara acak (*randomized*) untuk persyaratan treatment dan *quasi experiment* dimana dalam *quasi experiment* subjek tidak di berlakukan *randomized*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*)(Emzir, 2012, hlm. 22).

Perlakuan yang diberikan pada variabel bebas, yaitu menggunakan model Inkuiri tipe jurisprudensial dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis siswa.

1.3 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini ialah *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain ini, membandingkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, meskipun dalam penempatan kelompok tersebut dilakukan tanpa randomisasi. Dua kelompok tersebut diberi *pretest* lalu diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan, kedua kelas tersebut diberi *posttest* (Emzir, 2009, hlm.102). Lebih jelasnya, *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design* digambarkan pada gambar dibawah ini :

Tabel 3.1.
The Noequivalent Pretest-Posttest Control Group Design

Kelas	Pretestt	Treatment	Posttestt
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber: (Emzir, 2009, hlm.102)

Keterangan :

- X : Dikenakan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri tipe jurisprudensial.
- : Tidak dikenakan perlakuan (*treatment*).
- O₁ : Tes awal (*pretestt*) pada saat sebelum perlakuan pada kelas eksperimen.
- O₂ : Tes akhir (*posttestt*) pada saat setelah perlakuan pada kelas eksperimen.
- O₃ : Tes awal (*pretestt*) pada saat sebelum perlakuan pada kelas kontrol.
- O₄ : Tes akhir (*posttestt*) pada saat sebelum perlakuan pada kelas kontrol.

1.4 Definisi Operasional Variabel

1. Model inkuiri tipe jurisprudensial didefinisikan sebagai model yang membantu siswa untuk mampu berpikir kritis dan sistematis dalam

Annisa Fujiati, 2016

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TIPE JURISPRUDENSIAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menganalisis suatu isu-isu yang berkembang di masyarakat serta membantu siswa untuk mampu menyimpulkan nilai-nilai sosial dalam menganalisis isu di masyarakat.

2. Kemampuan berpikir kritis kemampuan seseorang untuk tidak menerima suatu informasi dengan begitu saja, namun ia memahami, menganalisis, serta menguji terlebih dahulu berdasarkan data dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang dapat diyakininya.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Tes Awal

Tes awal (*pretest*) dilakukan ketika sebelum dimulainya penelitian untuk mengukur kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum diberikan perlakuan. Pada penelitian ini, *pretest* diberikan pada dua kelas yang berbeda. Pertama, pada kelas eksperimen yang menggunakan model inkuiri tipe jurisprudensial. Dan kedua, pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Pemberian *pretest* pada kedua kelas diberikan pada waktu yang berbeda.

1.5.2 Tes Akhir

Tes akhir (*posttest*) dilakukan pada akhir penelitian untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Sama halnya dengan *pretest*, *posttest* juga diberikan pada dua kelas yang berbeda, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model inkuiri tipe jurisprudensial dan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah.

1.6 Prosedur Penelitian

1.6.1 Tahap Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, peneliti mencari informasi terkait permasalahan dalam mata pelajaran ekonomi di kelas XI IIS kepada guru ekonomi kelas XI di SMAN 18 Bandung. Selanjutnya peneliti menarik salah satu permasalahan yang dianggap paling berpengaruh dalam peningkatan kemampuan siswa yang dibutuhkan dalam kehidupan siswa kedepannya. Maka dari itu peneliti mempelajari lebih lanjut tentang model inkuiri tipe jurisprudensial dan kemampuan berpikir kritis.

Annisa Fujiati, 2016

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TIPE JURISPRUDENSIAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.6.2 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan penelitian awal (pra-penelitian) di SMA Negeri 18 Bandung dan melakukan diskusi dengan guru ekonomi kelas XI untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar siswa umumnya, dan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya. Selanjutnya menentukan kelas yang akan digunakan untuk penelitian. Setelah dilakukan penelitian awal dan keterangan dari guru ekonomi, maka selanjutnya menentukan kelas XI IIS 4 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model inkuiri tipe jurisprudensial dan XI IIS 3 sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah.

1.6.3 Tahap Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum peneliti melakukan penelitian ke lapangan, peneliti harus mempersiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). RPP menurut Budiwati & Permana (2010, hlm. 143) merupakan “suatu pegangan bagi setiap guru untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas maupun diluar kelas untuk setiap Kompetensi Dasar. Di dalam RPP dimuat hal-hal yang berkaitan langsung dengan pembelajaran untuk mencapai penguasaan suatu Kompetensi Dasar”.

