

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian ialah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab persoalan yang dihadapi. Ini adalah rencana pemecahan bagi persoalan yang sedang diselidiki (Arief 2011, hlm. 39).

Metode penelitian sendiri adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen tetapi tidak sepenuhnya eksperimen murni melainkan menggunakan quasi eksperimen. Karena dalam penelitiannya mengikuti pembagian kelas yang sudah ada. Hal ini dikarenakan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan eksperimen murni cukup rumit dan sulit karena jika menggunakan eksperimen murni populasi dan sampel yang diambil harus dilakukan secara acak yang dimana tidak akan memungkinkan bagi peneliti karena sudah dikelompokkan atau sudah ditentukan kelasnya sesuai dengan ketentuan dan aturan yang sudah ditetapkan oleh pihak sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada atau tidaknya pengaruh variabel pembelajaran *mastery learning* tipe *quiz team* (X) terhadap hasil belajar siswa (Y). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

Penelitian dengan metode ini adalah satu bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji suatu permasalahan dari suatu fenomena, serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungan-hubungannya antarvariabel dalam permasalahan yang ditetapkan. (Rully Indrawan, 2014, hlm 51). Yang dimana peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh antara pembelajaran *mastery learning* tipe *quiz team* terhadap hasil belajar siswa.

Menurut Hamid Darmadi (2011, hlm. 188) mengemukakan bahwa “Penelitian eksperimen adalah salah satu metode yang memerlukan

persyaratan paling ketat guna mencapai tujuan penelitian khususnya untuk menentukan hubungan sebab akibat”.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran umum penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan tertentu. Desain penelitian merupakan simplikasi dari kompleksitas hubungan antara variabel penelitian, melalui usaha pengumpulan data, dan analisis data untuk mendapatkan temuan sebagaimana tujuan dan proses penelitian yang telah dipilih (Rully Indrawan, 2014, hlm 30).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen semu. Dapat digambarkan dalam bentuk tabel seperti berikut:

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b>Tes Awal</b>	<b>Perlakuan (variabel bebas)</b>	<b>Tes Akhir</b>
Eksperimen Alami	Y <sub>1</sub>	X	Y <sub>2</sub>
Kontrol Alami	Y <sub>1</sub>	-	Y <sub>2</sub>

Keterangan:

Y<sub>1</sub> : Pretest kelas eksperimen

Y<sub>1</sub> : Pretest kelas kontrol

X : Penerapan model *mastery learning tipe quiz team*

Y<sub>2</sub> : Posttest kelas eksperimen

Y<sub>2</sub> : Posttest kelas kontrol

Seperti tabel diatas terdapat dua kelompok yang diamati, di mana salah satu diberi perlakuan sedang yang lain tidak. Keduanya diberikan dua kali tes, yakni sebelum dan sesudah perlakuan. Pada bentuk kedua ini sudah lebih mempertimbangkan analisis statistic dengan melihat perubahan kedua uji yang dilakukan di awal dan di akhir (Rully Indrawan, 2014, hlm 58).

## C. Subjek dan objek penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas X IIS 2 DAN IIS 4 di SMA Negeri 16 Bandung yang bertempat di jalan mekar sari no. 81 kecamatan kiaracondong Bandung 40283.

Penulis melakukan penelitian di SMA Negeri 16 Bandung ini karena dirasa cocok untuk dilakukan penelitian dengan permasalahan yang ada dan kurang variatif penggunaan model pembelajaran pada saat proses kegiatan belajar mengajar.

### 2. Objek Penelitian

Objek variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari variabel bebas yaitu pembelajaran *mastery learning* tipe *quiz team* dan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Variabel tersebut merupakan objek dari penelitian ini.

Peneliti mengambil populasi dari 2 kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan jumlah populasi kelas kontrol yaitu X IIS 4 berjumlah 36 siswa terdiri dari laki-laki 21 orang dan perempuan 15 orang dan jumlah populasi kelas eksperimen yaitu X IIS 2 sebanyak 37 siswa terdiri dari laki-laki 20 orang dan perempuan 17 orang dengan total populasi yaitu 73 siswa.

