

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan yaitu metode kuasi eksperimen dengan *Non-Equivalent Pretest – Posttest Control Group Design*. Metode kuasi eksperimen bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat dimana secara nyata ada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang hasilnya nanti akan dibandingkan secara ketat.

Dalam metode kuasi eksperimen dengan menggunakan *Non-Equivalent Pretest – Posttest Control Group Design* diharapkan peneliti dapat mengungkapkan perbedaan kemampuan analisis dengan melihat hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan (*treatment*).

a. Data dan Sumber

1. Data dalam penelitian ini adalah kemampuan analisis peserta didik yang diperoleh dengan mengamati munculnya pertanyaan dan jawaban yang muncul selama diskusi berlangsung. Data yang diperoleh berdasarkan nilai tes awal (*pre-test*).

Tabel 3. 1
Penelitian Non Equivalent Pretest –Posttest Control Group Design

Kelompok	Hasil Observasi Awal	Perlakuan	Hail observasi Akhir
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Sumber: Arikunto (2013, hlm.125)

Keterangan:

O1 = *Pre test* kelas eksperimen

O2 = *Post test* kelas eksperimen

O3 = *Pre test* kelas kontrol

Mia Komariah, 2017

PENERAPAN METODE CREATIVE PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN ANALISIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

O4 = *Post test* kelas kontro

Mia Komariah, 2017

**PENERAPAN METODE CREATIVE PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN ANALISIS PESERTA
DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

3.2 Partisipan

Partisipan adalah orang – orang yang berperan serta dalam suatu kegiatan. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IIS 2 dan kelas X IIS 3 SMA Negeri 7 Bandung.

3.3 Populasi Dan Sampel

Populasi adalah sesuatu hal yang dijadikan sebagai unit analisis penelitian (Arikunto, 2013, hlm. 173) . Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IIS SMAN 7 Bandung. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2013, hlm. 174). sampel yang diambil adalah peserta didik kelas X IIS 2 SMAN 7 Bandung.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data *person* yang diperoleh langsung dari responden dengan *paper* yang diambil dari tes kepada peserta didik kelas X IIS SMAN 7 Bandung yang menjadi sampel dalam penelitian. Maka sumber data yang akan digunakan adalah data primer yaitu tingkat kemampuan analisis peserta didik kelas X IIS SMAN 7 Bandung

