

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini membantu penelitian agar tidak melenceng dan terarah. Penelitian dengan metode eksperimen merupakan penelitian yang lebih dekat dengan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014, hal. 72) metode eksperimen merupakan bagian dari metode kuantitatif yang mempunyai ciri khasnya sendiri, terutama dengan adanya kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Adapun alasan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena permasalahan yang dikaji dalam penelitian mengenai pengaruh teknik *forum theatre* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang membutuhkan sejumlah data lapangan yang sifatnya aktual dan kontekstual, berdasarkan hasil tes siswa.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian menurut Sugiyono (2014, hal. 2) merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat ditarik 4 (empat) kata kunci yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.

Menurut Surakhmad (1998, hal. 131) menjelaskan bahwa :

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat tertentu. Cara itu dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajaran ditinjau dari penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Dengan tujuan agar dapat mengetahui Pengaruh Teknik *Forum Theatre* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan ini dibutuhkan metode penelitian yaitu metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif.

Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2014, hal. 7) ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu

kongkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Sementara, untuk pengertian dari eksperimen sendiri merupakan bagian dari macam-macam metode penelitian yang berdasarkan kepada tingkat kealamiahannya tempat penelitian (Sugiyono, 2014, hal. 5).

Menurut Sukardi (2013, hal. 179) metode penelitian kuasi eksperimen merupakan metode penelitian yang paling produktif, karena jika penelitian tersebut dilakukan dengan baik dapat menjawab hipotesis yang utamanya berkaitan dengan hubungan sebab-akibat.

Penelitian kuasi eksperimen ini dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Maka dari itu, penelitian ini menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif sebagai cara untuk mengumpulkan data.

### **C. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Sukardi, 2013, hal. 184). Berdasarkan pengertian tersebut dalam membuat penelitian dibutuhkan sebuah langkah-langkah perencanaan sebelum melaksanakan penelitian, agar penelitian lebih terarah.

Menurut Winarno (1994, hal. 152) terdapat 3 (tiga) desain eksperimen yang lazim dikenal dalam penyelidikan terutama menghadapi manusia sebagai obyek: (1) teknik unit tunggal, (2) teknik unit paralel, (3) teknik unit rotasi. Sementara menurut Campbell dan Stanley yang dikutip oleh Sukardi (Sukardi, 2013, hal. 184) mengenai desain penelitian yang jumlahnya 12 model dan terbagi dalam tiga kelompok besar, yaitu praeksperimen, eksperimen, dan eksperimen semu.

Berdasarkan pengertian menurut Winarno dan Campbell di atas, peneliti akan menggunakan teori menurut Sugiyono yaitu desain eksperimen.

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian *Pretests* –**  
***Posttest Control Group Design***

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	✓	X	✓
Kontrol	✓		✓

Desain eksperimen yang akan dilakukan adalah desain *posttest only control design*, di mana sample diambil secara random (R). Kelompok pertama diberikan perlakuan X dan kelompok lain tidak, dan kelompok yang diberi perlakuan disebut *kelompok eksperimen* dan kelompok yang diberikan perlakuan disebut *kelompok kontrol*. (Sugiyono, 2014, hal. 76).

#### D. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2014, hal. 80).

Populasi artinya bukan hanya orang saja, melainkan obyek dan benda-benda yang ada dan dapat berpengaruh karena memiliki karakteristik dan kualitas yang dapat dijadikan sebagai populasi. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah populasi murid kelas X di SMA Negeri 1 Cilimus, sebab sekolah ini memiliki siswa yang lebih disiplin dan memiliki karakteristik sosial serta spiritual yang baik, selain itu sekolah ini berkaitan dengan masalah dan tujuan peneliti. Siswa yang aktif belajar dan memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi serta keinginan belajar yang kuat membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Cilimus.

##### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014, hal. 81). Karena sebelumnya sudah ditentukan desain penelitian yang akan dipakai adalah kuasi eksperimen, jadi dalam desain tersebut dibutuhkan random subyek, maka dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah dengan cara *simple random sampling*.

