

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian sebagaimana dijelaskan sebelumnya, maka jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut juga metode positivisme karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, *obyektif*, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis berupa statistik.

Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana penelitian adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan, analisis data bersifat induktif/ kualitatif,

dan hasil penelian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Penelitian kuantitatif merupakan sebuah penelitian yang dimulai dari teori, hipotesis, desain penelitian, memilih subjek, mengumpulkan data, memproses data, menganalisa data, dan menuliskan kesimpulan. Singkatnya tujuan utama penelitian adalah untuk menguji sebuah teori (Bryman). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berangkat dari sesuatu yang bersifat abstrak difokuskan dengan landasan teori yang selanjutnya dirumuskan hipotesis untuk diuji sehingga menuju pada kejadian-kejadian yang konkrit (Sugiyono, 2007:31).

Berdasarkan dari perspektif tujuannya, penelitian kuantitatif memiliki beberapa poin. Diantaranya bertujuan untuk mengembangkan model matematis, dimana penelitian ini tidak sekedar menggunakan teori yang diambil dari kajian literatur atau teori saja, tetapi juga penting sekali untuk membangun hipotesis yang memiliki keterhubungan dengan fenomena alam yang akan diteliti. Metode penelitian ini menerjemahkan data menjadi angka untuk menganalisis hasil temuannya. Penelitian kuantitatif dapat bersifat deskriptif, korelasi, dan asosiatif berdasarkan hubungan antar variabelnya.

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan yakni “pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap prestasi belajar peserta didik mata pelajaran bahasa indonesia kelas VIII di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu” maka jenis

penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif eksperimen semu dengan menggunakan desain “*the matching only pretest-posttest control group design*”. Menurut Fraenkel & Norman (2009: 271) skema desain (*The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design*) diilustrasikan sebagai berikut:

**Tabel. 3.1. Skema Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post-test</b>
<b>Eksperimen</b>	O1	X	O3
<b>Kontrol</b>	O2	-	O4

Sumber : Desain Penelitian. (Fraenkel et al., 2009)

**Keterangan:**

O1 =Pre-test kelas eksperimen

O2 = Pre-test kelas kontrol

X = Perlakuan (menggunakan model inkuiri).

O3 = Post-test kelas eksperimen

O4 = Post-test kelas kontrol

- = Tidak ada perlakuan

Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen. Peneliti mencocokkan kedua sampel terlebih dahulu. Setelah kedua sampel homogen, peneliti mencocokkan perlakuan yang akan diberikan untuk mengukur kreativitas. Instrumen penelitian harus divalidasi terlebih dahulu untuk mengukur kevalidan atau kesahihan suatu instrumen

penelitian. Instrumen yang dinyatakan valid digunakan untuk pretest dan post-test

Peneliti melakukan pre-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui sejauh mana prestasi belajar peserta didik sudah berkembang. Setelah itu, kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan permainan model inkuiri selama pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar. Sedangkan kelas kontrol hanya mengikuti pembelajaran seperti biasanya. Setelah diberikan perlakuan, peneliti melakukan post-test untuk mengetahui apakah menerapkan model inkuiri tersebut mempengaruhi prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **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, 2007:119). Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian penelitian dalam suatu ruang dan waktu yang ditentukan:

**Tabel 3.2. Populasi Penelitian**

No.	kelas	Jenis kelamin		Jumlah peserta didik
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VIII A	15	13	28
2.	VIII B	12	19	31
3.	VIII C	13	14	27
4.	VIII D	12	18	30
5.	VIII E	17	15	32
6.	VIII F	13	14	27
7.	VIII G	16	12	28
8.	VIII H	13	17	30
9.	VIII I	11	19	30
10.	VIII J	14	18	32
Jumlah		136	159	295

Sumber : Peneliti

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi contoh yang diambil dengan menggunakan cara tertentu. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2007:120). Dalam penelitian ini yang akan menjadi sampel ialah kelas VIII A dan kelas VIII C, dan keseluruhan siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 50 siswa.