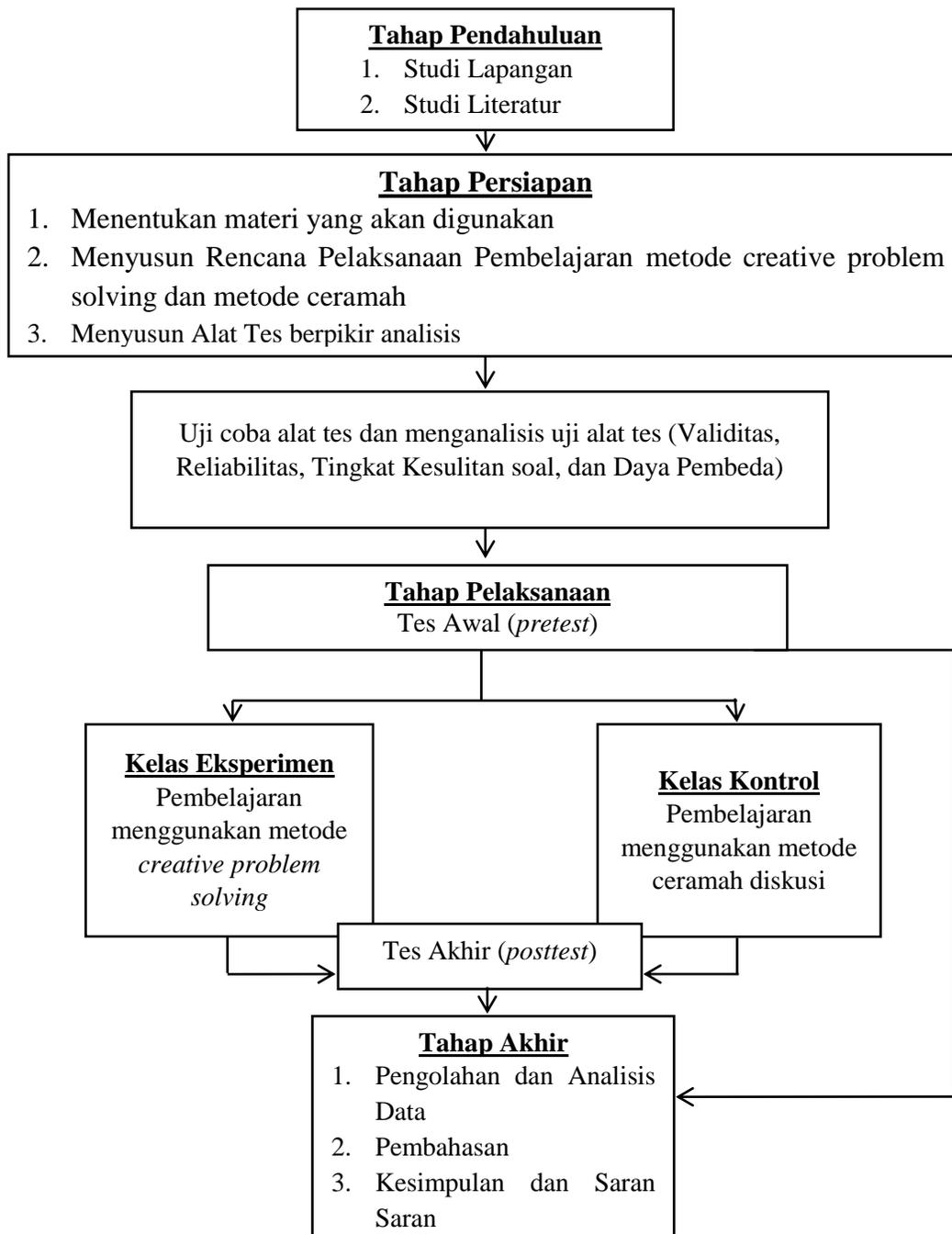
3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes. Menurut Arikunto (2013, hlm. 193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Tes yang akan digunakan pada penelitian ini berupa tes pilihan ganda dengan menggunakan indikator kemampuan analisis. Tes ini diberikan pada saat *pretest* sebelum diberi perlakuan (*treatment*) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan *posttest* setelah diberi perlakuan (*treatment*) untuk mengetahui perbedaan kemampuan analisis peserta didik.

3.5 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1
Prosedur Penelitian

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto, 2013, hlm. 203). Metode penelitian dapat dikatakan suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen ini menguji hubungan sebab-akibat, apakah suatu variabel (variabel bebas) menyebabkan hasil pada variabel (variabel terikat). Peneliti memberikan perlakuan tertentu atau tindakan tertentu dalam waktu tertentu pada variabel bebas untuk menjawab permasalahan yang diteliti.

1.7 Operasional Variabel

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis
Metode <i>Creative Problem Solving</i> (CPS)	Suatu bentuk metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah secara kreatif, dengan mengarahkan dan merangsang siswa untuk berpikir kreatif (Huda, 2013, hlm. 298)	Sintak metode <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <i>Objective Finding</i> Pada tahap ini Siswa diberikan suatu artikel/permasalahan mengenai peran pelaku ekonomi untuk didiskusikan. <i>Fact Finding</i> Pada tahap ini siswa mulai diberikan kesempatan untuk menyampaikan permasalahan yang di dapat dalam artikel yang berkenaan dengan materi peran pelaku dalam kegiatan ekonomi. <i>Problem Finding</i> Pada tahap ini siswa melakukan pencarian 	Hasil penerapan metode <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) dapat terlihat dari: <ol style="list-style-type: none"> Siswa ikut terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Siswa mampu menggali dan mencari informasi yang terkait dengan materi pembelajaran peran pelaku

