

### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Objek dan Subjek Penelitian

#### 1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek dari penelitian ini adalah hasil penguasaan konsep peserta didik pada mata pelajaran ekonomi yang menggunakan model pembelajaran *Cooveratipe Learning* tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

#### 2. Subjek Penelitian

Adapun subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMAN I Karangnunggal, penulis melihat bahwa adanya masalah dalam hasil belajar peserta didik kelas X SMAN I Karangnunggal. Setelah melakukan observasi maka dipilih kelas X.2 sebagai kelas eksperimen yang dikenakan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran *Cooveratipe Learning* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas X.1 sebagai kelas kontrol (pembanding) yang dikenakan tindakan atau perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

## B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah-langkah kerja atau prosedur penelitian yang akan dilakukan pada saat mengumpulkan, mengorganisir, menganalisa, serta menginterpretasikan data. Ini dilakukan agar dalam penelitian ini lebih terarah dan lebih tepat sasaran tentang apa yang akan dipaparkan dalam penelitian ini.

Adapun Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai manfaat penggunaan model pembelajaran *Cooveratipe Learning* tipe *Team Games Tournamen (TGT)* dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam penelitian eksperimen peneliti berupaya untuk meneliti dan menemukan pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya dalam kondisi yang sengaja dikontrol, dibuat konstan (Komarudin Sastradipoera, 2005:167).

## C. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Suchman, 1967: 307), dalam pengertian yang lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja. Namun demikian desain penelitian juga bermakna proses-proses penelitian yang dapat dibagi dalam dua kelompok yaitu : (1)

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

Perencanaan penelitian. Proses perencanaan penelitian dimulai dari identifikasi, pemilihan serta rumusan masalah, sampai dengan perumusan hipotesis serta kaitannya dengan teori dan kepustakaan yang ada. (2) Pelaksanaan penelitian atau proses operasional penelitian. (Moh Nazir, 1983: 84-85)

Dalam penelitian ini desain yang di gunakan adalah *Pre test-post test control group design* atau *pre tes-post tes kelompok control*. Desain ini melibatkan dua kelompok subjek, satu diberi perlakuan eksperimen (kelompok eksperimen) dan yang lain tidak diberi apa-apa (kelompok kontrol). Dari desain ini efek dari suatu perlakuan terhadap variabel dependen akan di uji dengan cara membandingkan keadaan variabel dependen pada kelompok eksperimen setelah dikenai perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan. Desain dalam penelitian ini bila dibuat bagan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

***Pre test-post test control group design***

Kelas	Penelitian	Kelas	Penelitian
E	0 <sub>1</sub>	X	0 <sub>2</sub>
K	0 <sub>3</sub>	-	0 <sub>4</sub>

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2006: 86)

Keterangan:

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

- X : Dikenakan perlakuan (*treatment*) dengan penerapan model pembelajaran *Cooperative learning* dengan tipe *Team Game Tournament*
- : Tidak dikenakan perlakuan (*treatment*)
- 01 : Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelompok eksperimen
- 02 : Tes akhir (setelah perlakuan) pada kelompok eksperimen
- 03 : Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelompok kontrol
- 04 : Tes akhir (setelah perlakuan) pada kelompok kontrol

Dalam pengambilan data penelitian dilakukan sebanyak 2 (dua) kali, yaitu sebelum eksperimen dan setelah eksperimen, atau sebelum dan sesudah pembelajaran. Pengambilan data yang dilakukan sebelum perlakuan disebut *pre test* ( $O_1$ ) sedangkan pengambilan data yang dilakukan setelah perlakuan disebut *post test* ( $O_2$ ).

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

##### 1. Tahap Perencanaan

Beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan antara lain:

- a. Studi pendahuluan berupa studi literatur terhadap jurnal, buku dan laporan penelitian mengenai model pembelajaran Pembelajaran

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

Kooperatif tipe *Team Game Tournament*, penguasaan konsep, menganalisis kurikulum KTSP pelajaran ekonomi 2006, dan materi pelajaran ekonomi SMA kelas X.

