

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini, menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang didasarkan pada pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berasal dari kerangka teori, gagasan para ahli, pemahaman yang didasarkan pada pengalaman, yang dilanjutkan dengan pengembangan permasalahan yang dijadikan menjadi sebuah verifikasi yang berbentuk data empiris.²¹

Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang bekerja dengan angka yang datanya berupa angka yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab hipotesis penelitian secara spesifik sehingga dapat melakukan prediksi bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen..

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yakni penelitian *Ex Post Facto*. Penelitian tersebut, dilakukan dengan mencari sebab dari hal yang telah terjadi dengan kondisi yang terdahulu.²² Dalam penelitian ini tidak menggunakan pengontrolan dan manipulasi. Perlakuan telah dilakukan sebelum peneliti melakukan penelitian.

²¹ Ahmad tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm 99

²² Rukaesih A, dkk, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hlm 88

Menurut Sudjana, penelitian *Ex Post Facto* merupakan suatu metode yang digunakan peneliti yang menjadi acuan pada tindakan variabel bebas sehingga tidak diperlukan pemberlakuan lebih lanjut. Hanya melihat seberapa dampak dari variabel terikat.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan jumlah keseluruhan obyek yang berada pada wilayah dengan memenuhi ketentuan tertentu yang memiliki kaitan erat dengan permasalahan dalam penelitian.²³

Menurut Husaini, populasi merupakan keseluruhan hasil dari perhitungan atau pengukuran, baik berupa kualitatif maupun kuantitatif dengan mengacu pada ketentuan yang berkaitan dengan obyek penelitian. Adapun yang menjadi populasi yakni siswa kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum tahun ajaran 2023/2024.

2. Sampel

Menurut Sugiyono, sampel merupakan sebagian dari sejumlah populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Teknik dalam penelitian *total sampling*. Teknik tersebut digunakan oleh peneliti disebabkan jumlah sampel < 100. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel sebanyak 81 responden.

²³ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawawi Pers), hlm 66

3. 1 Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VII-A	28
2	VII-B	29
3	VII-C	24
Jumlah		81

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Angket ialah teknik pengumpulan data yang melibatkan pertanyaan tertulis kepada responden.²⁴ Terdapat beberapa teknik yang digunakan dengan menggunakan angket yakni :

a) Angket Penelitian Tertutup

Angket yang disediakan dengan bentuk sedemikian rupa sehingga responden hanya mengalokasikan tanda centang (√) di kolom angket Penelitian Terbuka

b) Angket campuran

Angket ini disajikan dengan 2 cara yakni berupa terbuka dan tertutup. Sehingga peneliti bisa menggunakan alternative jawaban terlihat supaya murid leluasa menjawab.

Angket penelitian yang terpilih ialah yang tertutup. Peneliti menyiapkan beberapa pertanyaan yang kemudian akan diisi oleh responden.

2. Interview

²⁴ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*, (Bandung : ALFABETA, 2019), hlm 142

Terdapat beberapa teknik wawancara yakni :

a) Interview terstruktur

Interview terstruktur ialah interview dalam kondisi peneliti memahami secara valid keterangan yang akan didapatkan melalui subjek penelitian.

b) Wawancara tidak terstruktur

Wawancara yang hanya memakai pedoman tentang garis besar masalah penelitian yang sedang diteliti.

Dalam penelitian ini, menggunakan teknik interview terstruktur dilanjutkan membuat daftar pertanyaan dan berkaitan dengan penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi berguna dalam memperoleh data dan informasi. Biasanya diantaranya *book*, arsip, angka, dan gambar. Dalam penelitian ini, peneliti mencari informasi berkaitan tentang penelitian dengan beberapa hal diantaranya :

- 1) Foto kegiatan proses pembelajaran
- 2) Foto hasil belajar

3. Instrumen Penelitian

a. Angket

Salah satu Instrumen penelitian ini adalah angket (kuesioner). Bentuk angket berdasarkan bentuknya yakni :

1) Pilihan Ganda

Angket yang didalamnya berbentuk pilihan ganda, peneliti menyediakan soal dan kunci jawaban.

2) Isian

Angket yang didalamnya berisi kebebasan responden untuk memberikan jawaban.

