

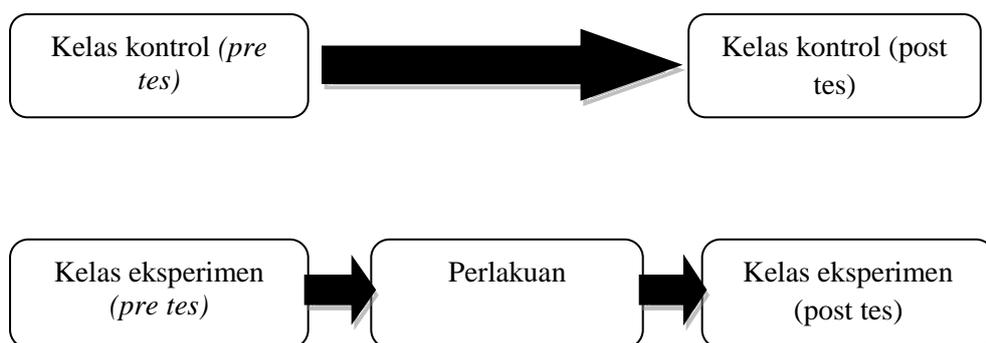
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian dalam suatu penelitian sangat penting, sebab dengan menggunakan metode yang tepat maka akan mendapatkan hasil yang tepat pula. Artinya apabila seorang yang akan mengadakan penelitian ilmiah dengan menggunakan suatu metode yang sesuai dengan apa yang akan diselidiki maka akan mendapat data yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk memperoleh data dan penjelasan mengenai segala sesuatu yang berhubungan yang disebut metodologi penelitian. Yang dimaksud metodologi penelitian adalah cara atau strategi menyeluruh untuk menemukan atau memperoleh data yang diperlukan.<sup>1</sup> Adapaun rancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Bagan 3.1 Rancangan Penelitian**

---

<sup>1</sup> Irawan Soehartono, *Metode Penelitian Sosial*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal 9.

## 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan yang berangkat dari teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan melalui permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris lapangan. Penelitian ini disebut penelitian kuantitatif karena penelitian yang dilakukan berangkat dari paradigma teoritik menuju data, dan berakhir pada penerimaan terhadap teori yang digunakan. Pendekatan ini disebut kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.<sup>2</sup>

Menurut Suharsimi Arikunto, penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya.<sup>3</sup> Dalam penelitian ini digunakan variabel penelitian sebanyak 3 yakni metode ceramah plus (ceramah dan diskusi), metode resitasi, hasil belajar.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu

---

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 7

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitiann Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 228

terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab akibat dengan cara membandingkan hasil kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Eksperimen yang digunakan adalah jenis eksperimen murni yang menguji variabel bebas dengan variabel terikat yang dilakukan terhadap sampel kelompok eksperimen atau kelompok kontrol.

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian menurut Margono adalah suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi antara satu dengan lainnya dalam kelompok tersebut. Variabel dalam penelitian ini yaitu:

### **1. Variabel independen**

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah metode ceramah plus dan resitasi.

### **2. Variabel dependen**

Sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA peserta didik kelas IV.

## C. Populasi, Sample dan Sampling Penelitian

### 1. Populasi

Populasi merupakan kelompok subyek yang hendak dikenai generalisasi penelitian.<sup>4</sup> Sedangkan Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi, studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.<sup>5</sup> Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan objek yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh peserta didik kelas IV MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung tahun 2017/2018 yang berjumlah 52 anak.

### 2. Sampling

Teknik sampling merupakan proses dan cara pengambilan sampel.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling *nonprobability sampling* dengan jenis sampling jenuh. *Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsure atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.<sup>7</sup> Sedangkan sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

---

<sup>4</sup> Nana Sudjana, *Tuntunan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah*, (Bandung: Sinar Baru, 1998), hal. 25

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi V* (Jakarta : Rineka Cipta, 2002), hal. 62

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2008), hal. 81

<sup>7</sup> *Ibid...*, hal. 84

Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang atau ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota dijadikan sampel.<sup>8</sup>

### 3. Sample

Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini sampel yang digunakan peneliti adalah kelas IV A dan IV B MI Tarbiyatul Islamiyah Tenggor Rejotangan Tulungagung. Dengan Kelas IV A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik 53 anak, sedangkan kelas IV B sebagai kelas control dengan jumlah peserta didik 22 anak.