- b. Penentuan materi pembelajaran yaitu fungsi konsumsi dan investasi.
- c. Perancangan rencana proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team game tournament*.
- d. Membuat instrumen penelitian.
- e. Melakukan validasi seluruh instrumen.
- f. Merevisi/memperbaiki instrumen.
- g. Mempersiapkan dan mengurus surat izin penelitian.
- h. Menentukan subyek penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah:

- a. Pelaksanaan tes awal bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol (2 x 45 menit).
- b. Pelaksanaan pembelajaran, perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team game tournament* dan untuk kelas kontrol pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional, masing-masing selama tiga pertemuan (6 x 35 menit).
- c. Pelaksanaan tes akhir bagi kedua kelas (2 x 35 menit).

## 3. Tahap Akhir

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

Kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir adalah:

- a. Mengolah data hasil penelitian.
- b. Menganalisis dan membahas hasil temuan penelitian.
- c. Menarik kesimpulan.

#### **E. Operasional Variabel Penelitian**

Operasionalisasi variabel merupakan petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur suatu variabel dimana terdapat konsep teoritik, konsep empirik dan konsep analitik. Konsep teoritik merupakan variabel utama yang bersifat umum, konsep empirik merupakan konsep yang bersifat operasional yang merupakan penjabaran dari konsep teoritik, sedangkan konsep analitik merupakan penjabaran dari konsep empirik yang menunjukkan darimana data tersebut diperoleh. Adapun bentuk operasionalisasinya adalah sebagai berikut:

**Asep Edi Sabara, 2013**

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
<i>Variabel bebas</i>				
Model Pembelajaran <i>Cooverative Learning tipe Team Game Tournament (TGT)</i> (X)	Sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai sistem “pembelajaran gotong royong”. Dalam sistem ini, guru bertindak sebagai fasilitator.	Pembelajaran yang terdiri dari empat siklus reguler aktifitas pengajaran, yaitu : pengajaran (presentasi kelas), belajar tim (kelompok), turnamen (pertandingan), dan rekognisi tim (perhargaan kelompok).	Model pembelajaran yang menekankan terhadap perubahan hasil belajar melalui kegiatan kelompok dan <i>tournament</i> . Hasil didapat dengan menggunakan rumus : $\frac{\text{Postest} - \text{Pretest}}{\text{Skor Maksimal-Pretes}}$	

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

Variabel Terikat				
Penguasaan Konsep Ekonomi (Y)	Hasil yang dicapai peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar.	Suatu hal yang berkaitan dengan ranah afektif, psikomotor dan kognitif peserta didik.	Perubahan tingkah laku pada diri peserta didik, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan	Interval

#### F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Data yang di kumpulkan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif, pengolahannya dimulai dengan mengelompokan data ke dalam beberapa kelompok agar lebih memudahkan penganalisisannya. Selanjutnya data di analisis dan di identifikasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Sedangkan data kuantitatif didapat dengan cara melakukan tes tertulis yaitu tes awal (*pretest*) dan data akhir (*post test*). Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik pada *pre test* atau sebelum dilakukan tindakan, serta digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik pada *post test* atau setelah dilakukan tindakan. Adapaun data yang diperoleh melalui beberapa cara, yaitu:

1. Dokumentasi, digunakan untuk memperoleh data mengenai daftar nama peserta didik kelas X yang akan menjadi obyek penelitian sebelum dilakukan tindakan.

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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



2. Observasi, digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung di kelas mengenai kondisi peserta didik.
3. Tes, digunakan untuk memperoleh data penguasaan konsep ekonomi peserta didik (aspek kognitif) yang dilakukan setelah tindakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams-Games-Tournament). Teknik pengumpulan data ini dengan cara melakukan post-test di akhir pembelajaran melalui tes tertulis.
4. Catatan lapangan, digunakan sebagai sumber yang sangat penting dalam penelitian karena catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, diamati, dan dipikirkan dalam rangka mengumpulkan data dan refleksi data dalam penelitian kualitatif.