*Simple random sampling* adalah teknik pengambilan anggota sampel dan populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2014, hal. 82). Mengapa menggunakan teknik pengambilan *simple random* karena tidak adanya kebutuhan khusus untuk mengkalsifikasikan sampel atau populasi.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Sugiyono (2014, hal. 224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapat data. Tanpa mengetahui teknik, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar.

Teknik pengumpulan data merupakan proses terpenting dalam penyusunan penelitian, seperti pada umumnya kita mengenal empat teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan angket. Maka dalam penelitian ini, menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

##### a. Catatan Lapangan

Catatan khusus yang digunakan dalam kegiatan pengumpulan data di lapangan disebut catatan lapangan (*field notes*). (Sukardi, 2014, hal. 44). Dengan catatan lapangan dapat dijadikan teknik pengumpulan data, sebab dengan catatan tersebut dapat merangkum bagaimana proses belajar mengajar dikelas dengan mudah. Terkadang jika kita mengamati saja selalu ada proses yang terlewatkan, dengan menggunakan catatan lapangan ini diharapkan peneliti dapat merangkum proses pembelajaran di kelas dengan buku hariannya.

Selain catatan lapangan yang dimiliki peneliti dan guru, dapat juga menggunakan catatan harian yang dimiliki oleh siswa. Seperti ide, kreasi, pendapat dan juga catatan harian siswa. Guru dapat menganjurkan kepada siswa mencatat reaksi yang mereka rasakan, setelah mendapatkan *treatment* dari para peneliti yang juga para guru.

##### b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara mengumpulkan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang

diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah, dan bukan berdasarkan perkiraan (Basrowi & Suwandi, 2008, hal. 158).

#### c. Tes

Menurut Sukardi (2014, hal. 11) tes dapat digunakan utamanya untuk memperoleh data, baik data kuantitatif maupun kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan tes tulis sebagai teknik pengumpulan data. Dalam hal ini, Sukardi membagi tes tertulis kedalam dua bagian, yaitu tes obyektif dan tes esai. Tes yang nantinya akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes essay.

Berdasarkan pendapat Sukardi (Sukardi, Evaluasi Pendidikan (Prinsip & Operasional), 2014, hal. 11)

Evaluasi yang dibuat dengan menggunakan pertanyaan esai biasanya digunakan untuk merangkai, mengontraskan, menunjukkan hubungan, memberikan pembuktian, menganalisis perbedaan, menarik kesimpulan, dan menggeneralisasi pengetahuan siswa.

Dengan menggunakan tes essay nantinya dapat lebih memperlihatkan bagaimana kemampuan siswa dalam berpikir, khususnya berpikir kritis. Sebab, apabila menggunakan tes obyektif berupa tes pilihan ganda ditakutkan adanya indikasi keberuntungan dalam menjawab soal. Artinya siswa bisa saja mengerjakan soal tanpa benar-benar memahami jawaban, dengan demikian dalam penelitian ini akan menggunakan tes soal essay.

#### **F. Instrumen Penelitian dan Proses Pengembangan**

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. (Sugiyono, 2014, hal. 148). Selanjutnya, Sugiyono mengatakan bahwa statistik inferensial akan lebih cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random. (2014, hal. 148).

Dari penjabaran Sugiyono di atas, maka dalam penelitian ini akan digunakan statistik inferensial dengan teknik statistik parametris. Menurut Sugiyono (2015, hal. 121) statistik parametris adalah statistik yang digunakan

untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata dua sampel bila datanya berbentuk interval atau ratio adalah menggunakan t-test.

### 1. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Soal yang dibuat dalam tes uraian berfungsi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa serta dengan menggunakan soal uraian siswa dituntut untuk mengorganisasikan gagasannya dalam bentuk tulisan yang membantu mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam bentuk tulisan. Soal dalam bentuk tes uraian sebanyak 10 butir soal yang kemudian di uji coba, dan berdasarkan hasil analisis butir soal yang digunakan berjumlah 10 butir soal dengan perbaikan 6 butir soal.