		permasalahan yang mulai didiskusikan dengan kelompok.	dalam kegiatan ekonomi.
		4. <i>Idea finding</i> Pada tahap ini setiap siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah yang diberikan oleh guru.	
		5. <i>Solution Finding</i> Pada tahap ini, setiap kelompok mendiskusikan pendapat atau strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.	
		6. <i>Acceptance Finding</i> Pada tahap ini, siswa menentukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian yang tepat dari masalah tersebut. Huda (2013, hlm. 298-300)	
Kemampuan Analisis (Y)	Proses pemecahan memecah materi jadi bagian-bagian kecil dan	Indikator kemampuan analisis dapat diukur melalui: 1. Membedakan proses memilah-milah bagian yang	Nilai pre test dan post test kemampuan analisis kelas eksperimen

menentukan bagaimana hubungan antarbagian dan antara setiap bagian dan struktur keseluruhannya Anderson dan Krathwohl (2010, hlm.120)

relevan atau penting dari sebuah stuktur. *Membedakan* terjadi sewaktu peserta didik mendiskriminasikan informasi yang relevan dan tidak relevan, yang penting dan tidak penting, dan kemudian memerhatikan informasi yang relevan dan penting

dan kelas kontrol dalam materi peran pelaku dalam kegiatan ekonomi.

2. Mengorganisasikan melibatkan proses identifikasi elemen-elemen komunikasi atau situasi dan proses mengenali bagaimana elemen-elemen ini membentuk sebuah struktur yang koheren Peserta didik mula-mula mengidentifikasi elemen-elemen yang relevan atau penting dan kemudian menentukan sebuah struktur yang terbentuk dari elemen-elemen itu.
 3. Mengatribusikan *Mengatribusikan* terjadi ketika pesertadidik dapat menentukan sudut pandang, pendapat, nilai atau tujuan dibalik komunikasi
-

1.8 Pengujian Instrumen Penelitian

3.8.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan rumus korelasi *product moment* 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 antara variabel X dan variabel Y

$\sum X$ = Jumlah skor setiap *item* dari seluruh responden penelitian

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh *item* dari keseluruhan responden penelitian

$\sum X^2$ = Jumlah skor - skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor - skor Y yang dikuadratkan

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

N = jumlah sampel

Kemudian nilai r_{xy} tersebut akan dimasukkan pada persamaan berikut:

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

(Arikunto, 2013, hlm. 337)

Keterangan :

n = Banyak data

r = Koefisien korelasi

Setelah memasukkan persamaan diatas maka hal selanjutnya yaitu menggunakan interpretasi terhadap koefisien korelasi yang diperoleh, atau nilai r . menurut Suharsimi Arikunto (2013, hlm. 319) interpretasi nilai r adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Interpretasi Nilai r untuk Uji Validitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (Tak berkorelasi)

Apabila dalam perhitungan didapat hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka *item* soal tersebut valid. dengan menggunakan Anates V4 maka validitas tiap butir soal tes kemampuan analisis yang diperoleh dapat dilihat di **lampiran 6**.

Berdasarkan uji validitas diatas diketahui terdapat dua puluh empat soal yang tidak valid, berikut disajikan dalam **Tabel 3.4**

Tabel 3.4
Instrument yang Tidak Valid

No Soal	Korelasi	Daya Pembeda
1	0.098	12.50
4	0.024	37.50
5	0.230	37.50
6	0.156	25.00
7	0.131	37.50
8	-0.103	12.50
10	0.026	0.00

11	0.115	25.00
12	-0.083	12.50
13	0.033	12.50
17	-0.205	-25.00
18	0.247	25.00
19	0.171	12.50
31	-0.052	-12.50
35	0.161	12.50
37	0.135	0.00
38	-0.079	-25.00
40	0.121	0.00
41	0.150	-12.50
43	-0.188	-25.00
49	0.171	50.00
50	0.199	25.00
58	0.232	0.00
59	0.099	25.00

Sumber data: Lampiran 6

Berdasarkan Tabel 3.5 diketahui terdapat dua puluh empat soal yang tidak valid dengan daya pembeda yang berkriteria jelek, oleh karena itu dua puluh empat soal tersebut tidak layak untuk dijadikan alat tes dan harus dibuang. Maka dari 60 soal yang telah dibuat hanya 36 yang akan dijadikan alat tes untuk mengetahui kemampuan analisis siswa.

