

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu langkah penting dalam melakukan penelitian, hal ini diperlukan oleh peneliti agar dapat menjelaskan maksud dari penelitian. Sugiyono (2016, hlm. 3) mengatakan, “Secara metode penelitian diartikan sebagai *cara ilmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Sugiyono (2016, hlm. 3) menjelaskan tentang empat kata kunci yang perlu diperhatikan sebagai berikut :

Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Dalam Penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif, Menurut Sugiyono (2016, hlm. 14),

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk mengetahui hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian kuantitatif menurut Rully Indrawan (2016, hlm. 51) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah satu bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji satu permasalahan dari satu fenomena, serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungan-hubungan antar variabel dalam permasalahan yang ditetapkan.

Penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design* (eksperimen semu). *Quasi eksperimental design* menurut sugiyono (2016, hlm. 114):

Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari true experimental design, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk

mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Walaupun demikian, desain ini lebih baik dari *pre-experimental design*. *Quasi experimental design*, digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Dalam suatu kegiatan administrasi atau manajemen misalnya, sering tidak mungkin menggunakan sebagian para karyawannya untuk eksperimen dan sebagian tidak. Sebagian menggunakan prosedur kerja baru yang lain tidak. Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan dalam menentukan kelompok kontrol dalam penelitian, maka dikembangkan desain *Quasi experimental*. Desain kuasi eksperimen yaitu *Time series Design* dan *Nonequivalent Control Group Design*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada sub tema koperasi sebelum dan sesudah diberi perlakuan melalui pre-test dan post-test, maka metode penelitian yang peneliti gunakan adalah *quasi experimental* dengan tujuan untuk mengetahui hipotesis yang ditetapkan. Dimana isi hipotesis itu untuk mengetahui apakah ada perbedaan pemahaman konsep sub tema koperasi sebelum dan sesudah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kegiatan belajar mengajar, dengan metode penelitian *quasi experimental* maka akan terjawab perbedaan pemahaman konsep sub tema koperasi sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas X SMA Bina Dharma 2 Bandung.

## **B. Desain Penelitian**

Menurut Rully Indrawan (2016, hlm. 30) mengatakan “Desain Penelitian (*research design*) merupakan gambaran umum penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan tertentu”. Desain penelitian merupakan implikasi dari kompleksitas hubungan antara variabel penelitian, melalui usaha pengumpulan data, dan analisis data untuk mendapatkan temuan sebagaimana tujuan dan proses penelitian yang telah dipilih (Indrawan, 2016, hlm. 30). Menurut M.Nazwir (2013, hlm. 84) menyatakan, “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Frankel dan Norman E. Wallen (1993, 271) dan Creswell (2011:313) dalam Indrawan (2016, hlm. 58) mengatakan, “*Quasi-experimental designs do not include the use of random assignment. Researchers who employ these design rely instead*

*on other techniques to control (or at least reduce) threats to internal validity*". Dalam praktiknya, desain ini bisa dikembangkan dalam berbagai bentuk. Salah satu contoh desain ini dalam kasus pembelajaran sebagaimana terlihat dibawah ini. Dua kelompok yang diamati, di mana salah satu diberi perlakuan sedang yang lain tidak. Keduanya diberikan dua kali tes, yakni sebelum dan sesudah perlakuan.

**Tabel 3.1**  
**Rancangan Penelitian**

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan (variable bebas)	Tes akhir
Eksperimen Alami	Y <sub>1</sub>	X	Y <sub>2</sub>
Kontrol Alami	Y <sub>1</sub>	-	Y <sub>2</sub>

Sumber : Rully & Poppy (2016, hlm. 58)

Keterangan :

Y1 : Pretest pada kelas eksperimen

Y1 : Pretest pada kelas kontrol

X : Penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD

Y2 : Posttest pada kelas eksperimen

Y2 : Posttest pada kelas kontrol

Pada bentuk kedua ini sudah lebih mempertimbangkan analisis statistik dengan melihat perubahan kedua uji yang dilakukan diawal dan diakhir. Namun tetap belum memperhatikan faktor lain yang mempengaruhi tes akhir di luar tes awal. Keberadaan kelompok kontrol dapat mengetahui seberapa efektifnya perlakuan yang dilakukan. Namun kelemahan utamanya adalah tidak adanya jaminan bahwa dua kelompok tersebut ekuivalen.

