

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*). Penelitian lapangan (*field research*) adalah jenis penelitian yang berhubungan dengan lapangan secara langsung. Pada penelitian ini, peneliti langsung terjun ke lapangan untuk mencari data-data yang diperlukan. Adapun lapangan tempat penelitian ini dilakukan adalah MTs Darul Ulum Purwogondo Kalinyamatan Jepara. Penelitian lapangan (*field research*) merupakan bagian dari metode penelitian kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Proses penelitian ini bersifat deduktif, karena penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah menggunakan teori-teori sehingga dirumuskan sebuah hipotesis. Hipotesis tersebut diuji melalui pengumpulan data di lapangan. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan statistika agar dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak.¹

Jadi penelitian ini diarahkan dalam bentuk mencari data-data kuantitatif melalui hasil uji coba eksperimen. Berdasarkan eksperimen yang dilakukan, peneliti akan mencari tahu adakah perbedaan antara kelas eksperimen yang diberi perlakuan dan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs Darul Ulum Purwogondo yang berjumlah 160 peserta didik. Peneliti mengambil populasi peserta didik kelas VII karena variabel bebas pada penelitian ini yaitu pendekatan saintifik sudah

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 26 ed. (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 8.

diterapkan pada peserta didik kelas VII MTs. Darul Ulum Purwogondo pada mata pelajaran SKI.

2. Sampel

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 maka peneliti dapat mengambil sampel dari populasi itu. Sampel yang baik adalah yang bisa mewakili populasi dalam pengambilan data bagi peneliti. Adapun teknik sampling yang digunakan oleh peneliti dalam pengambilan sampel adalah dengan menggunakan teknik *probability sampling*, dalam teknik ini pengambilan sampel memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Karena jumlah populasi yang sangat banyak maka peneliti tidak mungkin mengambil semuanya untuk dijadikan sumber data. Untuk itu peneliti menentukan sampel menggunakan rumus sebagai berikut:²

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

n = sampel, N= populasi, e = *margin of eror*

berikut adalah tabel penentuan jumlah sampel berdasarkan rumus di atas

N	n		
	1%	5%	10%
160	157	114	62

C. Identifikasi Variabel

Variabel adalah objek yang dijadikan titik perhatian dari suatu penelitian. Adapun variabel dari penelitian ini adalah:

1. Variabel independen, merupakan variabel inti yang memberikan pengaruh terhadap variabel yang lainnya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendekatan saintifik (X).

² Sugiyono, hlm. 87.

2. Variabel dependen, merupakan variabel yang terikat dengan variabel lainnya atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar (Y) peserta didik.

D. Variabel Operasional

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang memiliki variasi antara objek satu dengan yang lainnya. Sedangkan definisi operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang akan diamati oleh peneliti. Maka variabel yang peneliti teliti adalah sebagai berikut:

- a. Variabel Bebas (X) yang peneliti teliti adalah Pendekatan Saintifik yang secara operasional memiliki aspek mengamati, menanyai, mengeksplorasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.
- b. Variabel terikatnya adalah keaktifan belajar (Y). Keaktifan belajar adalah keikutsertaan peserta didik dalam memperoleh informasi dari materi yang sedang dipelajari. Keaktifan belajar peserta didik secara operasional adalah membaca, memperhatikan, mencatat, menyimpulkan, dan mengungkapkan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data penelitian yang baik maka peneliti memerlukan teknik sebagai berikut:

1. Skala Pengukuran

Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut dapat digunakan dalam pengukuran yang menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran ini, variabel yang diukur dalam instrumen dinyatakan dalam bentuk angka agar lebih akurat, efisien, dan komunikatif.³ Skala yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *Linkert*, karena pada penelitian ini meneliti tentang sikap dan keaktifan peserta didik. Pada penelitian ini, peneliti

³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 133-134.

mengukur sikap dan keaktifan peserta didik kelas VII pada mata pelajaran SKI di MTs. Darul Ulum Purwogondo dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Linkert*. Dengan skala ini, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator-indikator tersebut dijadikan bahan acuan dalam pembuatan pertanyaan atau pernyataan. Berikut adalah kisi-kisi skala pengukuran dari variabel-variabel yang akan dibuat pertanyaan/pernyataan kepada responden