## **G. Pengujian Instrumen Penelitian**

### **1. Validitas Instrumen**

Validitas instrumen penelitian adalah ketepatan dari suatu instrumen penelitian atau alat pengukur terhadap konsep yang akan diukur, sehingga instrumen ini akan mempunyai kevalidan dengan taraf yang baik. Untuk mengetahui validitas suatu instrumen penelitian dilakukan pengujian. Instrumen yang valid harus dapat mendeteksi dengan tepat apa yang seharusnya diukur. Menurut Arikunto S, (2006:168, 2006) menjelaskan:

**Asep Edi Sabara, 2013**

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap dari variabel yang diteliti secara tepat.

Penjelasan di atas, dalam penelitian ini penulis mengadakan pengujian validitas soal dengan cara analisis butir soal. Untuk menguji validitas alat ukur, maka harus dihitung korelasinya, yaitu menggunakan persamaan:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Arikunto S,}$$

2006: 170)

Keterangan:

$r_{xy}$  = indeks korelasi

$\sum X$  = jumlah skor X

$\sum Y$  = jumlah skor Y

$\sum XY$  = jumlah skor X dan Y

$N$  = jumlah responden

Setelah harga koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) diperoleh, disubstitusikan ke rumus uji 't' yaitu :

**Asep Edi Sabara, 2013**

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 1996: 377})$$

Keterangan :

n = banyaknya data

r = koefisiensi korelasi

Instrumen dinyatakan valid apabila  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  dengan tingkat signifikansi 0,05.

Sedangkan untuk validitas konstruk menurut Arikunto S, (1996:138) sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek berpikir. Uji validitas konstruksi pada penelitian ini terdiri dari uji daya beda (DP) dan taraf kesukaran (TK).

## 2. Reliabilitas Instrumen

Arikunto S, (2006: 178) Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian suatu instrumen cukup dapat di percaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena intrumen itu sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. instrumen digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu alat ukur memberikan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya tentang kemampuan seseorang. Reliabilitas tes pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan

rumus *Spearman-Brown* dengan teknik belah dua ganjil-genap. Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah :

- Mengelompokkan skor butir soal bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan skor butir soal bernomor genap sebagai belahan kedua.
- Mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua dengan menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu :

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

(Arikunto S, 2006: 183)

Di mana:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$\sum X$  = jumlah skor X

$\sum Y$  = jumlah skor Y

$\sum XY$  = jumlah skor X dan Y

N = jumlah responden

Menghitung indeks reliabilitas dengan menggunakan rumus

*Spearman-Brown*, yaitu :

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}}{\left(1 + r_{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}\right)} \quad (\text{Arikunto S, 2006: 180})$$

**Asep Edi Sabara, 2013**

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

dengan :

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen

$r_{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}$  :  $r_{xy}$  yang disebut sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen.

Besar koefisien reliabilitas diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria reliabilitas. Menurut Arikunto S, (2002:167) kriterianya adalah sebagai berikut :

0,81-1,000	: sangat tinggi
0,61- 0,800	: tinggi
0,41- 0,600	: cukup
0,21- 0,400	: rendah

### 3. Tingkat Kesulitan

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan peserta didik dalam menjawab soal tersebut, bukan dilihat dari sudut pendidik sebagai pembuat soal.

Ada beberapa dasar pertimbangan dalam menentukan proporsi jumlah soal kategori mudah, sedang, dan sukar. Pertimbangan pertama adalah adanya keseimbangan, yakni jumlah soal sama untuk ketiga kategori tersebut.

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

Artinya, jumlah soal mudah, sedang, dan sukar jumlahnya seimbang. Pertimbangan kedua proporsis soal untuk ketiga kategori tersebut didasarkan atas kurva normal. Artinya, sebagian besar soal berada dalam kategori sedang, sebagian lagi termasuk kedalam kategori mudah dan sukar dengan proporsi yang seimbang. (Nana Sudjana, 2009: 135)

Adapun Rumus yang digunakan peneliti untuk menganalisis tingkat kesulitan soal adalah :

$$I = \frac{B}{N}$$

Dengan : I = indeks kesulitan untuk setiap butir soal

B = banyaknya peserta didik yang menjawab benar setiap butir soal

N = banyaknya peserta didik yang memberikan jawaban pada soal yang dimaksudkan

Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut. Sebaliknya, makin besar indeks yang diperoleh, makin mudah soal tersebut. Adapun kriteria indeks kesulitan soal itu adalah sebagai berikut :

0 – 0,30 = Soal kategori sukar,

0,31 - 0,70 = Soal kategori sedang,

0,71 - 1,00 = Soal kategori mudah.