3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2013, hlm. 221). Instrumen yang dapat dipercaya atau reliabel akan menghasilkan data yang akurat juga dapat dipercaya. Dalam hal ini tes akan bernilai sama jika instrumen yang diberikan pada berbagai kesempatan (sesuai dengan kenyataan). Dalam penelitian ini agar dapat mengetahui reliabelitas tes instrumen maka digunakan rumus:

Mencari varians total menggunakan rumus:

$$V = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2013, hlm. 227)

Keterangan :

V = Varians total

 $\sum X^2$ = Kuadrat skor total sampel $(\sum X)^2$ = Skor total sampel yang dikuadratkan

N = Jumlah sampel

Kemudian masukkan pada rumus Alpa

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

(Arikunto, 2013, hlm. 239)

Keterangan :

 r_{11} = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal.

 $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir σ_t^2 = Varians total

Hal selanjutnya adalah melihat hasil yang diperoleh dengan menggunakan tabel interpretasi terhadap hasil, interpretasi yang akan digunakan menurut Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 154) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Interpretasi Nilai r untuk Uji Reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,81 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,61 sampai dengan 0,80	Cukup
Antara 0,41 sampai dengan 0,60	Agak rendah
Antara 0,21 sampai dengan 0,40	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,20	Sangat rendah

Apabila dalam perhitungan hasilnya menunjukkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka *item* soal tersebut reliabel.

3.8.3 Uji Tingkat Kesukaran

Untuk memperoleh instrument yang baik dalam bentuk soal, maka disamping soal harus memiliki kriteria valid dan reliabel, tingkat kesukaran soal juga perlu dianalisis. Rumus analisis tingkat kesukaran soal yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu:

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

(Arikunto, 2012: 223)

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal benar

J_s = Jumlah peserta didik yang mengikuti tes

Langkah selanjutnya adalah dengan menggunakan interpretasi terhadap hasil yang diperoleh, dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.6
Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Besarnya Nilai P	Klasifikasi
$0,70 \leq P \leq 1,00$	Mudah
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq P \leq 0,30$	Sukar

Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu. Suatu soal memiliki P = 1,00 artinya bahwa banyak siswa yang menjawab benar dan bila suatu soal memiliki P = 0,00 artinya bahwa tidak ada siswa yang menjawab benar. Perhitungan indeks kesukaran ini dilakukan untuk setiap nomor soal. Dengan menggunakan Anates V4 maka indeks kesukaran tiap soal tes kemampuan analisis yang diperoleh dapat dilihat pada **lampiran 6**.

3.8.4 Uji Daya Pembeda

Daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta

didik yang belum/ kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. berikut adalah langkah yang akan dilakukan untuk uji daya pembeda yaitu:

- 1) Untuk kelompok kecil seluruh kelompok tes dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas (JA) dan 50% kelompok bawah (JB)
- 2) Untuk kelompok besar biasanya hanya diambil kedua kutubnya saja, yaitu 27% skor teratas sebagai kelompok atas (JA) dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah (JB)

Daya pembeda ini digunakan untuk menganalisis data hasil uji coba instrumen penelitian dalam hal tingkat perbedaan setiap butir soal, dengan menggunakan rumus:

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

(Arikunto, 2012, hlm. 228)

Keterangan:

- D = Indeks diskriminasi (daya pembeda)
 J_A = Banyaknya peserta kelompok atas
 J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah
 B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar
 B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar
 P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3. 7
Intrepretasi Daya Pembeda Butir Soal

Daya Pembeda	Kriteria
D : 0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
D : 0,20 – 0,40	Cukup (<i>statistactory</i>)
D : 0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
D : 0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)
D : Negative	Semuanya tidak baik

(Arikunto, 2012, hlm. 232)

Indeks daya beda dihasilkan menggunakan *Anates V4*, maka indeks daya beda tiap butir soal tes kemampuan analisis yang diperoleh dan rekapitulasi uji instrumen dapat dilihat pada **lampiran 6**.