**Tabel 3.2**  
**Subjek Penelitian**

Kelompok Kelas	Subjek	Keterangan
Eksperimen	X IIS 2	Laki – laki 20 orang Perempuan 17 orang
	Total Siswa	37 orang
Kontrol	X IIS 4	Laki – laki 21 orang Perempuan 15 orang
	Total Siswa	36 orang

Sumber : SMA Negeri 16 Bandung

Dalam penelitian ini sampel yang diambil oleh peneliti berjumlah 62 orang yang dimana diantaranya kelas eksperimen sebanyak 32 orang dan kelas kontrol sebanyak 30 orang. Untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil diharapkan 100% dapat mewakili populasi adalah sama dengan jumlah anggota populasi itu sendiri. Namun dalam penelitian ini hanya menggunakan dua kelas saja dengan jumlah populasi kurang dari 100 maka penelitian ini menggunakan populasi sebagai sampelnya. Oleh karena itu seluruh populasi yang ada dalam penelitian ini bertindak sebagai sampelnya.

#### **D. Operasional variabel**

Kata variabel sendiri tidak ada dalam pembendaharaan Indonesia karena variabel berasal dari kata bahasa Inggris yang berarti faktor tak tetap atau berubah-ubah. Variabel adalah fenomena yang bervariasi dalam bentuk, kualitas, kuantitas, mutu standar dan sebagainya menurut Burhan Bungin (2010, hlm. 59). Variabel adalah satu atribut yang dianggap mencerminkan atau mengungkapkan pengertian atau bangunan-pengertian. Variabel mempunyai nilai yang berbeda-beda.

Operasionalisasi variabel harus mampu menghasilkan informasi, tentang (a) jenis data yang digunakan, (b) bagaimana data diperoleh, (c) siapa sumber informasi atau responden peneliti, dan (d) darimana data diperoleh (Rully Indrawan, 2014, hlm 51).

Variabel dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang dimana variabel bebasnya adalah model pembelajaran *mastery learning* tipe *quiz team* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

**Tabel 3.3 Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>
Pengaruh Pembelajaran Mastery Learning Tipe Quiz Team Dalam Meningkatkan Hasil Belajar	Pretest	Soal-soal Pretest
	Posttest	Soal-soal Posttest

## **E. Pengumpulan data dan Instrumen penelitian**

### **1. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data diartikan sebagai proses atau kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjangkau berbagai fenomena, informasi atau kondisi lokasi penelitian sesuai dengan lingkup penelitian.

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan daripada melakukan penelitian. Namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan

juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian (Emoy, 1985) dalam Sugiyono.

Teknik pengumpulan data antara lain : wawancara, tes, angket (*questionere*), observasi, atau studi dokumentasi. Dalam penelitian ini dalam pengumpulan datanya peneliti menggunakan tes yang dimana terdapat dua kelompok yang akan di teliti dan diberikan tes yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen agar mengetahui apakah ada perbedaan antara kelas yang diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran *mastery learning* tipe *quiz team* terhadap hasil belajar siswa dengan kelas yang tidak diberikan perlakuan atau kelas kontrol.

## 2. Instrument Penelitian

### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument dapat dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto 2010, hlm. 211).

**Tabel 3.4**  
**Koefisiensi Validitas**

No	Rentang	Keterangan
1	0,81 - 1,00	Sangat tinggi
2	0,61 - 0,80	Tinggi
3	0,41 - 0,60	Cukup
4	0,21 - 0,40	Rendah
5	0,0 - 0,20	Sangat rendah

Arikunto dalam Felly (2013, hlm. 57)

Tabel 3.5

**Interpretasi Hasil Perhitungan Nilai Validitas Tiap Butir Soal**

No Soal	Validitas	Interpretasi
1	0,691	Tinggi
2	0,543	Cukup
3	0,506	Cukup
4	0,495	Cukup
5	0,413	Cukup

Berdasarkan klasifikasi koefisien validitas pada tiap butir soal, dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian ini dapat diinterpretasikan sebagai soal yang mempunyai validitas tinggi (soal nomor 1) dan dengan validitas cukup (soal nomor 2,3,4,5). Untuk data lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**b. Uji Reliabilitas**

Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan secara *eksternal* maupun *internal*. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara *internal* reliabilitas instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu.

Reliabilitas suatu alat pengukur adalah derajat keajegan alat tersebut dalam mengukur apa saja yang diukurnya. Sifat ini penting dalam segala jenis pengukuran (Sugiyono, 2016, hlm. 185).