(Nana Sudjana, 2004:137)

**Asep Edi Sabara, 2013**

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

#### 4. Daya Pembeda

Analisis daya pembeda adalah mengkaji apakah soal-soal tersebut punya kemampuan dalam membedakan peserta didik yang termasuk ke dalam kategori yang memiliki kemampuan tinggi dan kemampuan rendah. Dengan demikian, soal yang memiliki daya pembeda, jika diberikan kepada peserta didik berkemampuan tinggi, hasilnya menunjukkan lebih tinggi daripada jika diberikan kepada peserta didik yang berkemampuan rendah. (Nana Sudjana, 2009:141)

Rumusan yang digunakan untuk menganalisis daya pembeda adalah sebagai berikut :

-ST

Dengan : SR = Jumlah peserta didik yang menjawab salah kelompok rendah.

ST = Jumlah peserta didik yang menjawab salah kelompok tinggi.

Kriteria pengujian daya pembeda adalah sebagai berikut :

Bila  $SR - ST$  sama atau lebih dari nilai tabel, artinya butir soal tersebut mempunyai daya pembeda. (Nana Sudjana, 2004:141)

**Tabel 3.3**

#### **Klasifikasi Daya Pembeda Soal**

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

<b>Rentan Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik sekali
Negatif	Semuanya tidak baik, sebaiknya dibuang

(Arikuntoro, 2006: 218)

## **H. Hasil Uji Coba Instrumen**

Instrumen yang diujicobakan dalam penelitian ini instrumen tes hasil belajar peserta didik. Berikut akan dijabarkan hasil uji coba dan analisis instrumen penelitian ini.

### **1. Analisis Hasil Uji Coba Tes Hasil belajar Peserta didik**

Instrumen tes hasil belajar ini terdiri dari 40 soal pilihan ganda. Instrumen ini sebelum digunakan dalam penelitian, diujicobakan terlebih dahulu kepada peserta didik yang telah mendapatkan materi yang akan diajarkan dalam penelitian ini. Uji coba instrumen ini bertujuan untuk melihat validitas soal, reliabilitas soal, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal. Berikut adalah hasil uji coba instrumen tes hasil belajar peserta didik.

#### **a. Validitas Butir Tes**

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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



Validitas butir tes hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Hasil belajar Peserta didik**

Nomor Soal	Nilai r	Interpretasi
1.	0.520	Valid
2.	0.457	Valid
3.	0.086	Valid
4.	0.570	Valid
5.	0.690	Valid
6.	0.009	Valid
7.	0.690	Valid
8.	0.548	Valid
9.	0.670	Valid
10.	0.547	Valid
11.	0.485	Valid
12.	-0.291	Valid
13.	0.086	Valid
14.	0.679	Valid
15.	0.443	Valid
16.	0.570	Valid
17.	0.705	Valid
18.	-0.243	Valid

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

19.	0.439	Valid
20.	0.425	Valid
21.	0.690	Valid
22.	0.079	Valid
23.	0.690	Valid
24.	0.704	Valid
25.	-0.012	Valid
26.	0.569	Valid
27.	0.570	Valid
28.	0.633	Valid
29.	0.719	Valid
30.	0.056	Valid
31.	0.626	Valid
32.	0.655	Valid
33.	0.448	Valid
34.	0.501	Valid
35.	-0.223	Valid
36.	0.536	Valid
37.	-0.202	Valid
38.	0.548	Valid
39.	0.581	Valid

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

40.	0.648	Valid
-----	-------	-------

### b. Reliabilitas

Koefisien reliabilitas instrumen tes hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini sebesar 0,97 dan tergolong kategori tinggi.