3.9 Teknik Pengolahan Data

pretest dan *posttest* adalah uji analisis data yang menunjukkan hasil awal dan akhir penelitian yang memperlihatkan perbedaan hasil sehingga dapat ditarik kesimpulan akhir dari penelitian. Berikut merupakan rincian dari uji *pretest* dan *posttest*:

a) Menghitung rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*, menggunakan rumus:

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata

R = Data (*pretest-posttest*)

N = Banyaknya Peserta didik

c) Setelah memperoleh hasil dalam bentuk *score pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, kemudian menghitung selisih antara kedua *score pretest* dan *posttest* untuk mendapatkan nilai gain dan gain ternormalisasi. Untuk mendapatkan nilainya adalah dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Gain} = \text{score posttest} - \text{score pretest}$$

$$\text{Gain ternormalisasi (g)} = \frac{\text{Posttest} - \text{pretest}}{\text{Score maksimal} - \text{score pretest}} \times 100\%$$

Keterangan:

g = Gain ternormalisasi

Pretest = Tes awal

Posttest = Tes akhir

Langkah selanjutnya, indeks gain yang diperoleh dan dihasilkan kemudian diinterpretasikan menggunakan indeks gain ternormalisasi dengan penjelasan pada tabel berikut:

Tabel 3. 8
Interpretasi Indeks Gain

Skor	Interpretasi
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Meskipun *pre-test* (kondisi kemampuan awal) berbeda, melalui data Gs dapat dilihat perbedaan peningkatan kemampuan memecahkan masalah siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Pada penelitian ini, diharapkan peningkatan kemampuan analisis peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa kelas kontrol (Rata-rata Gs kelas eksperimen > Rata-rata Gs kelas kontrol). Setelah itu, penulis akan dibantu dengan menggunakan SPSS versi 20.

3.9.1 Uji Normalitas Data

uji normalitas digunakan oleh peneliti untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal menjadi salah satu syarat untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik parametrik. Dalam pengujian normalitas untuk jumlah data 30 orang menggunakan Chi-kuadrat (X^2) dengan derajat kebebasan (dk) tertentu disesuaikan dengan besar banyaknya kelas interval dikurangi satu ($dk = k - 1$) rumus uji normalitas yang digunakan adalah:

$$x^2 = \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Langkah selanjutnya adalah Membandingkan χ^2_{itung} dengan X^2_{tabel} , pada taraf kepercayaan 95% dengan rincian:

- Jika $\chi^2_{itung} \geq X^2_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal.

- Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal.

3.9.2 Uji Homogenitas

Salah satu syarat dalam menggunakan uji t untuk sampel kecil yaitu suatu kondisi yang disebut homogenitas varian. Hal ini berarti bahwa varian dari kedua sampel yang dibandingkan harus sama dengan kata lain homogen. Untuk menentukan bahwa kedua sampel tersebut sudah homogen, maka digunakan rumus uji homogenitas sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2012 hlm. 120)

Setelah mendapatkan nilai F_{hitung} , kemudian membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} , dengan rumus:

dk pembilang = $n - 1$ (untuk varians terbesar)

dk penyebut = $n - 1$ (untuk varians terkecil)

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti, tidak homogen dan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti, homogen

3.9.3 Uji Hipotesis

Untuk signifikansi perbedaan antara dua rata-rata (*mean*) disebut uji t (*t test*) pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji t independen dua arah (*t test independent*) dan *paired t-test* menggunakan olahan data SPSS. Adapun yang dibandingkan dalam uji hipotesis penelitian ini adalah rata-rata nilai *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol, rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

(Kusnendi, 2013, hlm.7)

Keterangan:

\bar{Y}_1 dan \bar{Y}_2	= nilai rata- rata sampel
s_1^2 dan s_2^2	= varians sampel
n_1 dan n_2	= ukuran sampel

Untuk menentukan signifikansi perbedaan antara dua mean tersebut, diperlukan tabel statistik *critical value of t*. Bila:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah:

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

Tidak Terdapat perbedaan kemampuan analisis peserta didik pada mata pelajaran ekonomi sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Terdapat perbedaan kemampuan analisis peserta didik pada mata pelajaran ekonomi sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

2. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

Kemampuan analisis peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* tidak lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Kemampuan analisis peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah.

Keterangan:

μ_1 = Rata-rata gain kelas eksperimen

μ_2 = Rata-rata gain kelas kontrol.