Tabel 3.2  
Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Indikator Soal	Nomor Soal	Jenjang Kognitif
3.6.1 Menganalisis ancaman terhadap integrasi Nasional	1,2,3	C4
3.6.2 Mengidentifikasi ancaman di bidang IPOLEK-SOSBUDHANKAM	4,5,6,7,8	C1
3.6.3 Menunjukkan peran serta masyarakat dalam mengatasi berbagai ancaman dalam membangun integritas nasional	9 & 10	C1

Sebelum soal dijadikan instrumen penelitian, butir soal doanalisis dengan menggunakan *software Microsoft Excel 2010 20* untuk mengetahui daya pembeda soal, tingkat kesukaran, validitas dan reabilitas soal.

#### a. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah suatu parameter untuk menyatakan bahwa item soal adalah rendah, sedang atau sukar. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya (Arikunto, 2006, hal. 222). Tingkat kesukaran ini akan dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

Hasil dari perhitungan di atas dapat mencari besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Klasifikasi tingkat kesukaran soal yang sering digunakan yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Interprestasi Tingkat Kesukaran**

Nilai TK	Kategori
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

(Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, 2013)

Tingkat kesukaran soal berdasarkan hasil analisis uji coba soal penguasaan konsep dijelaskan pada Tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal**

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	
	Indeks	Tafsiran
1	1,04	Soal Mudah
2	0,85	Soal Mudah
3	0,85	Soal Mudah
4	0,90	Soal Mudah
5	0,83	Soal Mudah
6	0,69	Soal Sedang
7	0,91	Soal Mudah
8	0,86	Soal Mudah
9	0,58	Soal Sedang
10	0,75	Soal Sedang

### b. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Seperti halnya indeks kesukaran, indeks diskriminasi (daya pembeda) ini berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Hanya beda, indeks kesukaran tidak mengenal tanda negatif (-), tetapi pada indeks diskriminasi ada tanda negatif. (Arikunto, 2006, hal. 226).

Soal yang dapat dijawab benar oleh siswa pandai dan kurang pandai dikatakan tidak baik karena tidak memiliki daya pembeda. Demikian pula jika semua siswa tidak menjawab dengan benar. Soal yang baik adalah soal yang dapat dijawab benar oleh siswa yang pandai saja (Arikunto, 2006, hal. 226). Daya pembeda dihitung dengan rumus:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J = jumlah peserta tes

J<sub>A</sub> = banyak peserta kelompok atas

J<sub>B</sub> = banyaknya peserta kelompok bawah

B<sub>A</sub> = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

B<sub>B</sub> = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

P<sub>A</sub> = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P<sub>B</sub> = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab salah

Kategori nilai daya pembeda butir soal yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Interprestasi Daya Pembeda Butir Soal**

Nilai DP	Kategori
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali



(Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, 2013)

Daya pembeda soal berdasarkan hasil analisis butir soal dijelaskan pada tabel 3.7 berikut ini:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Analisis Daya Pembeda Soal**

Nomor Soal	Daya Beda	
	Indeks	Tafsiran
1	0,28	Daya Beda Sedang
2	0,20	Daya Beda Sedang
3	0,50	Daya Beda Baik
4	0,70	Daya Beda Baik
5	0,45	Daya Beda Baik
6	0,63	Daya Beda Baik
7	0,28	Daya Beda Sedang
8	0,38	Daya Beda Sedang
9	0,80	Daya Beda Baik
10	0,80	Daya Beda Baik

### c. Validitas Instrumen

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Arikunto (2006, hal. 168) bahwa “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Suatu instrumen dikatakan valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti (Sugiyono, 2014, hal. 121).