### c. Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda instrumen tes hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.8 berikut:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Daya Pembeda**  
**Hasil belajar Peserta didik**

Nomor Soal	Daya Pembeda (%)	Interpretasi
1.	77.78	Baik Sekali
2.	55.56	Baik
3.	11.11	Jelek
4.	77.78	Baik Sekali
5.	88.89	Baik Sekali
6.	11.11	Jelek
7.	100	Baik Sekali
8.	77.78	Baik Sekali
9.	77.78	Baik Sekali
10.	77.78	Baik Sekali

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

11.	66.67	Baik
12.	-33.33	Semua Tdk Baik
13.	11.11	Jelek
14.	88.89	Baik sekali
15.	66.67	Baik
16.	77.78	Baik Sekali
17.	88.89	Baik Sekali
18.	-22.22	Semua Tdk Baik
19.	55.56	Baik
20.	44.44	Baik
21.	88.89	Baik Sekali
22.	-11.11	Semua Tdk Baik
23.	88.89	Baik Sekali
24.	88.89	Baik Sekali
25.	0	Jelek
26.	77.78	Baik Sekali
27.	77.78	Baik Sekali
28.	88.89	Baik Sekali
29.	88.89	Baik Sekali
30.	-11.11	Semua Tdk Baik
31.	77.78	Baik Sekali
32.	88.89	Baik Sekali

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

33.	66.67	Baik
34.	66.67	Baik
35.	-22.22	Semua Tdk Baik
36.	77.78	Baik Sekali
37.	-22.22	Semua Tdk Baik
38.	77.78	Baik Sekali
39.	66.67	Baik
40.	88.89	Baik sekali

#### d. Tingkat Kesukaran

Indeks kesukaran instrumen tes hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.9 berikut:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Tingkat Kesukaran**  
**Hasil belajar Peserta didik**

Nomor Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1.	51.43	Sedang
2.	57.14	Sedang
3.	68.57	Sedang
4.	60.00	Sedang
5.	62.86	Sedang
6.	71.43	Mudah

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

7.	60.00	Sedang
8.	62.86	Sedang
9.	68.57	Sedang
10.	57.14	Sedang
11.	57.14	Sedang
12.	48.57	Sedang
13.	68.57	Sedang
14.	57.14	Sedang
15.	57.14	Sedang
16.	60.00	Sedang
17.	61.86	Sedang
18.	40.00	Sedang
19.	60.00	Sedang
20.	60.00	Sedang
21.	65.71	Sedang
22.	68.57	Sedang
23.	62.86	Sedang
24.	60.00	Sedang
25.	28.57	Sukar
26.	62.86	Sedang
27.	65.71	Sedang

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

28.	62.86	Sedang
29.	62.86	Sedang
30.	57.14	Sedang
31.	62.86	Sedang
32.	68.57	Sedang
33.	65.1	Sedang
34.	68.57	Sedang
35.	68.57	Sedang
36.	71.43	Mudah
37.	74.29	Mudah
38.	62.86	Sedang
39.	71.43	Mudah
40.	60.00	Sedang

## I. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

### 1. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan terkumpul, maka dilakukan uji normalisasi yaitu analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan rentang data (R) dengan rumus sebagai berikut:

$$R = (X_t - X_r)$$

- b. Menentukan banyaknya kelas interval (K) dengan rumus sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

c. Menentukan panjang interval kelas dengan rumus sebagai berikut:

$$P = R/K$$

d. Membuat tabel distribusi frekuensi

e. Menghitung modus dengan rumus:

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

f. Menghitung median dengan rumus:

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

g. Menghitung nilai rata-rata (*mean*), dengan rumus:

$$Me = \frac{\sum f_i X_i}{f_1}$$

h. Menghitung koefisien korelasi

Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi product moment, dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2 y^2)}}$$

Dengan taraf kesalahan 5%. Dengan interpretasi data sebagai berikut:

Ho ditolak jika r hitung lebih besar dari harga tabel.