**Tabel 3.6**  
**Koefisiensi Reliabilitas**

No	Rentang	Keterangan
1	0,81 - 1,00	Sangat tinggi
2	0,61 - 0,80	Tinggi
3	0,41 - 0,60	Cukup
4	0,21 - 0,40	Rendah
5	0,0 - 0,20	Sangat rendah

Arikunto dalam Felly (2013, hlm. 57)

Koefisien reliabilitas hasil uji coba instrument menyatakan bahwa soal yang dibuat koefisien reliabilitasnya 0,742. Berdasarkan klasifikasi koefisien reliabilitas bahwa reliabilitas termasuk tinggi. Untuk data lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**c. Daya Pembeda**

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah dalam Arikunto (2012, hlm. 226). Dalam menghitung daya pembeda peneliti menggunakan *Anates 4.0.7 for windows* dan hasil olah datanya dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

No	Rentang	Keterangan
1.	0,00 – 0,20	Jelek
2.	0,21 – 0,40	Cukup

3.	0,41 – 0,70	Baik
4.	0,71 – 1,00	Baik sekali

(Arikunto, 2012, hlm. 232)

**Tabel 3.8**

**Interpretasi Hasil Perhitungan Uji daya pembeda soal  
menggunakan *Anates 4.0.7 for windows***

No	Daya Pembeda	Interpretasi
1	8,00	Baik Sekali
2	8,38	Bail Sekali
3	5,88	Baik
4	7,00	Baik
5	8,88	Baik Sekali

Dari data di atas menyatakan bahwa hasil uji coba uji daya pembeda instrument dengan menggunakan aplikasi *Anates 4.0.7 for windows* menyatakan bahwa soal yang dibuat untuk butir soal nomor 1, 2 dan 5 interpretasinya baik sekali sedangkan untuk soal 3 dan 4 interpretasinya baik. Untuk data lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**d. Tingkat Kesukaran**

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Untuk menguji taraf kesukaran soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Anates 4.0.7 for windows*.

**Tabel 3.9**  
**Indeks Tingkat Kesukaran**

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

Arikunto dalam Felly (2013, hlm. 55)

**Tabel 3.10**  
**Interpretasi Hasil Perhitungan Uji tingkat kesukaran soal**  
**menggunakan *Anates 4.0.7 for windows***

No	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	80,00	Mudah
2	67,92	Sedang
3	75,94	Mudah
4	74,17	Mudah
5	21,04	Sukar

Dari data di atas menyatakan bahwa hasil uji coba tingkat kesukaran instrument dengan menggunakan aplikasi *Anates 4.0.7 for windows* menyatakan bahwa soal yang dibuat untuk butir soal nomor 1, 3 dan 4 interpretasinya mudah. Untuk soal 2 interpretasinya sedang dan untuk butir soal nomor 5 interpretasinya sukar. Untuk data lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**e. Bentuk Instrumen Penelitian**

1. Apa yang dimaksud dengan koperasi sekolah sesuai dengan pasal 1 SKB?
2. Sebutkan perangkat organisasi koperasi sekolah?
3. Sebutkan kriteria-kriteria untuk menjadi pengawas koperasi sekolah?
4. Apa yang dimaksud dengan Selisih Hasil Usaha? Uraikan
5. Diketahui data koperasi "Maju Terus" tahun 2015 adalah sebagai berikut :koperasi Rp. 100.000.000,-
  - ✓ Pembelian yg dilakukan oleh anggota Rp. 200.000.000,-
  - ✓ SHU sebesar Rp. 80.000.000,-
 SHU tsb dilokasikan untuk :
  - Jasa modal 20%
  - Jasa usaha anggota (pembelian di koperasi) 50%

Khairul seorang anggota koperasi mempunyai simpanan Rp. 10.000.000,- dan telah melakukan pembelian sebesar Rp. 20.000.000,-, Maka berapa besarnya SHU yang diterima Khairul?

**f. Penskoran**

Penskoran untuk soal uraian sebanyak 5 soal dilakukan dengan melihat rambu-rambu penskoran untuk menjadi acuan dalam penilaian. Berikut tabel rambu-rambu penilain.

**Tabel 3.11**  
**Rambu-rambu Penilaian Pretest dan Posttest**

No	Soal	Skor
<b>1</b>	Apa yang dimaksud dengan koperasi sekolah sesuai dengan pasa 1 SK	
	a. Bila siswa menjawab pengertian koperasi sekolah.	<b>5</b>
	b. Bila siswa menjawab pengertian koperasi sekolah menurut SKB tetapi kurang lengkap.	<b>10</b>
	c. Bila siswa menjawab pengertian koperasi sekolah menurut SKB.	<b>20</b>
<b>2</b>	Sebutkan perangkat organisasi koperasi sekolah	
	a. Bila siswa menjawab 1 perangkat koperasi.	<b>5</b>
	b. Bila siswa menjawab 2 perangkat koperasi.	<b>10</b>
	c. Bila siswa menjawab lengkap perangkat koperasi.	<b>15</b>
<b>3</b>	Sebutkan kriteria-kriteria untuk menjadi pengawas koperasi sekolah a. Bila siswa menjawab 1 kriteria koperasi. b. Bila siswa menjawab 2 kriteria koperasi. c. Bila siswa menjawab 3 kriteria koperasi. d. Bila siswa menjawab 4 kriteria koperasi. e. Bila siswa menjawab 5 kriteria koperasi.	
<b>4</b>	Apa yang dimaksud dengan Selisih Hasil Usaha	
<b>5</b>		