RPP yang harus dipersiapkan oleh peneliti ada dua, karena peneliti melakukan penelitian di dua kelas yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model inkuiri tipe jurisprudensial dan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Oleh karena itu, peneliti membuat RPP untuk dikelas eksperimen dan RPP untuk dikelas kontrol.

RPP yang dibuat oleh peneliti dari satu Kompetensi Dasar yaitu tiga RPP dengan tiga materi pokok yang berbeda dalam satu Kompetensi Dasar tersebut. Kompetensi Dasar yang dipilih ialah Kompetensi 3.4. Mendeskripsikan APBN dan APBD dalam pembangunan dan 4.4. Mengevaluasi peran APBN dan APBD dalam pembangunan.

Sesuai dengan silabus, peneliti membuat tiga RPP, pada pertemuan pertama membahas materi pengertian APBN, fungsi dan tujuan APBN, sumber-sumber penerimaan APBN, jenis-jenis pengeluaran APBN, dan mekanisme

penyusunan APBN, pertemuan kedua, peneliti membahas materi pengertian APBD, fungsi dan tujuan APBD, sumber-sumber penerimaan APBD, jenis-jenis pengeluaran APBD, mekanisme penyusunan APBD. Pertemuan ketiga, peneliti membahas materi pengaruh APBN terhadap perekonomian dan pengaruh APBD terhadap perekonomian.

Setiap RPP yang dibuat untuk satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Setiap kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol masing-masing tiga RPP, jadi total RPP yang dibuat ialah enam RPP untuk dua kelas.

Dalam penyusunan RPP sesuai dengan kurikulum 2013, guru harus memasukkan Kompetensi Inti yang memayungi Kompetensi Dasar, lalu diikuti dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai serta tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, model dan metode pembelajaran, sumber, dan media pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran serta penilaian.

1.6.4 Tahap Penyusunan Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes subjektif berbentuk esai dengan menggunakan indikator berpikir kritis. Tes bentuk esai merupakan tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan dan uraian kata-kata. Adapun bentuk pertanyaan yang dapat digunakan dalam menyusun pertanyaan tes bentuk esai dapat diawali dengan kata tanya seperti uraikan, jelaskan, mengapa, bagaimana, simpulkan, bandingkan dan sebagainya disesuaikan dengan kebutuhan guru dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Jumlah soal dalam tes bentuk esai biasanya sekitar 5-10 soal saja dalam kurun waktu 90-120 menit. Namun, tes bentuk esai menuntut kemampuan siswa agar dapat mengorganisir, menginterpretasi, dan menghubungkan konsep-konsep yang telah dimiliki. Dapat disimpulkan bahwa tes bentuk esai menuntut siswa untuk dapat memiliki kemampuan berpikir dan daya kreativitas serta daya ingat yang tinggi (Arikunto, 2009, hlm. 162).

1.6.5 Teknik Analisis Penelitian

- a. Skoring

Jawaban dari hasil tes tertulis para siswa diolah dengan memberikan skor pada setiap butir soal. Karena soal yang diberikan berbentuk uraian atau esai maka dalam pemberian skor menggunakan rentang skor 0 untuk skor terendah dan 5 untuk skor tertinggi.

- b. Mengolah skor mentah menjadi nilai dengan mengacu pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100 \text{ persen}$$

- c. Menghitung nilai tertinggi dan terendah dari hasil *pretest* dan *posttest*.
d. Menghitung rata-rata hasil pre-test dan post-test dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Dengan \bar{X} = rata-rata

X = data (pre-test/post-test)

N = banyaknya siswa

- e. Setelah memperoleh nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol, selanjutnya, menghitung perubahan hasil *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas untuk mendapatkan nilai gain ternormalisasi. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung gain adalah sebagai berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Skor gain normal ini diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria peningkatan hasil belajar siswa. Selanjutnya, indeks gain yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan indeks gain ternormalisasi seperti pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2.
Kriteria Indeks Gain

Skor	Katagori
------	----------

$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,50 \leq (g) < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,50$	Rendah

1.6.6 Tahap Analisis Soal

Alat yang digunakan peneliti untuk mengukur atau menguji hasil tes berikir kritis siswa dengan menggunakan uji tingkat kesukaran soal dan uji daya pembeda dengan menggunakan bantuan aplikasi komputer SPSS versi 17.