Untuk menguji validitas instrumen penelitian, penulis menggunakan rumus *korelasi product moment* yang dikemukakan oleh Pearson (*Pearson Product Moment*). Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

$R_{xy}$  = Koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

N = Jumlah responden

X = Nomor item

$\sum X$  = Jumlah skor

- $X^2$  = Kuadrat dari skor item  
 $\Sigma X^2$  = Jumlah dari kuadrat skor item  
 $\Sigma Y$  = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden  
 $Y^2$  = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden  
 $\Sigma Y^2$  = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden  
 $\Sigma XY$  = Jumlah hasil kali item soal/angket dengan jumlah skor yang diperoleh

Sumber: (Arikunto, 2006, hal. 170)

Interpretasi validitas analisis butir soal yaitu sebagai berikut:

Tabel Tabel 3.7  
Interpretasi Validitas (nilai  $R_{xy}$ )

Interval Koefisien	Kriteria Validitas
Antara 0,80 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,60 sampai dengan 0,79	Tinggi
Antara 0,40 sampai dengan 0,59	Sedang
Antara 0,20 sampai dengan 0,39	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,19	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, 2013)

Validitas soal berdasarkan hasil analisis butir soal yang diperoleh dari *Microsoft Excel 2010* dijelaskan pada tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.8  
Hasil Analisis Validitas Soal

No Soal	Angka Validitas	Validitas
1	0,47	Cukup
2	0,55	Cukup
3	0,55	Cukup
4	0,79	Tinggi
5	0,62	Tinggi
6	0,71	Tinggi
7	0,69	Tinggi
8	0,60	Tinggi
9	0,63	Tinggi
10	0,66	Tinggi

#### d. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan ukuran sejauh mana suatu tes dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang konsisten. Suatu tes dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap. Menurut Arikunto (2006, hal. 178) “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan

$r_b$  = Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Dengan interpretasi nilai validitas soal yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.9  
Interpretasi Validitas Butir Soal

Indeks Validitas	Kategori
0,00 – 0,200	Sangat Rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,400 – 0,600	Cukup
0,600 – 0,800	Tinggi
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi

(Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, 2013)

Hasil perhitungan reliabilitas butir soal dengan menggunakan *software Microsoft Excel*, menunjukkan bahwa soal penguasaan konsep memiliki nilai reliabilitas 0,783 sehingga dapat diartikan bahwa soal memiliki nilai reliabilitas tinggi.

Untuk mengetahui soal dapat dipergunakan atau tidak, maka dilakukan kualifikasi butir soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10  
Kualifikasi butir soal  
(Sumber: Zainul 2002)

Kategori	Penilaian
Dipakai	Apabila: 1) Validitas $\geq 0,40$ 2) Daya pembeda $\geq 0,40$ 3) Tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq$
Diperbaiki/direvisi	Apabila: 1) Daya pembeda $\geq 0,40$ ; tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,80$ , tetapi validitas $\geq 0,40$ 2) Daya pembeda $< 0,40$ ; tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,80$ ; tetapi ada validitas $\geq 0,40$ 3) Daya pembeda $< 0,40$ ; tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,80$ ; tetapi validitas antara 0,20 sampai 0,40
Dibuang	Apabila: 1) Daya pembeda $< 0,40$ dan ada tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,80$ 2) Validitas $< 0,20$ 3) Daya pembeda $< 0,40$ dan validitas $< 0,40$

Analisis butir soal yang dapat digunakan sebagai instrumen dalam pengambilan data penelitian berdasarkan hasil uji coba instrumen, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11  
Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Status Soal
	Indeks	Tafsiran	Indeks	Tafsiran	

1	1,04	Soal Mudah	0,28	Sedang	Soal Diperbaiki
2	0,85	Soal Mudah	0,20	Sedang	Soal Diperbaiki
3	0,85	Soal Mudah	0,50	Baik	Soal Baik
4	0,90	Soal Mudah	0,70	Baik	Soal Baik
5	0,83	Soal Mudah	0,45	Baik	Soal Baik
6	0,69	Soal Sedang	0,63	Baik	Soal Baik
7	0,91	Soal Mudah	0,28	Sedang	Soal Diperbaiki
8	0,86	Soal Mudah	0,38	Sedang	Soal Diterima & Perbaiki
9	0,58	Soal Sedang	0,80	Baik	Soal Baik
10	0,75	Soal Sedang	0,80	Baik	Soal Baik