Pedoman yang digunakan dalam penafsiran terhadap koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

**Asep Edi Sabara, 2013**

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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



Tabel 3.7

## Tingkat hubungan koefisien korelasi

Interval Keofisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2005:216)

## 2. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis, maka dilakukan uji t, dimana untuk menguji hipotesis secara parsial dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 1997:259})$$

Setelah diperoleh  $t_{hitung}$ , selanjutnya bandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan  $\alpha$  0,05.

Kriteria:

$H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Artinya : apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka koefisien korelasi parsial tersebut signifikan dan menunjukkan adanya pengaruh secara parsial antara variabel

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*), atau sebaliknya jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka koefisien korelasi parsial tersebut tidak signifikan dan menunjukkan tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*).

Data-data yang diperoleh dari hasil pretes dan postes dianalisis secara statistik. Sedangkan hasil pengamatan dan skala sikap dianalisis secara deskriptif.

Analisis data hasil tes kemampuan Penguasaan Konsep dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Prosedur analisis tiap tahap yang akan dilakukan dijelaskan sebagai berikut:

a. *Data Pretest dan Posttest Kemampuan Penguasaan Konsep*

Data yang diperoleh dari hasil *Pretest* dan *Posttes*, dihitung perbedaan rata-ratanya. Skor *Pretest* tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan sebelum pembelajaran dilakukan. Skor *posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan setelah pembelajaran dan digunakan untuk mengukur pencapaian kemampuan yang akan diukur. Untuk mengetahui apa yang digunakan dalam menguji rata-ratanya, dilakukan uji normalitas dan homogenitas dengan bantuan program SPSS 17.0 *for windows* pada taraf signifikansi 5%.

1) Uji Normalitas

Tujuan dilakukan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data pretes dan postes penguasaan konsep berdistribusi normal atau tidak.

Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$ : Sampel berdistribusi normal

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

$H_1$ : Sampel tidak berdistribusi normal

Dalam penelitian ini, untuk analisis statistik peneliti menggunakan program SPSS versi 17 *for windows*. Uji normalitas digunakan uji Kolmogorov Smirnov. Kriteria pengujian jika nilai probabilitas (sig) lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka sebaran data berdistribusi normal.

Dari hasil perhitungan jika hasilnya berdistribusi normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik, namun jika hasilnya tidak berdistribusi normal maka tidak dilakukan uji homogenitas melainkan dilanjutkan dengan uji statistik non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney*.

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi dengan maksud untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki variansi yang homogen. Adapun hipotesis yang diajukan adalah :

$$H_0: \sigma_e = \sigma_k$$

(Populasi data skor *pretest* atau *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen)

$$H_1: \sigma_e \neq \sigma_k$$

(Populasi data skor *pretest* atau *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang tidak homogen)

Untuk menguji homogenitas digunakan uji Levene dengan taraf signifikansi 5%. Dengan kriteria pengujian adalah tolak  $H_0$  jika nilai *Sig.*  $> \alpha$ .

Dengan menggunakan data skor *pretest* atau *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang homogen.

### 3) Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Menguji perbedaan dua rata-rata pada data skor *pretest* dan *posttest* kedua kelompok peserta didik yang memperoleh pendekatan kooperatif tipe Team Game Tournament dan peserta didik yang memperoleh pendekatan konvensional. Uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji-*t* dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen. Hipotesis untuk data skor *pretest* dan *posttest* yang diajukan adalah:

$$H_0: \bar{x}_e = \bar{x}_k$$

(Tidak terdapat perbedaan rata-rata skor *pretest* atau *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol)

$$H_1: \bar{x}_e \neq \bar{x}_k$$

(Terdapat perbedaan rata-rata skor *pretest* atau *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol)

Kriteria pengujian adalah tolak  $H_0$  jika nilai  $Sig. < \alpha$ .