**Tabel 3.3. Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Peserta Didik
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VIII A	12	13	25
2.	VIII C	13	12	25
Jumlah		25	25	50

### 3. Sampling

Sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang akan di jadikan sumber data sebenarnya dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar di peroleh sampel yang representative. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *Cluster Sampling* (area sampling). Menurut Sugiyono, *Cluster Sampling* adalah teknik yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek

yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Untuk menentukan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang ditetapkan. Berdasarkan data diatas maka kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelompok A sebagai kelas eksperimen sedangkan kelompok C digunakan sebagai kelas Kontrol, dengan pertimbangan keadaan homogenitas yaitu usia anak yang sama, tingkat kemampuan anak yang sama, fasilitas belajar yang sama, latar belakang kemampuan guru yang sama, dan rekomendasi dari guru kedua kelompok serta kepala sekolah.

### **C. Definisi Operasional Variabel**

Variabel adalah konsep yang diberi lebih dari satu nilai atau pengelompokan yang logis dari dua atau lebih atribut (Margono, 2005). Menurut Sugiyono (2010:61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang diteliti yaitu:

a. Variabel Bebas.

Variabel Bebas adalah variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran

inkuiri.

b. Variabel Terikat.

Variabel Terikat adalah variabel yang menjadi akibat atau dalam suatu penelitian eksperimen disebut variabel respons. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar peserta didik.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berkenaan dengan bagaimana atau dengan cara apa data yang dibutuhkan dalam penelitian dapat diperoleh atau dikumpulkan. Dalam penelitian ini data akan dikumpulkan dengan tiga teknik berikut:

1. Tes.

Tes adalah cara untuk mengukur kompetensi kognitif siswa dengan cara memberikan beberapa soal untuk di jawab. Dalam penelitian ini tes yang akan digunakan adalah tes pilihan ganda.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes dengan bentuk pilihan ganda pre-test dan post-test. Tes dalam penelitian ini berupa *pre-test* dan *post-test*.

a. pre-test

Pre-test merupakan tes yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai atau sebelum siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

## b. Post-test

Post-test merupakan tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran atau setelah siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur hasil akhir siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Post-test dilakukan setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan penerapan dan kelas kontrol diberikan perlakuan pembelajaran konvensional seperti biasa.

Dalam penelitian ini, sebelum peneliti memberikan tes, peneliti membuat 35 soal terlebih dahulu untuk divalidasi soal yang mana saja yang layak atau yang valid untuk diujikan atau di tes ke siswa. Maka dari itu, hasil dari validasi soal tersebut yang dapat digunakan yaitu 20 soal yang sudah valid untuk diujikan atau di tes ke siswa.

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam bentuk pre-test dan post-test yang berbentuk pilihan ganda 20 soal. Dalam penelitian ini merupakan penerapan model pembelajaran inkuiri pada pelajaran bahasa indonesia, dengan mengenal serta membuat teks iklan, slogan, dan poster yang diberikan kepada sampel sesuai dengan konsep yang diberikan selama perlakuan berlangsung.

## 2. Observasi

Pada penelitian ini, observasi dilakukan guna melihat beberapa aspek dari prestasi belajar siswa, seperti

keterampilan berbagai siswa di kelas, keterampilan partisipasi anggota kelompok, keterampilan komunikasi, dan keterampilan berkelompok.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, agenda dan sebagainya. Sugiyono mengatakan bahwa dokumentasi adalah suatu yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang telah tersedia dalam bentuk dokumen dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang mendukung penelitian. Oleh karena itu, dokumen yang dikumpulkan oleh peneliti bisa berbentuk apa saja, yaitu seperti dokumen tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dalam hal ini yang dimaksud dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto, nama-nama siswa, dokumen-dokumen, sarana dan hasil prestasi belajar peserta didik di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu.

## E. Instrumen penelitian

Seperti yang telah dijelaskan di atas, bahwa untuk mengukur prestasi belajar siswa maka akan digunakan tes. Untuk itu instrumen yang digunakan ialah berupa tes pilihan ganda atau *multiple choice* (Instrumen terlampir). Sebelum diujikan, instrumen terlebih dahulu dilakukan beberapa uji berikut:

## 1. Uji validitas

Melakukan uji validitas bertujuan untuk melihat seberapa tepat variabel yang digunakan dalam penelitian. Suatu penelitian dapat dikatakan valid apabila mampu memberikan hasil atas apa yang benar-benar ingin diukur. Dengan kata lain, hasil dari penelitian yang valid akan menjawab apa yang dipertanyakan dalam penelitian itu sendiri. Uji validitas terbagi 2, yaitu validitas item dan validitas faktor. Validitas item dilihat dari korelasi skor item dengan skor total item. Sementara validitas faktor merupakan korelasi antara skor faktor dengan skor total faktor. Yang kedua ini dilakukan jika terdapat lebih dari satu faktor.