Tabel 3.1 Sebaran Variabel Pendekatan Saintifik

No.	Dimensi	Indikator	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
1.	Mengamati	a. Pendidik meminta peserta didik untuk memperhatikan gambar/video	3	5
		b. Pendidik meminta peserta didik untuk mendengarkan penjelasannya	7,48	4
2.	Menanyai	a. Pendidik memepersilahkan peserta didik untuk bertanya tentang materi yang ada	1	11,49
		b. Pendidik memberi	8,10	21

No.	Dimensi	Indikator	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
		stimulus pertanyaan apabila peserta didik pasif		
3.	Mengeksplorasi	a. Pendidik mengajak peserta didik untuk mengidentifikasi materi yang dipelajari	10,18	9
		b. Pendidik mengajak siswa untuk mencari atau menggali bahan yang mendukung materi	12,43	17
4	Mengasosiasi	Pendidik meminta peserta didik untuk mengkaitkan materi pembelajaran dengan tema-tema kekinian	16,19	14,50
5.	Mengkomunikasikan	a. Pendidik memberi tugas diskusi kelompok kepada peserta didik	23	24,46
		b. Pendidik memberi	29,2	26

No.	Dimensi	Indikator	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
		tugas individu untuk menyampaikan hal-hal yang didapat pada waktu diskusi kelompok		

Tabel 3.2 Sebaran Variabel Keaktifan Belajar

No	Dimensi	Indikator	Favourable	Unfavourable
1	Visual	a. Senang membaca materi	30,39	21
		b. Senang mengamati gambar	25,41	31
2	Mental	a. Berani bertanya	6,20	33
		b. Berani mengungkapkan pendapat	32,22	34
		c. Berani menjawab pertanyaan	36,40	35
3	Emosional	a. Mencatat hasil diskusi	27,43	28
		b. Mencatat kerja kelompok	13,42	15
		c. Memperhatikan penjelasan pendidik	37,44	38

2. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dan informasi melalui pencarian dan penemuan bukti-bukti. Selain itu foto juga bermanfaat sebagai sumber informasi karena mampu membekukan dan menggambarkan peristiwa yang terjadi. Akan tetapi peneliti tidak boleh menggunakan kamera sebagai alat pencari data secara sembarangan. Sebab, orang akan menjadi curiga. Dokumen-dokumen yang dikumpulkan akan membantu peneliti dalam memahami fenomena yang terjadi di lokasi penelitian dan membantu dalam membuat interpretasi data.⁴ Metode dokumentasi diambil dari data yang ada pada MTs. Darul Ulum Purwogondo Kalinyamatan Jepara.

F. Teknik Analisis Data

Setelah data-data terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket dari responden ke dalam data tabel distribusi frekuensi. Untuk menganalisis data tersebut digunakan analisis statistik yang menghitung nilai yang berasal dari hasil jawaban angket yang telah diberikan kepada responden. Adapun kriteria nilai jawaban angket adalah sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban SANGAT SESUAI dengan skor 4 (untuk soal *favourabel*) dan skor 1 (untuk soal *unfavourabel*);
- b. Untuk alternatif jawaban SESUAI dengan skor 3 (untuk soal *favourabel*) dan skor 2 (untuk soal *unfavourabel*);
- c. Untuk alternatif jawaban TIDAK SESUAI dengan skor 2 (untuk soal *favourabel*) dan skor 3 (untuk soal *unfavourabel*);
- d. Untuk alternatif jawaban SANGAT TIDAK SESUAI dengan skor 1 (untuk soal *favourabel*) dan skor 4 (untuk soal *unfavourabel*).

⁴ Afifuddin dan Beni Ahmad Saebani, *Metodologi penelitian Kualitatif* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2009), hlm. 141.

Hasil jawaban tersebut kemudian diklasifikasikan antara data nominal, ordinal, dan interval. Setelah itu, peneliti akan melakukan uji validitas dan reliabilitas. Adapun uji validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

1) Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid, jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengujian validitas instrumen menggunakan tipe validitas konstruksi (*construct validity*) yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen.⁵ Untuk mengetahui valid atau tidaknya maka diperlukan program SPSS versi 25. Dapat disimpulkan, uji validitas merupakan suatu alat ukur untuk menentukan valid atau tidaknya data dari hasil yang kita teliti dengan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item yang hasilnya dapat menentukan kelayakan suatu instrumen untuk digunakan dalam penelitian.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah kegiatan yang digunakan untuk meninjau kembali data yang dihasilkan dari kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap data konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.⁶ Uji reliabilitas ini diuji menggunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ($>0,60$) dan sebaliknya jika nilai uji statistiknya ($<0,60$) maka dapat dinyatakan tidak reliabel.

2. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki

⁵ Masrukhin, *Statistik Inferensial* (Media Ilmu Press, 2008), hlm. 20.

⁶ Masrukhin, hlm. 139.

distribusi normal atau tidak.⁷ Oleh karena itu, peneliti menggunakan bantuan program SPSS Versi 25 dengan metode normal *probability plot*. Kriteria pengujian normalitas data adalah sebagai berikut:

- a. Jika garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya, atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normal;
- b. Sebaliknya jika garis yang menggambarkan data sesungguhnya tidak mengikuti garis diagonalnya atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal maka regresi tidak memenuhi syarat asumsi normal.⁸

3. Uji Linieritas

Uji linieritas data adalah keadaan di mana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji linieritas data menggunakan tabel anova dengan cara melihat nilai *sig linierity* apabila nilainya $< 0,05$ maka bisa dikatakan linear.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linear. Uji ini termasuk uji asumsi klasik, apabila uji ini tidak terpenuhi maka model regresi dinyatakan tidak valid sebagai alat peramalan. Uji ini bertujuan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada regresi linear, sebab pada model regresi harus tidak adanya proses heteroskedastisitas.

5. Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam analisis ini, peneliti menggunakan jenis hipotesis asosiatif. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

⁷ Masrukhin, hlm. 56.

⁸ Masrukhin, hlm. 61.

a. Uji hipotesis Deskriptif

Hipotesis deskriptif adalah dugaan terhadap nilai suatu variabel secara mandiri menggunakan t-test satu sampel. Analisis uji hipotesis deskriptif meliputi uji hipotesis pendekatan saintifik (X) terhadap keaktifan belajar peserta didik (Y).

Adapun langkah-langkah dalam melaksanakan uji hipotesis deskriptif adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor ideal untuk variabel yang diuji atau bisa diasumsikan dengan skor tertinggi;
- 2) Menghitung rata-rata nilai variabel;
- 3) Menentukan nilai yang dihipotesiskan;
- 4) Menghitung nilai simpangan baku variabel;
- 5) Menentukan jumlah anggota sampel;
- 6) Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus:

$$t = \frac{x - \mu^p}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

x = rata-rata

μ^p = nilai yang dihipotesiskan

s = simpangan baku

n = jumlah sampel

b. Uji hipotesis Asosiatif

Analisa uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Pengujian hipotesis asosiatif ini menggunakan rumus analisis regresi linear sederhana. Analisis regresi linear sederhana berdasarkan pada hubungan fungsional atau kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen.⁹ Adapun langkah-langkah membuat persamaan regresi adalah sebagai berikut:

1) Regresi Linier Sederhana

- a) Membuat tabel penolong;

⁹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 8 ed. (Bandung: Alfabeta, 2005), hlm. 243.

- b) Menghitung nilai a dan b dengan persamaan sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X) - (\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

- c) Memasukkan nilai-nilai ke dalam rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y : keaktifan belajar peserta didik

a : Konstanta

b : koefisien regresi

X : pendekatan saintifik

Apabila nilai a = Harga Y bila X= 0 (harga *constant*) dan nilai b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen*, bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan tertentu

2) Korelasi Sederhana (*Product Moment*)

Langkah-langkah dalam menentukan korelasi sederhana adalah sebagai berikut:

- Membuat tabel penolong;
- Mencari nilai korelasi dengan persamaan sebagai berikut:

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

Keterangan

r_{xy} : koefisien korelasi *product moment*

X : variabel bebas

Y : variabel terikat

XY : perkalian antara X dan Y

N : jumlah subyek yang diteliti

\sum : sigma (jumlah)

c) Koefisien Determinasi

Koefisien ini adalah koefisien penentu karena varians yang terjadi pada variabel Y dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel X dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan. Adapun koefisien determinasi yaitu:

$$R^2 = (r)^2 + 100\%$$

Keterangan: nilai r diperoleh dari persamaan $\sum r_{xy}$