Dengan Reliabilitas 0,783 dan Validitas sebagai berikut:

No Soal	Angka Validitas	Validitas
1	0,47	Cukup
2	0,55	Cukup
3	0,55	Cukup
4	0,79	Tinggi
5	0,62	Tinggi
6	0,71	Tinggi
7	0,69	Tinggi
8	0,60	Tinggi
9	0,63	Tinggi
10	0,66	Tinggi

Setelah dilakukan pengujian terhadap penguasaan konsep siswa, hasil analisis menunjukkan bahwa 10 soal berbentuk essay (uraian) yang digunakan untuk menguji kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pembelajaran Integrasi Nasional dalam Bingkai Bhinneka Tunggal Ika.

## 2. Lembar Observasi

Untuk mengetahui bagaimana perencanaan teknik pembelajaran *Forum Theatre* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa sebelum pelaksanaan, dilakukan observer oleh empat orang observer yang menilai RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) untuk kelas *eksperimen* yang menggunakan teknik pembelajaran dengan RPP untuk kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran diskusi konvensional.

Sama dengan cara meneliti bagaimana perencanaan, keterlaksanaan sintaks pada pelaksanaan teknik pembelajaran *Forum Theatre* berlangsung juga menggunakan empat orang observer, pelaksanaannya menggunakan leber observer dengan tahapan sintaks teknik pembelajaran *Forum Theatre*, yang kemudian dibandingkan dengan kelas yang menggunakan sintaks pembelajaran diskusi konvensional.

Kemudian untuk meneliti format evaluasi teknik pembelajaran *forum theatre* dapat menguji kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan dengan observasi oleh empat orang observer.

Proses ini bisa disebut sebagai evaluasi pembelajaran atau evaluasi proses yang menurut Irwanto dan Suryana (2016, hal. 483) Evaluasi proses mencakup tinjauan kritis terhadap tujuan-tujuan intruksional, terhadap perencanaan proses pembelajaran, pengelolaan proses pembelajaran di dalam kelas dan tinjauan kritis terhadap penyelenggaraan evaluasi produk.

### **G. Teknik Pengambilan Data**

Adapun teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan tes awal dan tes akhir penguasaan konsep berupa soal essay (uraian) saat sebelum dan setelah diberikan perlakuan
- b. Memberikan lembar observasi perencanaan pembelajaran kepada observer sebelum memberikan perlakuan
- c. Memberikan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran kepada observer sebelum memberikan perlakuan, sehingga ketika pelaksanaan pembelajaran observer telah memiliki lembar observasi
- d. Memberikan lembar observasi evaluasi pembelajaran kepada observer sebelum memberikan perlakuan.

### **H. Analisis Data**

Penelitian ini terdapat dua analisis data yaitu analisis melihat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dan

evaluasi pembelajaran guna melihat bagaimana proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi teknik *forum theatre* ini dapat terlaksana di kelas.

### 1. Pengolahan Data Tes Kemampuan Berpikir Kritis

#### a) Perhitungan Nilai Siswa

Melakukan perhitungan nilai siswa dengan menggunakan rumus:

$$N = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

#### b) Melakukan uji statistika yang terdiri dari uji prasyarat dan uji hipotesis.

##### a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat merupakan uji awal yang akan menentukan apakah hipotesis akan dilakukan melalui uji statistik parametrik atau non-parametrik. Uji prasyarat terdiri dari dua bagian yaitu uji homogenitas dan uji normalitas.