#### D. Kisi-kisi Instrumen

Penelitian kuantitatif membutuhkan alat yang berupa instrumen untuk diolah menjadi data yang berupa angka sehingga dapat menemukan keberhasilan masing-masing variabel yang akan diuji. Penentuan kisi-kisi instrumen dilihat dari variabel yang diambil pada penelitian, dari variabel tersebut akan memunculkan berbagai indikator, yang kemudian indikator akan dijabarkan menjadi beberapa butir soal. Dalam penelitian ini kisi-kisi instrumen adalah sebagai berikut:

---

<sup>8</sup> *Ibid...*, hal. 85

<sup>9</sup> *Ibid...*, hal. 81

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Test

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Deskriptor	Instrumen		
			PG	ISIAN	URAIAN
3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.	3.2.1 Siswa mampu mendefinisikan siklus hidup makhluk hidup dan upaya pelestarian makhluk hidup dengan baik dan benar.	Memahami pengertian siklus makhluk hidup dan upaya pelestarian dalam kehidupan sehari-hari	1,2,3	1,9,10	1
	3.2.2 Siswa mampu menyebutkan siklus hidup beberapa makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestarian dengan baik dan benar.	Menyebutkan beberapa metamorfosis makhluk hidup	4,5,6	7,8	2,3
	3.2.3 Siswa mampu menunjukkan siklus hidup dan upaya pelestarian makhluk hidup dengan baik dan benar.	Menyebutkan upaya pelestarian makhluk hidup	7,8,9,10	3,4,5,6	5
4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar, dan slogan upaya pelestarian.	4.2.1 Siswa mampu membuat skema siklus hidup makhluk hidup dengan baik dan benar	Membuat skema siklus hidup makhluk hidup		2	4
	4.2.2 Siswa mampu mempresentasikan	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok			1,2,3,4,5

	hasil skema siklus hidup makhluk hidup dengan baik dan benar.				
--	---	--	--	--	--

## E. Instrumen Penelitian

Alat pengumpul data pada penelitian ini berupa lembar test yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar test yang disebarakan ke responden.

Sebelum dilakukan pengambilan data, terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen supaya data yang didapat merupakan data yang baik. Untuk mengetahui baik tidaknya test yang digunakan, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas test. Valid dan reliabel merupakan syarat penting untuk menentukan kebaikan dari instrumen.<sup>10</sup> Oleh karena itu tes terlebih dahulu di uji cobakan.

## F. Data dan Sumber data

### 1. Data

Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-angka maupun yang berbentuk kategori seperti : baik, buruk, tinggi, rendah dan sebagainya.<sup>11</sup> Berdasarkan sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder dengan penjelasan sebagai berikut:

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010), hal. 192

<sup>11</sup> Subana & Moersetyo Rahadi, *Statisric Pendidikan*, (Bandung : Pustaka Seni, 2005), hal.

- a. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama dilokasi penelitian atau objek penelitian.<sup>12</sup> Data ini meliputi data hasil belajar peserta didik kelas IV A dan B MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber data kedua atau sumber data sekunder dari data yang dibutuhkan. Data ini meliputi data peserta didik, guru, karyawan, sarana dan prasarana serta prestasi peserta didik di MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung.

## 2. Sumber Data

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu. Sumber data penelitian ini adalah subjek dari mana data itu diperoleh.<sup>13</sup> Dengan demikian sumber data adalah petunjuk dari tempat dari mana data itu berasal yakni dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV MI Terbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang sebanyak-banyaknya kemudian disajikan dalam skripsi dengan pendekatan kuantitatif yang berisi angka-angka, maka peneliti menerapkan metode pengumpulan data sebagai berikut:

---

<sup>12</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif. Komunikasi Ekonomi dan Kebijakan Public Serta Ilmu-Ilmu Sosioial Lainnya*, (Jakarta : Kencana, 2008), hal. 122

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 107

## 1. Tes

Dalam instrumen tes terdapat bermacam-macam tes. Tujuan tes pada umumnya untuk mencari pengalaman pengelolaan dan untuk menguji instrumen itu sendiri. Adapun metode tes yang digunakan adalah tes hasil belajar yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian sekarang. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah skor tes yang telah dicapai peserta didik setelah pembelajaran berlangsung.

## 2. Metode Dokumentasi

Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa metode dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda dan sebagainya.<sup>14</sup> Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui struktur organisasi, data keadaan guru, dan peserta didik, serta sarana dan prasarana di MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung.

## H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Adapun tahap-tahap dalam analisis data adalah sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 274

## 1. Tahap Pertama (Pengolahan Data)

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pengolahan data penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:<sup>15</sup>

### 1) Editing

Memeriksa kembali data yang telah masuk ke responden mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Jadi editing adalah pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan. Tes ditarik kembali serta diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab apakah sudah benar.

### 2) Koding

Yaitu pemberian tanda, simbol atau kode bagi tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, dalam penelitian ini sedang disesuaikan dengan variabel penelitian dengan kode.

### 3) Skoring

Yaitu pemberian skor pada setiap pilihan jawaban responden diberi skor nilai. Pemberian skor ini dilakukan dengan memperhatikan jenis data yang ada.

