

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.

Jenis rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Non Ekuivalen Pre Test – Pos Test Control Group Design*. Dimana desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Kompetensi Inti mata pelajaran ekonomi kelas XI adalah Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab dan fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. Kompetensi Dasar mata pelajaran ekonomi kelas XI adalah mendeskripsikan kebijakan moneter dan fiskal. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2016 dengan 2 kali pertemuan.

Tabel : 3.1

Desain Penelitian Quasi Eksperimen

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Pos Test
Kelas eksperimen 1	01	X1	03
Kelas eksperimen 2	02	X2	04

Keterangan :

- 01 : Pre test kelompok kelas eksperimen 1
- 02 : Pre test kelompok kelas eksperimen 2
- 03 : Pos Test kelompok kelas eksperimen 1
- 04 : Pos Test kelompok kelas eksperimen 2
- X1 : Model Pembelajaran Tipe STAD
- X2 : Model Pembelajaran Tipe Jigsaw II

3.2 Metode Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimental, yang membantu peneliti untuk melihat hubungan kausal dari berbagai macam situasi yang ada disebut kuasi karena merupakan variasi dari penelitian eksperimen. (Prasetyo, B, dan Lina Miftahul Jannah, 2005, hlm. 160). Kekhasan penelitian eksperimen ini menguji secara langsung pengaruh variabel model pembelajaran *tipe STAD dan tipe Jigsaw II* terhadap variabel kemampuan pemahaman konsep peserta didik, dan menguji hipotesis hubungan sebab akibat. Penelitian eksperimen merupakan suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan. Dalam hubungan ini peneliti memanipulasi sesuatu stimulasi, treatment, atau kondisi kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan secara sengaja dan logis. Peneliti menentukan dua kelas yang mempunyai karakteristik yang hampir sama yang diperoleh dari hasil observasi pra-penelitian.

3.3 Subyek Penelitian

Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPS.2 dan IPS.3 di SMA Darul Falah Cihampelas Tahun pelajaran 2015/2016. SMA Darul Falah merupakan salah satu SMA swasta di kabupaten Bandung Barat yang telah melaksanakan kurikulum 2013. Kelas tersebut dipilih karena peserta didik di dua kelas tersebut memiliki karakteristik yang hampir sama dan dilakukan pengajaran oleh guru yang sama.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui :

- 3.4.1 Observasi, merupakan suatu tehnik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi disini untuk mengamati proses jalannya kegiatan belajar dan aktifitas peserta didik dalam belajar.

- 3.4.2 Tes tertulis, tes ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran (*pre test dan Pos Test*). Perhitungan Uji Gain dimaksudkan untuk mengetahui besarnya peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.
- 3.4.3 Wawancara, yaitu merupakan salah satu bentuk tehnik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Wawancara disini dimaksudkan untuk menggali / menanyakan pengalaman guru dalam menerapkan model pembelajaran sebelumnya.

3.5 Skenario Pembelajaran

Tabel : 3.2

Skenario Pembelajaran

Pembelajaran Tipe Jigsaw II	Pembelajaran Tipe STAD
1. <u>Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik :</u> a. Guru memberi salam. b. Guru mengecek kehadiran peserta didik. c. Guru memberikan apersepsi melalui pertanyaan yang berkaitan dengan kebijakan moneter dan fiskal dan menyampaikan tujuan pembelajaran	1. <u>Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik :</u> a. Guru memberi salam. b. Guru mengecek kehadiran peserta didik. c. Guru memberikan apersepsi melalui pertanyaan yang berkaitan dengan kebijakan moneter dan fiskal dan menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar a. Peserta didik membentuk kelompok yang tiap	2. Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar a. Peserta didik membentuk kelompok yang tiap