##### (1) Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2015, hal. 75) sebelum penelitian akan menggunakan teknik statistik parametris sebagai analisisnya, maka peneliti harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Kemudian suatu data yang membentuk distribusi normal adalah apabila jumlah data dan rata-rata itu sama, dan simpangan bakunya pula sama. Tolak ukur uji normalitas dalam penelitian ini adalah:

- Jika  $\text{sig} < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- Jika  $\text{sig} > \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Dengan keterangan:

$H_0$  = populasi berdistribusi normal

$H_1$  = populasi berdistribusi tidak normal

Setelah menguji normalitas data nilai pretest di kelas eksperimen dengan menggunakan aplikasi IMB SPSS 20 dapat terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.12  
Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Uji Kolmogorov-Smirnov			
	Sig.Pretest	Keterangan	Sig.Posttest	Keterangan
Eksperimen	0,79	Normal	0,89	Normal

Kontrol	0,78	Normal	0,74	Normal
---------	------	--------	------	--------

Berdasarkan Tabel 3.13 di atas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal atau  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya, data distribusi normal dan melanjutkan ke pengujian homogenitas.

(b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data dari dua varian atau lebih berasal dari populasi yang homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan dua atau lebih variannya (Riadi, 2016, hal. 127). Untuk menentukan nilai homogenitas digunakan uji Homogenitas Levene test data terdistribusi homogen dengan tolak ukur sebagai berikut:

- Nilai Sig. > 0,05 ; data Homogen
- Nilai Sig. < 0,05 ; data tidak Homogen

Dari hasil perhitungan menggunakan IMB SPSS 20 diketahui:

Tabel 3.13  
Tabel Uji Homogenitas Data  
**Test of Homogeneity of Variances**

Pre			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
10,896	1	68	,002

Dari hasil uji homogenitas Levene test data terdistribusi homogen; dilihat dari nilai Sig. = 0,002 < 0,05 ini menunjukkan bahwa variansi antara variabel X dan Y tidak berdistribusi homogen. Artinya dalam uji hipotesis digunakan statistika non-parametrik.

**b. Uji Hipotesis**

Hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian harus di uji secara empiris. Uji hipotesis yang telah dirumuskan pada bab II benar adanya atau tidak.

Furchan dalam Taniredja dan Hidayati (2012, hal. 31) mengemukakan penelitian hendaknya:

- a) Menarik kesimpulan tentang konsekuensi-konsekuensi yang akan dapat diamati apabila hipotesis tersebut benar



- b) Memilih metode-metode penelitian yang akan memungkinkan pengamatan, eksperimentasi atau prosedur lain yang diperlukan untuk menunjukkan apakah akibat-akibat tersebut terjadi atau tidak,
- c) Menerapkan metode ini serta mengumpulkan data yang dapat dianalisis untuk menunjukkan apakah hipotesis tersebut didukung oleh data atau tidak.

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan menerima atau menolak hipotesis yang telah dirumuskan. Dalam pengujian hipotesis, keputusan yang dibuat mengandung ketidakpastian, artinya keputusan bisa saja benar dan bisa juga salah.

## 2. Analisis Lembar Observasi

Keterlaksanaan teknik pembelajaran *forum theatre* dapat diketahui dengan cara mencari persentasi keterlaksanaan melalui lembar observasi. Menurut Danial (2009, hlm. 77) mengatakan bahwa "Observasi merupakan alat ilmiah untuk menguji suatu hipotesis, bahkan bisa memunculkan konsep dan teori baru seperti halnya kuisioner"

Lembaran pada format observasi aktivitas guru dilakukan dengan cara penskoran data, dan deskripsi dari skor tersebut yaitu :

Skor 4 = Sangat Baik

Skor 2 = Cukup

Skor 3 = Baik

Skor 1 = Kurang

$$\text{Persentase Aktivitas Guru} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Seluruh Aktivitas}} \times 100\%$$

Menurut Arikunto (2010, hal. 131) mengemukakan bahwa presentase yang dilakukan untuk menganalisis hasil observasi aktivitas siswa dan kegiatan guru dapat dihitung dengan rumus presentase aktivitas guru di atas, dan ketika hasil diperoleh dan dihitung kemudia hasil diklasifikasikan dengan deskripsi sebagai berikut:

>80% : Sangat baik

60% - 79,9% : Baik

40% - 59,9%	: Cukup
20% - 39,9%	: Kurang
0% - 19,9%	: Sangat Kurang