### 4) Tabulasi

Yaitu memasukkan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam beberapa kategori.

### 5) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Yaitu pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus yang ada

---

<sup>15</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal.63

sesuai dengan pendekatan penelitian yang diambil. Setelah data diolah dan dimasukkan ke dalam tabel, selanjutnya adalah menganalisis atau menguji data tersebut dengan analisis kuantitatif statistik.

## 2. Tahap Penguji Prasyarat

### 1) Validitas

Masalah validitas hubungan dengan sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang dianggap orang seharusnya diukur oleh alat tersebut.<sup>16</sup> Saifudin Azwar mengemukakan bahwa untuk mengetahui apakah skala mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan ukurannya, diperlukan suatu proses pengujian validasi.<sup>17</sup> Proses validasi dilakukan melalui dua tahap yaitu validasi isi dan korelasi butir soal. Validasi isi dilakukan melalui proses review butir soal oleh ahli. Apabila ahli sepakat bahwa suatu butir soal adalah relevan, maka butir soal tersebut dinyatakan sebagai butir yang layak mendukung validasi isi skala, kemudian selanjutnya dilakukan korelasi butir total melalui perhitungan statistik.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah, jika nilai ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ) maka item pertanyaan dalam test berkorelasi dan signifikan terhadap skor total (artinya item angket dinyatakan valid). Jika nilai ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ) maka item pertanyaan dalam test tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (artinya item angket dinyatakan tidak valid). Perhitungan menggunakan alat bantu yaitu SPSS 17. *For Windows*.

---

<sup>16</sup> Arief Furchan, *Pengantar dalam Penelitian*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1983), hal. 281

<sup>17</sup> Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013), hal. 131

## 2) Reabilitas

Menurut Arikunto reliabilitas mengandung pengertian bahwa sesuatu cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Reliabilitas menunjukkan pada tingkat keterandalan sesuatu, reliabel sendiri artinya dapat dipercaya atau diandalkan.<sup>18</sup> Dalam penelitian ini pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan alat bantu SPSS 17. For Windows dengan formula *Croanbach alpha*. Dikatakan reliabel jika memberikan nilai *cronbach alpha* > 0,60.

## 3) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap semua variable secara sendiri-sendiri. Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah setiap variable-variable berdistribusi normal atau tidak. Disini peneliti menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan *IBM SPSS 17.0. Statistic For Windows*. Adapun hipotesis dalam pengujian normalitas.

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_a$  : Data tidak berdistribusi normal

Penggunaan kaidah probabilitas ( $\text{sig}$ ) > 0,05 maka  $H_0$  diterima, dan  $H_a$  ditolak. Sedangkan jika probabilitas ( $\text{sig}$ ) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima.

---

<sup>18</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2002), hal. 154

#### 4) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variable dependen memiliki varian yang sama. Disini peneliti menggunakan uji homogenitas sebagai uji persyaratan dalam melakukan uji selanjutnya dengan *IBM SPSS 16.0. Statistic For Windows*. Adapun hipotesis dalam pengujian normalitas:

$H_0$  : data memiliki varian sama

$H_a$  : data tidak memiliki varian sama

Penggunaan kaidah probabilitas ( $\text{sig} > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima, dan  $H_a$  ditolak. Sedangkan jika probabilitas ( $\text{sig} < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima.

#### 5) Uji Linieritas

Secara umum uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linier secara signifikan atau tidak. Data yang baik seharusnya terdapat hubungan yang linier antara variabel predictor (X) dengan variabel kriterium (Y). Dalam penelitian ini data diuji linieritasnya menggunakan *SPSS 17.0 for windows*. Dasar pengambilan keputusan pada uji linieritas dilakukan dengan membandingkan nilai sig. dengan 0,05. Apabila nilai sig. lebih besar dari 0,05 maka kesimpulannya terdapat hubungan linier secara signifikan antara variabel X dan Y. Namun sebaliknya jika nilai sig. lebih kecil dari 0,05 maka kesimpulannya adalah tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y.

### 3. Tahap Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan analisis regresi ganda. Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaannya adalah untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya (X) lebih dari satu.

Analisis regresi berganda adalah alat untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_i$  terhadap satu variabel terikat Y.

#### 1) Uji Koefisien Parsial (Uji T)

Uji *t-test* Uji ini dilakukan dengan bantuan program computer *SPSS 17.0 for windows*. uji T pada dasarnya menunjukkan ada tidaknya pengaruh satu variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $Sig.(2-tailed) > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- 2) Jika nilai  $Sig.(2-tailed) < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### 2) Uji Koefisien Regresi secara Stimultan

Uji F dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hasil uji F dapat dilihat pada output Anova dari hasil regresi linier berganda. Melakukan uji F untuk mengetahui pengujian secara bersama-sama signifikansi antara

hubungan antar variabel independent dan variabel dependent. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: