

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian tentunya penggunaan metode sangat diperlukan. Menurut Arikunto (2010:203) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian kuasi eksperimen.

Menurut Sugiyono (2017:77) mengemukakan bahwa metode penelitian kuasi eksperimen adalah metode yang merupakan kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang akan mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angka sebagai alat menentukan suatu keterangan tertentu. Pendekatan ini digunakan peneliti untuk mengetahui hubungan antar dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Model ini diharapkan dapat mengungkapkan perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah).

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018: 38) Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu:

1. Variabel Independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

2. Variabel Dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dalam Penelitian ini, yang menjadi variabel penelitian adalah Kemampuan Berpikir Kritis (Y) merupakan variabel terikat (*dependent variable*), sedangkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (X) merupakan variabel bebas (*independent variable*).

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Penyusunan definisi operasional perlu dilakukan sebab definisi operasional akan mempermudah peneliti dalam menggunakan alat pengambil data mana yang cocok. Seiring dengan yang diterangkan oleh Bridgman (dalam Achmadi dan Narbuko, 2009:129) setelah variabel-variabel didefinisikan dan diklasifikasikan, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional. Achmadi dan Narbuko (2009:129) definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dapat didefinisikan dan yang dapat diamati (diobservasi).

Untuk lebih jelas tentang penggunaan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis membuat operasionalisasi variabel dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Skala
Kemampuan Berpikir Kritis (Y)	Berpikir kritis adalah mode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja, dimana si pemikir	Skor kemampuan berpikir kritis siswa dengan indikator: 1. Memberikan penjelasan sederhana 2. Membangun keterampilan dasar 3. <i>Inference</i> (menyimpulkan) 4. Membuat penjelasan lenih	Skala Interval

	<p>meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual pada seseorang (Paul, Fisher dan Nosich, 1993:4)</p>	<p>lanjut</p> <p>5. Strategi dan taktik</p>	
<p>Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (X)</p>	<p>Inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi atau eksperimen untun mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau</p>	<p>Sintak metode pembelajaran inkuiri terbimbing, diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Langkah pertama yang dilakukan adalah merumuskan masalah yang nantinya akan dipecahkan melalui Inkuiri Terbimbing. Masalah atau persoalannya dapat diajukan oleh guru. Masalah yang diajukan haruslah jelas sehingga dapat dipikirkan, dipahami dan dapat dipecahkan oleh siswa. 2. Merumuskan hipotesis Dari permasalahan yang ada 	

	<p>rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis (Kemendikbud, 2014)</p>	<p>siswa diberi kesempatan untuk merumuskan hipotesis atau jawaban sementara. Guru dapat memperjelas maksud dari hipotesis siswa, tapi tidak memperbaiki apabila ada hipotesis siswa yang salah.</p> <p>3. Mengumpulkan bukti Langkah selanjutnya setelah siswa merumuskan hipotesis adalah mengumpulkan data. Data bisa siswa dapatkan melalui buku ataupun sumber lainnya. Langkah ini dilakukan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis siswa.</p> <p>4. Analisis data Data yang telah dikumpulkan siswa harus dapat membuktikan apakah hipotesis yang telah dibuat benar atau tidak.</p> <p>5. Membuat kesimpulan Langkah terakhir adalah membuat kesimpulan dari data yang telah dikelompokkan dan dianalisis dari kesimpulan tersebut kita cocokkan</p>	
--	---	--	--

		dengan hipotesis awal, lalu dapat kita lihat apakah hipotesis kita dapat diterima atau tidak. Gulo (2008;94)	
--	--	--	--

3.3 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini desain penelitian *non-equivalent control group design*. Menurut Sugiyono (2017:78-79) Desain penelitian ini digunakan pada kelompok eksperimen dan kontrol tetapi sampel tidak dipilih secara *random*. Artinya kedua kelas sampel yang akan diteliti sudah ditentukan sejak awal tidak dibentuk secara khusus. Dalam penelitian eksperimen ini, peneliti membagi subjek yang diteliti menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen adalah siswa yang diberi perlakuan (*treatment*) dengan memberikan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*guided inquiry*) pada saat pembelajaran berlangsung. Sementara kelompok kontrol adalah siswa yang diberi perlakuan berupa model pembelajaran konvensional/ceramah. Selain itu, dalam penelitian ini terdapat *pretest-posttest group design*.

Tabel 3.2

Non-Equivalent Control Group Design

Kelas	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Sumber : Sugiyono (2018:122)

Keterangan:

O1: Pretest kelas eksperimen

O2: Posttest kelas eksperimen

O3: Pretest kelas kontrol

O4: Posttest kelas kontrol

X: Kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:130) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh peserta didik kelas XI IPS di SMAN 7 Tasikmalaya. Dapat dilihat pada tabel 3.3:

Tabel 3.3
Populasi

No	Kelas	Jumlah
1	XI IPS 1	36
2	XI IPS 2	32
3	XI IPS 3	36
4	XI IPS 4	36
5	XI IPS 5	35
Jumlah		175 siswa

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS SMAN 7 Tasikmalaya

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dikarenakan populasi dalam penelitian terdapat 5 kelas, maka sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 2 kelas dilakukan dengan menggunakan teknik *Sampling Purposive*. Menurut Sugiyono (2018:138) “*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 2 kelas, yaitu kelas XI IPS 4 sebagai kelas kontrol yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan sampel penelitian ini sebanyak 72 orang peserta didik. Dapat dilihat data sampel pada tabel 3.4

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kelas	Perlakuan	Keterangan	Jumlah Siswa
1	XI IPS 1	Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing	Kelas Eksperimen	36
2	XI IPS 4	Model pembelajaran Konvensional	Kelas Kontrol	36
Jumlah				72 siswa

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu:

3.5.1 Tes

Arikunto (2010:193) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berupa soal esai.

3.5.2 Observasi

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono 2017:145, mengemukakan bahwa observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan. Instrumen penilaian observasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penilaian Sikap Sosial

Tabel 3.5

DAFTAR ASPEK PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Sikap Sosial	Aspek Penilaian
1. Jujur Adalah perilaku dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan dan	1. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian, ulangan maupun tugas

pekerjaan.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Tidak menjadi plagiat 3. Membuat laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya 4. Mengakui kesalahan/kekurangan yang dimiliki
<p>2. Disiplin</p> <p>Adalah tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang tepat waktu 2. Patuh pada tata tertib/aturan bersama/sekolah 3. Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan 4. Mengikuti kaidah berbahasa tulis yang baik dan benar
<p>3. Percaya Diri</p> <p>Adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpendapat/melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu 2. Mampu membuat keputusan dengan cepat 3. Berani presentasi di depan kelas 4. Berani berpendapat, bertanya/menjawab pertanyaan
<p>4. Tanggung Jawab</p> <p>Adalah sikap/ perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya ia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan, negara dan Tuhan Yang Maha Esa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengakui dan meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan 3. Tidak menyalahkan orang lain untuk kesalahan tindakan sendiri 4. Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan

Pedoman Observasi Sikap Sosial

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang

tidak melakukan

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Tabel 3.6

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SOSIAL

No	Nama	Sikap Sosial																Jumlah	Predikat
		Jujur				Disiplin				Percaya Diri				Tanggung Jawab					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1																			
2																			

Keterangan:

1. Skor maksimal : jumlah sikap yang dinilai x jumlah kriteria
2. Nilai Sikap: (Jumlah skor perolehan : skor maksimal) x 100
3. Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB : Sangat Baik = 80-100

B : Baik = 70-79

C : Cukup = 60-69

K : Kurang = <60

2. Penilaian Sikap Spiritual

Tabel 3.7

DAFTAR ASPEK PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Sikap Spiritual	Aspek Penilaian
1. Berdo'a	1. Berdo'a sebelum dan sesudah melakukan sesuatu
2. Bersyukur	2. Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi
3. Toleransi	sesuai dengan ajaran agama
	3. Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa
	4. Mengucapkan rasa syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
	5. Menjaga lingkungan hidup di sekitar sekolah sebagai

	kebutuhan rohani
--	------------------

Pedoman Observasi Sikap Spiritual

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Tabel 3.8

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL

No	Nama	Sikap Spiritual												Jumlah	Predikat
		Berdo'a				Bersyukur				Toleransi					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															

Keterangan:

1. Skor maksimal : jumlah sikap yang dinilai x jumlah kriteria
2. Nilai Sikap: (Jumlah skor perolehan : skor maksimal) x 100
3. Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB : Sangat Baik = 80-100

B : Baik = 70-79

C : Cukup = 60-69

K : Kurang = <60

3. Penilaian Keterampilan

Tabel 3.9

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama	Keterampilan												Jumlah	Predikat
		Kemampuan Bertanya				Kemampuan menjawab				Memberikan masukan/saran					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															

Keterangan:

1. Skor maksimal : jumlah sikap yang dinilai x jumlah kriteria
2. Nilai Sikap: (Jumlah skor perolehan : skor maksimal) x 100
3. Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

ST : Sangat Terampil = 80-100

T : Terampil = 70-79

CT : Cukup Terampil = 60-69

KT : Kurang Terampil = <60

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2008:25) Instrumen penelitian adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah seseorang melakukan tugas atau mencapai tujuan secara efektif atau efisien.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran ekonomi adalah tes tertulis dalam bentuk essay. Menurut Arikunto (2010:193) tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Aspek dalam penelitian ini diukur berdasarkan indikator dari kemampuan berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi/menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik. Adapun kisi-kisi instrumen kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 3.10

Tabel 3.10

Kisi-Kisi Uji Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Aspek Berpikir Kritis	Indikator yang diukur	No Soal
Memberikan Penjelasan Sederhana	Menjelaskan pengertian dari tenaga kerja	1*,2*
	Menjelaskan pengertian dari pengangguran	3*
	Meninjau dampak Covid-19 terhadap	4

	tenaga kerja dan perekonomian	
	Menuliskan pengaruh tingkat pendidikan terhadap tenaga kerja	5*
Membangun keterampilan dasar	Mengidentifikasi masalah ketenagakerjaan	6
	Mengemukakan pendapat mengenai peningkatan produktivitas kerja	7
	Menjelaskan manfaat peningkatan produktivitas kerja	8
	Mengemukakan pendapat mengenai cara mengatasi pengangguran dan dampak penerapan kebijakannya	9
	Mengemukakan pendapat mengenai kebijakan pemerintah dalam mengatasi pengangguran	10*
	Mengemukakan pendapat mengenai sistem pemberian upah	11
Membuat inferensi/menyimpulkan	Menghitung tingkat pengangguran	12*
	Menentukan faktor yang mempengaruhi besarnya upah	13*
	Mengaitkan hubungan pengangguran dengan beban psikologis	14*
	Mengemukakan pendapat mengenai jenis-jenis pengangguran	15
	Mengklasifikasikan hal-hal yang membedakan jenis-jenis pengangguran	16
Memberikan penjelasan lebih lanjut	Menganalisis penyebab terjadinya pengangguran	17
	Menganalisis dampak terjadinya pengangguran	18

	Menganalisis cara mengatasi pengangguran	19
	Menguraikan faktor-faktor penyebab pengangguran	20
	Menguraikan kelebihan dan kekurangan sistem upah	21*
Mengatur strategi dan taktik	Menyimpulkan tujuan penetapan kebijakan upah minimum	22*
	Menyimpulkan cara mengatasi pengangguran	23
	Merancang kebijakan untuk mengatasi pengangguran	24*
	Membangun peran masyarakat dalam mengatasi pengangguran	25*
	Merencanakan upaya peningkatan mutu tenaga kerja	26
Jumlah Soal		26 soal

Keterangan: (*) soal yang dibuang

Uji yang dilakukan untuk menganalisis data mencakup uji validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010:21) “Validitas adalah” suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen”

Untuk menguji validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan teknik korelasi product moment dengan rumus:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

N = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat ada masing-masing skor Y

Dalam hal ini, nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah:

Tabel 3.11
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	
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

Uji coba instrumen dalam penelitian ini dilakukan kepada 35 peserta didik kelas XI IPS 5 SMA Negeri 7 Tasikmalaya yang tidak menjadi responden penelitian, dengan soal uji coba sebanyak 26 soal.

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan dengan bantuan SPSS 25 dengan teknik korelasi *product moment*, berikut hasil uji validitas instrumen penelitian pada kelas XI IPS 5 SMA Negeri 7 Tasikmalaya.

Tabel 3.12
Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r Hitung	r Tabel	Status	
			Valid	Tidak Valid
Soal_1	0,011	0,334		Tidak Valid
Soal_2	0,128	0,334		Tidak Valid
Soal_3	0,245	0,334		Tidak Valid
Soal_4	0,491	0,334	Valid	

Soal_5	0,085	0,334		Tidak Valid
Soal_6	0,387	0,334	Valid	
Soal_7	0,475	0,334	Valid	
Soal_8	0,435	0,334	Valid	
Soal_9	0,572	0,334	Valid	
Soal_10	0,262	0,334		Tidak Valid
Soal_11	0,358	0,334	Valid	
Soal_12	0,255	0,334		Tidak Valid
Soal_13	-0,055	0,334		Tidak Valid
Soal_14	0,227	0,334		Tidak Valid
Soal_15	0,382	0,334	Valid	
Soal_16	0,595	0,334	Valid	
Soal_17	0,735	0,334	Valid	
Soal_18	0,362	0,334	Valid	
Soal_19	0,354	0,334	Valid	
Soal_20	0,537	0,334	Valid	
Soal_21	0,299	0,334		Tidak Valid
Soal_22	0,196	0,334		Tidak Valid
Soal_23	0,657	0,334	Valid	
Soal_24	0,182	0,334		Tidak Valid
Soal_25	0,313	0,334		Tidak Valid
Soal_26	0,438	0,334	Valid	
JUMLAH SOAL			14	12

Sumber: Pengolahan Data Uji Validitas menggunakan SPSS 25

Berdasarkan tabel uji validitas diatas, maka instrumen yang dinyatakan valid sebanyak 14 butir soal dan yang dinyatakan tidak valid sebanyak 12 soal. Setelah validitas diketahui, soal valid tersebut dapat digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010:221) “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Rumus yang digunakan pada uji reliabilitas penelitian ini yaitu dengan rumus K-R 20

Untuk mencari reliabilitas dari butir pertanyaan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

v_t = varians total

p = proporsi subjek yang menjawab betul pada suatu butir (proporsi subjek yang mendapat skor 1)

$$p = \frac{\text{banyaknya subjek yang skornya 1}}{N}$$

$$q = \frac{\text{Proporsi subjek yang mendapat nilai 0}}{(q = 1 - p)}$$

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas alat evaluasi dapat menggunakan tolak ukur yang dibuat oleh Guilford, J.P dalam Jihad dan Abdul Haris (2018:181) yaitu:

Tabel 3.13
Tingkat Reliabilitas Tes

Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
$0,80 \geq r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,60 \geq r_{11} \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \geq r_{11} \leq 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,20 \geq r_{11} \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,0 \geq r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Berdasarkan hasil pengujian uji reliabilitas instrumen tes yang telah dihitung menggunakan SPSS 25 dengan menggunakan rumus *alpha*, diperoleh nilai reliabilitas pada Tabel 3.14

Tabel 3.14
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.797	14

Berdasarkan analisis yang telah dilaksanakan pada 14 soal valid, diperoleh nilai reliabilitas data adalah 0,797 yang artinya nilai reliabilitas alat tes yang digunakan termasuk dalam klasifikasi tinggi.

c. Analisis Butir Soal

1. Daya Pembeda

Daya pembeda menurut Arikunto (2013:226) merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Kemudian Arifin (2012:273) mengungkapkan semakin tinggi koefisien daya pembedanya maka semakin mampu butir soal membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan yang berkemampuan rendah. Menurut sunarya (dalam Ibang, 2011:56) untuk menguji daya pembeda dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Menghitung/menjumlahkan dan mengurutkan skor total siswa dari yang terbesar sampai terkecil, sehingga dapat diklasifikasikan menjadi kelompok unggul dan kelompok asor.
- 2) Hitung skor rata-rata (*mean*) untuk masing-masing kelompok (rata-rata kelompok atas dan rata-rata kelompok bawah).
- 3) Hitung daya pembeda soal dengan rumus:

$$\text{Daya pembeda} = \frac{(\text{rata-rata kelompok atas}) - (\text{rata-rata kelompok bawah})}{\text{skor maksimum soal}}$$

Hasil perhitungan tersebut selanjutnya melihat kriteria indeks daya pembeda soal (Arikunto 2008:213).

Tabel 3.15
Kriteria Daya Pembeda Soal

Interval	Kriteria
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 \leq DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 \leq DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 \leq DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 \leq DP \leq 1,00$	Sangat baik

Berdasarkan hasil perhitungan, daya pembeda untuk setiap butir soal disajikan dalam Tabel 3.16

Tabel 3.16
Daya Pembeda Tiap Butir Soal

No Soal	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
1	-0,15	Sangat Jelek
2	0,20	Jelek
3	0,14	Jelek
4	0,39	Cukup
5	-0,07	Sangat Jelek
6	0,28	Cukup
7	0,39	Cukup
8	0,36	Cukup
9	0,50	Baik
10	0,15	Jelek
11	0,27	Cukup
12	0,16	Jelek
13	-0,14	Sangat Jelek
14	0,12	Jelek
15	0,27	Cukup
16	0,50	Baik
17	0,65	Baik

18	0,23	Cukup
19	0,22	Cukup
20	0,45	Baik
21	0,20	Jelek
22	0,12	Jelek
23	0,59	Baik
24	0,07	Jelek
25	0,22	Cukup
26	0,35	Cukup

Sumber: Pengolahan analisis butir soal menggunakan SPSS 25

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 26 soal yang menjadi instrumen tes, yang memiliki daya pembeda dengan kriteria baik sebanyak 5 soal, kriteria cukup sebanyak 10 soal, kriteria jelek sebanyak 8 soal, dan kriteria sangat jelek sebanyak 3 soal.

2. Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran soal digunakan dengan tujuan mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang tidak baik. Melakukan analisis soal dapat diperoleh informasi tentang ketidakbaikan sebuah soal dan bisa memperbaikinya. Taraf kesukaran soal adalah kesanggupan peserta didik dalam menjawab soal. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,00 soal indeks kesukaran 0,00 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,00 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu mudah. Adapun rumus analisis tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal benar

Js = Jumlah siswa yang mengikuti tes

Tabel 3.17
Klasifikasi Indeks Kesukaran

Indeks	Tingkat kesukaran
$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar

Berdasarkan hasil pengujian dengan bantuan SPSS 25 dapat disimpulkan bahwa kriteria tingkat kesukaran dari soal yang digunakan untuk uji instrumen memiliki tingkat kesukaran sedang dan sukar sebagaimana ditunjukkan pada tabel 3.18

Tabel 3.18
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0,67	Sedang
2	0,41	Sedang
3	0,57	Sedang
4	0,51	Sedang
5	0,55	Sedang
6	0,42	Sedang
7	0,31	Sedang
8	0,31	Sedang
9	0,44	Sedang
10	0,46	Sedang
11	0,29	Sukar
12	0,07	Sukar
13	0,26	Sukar
14	0,42	Sedang
15	0,46	Sedang
16	0,40	Sedang
17	0,31	Sedang

18	0,33	Sedang
19	0,29	Sukar
20	0,36	Sedang
21	0,36	Sedang
22	0,25	Sukar
23	0,40	Sedang
24	0,28	Sukar
25	0,41	Sedang
26	0,45	Sedang

Sumber: Pengolahan analisis butir soal menggunakan SPSS 25

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa dari 26 soal yang menjadi instrumen tes, dengan kriteria tingkat kesukaran sedang sebanyak 20 soal dan kriteria tingkat kesukaran sukar sebanyak 6 soal.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

N Gain Ternormalisasi

Setelah memperoleh nilai pre-test dan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka kemudian dapat dihitung peningkatan antara pre-test dan post-test untuk mendapatkan nilai gain ternormalisasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai gain dan gain ternormalisasi adalah sebagai berikut:

$$N - \text{gain} = \frac{(\text{skor posttest} - \text{skor pretest})}{(\text{skor maksimum} - \text{skor pretest})}$$

Sumber : Lestari, Eka Kurnia dan Ridwan (2015:235)

Keterangan:

N-gain = Gain yang dinormalisir

Pre-test = Tes diawal pembelajaran

Post-test = Tes diakhir pembelajaran

Tabel 3.19
Kriteria Indeks Gain

Skor N-Gain	Interpretasi
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

3.7.2 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017:147) Teknik analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kondisi data hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*, menggunakan bantuan *software* komputer SPSS 25. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai sig. (signifikan) atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan sampel tersebut apakah kedua kelas tersebut homogen atau tidak, atau justru sebaliknya. Perhitungan uji homogenitas menggunakan uji Levene (*Levene test*) dengan bantuan *software* komputer SPSS 25 dengan taraf signifikan sebagai berikut:

- Jika level signifikansi $> \alpha 5\%$ (0.05) maka data tersebut homogen
- Jika level signifikansi $< \alpha 5\%$ (0.05) maka data tersebut tidak homogen

3. Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Adapun uji statistik yang dilakukan adalah:

1) Uji *Paired Sample T-Test*

Uji hipotesis dalam penelitian ini didasarkan pada statistik parametrik *Paired Sample T-Test* melalui program SPSS 25. Syarat penggunaan uji hipotesis ini adalah data bersifat kuantitatif dan data berdistribusi normal. Uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan hasil *posttest*. Hipotesis diterima jika signifikan Sig.(2-tailed) <5% atau 0,05 dan hipotesis ditolak jika nilai signifikan Sig.(2-tailed) >5% atau 0,05. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis pertama dan hipotesis kedua, sementara untuk hipotesis ketiga menggunakan uji yang berbeda yaitu Uji *Independent Sample T-Test*.

2) Uji *Independent Sample T-Test*

Uji *Independent Sample T-Test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hipotesis diterima jika nilai signifikan Sig.(2-tailed) <5% atau 0,05 dan hipotesis ditolak jika nilai signifikan Sig.(2-tailed) >5% atau 0,05.

3) Uji *Effect Size*

Menurut Olenjik dan Algina(Ariawan,2013) *Effect Size* adalah ukuran mengenai besarnya efek suatu variabel pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan yang bebas dari pengaruh besarnya sample menghitung *Effect Size* menggunakan aplikasi SPSS dengan perhitungan *Eta Squared* dan *Partial Eta Squared*.

Hasil perhitungan *Effect Size* di interpretasikan dengan menggunakan klasifikasi menurut *Cohen's* yaitu

Tabel 3.20
Kriteria Interpretasi Nilai *Cohen's*

Cohen's Standart	Effect Size	Persentase %
Tinggi	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	1,0	84
	0,9	82
Sedang	0,8	79
	0,7	76
	0,6	73
Rendah	0,5	69
	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

(Becker,2000)

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Menurut pendapat Sukardi (2004:182-183) penelitian eksperimen dibagi menjadi empat tahapan, yaitu tahapan persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, pengolahan data dan kesimpulan.

1. Tahap persiapan penelitian

Tahap persiapan penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Studi lapangan agar dapat menemukan masalah yang dihadapi pada sekolah yang akan diteliti
- b. Melakukan pra penelitian untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa khususnya dalam kemampuan berpikir kritis siswa melalui soal pra penelitian yang dikerjakan oleh siswa
- c. Melakukan perizinan pada pihak-pihak terkait dalam penelitian ini
- d. Menetapkan waktu penelitian dengan berkomunikasi dengan guru mata pelajaran ekonomi disekolah yang bersangkutan
- e. Menganalisis tujuan, kompetensi dasar dan indikator pembelajaran
- f. Menyusun instrumen penelitian dan melakukan pengujian instrument pada kelas yang berbeda, untuk mengetahui hasil uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran daya soal dan daya pembeda soal
- g. Menganalisis hasil uji instrumen

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

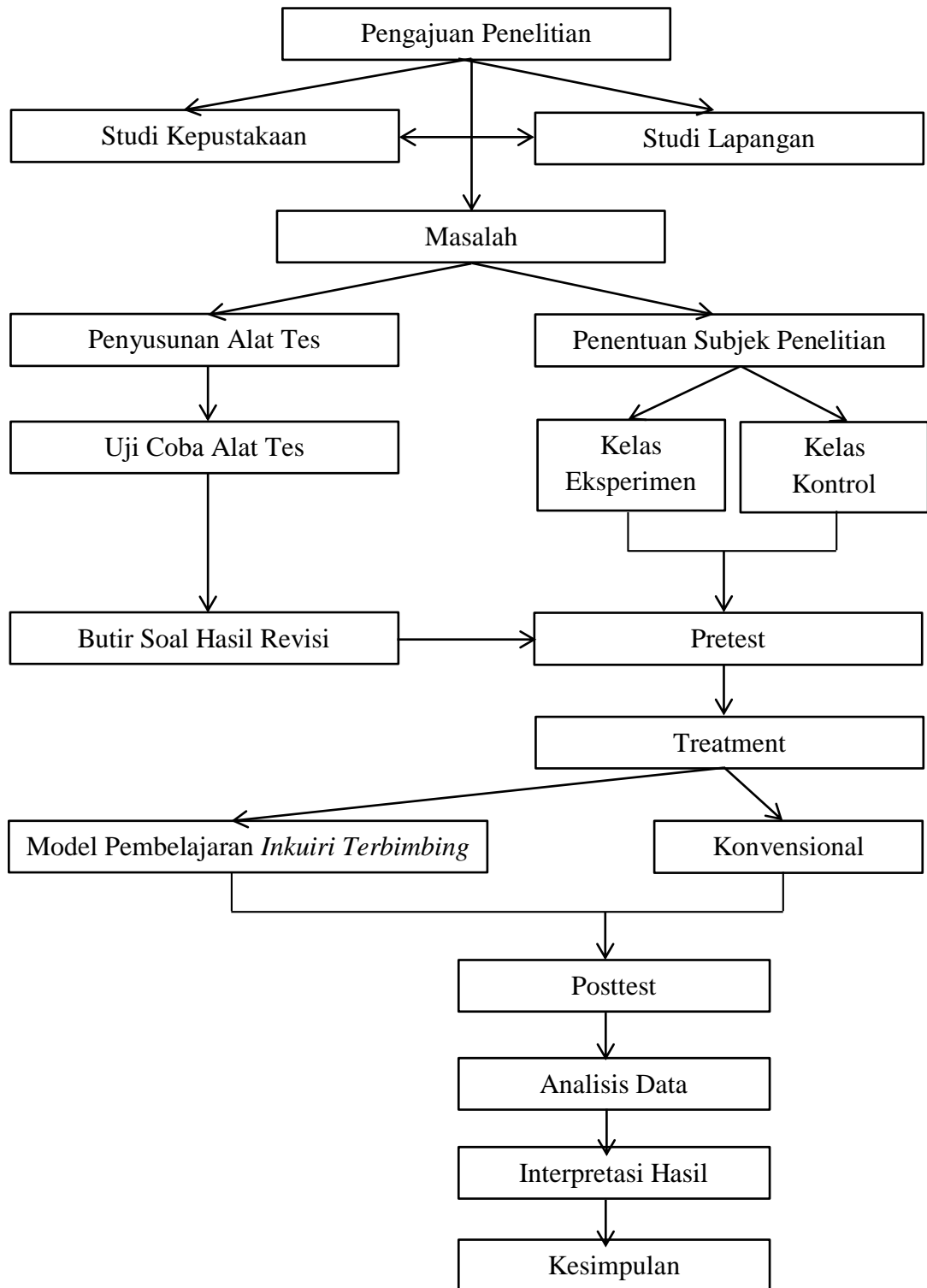
- a. Menetapkan materi pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan penelitian
- b. Membuat skenario pembelajaran, mempersiapkan silabus dan membuat RPP
- c. Menentukan jumlah soal posttest dan pretest
- d. Membuat pedoman penskoran untuk menghitung hasil penelitian
- e. Melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum proses belajar mengajar dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa
- f. Memberi perlakuan kepada kelompok eksperimen berupa model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional
- g. Melakukan posttest untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kontrol setelah proses belajar mengajar

3. Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan dapat dilakukan analisis data dengan menggunakan pengujian statistik diantaranya: uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

4. Kesimpulan Penelitian

Membuat interpretasi dan kesimpulan berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.



Gambar 3.1
Alur Langkah Penelitian

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di SMA Negeri 7 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Air Tanjung No. 25, Kelurahan Talangsari, Kecamatan Talangsari, Kawalu, Tasikmalaya, Jawa Barat 46182

3.9.2 Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.15