1.6.6.1 Uji Validitas Soal

Validitas dalam Suarsimi Arikunto (2013, 211-212) merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi dan begitupun sebaliknya. Suatu instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan mampu mengungkap data variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya suatu instrume nmenunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpanga dari gambaran mengenai validitas yang dimasud.

Untuk menghitung validitas menggunakan alat ukur teknik korelasi *product moment* yang dikembangkan oleh Pearson dengan angka kasar dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Arikunto, 2013, hlm. 213)

Keterangan :

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

$\sum X$ = jumlah skor dari setiap item di seluruh responden penelitian.

$\sum Y$ = jumlah skor total seluruh item dari data keseluruhan responden penelitian.

$\sum X^2$ = kuadrat dari X

$\sum Y^2$ = kuadrat dari Y

$\sum XY$ = jumlah perkalian antara X dengan Y

Annisa Fujiati, 2016

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TIPE JURISPRUDENSIAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

N = jumlah sampel atau responden penelitian

Setelah nilai koefisien korelasi r_{XY} diperoleh, selanjutnya disubstitusikan ke rumus uji-t berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiyono, 2010, hlm. 257)

Dimana:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Dalam pemberian interpretasi terhadap hasil uji t digunakan *degree of freedom* (df) sebesar (N-2) dengan taraf signifikansi 5%.

Validitas yang diukur dalam penelitian ini menggunakan validitas butir soal atau validitas item, dalam perhitungan uji validitas item soal tes dinyatakan valid jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berikut ini adalah tabel hasil uji validitas soal:

Tabel 3.3.
Hasil Uji Validitas Soal

No. Soal	Rxy	R tabel	Kriteria
1.	0,86	0,33	Valid
2.	0,67	0,33	Valid
3.	0,5	0,33	Valid
4.	0,69	0,33	Valid
5.	0,77	0,33	Valid

Sumber : Lampiran 8

1.6.6.2 Uji Reliabilitas Soal

Konsep reliabilitas (Arikunto, 2013, hlm. 221) merupakan tolak ukur apakah suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data yang baik atau tidak. Instrumen yang baik tidak akan bersifat mengarahkan responden untuk cenderung menjawab jawaban-jawaban tertentu.

Reliabilitas (Arifin, 2009, hlm.258) merupakan tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Suatu tes dikatakan reliabilitas bila selalu memberikan hasil yang sama jika di ujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.

Dalam pemberian skor pada soal uraian atau esai (Arikunto, 2009, hlm. 109) menghendaki untuk memberikan nilai secara bertingkat dan berbeda-beda tiap soal (gradualisasi) dalam penilaian. Misalnya pada butir soal nomor 1 penilaian terendah adalah 0 dan tertinggi adalah 8, sedang pada butir soal nomor 2 nilai tertingginya adalah 5, dan seterusnya. Oleh karena itu, dalam mencari reliabilitas dalam soal yang berbentuk uraian atau esai berbeda dengan menghitung soal objektif. Skor untuk masing-masing butir soal dicantumkan pada kolom item menurut apa adanya. Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas adalah rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

(Arikunto, 2009, hlm. 109)

Keterangan :

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
 n : Banyaknya butir soal
 $\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap soal
 σ_t^2 : Varians total

Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas soal:

Tabel 3.4.
Hasil Uji Reliabilitas Soal

Reliabilitas	r tabel	Kriteria
0,74	0,33	Reliable

Sumber : Lampiran 8

1.6.6.3 Uji Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang

atau proporsional maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Sebaiknya, soal yang tes tidak terlalu sulit dan juga tidak terlalu mudah (Arifin, 2009, hlm. 266).

Sunarya (t.t.) menyatakan bahwa dalam menghitung tingkat kesukaran soal uraian, harus melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata skor (mean) dari tiap –tiap butir soal dengan rumus berikut:

$$\text{Rata – rata} = \frac{\text{Jumlah skor – skor peserta didik pada suatu soal}}{\text{Jumlah peserta didik yang mengikuti tes}}$$

2. Menghitung tingkat kesukaran dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{Rata – rata}}{\text{Skor maksimum suatu soal}}$$

3. Setelah didapatkan hasil tingkat kesukaran, maka selanjutnya dapat ditafsirkan kedalam kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.5.
Kriteria Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Kriteria
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Sumber : Lampiran 8

Berikut ini adalah hasil uji tingkat kesukaran soal:

Tabel 3.6.
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,533	Sedang
2	0,583	Sedang
3	0,450	Sedang
4	0,383	Sedang
5	0,483	Sedang

Sumber : Lampiran 8

1.6.6.4 Uji Daya Pembeda

Perhitungan daya pembeda merupakan pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan siswa yang sudah menguasai kompetensi dengan siswa yang belum menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal maka, butir soal tersebut semakin

mampu menunjukkan perbedaan antara siswa yang menguasai kompetensi dengan yang belum atau kurang menguasai kompetensi (Arifin, 2009, hlm. 273).