<p>kelompok terdiri atas 4 - 5 orang tergantung dari banyaknya materi yang dibahas</p> <p>b. Guru membagikan materi / artikel kepada masing-masing kelompok untuk didiskusikan</p> <p>c. Setiap anggota kelompok memiliki nomor urut masing-masing yaitu nomor urut 1 sampai 5. Anggota urut nomor 1 bertanggung jawab untuk memahami konsep konsep nomor 1 dengan baik, begitu juga untuk anggota nomor 2, 3 dan seterusnya.</p>	<p>kelompok terdiri atas 4 - 5 orang tergantung dari banyaknya materi yang dibahas</p> <p>b. Guru menjelaskan materi tentang kebijakan moneter secara garis besar</p> <p>c. Guru memberikan lembar kerja kepada tiap-tiap kelompok untuk didiskusikan dengan teman satu kelompoknya.</p> <p>d. Peserta didik saling membantu untuk memahami penguasaan konsep.</p>
<p>3. Pembentukan kelompok ahli</p> <p>a. Selanjutnya peserta didik membentuk kelompok ahli 1 yang terdiri dari anggota kelompok asal yang mempunyai nomor urut 1 dari masing-masing kelompok untuk membahas konsep nomor 1, begitu juga untuk kelompok ahli 2 sampai 5.</p> <p>b. Peserta didik mendiskusikan materi dalam kelompoknya masing-masing.</p>	<p>3. Diskusi pada masing-masing kelompok</p> <p>a. Peserta didik diberi waktu untuk mendiskusikan sedangkan guru berkeliling untuk membantu / membimbing mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>b. Peserta didik memastikan bahwa tiap-tiap anggota kelompok telah menguasai materi.</p>

<p>4. Diskusi pada kelompok asal dan presentasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Setelah peserta didik berdiskusi pada kelompok ahli, peserta didik kembali pada kelompok asal untuk mempresentasikan / saling menjelaskan kepada sesama temannya di kelompok asal b. Peserta didik bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok telah menguasai materi tersebut c. Peserta didik secara bergantian untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas terkait dengan pemahaman peserta didik d. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapannya 	<p>4. Presentasi Kelas</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Masing masing kelompok secara bergiliran untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, b. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapannya
<p>5. Tes atau penilaian</p> <p>Guru memberikan soal tes kepada peserta didik secara individu mengenai konsep yang telah didiskusikan.</p>	<p>5. Tes atau penilaian</p> <p>Guru memberikan soal tes kepada peserta didik secara individu mengenai konsep yang telah didiskusikan.</p>
<p>6. Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. 	<p>6. Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan.

b. Merencanakan materi untuk pertemuan selanjutnya c. Menutup pelajaran dengan doa	b. Merencanakan materi untuk pertemuan selanjutnya c. Menutup pelajaran dengan doa
---	---

3.6 Prosedur dan Alur Penelitian.

Pada penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu : tahap pra-eksperimen, tahap eksperimen dan tahap pasca-eksperimen.

3.6.1 Tahap Pra eksperimen, meliputi :

1. Mengadakan observasi ke sekolah yang dituju sebagai tempat penelitian.
2. Mengidentifikasi dan menentukan mana kelas eksperimen 1 dan mana kelas eskperimen 2
3. Menyusun Skenario pembelajaran
4. Menyusun kisi kisi soal test
5. Menyusun Soal
6. Uji Soal

3.6.2 Tahap Eksperimen, meliputi :

1. Melakukan kegiatan *pre test* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eskperimen 2
2. Melakukan pembelajaran Metode *tipe Jigsaw II* di kelas XI.2 dan Metode *tipe STAD* di kelas XI.3 sebanyak 2 kali pertemuan
3. Mengadakan *Pos Test* baik pada kelas eksperimen 1 maupun kelas eskperimen 2

3.6.3 Tahap pasca eksperimen, meliputi :

1. Mengolah hasil *pre test dan Pos Test* baik pada kelas eksperimen 1 maupun kelas eskperimen 2 untuk selanjutnya dilakukan pengujian statistik
2. Menarik kesimpulan dari hasil pengolahan

Tabel : 3.3
Kisi kisi Alat Tes Pemahaman Konsep

Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal
Mendeskripsikan kebijakan moneter dan fiskal	1. Menjelaskan pengertian Kebijakan Moneter	1
	2. Menyebutkan tujuan kebijakan Moneter	2
	3. Menyebutkan Instrumen kebijakan Moneter	3
	4. Menjelaskan kebijakan cadangan kas	4
	5. Menjelaskan kebijakan Operasi pasar terbuka	5
	6. Mengidentifikasi kebijakan mendorong ekspor	6
	7. Menjelaskan kebijakan dorongan moral	7
	8. Menjelaskan kebijakan kredit ketat	8
	9. Menjelaskan pengertian Kebijakan Fiskal	9
	10. Mengidentifikasi kebijakan fiskal	10
	11. Menyebutkan tujuan kebijakan Fiskal	11
	12. Mengidentifikasi instrumen kebijakan Fiskal	12
	13. Menyebutkan instrumen kebijakan fiskal	13
	14. Menjelaskan kebijakan anggaran berimbang	14
	15. Menjelaskan kebijakan pembiayaan fungsional	15

3.7 Uji Alat Test/Instrument (menggunakan Anates)

3.7.1 Uji Validitas

Untuk menguji validitas butir maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Skor butir dipandang sebagai nilai X, sedangkan skor total dipandang sebagai nilai Y. Senada dengan pendapat ini, Suharsimi Arikunto (1998, hlm. 74) menyatakan bahwa suatu instrumen dapat dinyatakan sah atau valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Suatu item kesejajaran dengan skor total. Kesejajaran ini dapat diartikan dengan korelasi, sehingga untuk mengetahui validitas item digunakan rumus korelasi.

Angka perhitungan r_{xy} kemudian dikonsultasikan dengan atau soal mempunyai validitas tinggi apabila skor pada item mempunyai tabel *Korelasi Product Moment* pada taraf signifikansi 5%. Butir soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Penentuan tingkat validitas kemudian dikonsultasikan pada tabel *product moment*.

Kriteria pengujianya adalah sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ = instrumen dikatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ = instrumen dikatakan tidak valid

Tabel : 3.4

Rekapitulasi Validitas Item Instrumen Pemahaman Konsep

Butir Soal	R hitung	Validitas
1	0,538	Valid
2	0,754	Sangat Valid
3	0,667	Sangat Valid
4	0,602	Valid
5	0,743	Sangat Valid
6	0,525	Valid
7	0,608	Sangat Valid
8	0,500	Valid

9	0,577	Valid
10	0,677	Sangat Valid
11	0,541	Valid
12	0,557	Valid
13	0,533	Valid
14	0,624	Valid
15	0,805	Sangat Valid

Sumber Data Lampiran Lampiran 4

3.7.2 Uji Reliabilitas.

Reliabilitas instrumen menunjuk pada keajegan instrumen dalam mengukur apa yang hendak diukur (Suharmi Arikunto, 1998:170). Reliabilitas menunjuk kepada suatu pengertian bahwa instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk mengetahui instrumen reliabel atau tidak, maka harus dapat diketahui koefisien reliabilitasnya.

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui koefisien reliabilitas alat tes pemahaman konsep materi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dengan $N = 55$ sebesar 0,83

Tabel : 3.5

Klasifikasi Tingkat Reliabilitas

Besarnya r	Tingkat Reliabilitas
$0,90 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,70 < r \leq 0,90$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,70$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber Data Lampiran Lampiran 4

3.7.3 Tingkat Kesukaran

Taraf atau tingkat kesukaran soal dapat dihitung dengan rumus Anates.

Klasifikasi untuk indeks kesukaran adalah sebagai berikut:

Tabel : 3.6
Kategori Tingkat Kesukaran

Batasan	Kategori
$0,00 \leq P < 0,30$	soal sukar
$0,30 \leq P < 0,70$	soal sedang
$0,70 \leq P < 1,00$	soal mudah

Sumber Data Lampiran Lampiran 4

Perhitungan tingkat kesulitan alat tes pemahaman konsep dilakukan menggunakan Anates versi. 4.0 diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel : 3.7
Hasil Analisis Tingkat Kesukaran

No	Indeks tingkat kesukaran	Klasifikasi
1	83,64	Mudah
2	55,00	Sedang
3	74,55	Mudah
4	65,00	Sedang
5	47,27	Sedang
6	27,27	Sukar
7	43,64	Sedang
8	69,09	Sedang
9	63,33	Sedang
10	81,82	Mudah
11	60,00	Sedang
12	36,36	Sedang
13	72,73	Mudah
14	65,00	Sedang
15	61,67	Sedang

Sumber Data Lampiran Lampiran 4

3.7.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal atau indek daya diskriminasi item dapat dihitung dengan Anates veri 4.0.