Adapun hipotesis untuk data skor postes yang diajukan adalah:

$$H_0: \bar{x}_e = \bar{x}_k$$

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

Pencapaian penguasaan konsep peserta didik yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament tidak berbeda dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$$H_1: \bar{x}_e > \bar{x}_k$$

Pencapaian penguasaan konsep peserta didik yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

b. Gain Ternormalisasi Kemampuan Penguasaan Konsep

Untuk mengetahui besarnya peningkatan Penguasaan Konsep peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan analisis terhadap hasil *pretest*, *posttest* dan gain. Selanjutnya, rumus gain ternormalisasi rata-rata (*average normalized gain*) oleh Hake (1999) sebagai berikut:

$$g = \frac{x_{post} - x_{pre}}{x_{maks} - x_{pre}}$$

Hasil perhitungan indeks gain kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kategori menurut Hake (1999) yaitu:

**Tabel 3.8 Klasifikasi Gain (g)**

Besarnya Gain (g)	Interpretasi
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

$g < 0,3$	Rendah
-----------	--------

Data yang diperoleh dari gain ternormalisasi, dihitung perbedaan rata-ratanya dengan tujuan untuk mengetahui gain kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol apakah sama atau berbeda. Untuk mengetahui uji apa yang digunakan dalam menguji rata-ratanya, dilakukan uji normalitas dan homogenitas dengan bantuan program SPSS 17.0 *for windows* pada taraf signifikansi 5%.

#### 1) Uji Normalitas

Tujuan dilakukan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah gain ternormalisasi kemampuan *Penguasaan Konsep* berdistribusi normal atau tidak. Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$ : Sampel berdistribusi normal

$H_1$ : Sampel tidak berdistribusi normal

Dalam penelitian ini, untuk analisis statistik peneliti menggunakan program SPSS versi 17 *for windows*. Uji normalitas digunakan uji Kolmogorov Smirnov. Kriteria pengujian jika nilai probabilitas (sig) lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka sebaran data berdistribusi normal.

Dari hasil perhitungan jika hasilnya berdistribusi normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik, namun jika hasilnya tidak berdistribusi normal maka tidak dilakukan uji homogenitas melainkan dilanjutkan dengan uji statistik non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney*.

Asep Edi Sabara, 2013

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* Terhadap Penguasaan Konsep Ekonomi (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi SK. Memahami Konsumsi dan Investasi Pada Kelas X SMAN 1 Karangnunggal Tasikmalaya )

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

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi dengan maksud untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki variansi gain yang homogen. Adapun hipotesis yang diajukan adalah :

$$H_0: \sigma_e = \sigma_k$$

(Populasi data skor gain ternormalisasi kemampuan penguasaan konsep memiliki varians yang homogen)

$$H_1: \sigma_e \neq \sigma_k$$

(Populasi data skor gain ternormalisasi kemampuan penguasaan konsep memiliki varians yang tidak homogen)

Untuk menguji homogenitas digunakan uji Levene dengan taraf signifikansi 5%. Dengan kriteria pengujian adalah tolak  $H_0$  jika nilai *Sig.*  $> \alpha$ . Dengan menggunakan data skor *pretest* atau *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang homogen.

## 3) Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Menguji kesamaan dua rata-rata pada data skor gain ternormalisasi yang memperoleh pendekatan kooperatif tipe Team Game Tournament dan peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hipotesis yang diajukan adalah:

$$H_0: \bar{x}_e = \bar{x}_k$$

(Peningkatan penguasaan konsep peserta didik yang belajar

dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament tidak berbeda dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan konvensional).

$$H_1: \bar{x}_e > \bar{x}_k$$

(Peningkatan penguasaan konsep peserta didik yang belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan pendekatan konvensional).

Selanjutnya analisis data gain ternormalisasi dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Untuk menguji hipotesis digunakan uji-*t* dengan menggunakan bantuan program SPSS 17.0 *for windows* pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengujiannya adalah tolak  $H_0$  jika  $\text{sig}(1\text{-tailed}) < \alpha$ . Menurut Widiarso (2007) hubungan nilai signifikansi uji satu arah dan dua arah dari *output* adalah  $\text{sig}(1\text{-tailed}) = \frac{1}{2} \text{sig}(2\text{-tailed})$ . Uji-*t* dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas.