

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan model quasi experimental (eksperimen quasi). Quasi eksperimen, menurut Arifin (2012, hlm. 74) disebut juga eksperimen semu yang tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan/atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan. Dikuatkan pula oleh Sukmadinata (2011, hlm. 59) bahwa “pengontrolannya hanya dilakukan terhadap satu variabel saja, yaitu variabel yang dipandang paling dominan”. Dalam hal ini diambil dua kelas sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Alasan peneliti memilih penelitian eksperimen karena suatu eksperimen dalam bidang pendidikan dimaksudkan untuk menilai pengaruh suatu tindakan terhadap tingkah laku atau menguji ada tidaknya pengaruh tindakan itu. Tindakan di dalam eksperimen disebut treatment yang artinya pemberian kondisi yang akan dinilai pengaruhnya. Dalam pelaksanaan penelitian eksperimen, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebaiknya diatur secara intensif sehingga kedua variabel mempunyai karakteristik yang sama atau mendekati sama. Yang membedakan dari kedua kelompok ialah bahwa grup eksperimen diberi treatment atau perlakuan tertentu, sedangkan grup kontrol diberikan treatment seperti keadaan biasanya.

Desain penelitian ini menggunakan desain *Pretest Posttest Control Group Design* (Arikunto, 2002) dengan rancangan seperti table berikut ini:

**Tabel 3.1 Desain Kuasi Eksperimen *Pretest-Posttest Control Group Design***

Kelompok	Pre Test	Treatment	Post Test
Eksperimen Group	O1	X	O2

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

Control Group	O3		O4
---------------	----	--	----

Keterangan :

O1 : Pengukuran kemampuan awal kelompok eksperimen

O2 : Pengukuran kemampuan akhir kelompok eksperimen

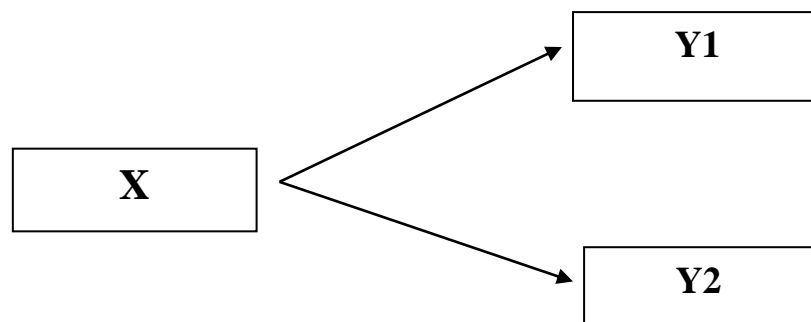
X : Pemberian perlakuan

O3 : Pengukuran kemampuan awal kelompok kontrol

O4 : Pengukuran kemampuan akhir kelompok kontrol

Variabel, menurut Arifin (2012, hlm. 185-188) merupakan suatu fenomena yang bervariasi atau suatu faktor yang jika diukur akan menghasilkan skor yang bervariasi. Dalam penelitian ini, terdiri dari tiga variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (Variabel X) dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran Inkuiri. Sedangkan Variabel Terikat (Variabel Y) penelitian ini adalah kemampuan mengemukakan pendapat (Y1) dan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Y2) dalam pembelajaran IPS.

Untuk memperjelas hubungan antar variabel digambarkan melalui bagan sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Bagan Hubungan Antar Variabel**

Keterangan: X = Variabel Bebas

Y1 dan Y2 = Variabel Terikat

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi penelitian di SMPN 6 Cirebon, tepatnya di jalan Elang Raya No 1 Kelurahan Larangan Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon tahun pelajaran 2014/2015. Adapun penentuan lokasi sekolah tersebut dengan pertimbangan sebagai berikut: 1) adanya kemudahan pelaksanaan penelitian di lokasi tersebut, 2) di sekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian yang sama dengan permasalahan yang akan diteliti, dan 3) jumlah peserta didik di SMP negeri 6 Cirebon cukup memadai untuk dijadikan sampel.

Di SMP Negeri 6 Cirebon, terdapat 28 rombel (rombongan belajar) terdiri dari 10 rombel kelas VII, 9 rombel kelas VIII, dan 9 rombel kelas IX. Pada penelitian ini, penulis lebih mengkhususkan penelitian di kelas VII pada mata pelajaran IPS. .

### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 130) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Nurul Zuriah (2007, hlm. 116) mengemukakan bahwa populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian peneliti. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di SMP Negeri 6 Kota Cirebon pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 yang terdiri dari kelas 10 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 370 peserta didik.

Sedangkan untuk sampel penelitian digunakan siswa dari dua kelas yaitu dua kelas sebagai kelas eksperimen adalah kelas VII I dan sebagai kelas kontrol yakni VII J. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari guru IPS SMP Negeri 6 Kota Cirebon. Pertimbangan yang digunakan untuk pengambilan sampel yaitu dua kelas tersebut memiliki jumlah peserta didik yang sama, diajar oleh guru yang sama, kedua-duanya mendapat materi tentang kegiatan pokok ekonomi, aktivitas

pembelajaran di kelas memiliki kesamaan, dan memiliki rata-rata hasil belajar IPS dan karakteristik peserta didik yang hampir sama.

### **3.4 Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini penulis mengkaji pengaruh antara tiga variabel, satu variabel Bebas/ Variabel Independen yaitu Variabel X (Penerapan model pembelajaran inkuiri) dengan Dua Variabel Terikat/ Variabel Dependen yaitu Variabel Y (Kemampuan Mengemukakan Pendapat dan Berpikir Kritis Peserta Didik).

Adapun definisi operasional masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- c. Model pembelajaran inkuiri adalah suatu cara yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik mempunyai kemampuan untuk bertanya, memeriksa, atau menyelidiki sesuatu. yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri.
- d. Kemampuan mengemukakan pendapat adalah kecakapan yang dimiliki peserta didik untuk mengutarakan pendapat mempergunakan bahasa dengan baik, tepat dan seksama secara analitis, logis dan kreatif. Kemampuan mengemukakan pendapat ini dapat dilihat dari carapeserta didik melakukan komunikasi dengan guru, teman sebaya atau orang disekitarnya; serta bagaimana sikap peserta didik apabila ia tidak setuju dengan sesuatu hal.
- e. Berpikir kritis adalah mengaplikasikan rasional, kegiatan berpikir yang tinggi, meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenali permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan serta mengevaluasi.
- f. Pembelajaran IPS adalah nama mata pelajaran yang berdiri sendiri sebagai integrasi dari sejumlah konsep disiplin ilmu sosial, humaniora, sains bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan (Sapriya,2009, hlm. 20)

### 3.5 Instrumen Penelitian

Ada beberapa jenis instrument yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang diperlukan, baik data utama maupun data pendukung. Jenis data, metode pengumpulan data, instrument, subjek dan waktu pengambilan data dalam penelitian ini secara ringkas akan dijelaskan pada table berikut ini:

**Tabel 3.2 Jenis Data, Metode Pengumpulan Data, Instrument, Subjek dan Waktu Pengambilan Data**

No	Jenis Data	Metode	Instrument	Subjek	Waktu
1	Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Tes	Soal Kemampuan berpikir kritis siswa	Siswa	Sebelum dan sesudah proses pembelajaran
2	Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri	Observasi	Lembar observasi Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri	Guru	Saat proses pembelajaran
3	Kemampuan Mengemukakan pendapat	Observasi	Lembar observasi Kemampuan mengemukakan pendapat	Siswa	Saat proses pembelajaran
4	Tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan	Angket	Lembaran angket untuk Tanggapan siswa terhadap	Siswa kelas eksperimen	Sesudah proses pembelajaran

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

	model pembelajaran inkuiri		pembelajaran dengan model inkuiri		
5	Tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan konvensional	Angket	Lembaran angket untuk Tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan konvensional	Siswa kelas kontrol	Sesudah proses pembelajaran
6	Tanggapan Guru mata pelajaran IPS terhadap pembelajaran dengan model inkuiri	Wawancara	Lembaran wawancara untuk Tanggapan Guru terhadap pembelajaran dengan model inkuiri	Guru mapel IPS	Sesudah proses pembelajaran

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan beberapa metode, diantaranya :

#### a. Test

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik. Tes dilaksanakan dua kali yakni pada awal pembelajaran (*pretest*) sebelum mendapat perlakuan dan setelah mendapat perlakuan pada akhir pembelajaran (*posttest*). Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi kelas VII semester genap. Tipe

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

test yang digunakan dalam penelitian ini adalah essay. Tes disusun berdasarkan tahap-tahap sebagai berikut: pembuatan kisi-kisi soal, indikator, serta jumlah butir soal yang diperlukan. Selanjutnya penyusunan soal beserta kunci jawaban dan aturan penskoran untuk masing-masing butir soal.

**Tabel 3.3. Indikator dan Pedoman Penskoran Tes Keterampilan Berpikir Kritis**

<b>Indikator</b>	<b>Jawaban Peserta Didik</b>	<b>Skor</b>
Memberikan penjelasan sederhana	Tidak memberikan jawaban apapun	0
	Jawaban asal dan tidak benar	1
	Jawaban benar tanpa adanya penjelasan	2
	Jawaban benar ada penjelasan yang benar	3
	Jawaban benar disertai penjelasan yang rinci dan dibuktikan dengan contoh	4
	Jawaban benar disertai penjelasan yang rinci dan dibuktikan dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari	5
Membangun keterampilan dasar	Tidak memberikan jawaban apapun	0
	Jawaban asal dan tidak benar	1
	Jawaban benar tanpa adanya alasan	2
	Jawaban benar ada alasan yang benar	3
	Jawaban benar disertai penjelasan yang rinci dan dibuktikan dengan contoh	4
	Jawaban benar disertai penjelasan yang rinci dan dibuktikan dengan contoh yang ada dalam kehidupan sehari-hari	5
Menyimpulkan	Tidak memberikan jawaban apapun	0
	Jawaban asal dan tidak benar	1
	Kesimpulan kurang tepat	2

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

	Kesimpulan benar	3
	Kesimpulan benar disertai dengan alasan yang kuat	4
	Kesimpulan benar disertai dengan alasan yang kuat disertai dengan contoh	5
Mengatur strategi dan taktik	Tidak memberikan jawaban apapun	0
	Jawaban asal dan tidak benar	1
	Jawaban benar tanpa adanya perlakuan	2
	Jawaban benar adanya perlakuan yang benar	3
	Jawaban benar adanya tindakan dan strategi yang benar	4
	Jawaban benar adanya tindakan dan strategi yang benar disertai dengan alasan yang rasional	5

Sebelum tes kemampuan berpikir kritis dijadikan instrument penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas. Pengujian validitas berguna untuk mengetahui apakah soal-soal tersebut sudah memenuhi persyaratan validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran dengan melakukan uji coba. Uji coba tes dilakukan di kelas VII yang bukan merupakan kelas sampel, secara acak dengan jumlah total peserta uji coba sebanyak 45 orang. Jumlah soal untuk soal keterampilan berpikir kritis berupa soal essay sebanyak 25 butir soal. Instrument penelitian dapat digunakan apabila dalam pengujian telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitasnya.

b. Wawancara

Wawancara atau interview adalah bentuk komunikasi verbal semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi. Guna dari wawancara ini adalah mengumpulkan data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan dengan sistematis dan berlandaskan pada tujuan penyelidikan pada umumnya dua orang atau lebih yang hadir secara fisik dalam proses tanya jawab tersebut.

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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



Wawancara ditujukan kepada guru mata pelajaran IPS, peserta didik kelas eksperimen dan peserta didik kelas kontrol yang akan peneliti perlukan datanya untuk kelengkapan penelitian ini. Bentuk wawancara atau interview yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin. Dengan kebebasan akan tercapai kewajaran dengan semaksimal mungkin dan dengan terpimpin tidak menyimpang dari tujuan. Untuk itu penulis menyiapkan pedoman wawancara yang berisi sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang sudah dipersiapkan.

c. Lembaran Observasi

Lembaran ini digunakan untuk melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi yang akan disediakan peneliti

d. Angket

Menurut Sugiyono (2008, hlm. 199) “Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner atau angket langsung yang tertutup karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar.

### 3.7 Analisis Data

#### A. Teknik Analisis Data Test

Hasil uji coba instrument selanjutnya dianalisis dengan menggunakan bantuan *software program SPSS versi 20*. Dari hasil analisis tersebut maka akan diketahui tingkat validitas dan reliabilitas dari instrument tes tersebut.

a) Validitas

Suherman (2003:102) mengemukakan, “Suatu alat evaluasi dikatakan valid apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi”. Mencari validitas dengan menggunakan rumus korelasi product moment yaitu:

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

(Suherman, 2003:120)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

Y = Total skor

X = Skor item yang dicari validitasnya

N = Jumlah responden

Uji validitas, dilakukan dengan tahap-tahap berikut:

1. Menentukan hipotesis untuk hasil uji coba
  - $H_0$  = Skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)
  - $H_1$  = Skor butir indikator tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (total)
2. Menentukan r tabel
  - Melihat r tabel dengan tingkat signifikan 5% atau 1%.
3. Mencari r hitung
4. Membandingkan r hitung dan r hitung tabel
  - a. Jika r hitung > r tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)
  - b. Jika r hitung < r tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, skor butir indikator tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (total)
5. Mengambil keputusan
  - Jika r hitung positif dan > r tabel, maka butir soal tersebut valid.

Jika  $r$  hitung negatif dan atau  $< r$  tabel, maka butir soal tersebut tidak valid.

**Tabel 3.4. Klasifikasi Besaran Koefisien Korelasi Validitas**

Besarnya nilai	Kategori
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

b) Realibilitas

Suherman (2003:131) mengatakan, “Suatu alat evaluasi dikatakan reliabel jika hasil evaluasi tersebut relatif tetap jika digunakan untuk subyek yang sama”. Untuk mengetahui reliabilitasnya digunakan rumus Alpha yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sigma_t^2$  = Varians total

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $> r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
2. Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $< r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Untuk koefisien reliabilitas yang menyatakan derajat keterandalan alat evaluasi dapat digunakan tolak ukur yang dibuat oleh J.P. Guilford (Ruseffendi, 2005:160), seperti pada tabel berikut.

**Tabel 3.5 Interpretasi Koefisien Korelasi Reliabilitas**

<b>Koefisien Korelasi Reliabilitas</b>	<b>Interpretasi</b>
$0,90 < r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 < r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,70$	Cukup
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

c) **Indeks Kesukaran**

Untuk indeks kesukaran dari tiap butir soal berbentuk uraian, digunakan rumus:

$$IK = \frac{\bar{x}}{b} \dots\dots\dots \text{(Suherman, 2003: 43)}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran

$\bar{x}$  = Rata-rata skor jawaban tiap butir soal

b = Skor maksimum tiap butir soal

Klasifikasi indeks kesukaran yang banyak digunakan (Suherman, 2003:170) dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut ini:

**3.6 Klasifikasi Indeks Kesukaran**

<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Interpretasi</b>
IK = 0,00	Soal terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Soal mudah

IK = 1,00	Soal terlalu mudah
-----------	--------------------

d) Daya Pembeda

Suherman (2003:159) mengatakan, daya pembeda dari sebuah soal adalah “Seberapa jauh kemampuan butir soal dapat membedakan antara testi yang mengetahui jawaban dengan benar dan testi yang tidak dapat”.

Untuk mengetahui daya pembeda dari butir soal tes digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\overline{X}_A - \overline{X}_B}{b} \dots\dots\dots \text{(Suherman, 2003: 43)}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

$\overline{X}_A$  = Rata-rata skor siswa kelas atas

$\overline{X}_B$  = Rata-rata skor siswa kelas bawah

b = Skor maksimum tiap butir soal

Klasifikasi daya pembeda yang banyak digunakan (Suherman, 2003:161) dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

**3.7 Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Tahapan yang digunakan dalam melakukan analisis data penelitian meliputi: Perhitungan Indeks Gain, Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Perbedaan Rerata untuk menguji hipotesis.

## 1. Perhitungan Indeks Gain

Nilai gain digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik antara hasil pengukuran akhir (*posttest*) dengan pengukuran awal (*pretest*). Gain yang dipergunakan untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis adalah gain yang telah dinormalisasi. Hake (1999:1) memformulasikan rumus menghitung gain ternormalisasi sebagai berikut.

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

Hasil perhitungan nilai gain diinterpretasikan menggunakan indeks gain yang diklasifikasikan sebagai berikut.

**Tabel 3.8 Klasifikasi N-gain**

Nilai Gain	Klasifikasi
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas ditujukan untuk mengetahui apakah data pengukuran awal (*pretes*) dan pengukuran akhir (*posttes*) peserta didik berdistribusi normal atau tidak. Analisis statistik dengan program *SPSS versi 20 for windows*

## 3. Uji Homogenitas

Maksud dilakukannya Uji Homogenitas adalah untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang sama (homogen) atau tidak. Untuk menguji homogenitas dilakukan dengan bantuan program *SPSS 20 for windows* melalui *Uji Lavene*.

## 4. Uji Perbedaan Rerata

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

Jika data hasil penelitian telah diketahui kenormalan dan kehomogenitasannya langkah selanjutnya ada melakukan uji perbedaan rerata. Uji perbedaan rerata digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Uji perbedaan rerata dilakukan dengan menggunakan Uji *paired samples t tes* atau uji t dan uji *t independent tes*.

a. Uji *paired samples t test* digunakan untuk menganalisis perbedaan rata-rata dan sebelum dan sesudah perlakuan pada satu kelompok, yaitu: (a) sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen; (b) sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol, dengan hipotesis sebagai berikut.

- 1)  $H_0$  : rerata sebelum dan sesudah perlakuan sama
- 2)  $H_a$  : rerata sebelum dan sesudah perlakuan berbeda

Pengambilan keputusan

- 1) Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya reratanya sama
- 2) Jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya rerata berbeda

b. Uji *t independent test* digunakan untuk menganalisis perbedaan rata-rata kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

- 1)  $H_0$  : rerata kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sama
- 2)  $H_a$  : rerata kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol berbeda

Pengambilan keputusan

- 1) Jika probabilitas  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  tidak dapat ditolak rerata adalah sama
- 2) Jika probabilitas  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya rerata berbeda

5. Perhitungan kuantitatif prosentase digunakan untuk mengetahui seberapa besar tanggapan peserta didik dan guru terhadap pelaksanaan treatment di eksperimen.

## 2. Teknik Analisis Angket

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

Skala sikap yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert. Penggunaan angket skala sikap ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sikap peserta didik terhadap model pembelajaran inkuiri. Skala sikap ini terdiri dari 15 pernyataan yang dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu pernyataan positif dan negatif dari indikator-indikator yang ada model pembelajaran inkuiri, yang kemudian diisi oleh peserta didik sebagai responden dari kelompok eksperimen yang diberikan setelah pelaksanaan tes akhir.

Dalam instrumen skala sikap ini, peserta didik diminta untuk menjawab suatu pertanyaan dengan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Untuk penskorannya dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.9 Skor Skala Sikap**

Alternatif Jawaban	Bobot Penilaian	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

### 3. Teknik Analisis Data Lembar Observasi

Data hasil observasi yang didapat melalui lembar observasi aktivitas peserta didik digunakan untuk melihat proses dan perkembangan aktivitas kemampuan mengemukakan pendapat peserta didik yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Data jumlah peserta didik yang terlibat dalam masing-masing aktivitas dan dipersentasekan dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Mega Indria Wulan N, 2015

*PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS*

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



N

Dimana: P = Angka persentase Aktivitas

F = Frekuensi Aktivitas peserta didik

N = Jumlah peserta didik

Interpretasi aktivitas belajar dilakukan sebagaimana yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2009: 251) sebagai berikut :

**Tabel 3.10 interpretasi Aktivitas Belajar**

Persentase aktivitas belajar	Kategori
$0 \% \leq P < 20 \%$	Kurang sekali
$20 \% \leq P < 40 \%$	Kurang
$40 \% \leq P < 60 \%$	Cukup
$60 \% \leq P < 80 \%$	Baik
$80 \% \leq P < 100 \%$	Baik sekali

#### **4. Teknik Analisis Data Wawancara**

Data hasil wawancara diolah dengan menggunakan analisis deskriptif sesuai dengan dimensi-dimensi jawaban. Data hasil wawancara digunakan sebagai pendukung terhadap respon dan sikap guru mengenai model pembelajaran inkuiri. Teknik yang digunakan yaitu, memberi beberapa pertanyaan kepada guru, kemudian hasil wawancara tersebut disimpulkan mengenai sikap dan respon guru maupun peserta didik terhadap model pembelajaran inkuiri.

Wawancara merupakan alat pengumpul data untuk memperoleh data dan informasi dari guru secara lisan. Wawancara digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang sulit diperoleh dengan cara yang lain, untuk melengkapi data dan informasi yang telah terkumpul dengan cara lain, dan juga untuk mengecek kebenaran dari fakta dan data yang telah diketahui melalui instrumen lain. Dengan wawancara dapat diperoleh informasi dalam suasana komunikasi langsung yang memungkinkan guru memberikan data faktual.

Mega Indria Wulan N, 2015

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

### 3.8 Prosedur Penelitian dan Alur Penelitian

#### 1. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap laporan penelitian.

#### 2. Tahap persiapan penelitian

Mencari dan menggunakan berbagai sumber di lapangan untuk mengidentifikasi masalah. Kemudian melakukan kajian pustaka meliputi model pembelajaran inkuiri, kemampuan mengemukakan pendapat dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dilanjutkan dengan menyusun proposal penelitian. Mengikuti seminar proposal penelitian dan revisi proposal penelitian.

#### 3. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap ini penulis menyusun instrument pembelajaran, menguji coba instrument dan merevisi instrumen tersebut bila masih tidak memenuhi standar. Melakukan tes awal atau pre tes untuk memperoleh data kemampuan peserta didik dari masing-masing kelompok baik kelompok eksperimen maupun kontrol sebelum perlakuan dilakukan. Melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri untuk kelas eksperimen dan penggunaan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Melakukan observasi keterlaksanaan kemampuan mengemukakan pendapat peserta didik di kelas kontrol dan kelas eksperimen, melakukan observasi keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri dengan melakukan wawancara dan penyebaran angket kepada guru dan peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya dilakukan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengemukakan pendapat dan keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan perlakuan atau *treatment*.

#### 4. Tahap Analisis Data Penelitian

Mega Indria Wulan N, 2015

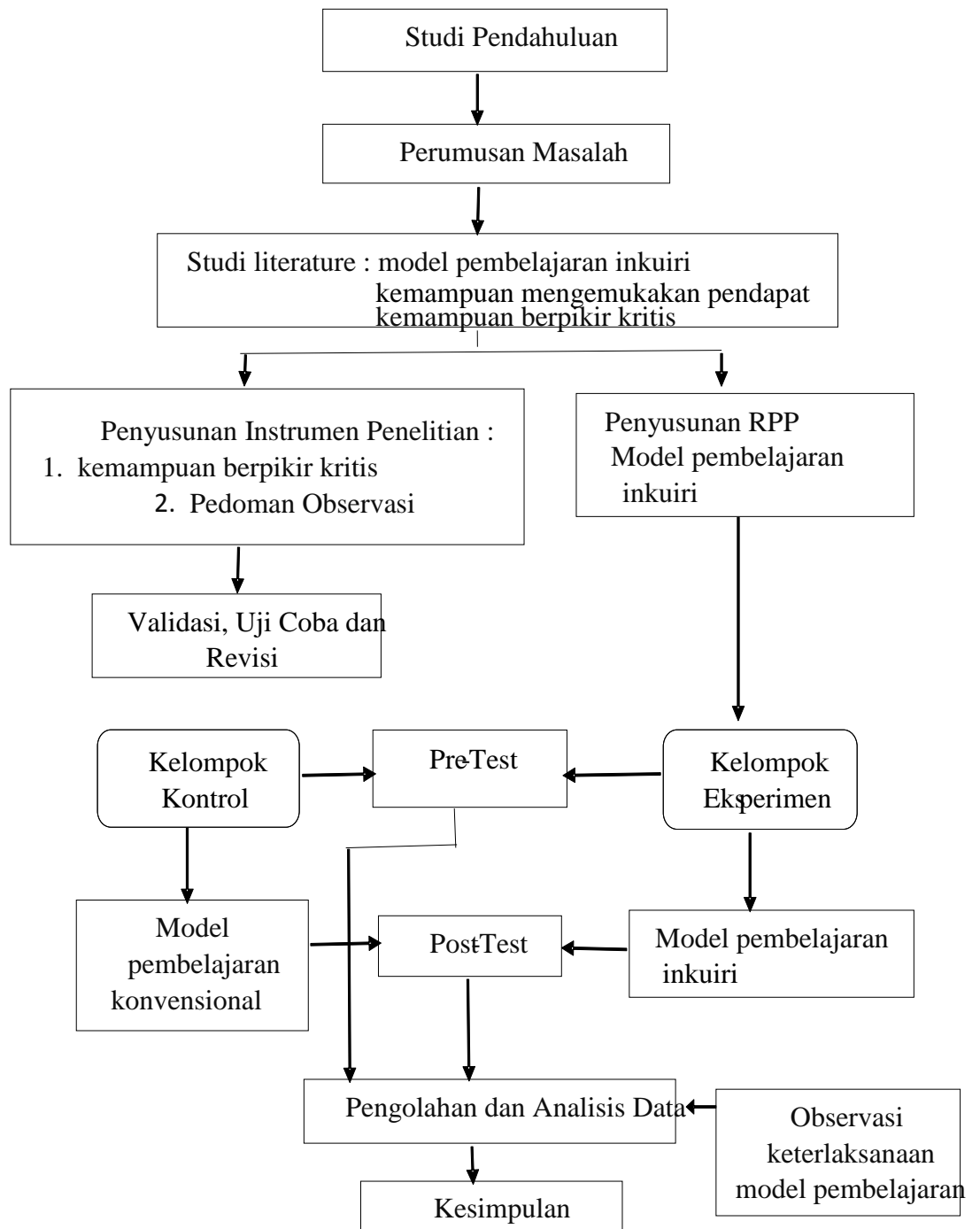
**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

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

Pada tahap ini penulis melakukan analisis data penelitian, analisis dilakukan dengan menyatakan hasil penelitian dengan menggunakan penjelasan secara deskriptif. Kemudian membahas untuk mengambil kesimpulan yang merupakan jawaban dari hipotesis penelitian.

#### 5. Alur Penelitian

Alur penelitian yang diterapkan dalam kegiatan penelitian ini dapat dilihat dari bagan berikut:



**Gambar 3.1. Alur penelitian**

### 3.9 Waktu Pelaksanaan Penelitian

Mega Indria Wulan N, 2015  
**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS**

Waktu pelaksanaan berlangsung enam bulan, di mulai pada bulan Desember 2014 sampai dengan bulan Mei 2015 dengan rincian kegiatan sebagaimana ditampilkan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.11 Tabel Pelaksanaan kegiatan**

No	Keterangan	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
1	Mengajukan judul	X								
2	Penyusunan proposal		X							
3	Seminar proposal			X						
4	Mengurus perizinan				X					
5	Merancang instrument					X				
6	Uji validitas dan reliabilitas						X			
7	Penyebaran instrumen						X			
8	Analisis data							X		
9	Penyusunan laporan								X	X