Kriteria daya pembeda diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel : 3.8

Kriteria Daya Pembeda

Batasan	Kategori
$D \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup (<i>satisfactory</i>)
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik (<i>good</i>)
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat Baik

Tabel : 3.9

Hasil Analisis Daya Pembeda

No	Indeks tingkat kesukaran	Klasifikasi
1	53,33	Baik
2	81,25	Sangat Baik
3	66,67	Baik
4	81,25	Sangat Baik
5	93,33	Sangat Baik
6	53,33	Baik
7	80,00	Sangat Baik
8	60,00	Baik
9	50,00	Baik
10	66,67	Baik
11	60,00	Baik
12	66,67	Baik
13	60,00	Baik

14	75,00	Sangat Baik
15	93,75	Sangat Baik

Sumber Data Lampiran Lampiran 4

3.8 Teknik Pengolahan Data

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data. Pengujian data dilakukan dengan uji *Kolmogrov Smirnov Z* dengan bantuan software SPSS. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai Sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas < 0.05 maka distribusi adalah tidak normal. Jika nilai Sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas > 0.05 maka distribusi adalah normal.

Hipotesis pengujian Normalitas :

Ho : angka signifikansi (Sig) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal

H1 : angka signifikansi (Sig) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal

3.8.2 Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk melihat sama tidaknya varians-variens dua buah peubah bebas, dengan menggunakan uji statistik F (Ruseffendi, 1998)

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{besar}}{S^2_{kecil}} \quad \text{dengan } S^2: \text{ varians}$$

Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan rumus:

dk pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

dk penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

- a. Jika diperoleh hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka keduanya variansi homogen

- b. Jika diperoleh hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka keduanya variansi tidak homogen

Dalam perhitungan uji homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Uji homogenitas dilakukan pada skor hasil pretest dan posttest dengan ketentuan jika nilai signifikansi hitung lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (5%) maka skor hasil tes tersebut memiliki perbedaan varian atau homogen.

3.8.3 Uji Indeks Gain

Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik dapat menggunakan Indeks Gain, oleh Hake (Wiyono, 2013 sbb :

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{Skor Pos Test} - \text{Skor Pre Test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pre Test}}$$

Kemudian indeks Gain (g) dapat di interpretasikan dengan kriteria yang disajikan oleh tabel berikut :

Tabel : 3.10

Kriteria Indeks Gain

Indeks Gain	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

3.8.4 Uji Hipotesis penelitian

Uji hipotesis penelitian didasarkan pada data pemahaman konsep yaitu data selisih nilai *pre test* dan *Pos Test*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-independen dua arah (*t-test independent*). Uji t digunakan untuk pengujian hipotesis dan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah variabel yang dikomparasikan. Salah-satu bentuk uji t adalah *paired sample t test*. *Paired sample T Test* merupakan

analisis dengan melibatkan dua pengukuran pada subyek yang sama terhadap suatu pengaruh atau perlakuan tertentu. Pada Uji beda *Paired sample t test*, peneliti menggunakan sample yang sama, tetapi pengujian terhadap sample dilakukan sebanyak dua kali yang sering disebut dengan *pre-test* (tes sebelum mendapat perlakuan) dan *pos test* (tes setelah diberi perlakuan).

Tabel : 3.11
Masalah, Hipotesis, dan Statistik Uji

Masalah	Hipotesis	Hipotesis Statistik	Statistik Uji	Kriteria Uji
Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen	Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen	Ho : $\bar{X}_1 \text{ post} = \bar{X}_1 \text{ pre}$ H1 : $\bar{X}_1 \text{ post} > \bar{X}_1 \text{ pre}$	Paired sample t test	H0 ditolak jika P-value $\leq 0,05$ (1 tailed test)
Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas kontrol	Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas control	Ho : $\bar{X}_2 \text{ post} = \bar{X}_2 \text{ pre}$ H1 : $\bar{X}_2 \text{ post} > \bar{X}_2 \text{ pre}$	Paired Sample t test	H0 ditolak jika P-value $\leq 0,05$ (1 tailed test)
Apakah terdapat perbedaan	Terdapat perbedan	Ho : $\bar{X}_1 = \bar{X}_2$	Independen t sample t	H0 ditolak

<p>pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik setelah mendapat perlakuan</p>	<p>efektifitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik setelah mendapat perlakuan</p>	$H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$	<p>test</p>	<p>jika P-value $\leq 0,05$ (2 tailed test)</p>
---	--	----------------------------------	-------------	--