Langkah-langkah dalam menguji daya pembeda adalah sebagai berikut:

1. Menjumlahkan dan mengurutkan skor total siswa dari yang terbesar hingga yang terkecil.
2. Setelah skor diurut dari yang terbesar hingga terkecil, bagilah menjadi kelompok atas dan bawah dengan ditetapkan sebanyak 27 persen-33 persen.
3. Hitung rata-rata dari tiap-tiap kelompok atas dan kelompok bawah.
4. Hitung daya pembeda dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{(WL - WH)}{n}$$

Keterangan:

- DP = Daya pembeda
 WL = Jumlah siswa yang gagal dari kelompok bawah.
 WH = Jumlah siswa yang gagal dari kelompok atas .
 N = 27% x jumlah siswa

5. Menginterpretasikan hasil daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.7.
Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal

Daya Pembeda	Kriteria
D : 0,40-1,00	Very good items.
D : 0,30-0,39	Reasonably good, but possibly subject to improvement.
D : 0,20-0,29	Marginal items, usually needing and being subject to improvement.
D : ≤ 0,19	Poor items, to be rejected or improved by revision.

Sumber : (Arifin, 2009, hlm. 274)

Berikut ini adalah hasil uji daya pembeda pada soal :

Tabel 3.8.
Hasil Uji Daya Pembeda Soal

No Soal	Rata-rata kelas atas	Rata-rata kelas bawah	Daya Pembeda	Kriteria
1	4,14	1,83	0,46	Sangat baik
2	3,67	2,17	0,30	Baik
3	2,67	1,33	0,27	Cukup
4	2,67	1,33	0,27	Cukup
5	3,83	1,67	0,43	Sangat baik

Annisa Fujiati, 2016

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TIPE JURISPRUDENSIAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sumber : Lampiran 8

1.7 Teknik Pengolahan Data

1.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kondisi data tersebut terdistribusi secara normal atau tidak serta untuk menentukan teknik statistik apa yang akan digunakan selanjutnya. Jika penyebaran datanya normal maka selanjutnya akan menggunakan statistik parametik, namun jika penyebaran datanya tidak normal, maka selanjutnya akan menggunakan teknik statistik non parametik.

Dalam penelitian ini, rumus yang digunakan dalam teknik pengujian normalitas data menggunakan rumus *Chi-Square*, yaitu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 : chi-kuadrat

O_i : hasil pengamatan

E_i : hasil yang diharapkan

Adapun kriteria dalam uji normalitas dalam Suharsimi Arikunto (2013, 363) sebagai berikut:

- Jika χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel dengan d.f. = (k-3) maka data terdistribusi secara normal
- Jika χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel dengan d.f. = (k-3) maka data tidak terdistribusi secara normal.

1.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah varians sampel yang akan dikomparasikan itu homogen atau tidak. Dimana varians merupakan standar deviasi yang dikuadratkan. Adapun rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas menggunakan rumus Uji F sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

(Sugiyono, 2002 : 160)

Rumus tersebut berlaku untuk dua sampel atau lebih yang penting terdapat varians terbesar dan terkecil. Untuk dapat menguji homogenitas varians maka pertama-tama perlu diketahui dulu varians dari masing-masing variabel (Sugiyono, 2002 : 160).

Untuk menguji homogenitas, digunakan tabel distribusi F, dan cara membacanya sama dengan membaca tabel distribusi t namun, derajat kebebasannya (d.f.) = N-1 dimana N merupakan sampel terbesar.

1.7.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini akan disimbolkan dengan hipotesis alternatif (H_A) dan Hipotesis nol (H_0). Agar terdapat dua pilihan, hipotesis ini perlu didampingi dengan pernyataan lain yang isinya berlawanan. Dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t independen pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kriteria sebagai berikut:

$$H_1 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dimana : μ_1 = nilai gain kelas eksperimen

$$\mu_2 = \text{nilai gain kelas kontrol}$$

Jika dibandingkan dengan t tabel maka:

- Jika $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ maka ditolak H_0 dan H_1 diterima
- Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka diterima H_0 dan H_1 ditolak