Untuk melakukan uji validitas menggunakan SPSS, totalkan terlebih dahulu skor dari masing-masing variabel. Kemudian masuk ke menu *Analyze*, *Correlate*, lalu *Bivariate*. Isi *Variables* dengan seluruh item variabel. Jangan lupa tandai *Pearson*, *Two-tailed*, dan *Flag significant correlations*. Lalu klik *OK*.

## 2. Uji reliabilitas

Reliabilitas dapat diartikan sebagai keandalan atau ketepatan pengukuran. Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat sejauh mana konsistensi hasil suatu penelitian ketika dilakukan secara berulang-ulang. Semakin tinggi tingkat reliabilitasnya, maka penelitian tersebut semakin bisa diandalkan.

Indikator dari reliabilitas adalah nilai *alpha cronbach's*. Umumnya, sebuah instrumen penelitian dikatakan reliabel ketika mencapai angka minimal 0,70. Untuk dapat mengetahui tingkat reliabilitas, maka digunakan rumus: reliabilitas = (jumlah item/jumlah item-1) (1- jumlah varians/varians total). Dalam SPSS, uji reliabilitas dapat dilakukan pada menu *Analyze*, masuk ke *Scale*, dan pilih *Reliability Analysis*. Masukkan seluruh item dan pilih model *Alpha*, kemudian klik *OK*. Maka hasilnya akan langsung terlihat.

#### F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan cara menganalisis yang telah diperoleh pada saat melakukan penelitian. Teknik yang digunakan dalam menganalisis data penelitian kuantitatif menggunakan SPSS 27 *for windows*. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### 1. Uji Normalitas

Menurut Syafril (2010) menyatakan bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan diolah berasal dari data yang berdistribusi normal, maka dilakukan uji *Liliefors* terlebih dahulu. Untuk uji normalitas dengan uji *Liliefors* pada penelitian ini, dilakukan dengan bantuan SPSS for Windows 27.

Metode Uji Normalitas SPSS

- Metode Shapiro-Wilk. Uji normalitas SPSS Shapiro Wilk merupakan metode ataupun rumus perhitungan yang dibuat oleh Shapiro serta Wilk pada sebaran data.
- Metode Kolmogorov Smirnov.

## 2. Uji Homogenitas

Setelah itu dilakukan uji homogenitas yang bertujuan untuk melihat apakah data kelas sampel bersifat homogen atau tidak homogen. Uji homogenitas pada penelitian ini dilakukan dengan uji *varians oneway anova*. Sebagaimana yang diungkapkan Syiregar (2015) bahwa uji *oneway anova* merupakan pengujian hipotesis komparatif untuk data berjenis interal/ rasio dengan K sampel (lebih dari dua sampel) yang berkorelasi. Uji homogenitas pada penelitian yang dilakukan dengan bantuan SPSS for Windows 27. Dengan ketentuan uji homogenitas varians yang menyatakan bahwa, apabila F hitung lebih kecil dari F tabel ( $F_h < F_t$ ) sesuai dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  kedua data kelompok berasal dari varians yang homogen atau data dikatakan homogen jika nilai sig lebih besar dari 0,05.

## 3. Uji Hipotesis

Jika sudah diketahui sebuah data berdistribusi normal dan bersifat homogen baru dilakukan analisis data sesuai dengan teknik analisis yang telah dilakukan, yaitu dengan mencari perbandingan dengan menggunakan *t-test* dengan

uji *independent sample t-test*. Uji *independent sample t-test* ini adalah uji dengan membandingkan rata-rata dari 2 kelompok sampel. Penelitian ini melakukan uji hipotesis dengan bantuan SPSS for Windows 27, untuk uji *independent sample t-test*. Sebelum melakukan uji *independent sample t-test* perlu dicari terlebih dahulu *gain score* pada masing-masing kelas sampel. Kemudian pada hasil tabel atau output SPSS yang dihasilkan dapat dilihat nilai Sig-2 tailed untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kelas yang menggunakan model inkuiri dan model pembelajaran biasa.