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan merupakan statistik inferensial dengan teknik statistik parametrik. Penggunaan statistik parametrik memerlukan terpenuhinya asumsi data harus normal dan homogen, sehingga perlu uji persyaratan yang berupa uji normalitas dan homogenitas.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan sampel yang akan diuji hipotesisnya, apakah sampel berdistribusi normal atau sebaliknya.

Tetapi dalam perhitungannya uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan *software IBM SPSS 22 for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

Dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $p \text{ value} > 0,05$  maka distribusi data normal.

Jika  $p \text{ value} < 0,05$  maka distribusi data tidak normal

### 2. Uji Hipotesis

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran *mastery learning* tipe *quiz team* terhadap hasil belajar siswa pada sub pokok bahasan koperasi pada mata pelajaran ekonomi di kelas X IIS di SMA Negeri 16 Bandung. Untuk keperluan analisis, digunakan analisis perbandingan dengan menggunakan metode uji *t-independent* dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  ; tidak terdapat perbedaan antara kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *quiz team* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran *quiz team*.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$  ; terdapat perbedaan antara kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *quiz team* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran *quiz team*.

Untuk menguji hipotesis di atas antara data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat digunakan statistic uji t dengan menggunakan *software IBM SPSS 23.0 for windows*.

### 3. Uji N-Gain

Setelah nilai pretest dan posttest diperoleh, maka selanjutny akan dihitung rata-rata peningkatan hasil belajar siswa yaitu dengan perhitungan N-Gain.

Perolehan normalisasi N-Gain diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu:

**Tabel 3.11**  
**Klasifikasi Nilai N-Gain**

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

Dalam penelitian ini untuk perhitungan N-Gain penulis menggunakan *software SPSS 23.0 for windows*.

### G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu tahap persiapan, tahap penerapan, tahap analisis data dan tahap penarikan kesimpulan.

1. Tahap Persiapan
  - a. Pengajuan judul penelitian kepada ketua program studi pendidikan ekonomi FKIP UNPAS.
  - b. Penyusunan proprosan penelitian.
  - c. Melakukan seminar proposal.
  - d. Melaksanakan seminar proposal penelitian.
  - e. Perbaikan proposal penelitian.
  - f. Menyusun BAB I, BAB II, BAB III.

- g. Menyusun instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
  - h. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada pihak-pihak yang berwenang.
  - i. Melakukan uji coba instrumen penelitian.
  - j. Melakukan kegiatan penelitian.
  - k. Mengelola hasil uji instrumen.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Pemilihan sampel yang dilakukan secara acak sesuai dengan kelas, seperti yang diuraikan pada populasi dan sampel yang ada di pembahasan.
  - b. Memberikan *pretest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum pembelajaran berlangsung.
  - c. Melaksanakan pembelajaran di kelas yang akan diteliti, yaitu di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan model pembelajaran yang berbeda dengan 1 (satu) kali pertemuan untuk masing-masing kelasnya.
  - d. Memberikan *posttest* kepada kedua kelas tersebut dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar dengan memperoleh pembelajaran *mastery learning* tipe *quiz team*.
3. Tahap Akhir
- a. Mengumpulkan data tes akhir  
Mengolah dan menganalisis data tes hasil belajar siswa yang telah diperoleh data *pretest* dan data *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian *experimental* dan non *experimental* tepat digunakan untuk:

1. Menguji hipotesis
2. Mengukur variabel
3. Mengkorelasikan dua variabel atau lebih
4. Membandingkan dua variabel atau lebih
5. Meneliti tidak secara mendalam terhadap satu atau lebih variabel

### Langkah-Langkah Pokok Penelitian eksperimen

1. Identifikasi apakah rumusan masalah dapat dijawab dengan menggunakan metode eksperimen.
2. Rumuskan hipotesis untuk menguji hubungan kausal.
3. Tentukan unit eksperimen dan identifikasi subjek penelitian.
4. Tentukan perlakuan yang akan diterapkan dan menginformasikannya pada responden.
5. Tentukan jenis penelitian eksperimen yang akan digunakan.
6. Lakukan eksperimen.