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 117) mengatakan "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Menurut arikunto (2013, hlm. 73) "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Sedangkan menurut Rully & Poppy (2016, hlm.

93) “Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan elemen yang akan ditarik kesimpulannya”.

Dari penjelasan di atas maka populasi merupakan seluruh subjek dan objek kejadian dan kelompok manusia yang dijadikan peneliti untuk diteliti yang akan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas X IPS SMA Bina Dharma 2 Bandung. Sedangkan populasi target pada penelitian ini adalah sebanyak 2 kelas terdiri dari 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol.

## C. Subjek Dan Objek Penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Atas kelas X IPS semester genap di SMA Bina Dharma 2 Bandung. Peneliti memilih subjek penelitian ini karena lokasinya mudah dijangkau oleh peneliti. Siswa kelas X IPS yang dijadikan sebagai sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yakni X IPS 1 dan X IPS 2. Untuk menguji homogenitas tidaknya kelas eksperimen dan kelas kontrol peneliti melakukan uji homogenitas, maka untuk menguji homogenitas penulis menggunakan program *SPSS 21.0 for windows* dengan menu data view – pilih *analyze* – pilih *compare means* – klik *one-away ANOVA* – klik *options* – klik *homogeneity of variances* – klik ok. Adapun pedoman pengambilan keputusan mengenai uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika level signifiansi  $>5\%$ , maka data tersebut homogen
- b. Jika level signifiansi  $<5\%$ , maka data tersebut tidak homogen

### 2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sifat keadaan dari suatu benda, orang tua yang menjadi pusat perhatian. Menurut sugiyono (2012, hlm. 38) 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. Objek atau yang menjadi pusat perhatian pada penelitian ini yakni model pembelajaran *Cooperative Learning (CL)* tipe STAD di kelas X IPS SMA Bina Dharma 2 Bandung.

#### D. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 63) mengemukakan bahwa “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.

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Penerapan Model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Variabel bebas (X) : Pemahaman konsep sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada sub tema koperasi	LKPD untuk pemahaman pre test awal.	Nilai LKPD sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada sub tema koperasi	Interval
Variabel (Y): Pemahaman siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sub tema koperasi	LKPD untuk pemahaman post test akhir	Nilai LKPD sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada sub tema koperasi	Interval

## 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.

Menurut Arikunto (2016, hlm. 193) menyatakan “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 ini diberikan kepada masing-masing kelas, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan tujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar diantara kelas tersebut, baik sebelum dilakukan perlakuan (*treatment*) ataupun sesudah diadakannya perlakuan (*treatment*).

#### a. Pre-test (Test awal)

Eko Putro (2016, hlm. 78) mengatakan, “Pre-test merupakan salah satu bentuk test yang dilaksanakan pada awal proses pembelajaran”. Pre-test dilakukan pada awal penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada sub tema koperasi sebelum dan sesudah dilaksanakannya penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD untuk kelas eksperimen.

#### b. Post-test (tes akhir)

Eko Putro (2016, hlm. 78) mengatakan, “Post-test merupakan salah satu bentuk tes yang dilaksanakan setelah kegiatan inti pembelajaran selesai. Post-test dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur pemahaman konsep siswa setelah dilaksanakannya penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD untuk kelas eksperimen.

## 2. Instrumen Penelitian

Menurut Indrawan (2016, hlm. 112) mengatakan, “Instrumen penelitian adalah alat bagi peneliti yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan permasalahan peneliti”.

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 148) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Instrumen Tes

Arikunto (2012, hlm. 46) 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 soal uraian. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada saat pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan post-test dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan terhadap eksperimen dan kelas kontrol. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis instrumen sebagai berikut:

- 1) Membuat kisi-kisi instrumen penelitian yang mencakup pokok bahasan aspek kognitif, jumlah item soal dan nomor soal.
- 2) Melakukan uji coba instrumen penelitian.
- 3) Menghitung uji validitas, realibilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.
- 4) Melakukan revisi soal dengan cara mengganti soal-soal yang belum valid ataupun soal-soal yang terlalu sukar dengan soal-soal yang mudah.
- 5) Menggunakan soal untuk mengukur pemahaman konsep.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**  
 Sub Tema Koperasi

No.	Soal	Jawaban	Skor
1	Sebutkan 3 alat perlengkapan koperasi	1) Rapat Anggota 2) Pengurus 3) Pengawas	15
2	Sebutkan barang-barang yang dijual di koperasi sekolah!	1) ATK 2) Gorengan 3) Aksesoris 4) Perlengkapan sekolah (topi, baret, kerudung, almamater) 5) Minuman 6) Makanan 7) dll	15
3	Sebutkan landasan koperasi!	1) Pancasila sebagai landasan idiil 2) UUD 1945 sebagai landasan struktural 3) landasan operasional 4) Landasan mental	20
4	Jelaskan pengertian modal pokok pada pendirian koperasi!	Simpanan pokok adalah sejumlah uang yang diwajibkan kepada anggota untuk diserahkan kepada koperasi pada waktu seseorang masuk menjadi anggota koperasi tersebut dan jumlahnya sama untuk semua anggota.	30
5	Sebutkan tujuan koperasi pada umumnya!	1) Menciptakan lapangan kerja 2) Meningkatkan taraf hidup rakyat 3) Mengembangkan usaha 4) Meningkatkan penghasilan	20

		5) Memajukan kesejahteraan anggota 6) Memperkokoh ekonomi rakyat	
--	--	---	--

### b. Bentuk Instrumen

Instrumen yang peneliti gunakan berupa LKPD kelas X IPS SMA Bina Dharma 2 Bandung.

### c. Teknik Skoring

Penskoran untuk soal uraian sebanyak 5 soal. Adapun interpretasinya tertera pada table berikut ini :

**Tabel 3.4**  
**Skor Maksimal**

No. soal	Skor Maksimal	Taraf Kesukaran
1	15	Mudah
2	15	Mudah
3	20	Sedang
4	30	Sukar
5	20	Sedang
Total Skor	100	-

### 1) Uji Validitas Instrumen

Untuk menguji apakah suatu data setiap butir valid atau tidak maka dilakukan uji validitas yaitu dengan mengoreksi antar skor butir dengan skor total (y). 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.

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 121) mengatakan “Validitas adalah alat ukur untuk mengetahui data yang diteliti apakah valid atau tidak valid dalam suatu instrumen.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan angket yang diberikan kepada responden, kemudian dilakukan pengujian terhadap instrumen untuk mengukur tingkat kebaikan instrumen maka dapat dilakukan analisis validitas dan reliabilitas. Validitas menunjukkan sejauh mana relevansi pertanyaan terhadap apa yang ditanyakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Untuk menentukan kevalidan dari item kuesioner peneliti menggunakan *software* ANATES V4.

**Tabel 3.5**

**Klasifikasi Nilai Validitas Butir**

<b>Nilai</b>	<b>Validitas</b>
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi (sangat baik)
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi (baik)
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Sedang (cukup)
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah (kurang)
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah
$r_{xy} , 0,00$	Tidak Valid

Sumber : Arikunto (2013, hlm. 319)

Sebelum instrumen penelitian di berikan kepada objek penelitian, instrumen tersebut terlebih dahulu di ajukan kepada siswa yang telah mempelajari sub tema yang telah diajarkan. Kelas yang digunakan untuk uji coba instrumen adalah kelas XI IPS SMA Bina Dharma 2 Bandung yang berjumlah 24 siswa, di sekolah yang sama. Soal yang diberikan terdiri dari 5 essay mengenai sub tema koperasi. Analisis yang dilakukan meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Untuk menganalisisnya peneliti menggunakan program komputer yaitu ANATES V4.

Adapun hasil analisis uji instrumen mengenai validitas tiap butir soal seperti pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.6**  
**Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal**

No.	Nilai Validitas Butir Soal	Interpretasi
1	0,76	Tinggi
2	0,71	Tinggi
3	0,86	Tinggi
4	0,88	Tinggi
5	0,84	Tinggi

Berdasarkan klasifikasi koefisien validitas pada tabel 3.6 dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini diinterpretasikan sebagai soal yang mempunyai validitas tinggi terdapat pada semua no soal 1-5. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

## 2) Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Arikunto (2013, hlm. 221) mengatakan “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah dikatakan baik”. Dengan demikian suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.

Uji reliabilitas menggunakan bantuan *software* ANATES V4, adapun nilai koefisien dari reliabilitas ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.7**  
**Klasifikasi Nilai Reliabilitas Butir**

No.	Rentang	Keterangan
1	$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
2	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah

3	$0,40 \leq r_{ii} < 0,70$	Sedang
4	$0,70 \leq r_{ii} < 0,90$	Tinggi
5	$0,90 \leq r_{ii} < 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber : Suherman (2003, hlm. 139)

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan terhadap tes yang telah dilaksanakan. Hasil uji coba reliabilitas instrumen yang di berikan kepada siswa kelas XI IPS di SMA Bina Dharma 2 Bandung, berdasarkan hasil penelitian uji reliabilitas, maka dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian memiliki interpretasi reliabilitas tinggi.

Koefisien reliabilitas hasil uji coba instrument menyatakan bahwa soal yang dibuat koefisien reliabilitasnya 0,93 berdasarkan klasifikasi koefisien reliabilitas, bahwa reliabilitas tes termasuk sangat tinggi. Perhitungan reliabilitas menggunakan ANATES V4.

### 3) Indeks Kesukaran (IK)

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”. Taraf kesukaran adalah pernyataan tentang seberapa mudah atau seberapa sukar butir tes itu bagi teste atau siswa terkait, bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya sesuatu soal. Uji tingkat kesukaran menggunakan bantuan *software* ANATES V4, adapun klasifikasi indeks kesukaran yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.8**

**Indeks Tingkat Kesukaran**

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

Sumber : Sudjana (dalam Tias, 2013, hlm. 41)

Analisis indeks kesukaran tiap butir soal dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran dari masing-masing soal tersebut, apakah termasuk kategori mudah, sedang, atau sukar. Untuk mengetahui indeks kesukaran tiap butir soal dengan menggunakan program komputer yaitu *software* ANATES V4.

Dari perhitungan data hasil uji coba yang telah dilakukan dengan menggunakan *software* ANATES V4, diperoleh indeks kesukaran tiap butir soal yang disajikan dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3.9**  
**Hasil Perhitungan Indeks Tingkat Kesukaran**

No. Soal	Nilai Indeks Kesukaran (%)	Interpretasi
1	85,56	Sangat Mudah
2	88,33	Sangat Mudah
3	81,25	Mudah
4	51,94	Sedang
5	78,75	Mudah

Berdasarkan klasifikasi indeks kesukaran pada Tabel 3.9 dapat disimpulkan bahwa nomor 1,2 adalah soal sangat mudah, nomor 3,5 adalah soal mudah, dan untuk soal no 4 adalah soal sedang. Perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada lampiran.

#### 4) Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan butir soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Uji daya pembeda menggunakan bantuan *software* ANATES V4, adapun klasifikasi interpretasi daya pembeda dapat dilihat pada tabel di bawah :

**Tabel 3.10**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

No.	Rentang	Keterangan
1	$DP < 0,00$	Sangat Jelek
2	$0,00 \leq DP < 0,20$	Jelek
3	$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
4	$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
5	$0,70 \leq DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Sumber : Suherman (2004, hlm. 161)

Daya pembeda adalah seberapa jauh kemampuan butir soal dapat membedakan antara testi yang mengetahui jawaban dengan benar dan dengan testi yang tidak dapat menjawab soal tersebut. Untuk menghitung daya pembeda tiap butir soal menggunakan ANATES V4.

Hasil analisis uji instrument mengenai daya pembeda tiap butir soal seperti pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.11**  
**Hasil Perhitungan Daya Pembeda**

No.Soal	Nilai Daya Pembeda (%)	Interpretasi
1	0,24	Cukup
2	0,18	Cukup
3	0,37	Cukup
4	0,38	Cukup
5	0,35	Cukup

Dari hasil perhitungan, diperoleh daya pembeda sebagaimana tampak pada tabel 3.11. Berdasarkan klasifikasi daya pembeda no 1 sampai 5 kriterianya cukup. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

## F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini 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”.

Berdasarkan statistik deskriptif data pretest diperoleh nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, simpangan baku, dan varians kelas eksperimen dengan menggunakan program *SPSS versi 21.0 for windows*.

### 1. Uji Normalitas

Pengolahan data pada uji normalitas dilakukan dengan menggunakan program *SPSS versi 21.0 for windows* dengan uji *shapiro-wilk* dengan menu : pilih data *view-analyze-descriptif statistic-explore-klik plots-ceklis normality plots with test-continue-klik ok*.

- 1) Jika Nilai Sig < 0,05 maka data berdistribusi normal
- 2) Jika Nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

### 2. Uji N-Gain

#### a. Uji N-Gain

Dalam penelitian ini penulis menggunakan program *SPSS versi 21.0 for windows* dengan menu: pilih *transform data* – pilih *compute variable* – masukan rumus –  $(\text{posttest-pretest})/(\text{pretest}-100)$  – klik ok.

- 3) Jika Nilai Sig < 0,05 maka  $H_0$  ditolak

Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara N-gain sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

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

Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara hasil N-gain sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Selanjutnya akan dihitung rata-rata peningkatan pemahaman konsep yakni dengan perhitungan N-Gain. Perolehan normalisasi N-Gain diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu :

**Tabel 3.12**  
**Klasifikasi Nilai N-Gain**

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

Sumber: Hake dalam Tias (2013, hlm. 43)

### G. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu :

1. Tahap Persiapan
  - a. Pengajuan judul penelitian kepada ketua program studi pendidikan ekonomi FKIP UNPAS
  - b. Penyusunan proposal penelitian
  - c. Melaksanakan seminar proposal penelitian
  - d. Perbaikan 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 instrument penelitian
  - i. Melakukan penelitian
  - j. Mengumpulkan data
  - k. Mengolah hasil uji coba instrumen
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Pemilihan sampel yang dilakukan secara acak menurut kelas, seperti yang diuraikan pada pembahasan populasi dan sampel.
  - b. Memberikan pretest kepada kelas eksperimen dan kelas control untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum pembelajaran berlangsung.
  - c. Melaksanakan pembelajaran dikelas tersebut, dikelas control dilakukan dengan model pembelajaran jigsaw sedangkan dikelas eksperimen

diterapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dengan 1 kali pertemuan dimasing-masing kelas.

- d. Memberikan post test kepada kedua kelas tersebut dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan pemahaman konsep serta memperoleh pembelajaran dengan model pembelajara kooperatif tipe STAD.

### 3. Tahap Akhir

- a. Mengumpulkan data test hasil belajar

Mengolah dan menganalisis data test hasil elajar siswa yang telah diperoleh data pretest dan post test dari kelas eksperimen dan kelas kontrol