3) Check List

Angket yang didalamnya responden hanya memberikan tanda centang dalam memberikan sebuah jawaban.

4) Rating *Scale* Bertingkat

Angket yang didalamnya berisi perintah menjawab setuju dan tidak setuju.

Dalam penelitian ini menggunakan angket dengan bentuk *check list* untuk variabel kesiapan belajar dan interaksi teman sebaya sedangkan pilihan ganda untuk variable hasil belajar dengan menggunakan *test*.

4. *Setting* Penelitian

Setting penelitian merupakan lokasi yang digunakan peneliti untuk pelaksanaan penelitian. Setting dalam penelitian ini terdapat di SMP Maftahul Uluum. Yang beralamat di Dusun Sendang Rt. 04 Rw. 03 Desa Tuliskriyo Kecamatan Sanankulon Kabupaten Blitar provinsi Jawa Timur.

3. 2 Blue Print Kesiapan Belajar (X_1)

No	Variabel	Indikator	No. Butir		Jml
			Favorable	Unfavorable	
1	Kesiapan Belajar (X_1)	Kondisi Fisik	4	7	2
		Kondisi Psikis	1	5	2
		Kesiapan Materi	6,10	8	3

	Kondisi Emosional	2, 12	14	3
	Keterampilan	11,15	13	3
	Pengetahuan	3	9	2
Jumlah		8	7	15

3. 3 Blue Print Interaksi Teman Sebaya (X_2)

No	Variabel	Indikator	No. Butir		Jml
			Favorable	Unfavorable	
2	Interaksi Teman Sebaya (X_2)	Saling Bertukar pendapat dengan berinteraksi antar teman sebaya	1	6	2
		Kesamaan Hobi, lingkungan, dan agama	8	3,5	3
		Jangka waktu pertemuan antar teman sebaya	2,10	7	3
		Respon atas aturan yang berlaku dalam kelompok teman sebaya	4	9	2
Jumlah			5	5	10

3. 4 Pedoman Penskoran dengan Skala Likert

No	Pernyataan	Negatif	Positif
1	Sangat Setuju (SS)	1	4
2	Setuju (S)	2	3
3	Tidak Setuju (TS)	3	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	4	1

Sumber : *Sugiyono, 2019*

b. Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan beberapa data yang dapat menunjang proses penelitian diantara :

- 1) Data peserta didik
- 2) Kegiatan proses pembelajaran
- 3) Hasil *test* peserta didik

D. Teknik Keabsahan Data

1. Uji Validitas

Uji Validitas digunakan sebagai acuan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu angket/kuesioner. Instrumen penelitian dikatakan valid apabila pertanyaan angket mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua uji validitas sebagai berikut.

a. Korelasi *Product moment*

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(n \sum x^2) - (\sum x)^2\} \{(n \sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Ket.

r_{xy}	Koefisien korelasi antara variable x dan y	$\sum y^2$	Jumlah dari kuadrat nilai y
$\sum xy$	Jumlah perkalian antara varaibel x dan y	$(\sum x)^2$	Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan
$\sum x^2$	Jumlah dari kuadrat nilai x	$(\sum y)^2$	Jumlah nilai y kemudia dikuadratkan

b. Korelasi *point biserial*

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_i}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Ket.

Y_{pbi}	Angka indeks korelasi point biserial	S_t	Standar Deviasi total
M_p	<i>Mean</i> skor siswa yang menjawab benar	p	Proporsi siswa yang menjawab benar
M_i	<i>Mean</i> Skor total	q	1-p

Dasar dalam pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai

r_{hitung} dan r_{tabel} . Apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka, soal angket

dinyatakan valid. Apabila nilai r hitung $< r$ tabel. Maka, soal angket dinyatakan tidak valid.

Dengan membandingkan nilai sig.(2 tailed) Apabila nilai sig. (2 tailed) $< 0,05$ dan pearson correlation bernilai positif. Maka, item soal angket tersebut valid. Apabila nilai sig. (2 tailed) $< 0,05$ dan pearson correlation bernilai negatif. Maka, item soal angket tersebut tidak valid. Apabila nilai sig. (2 tailed) $> 0,05$ dan pearson correlation bernilai negatif. Maka, item soal angket tersebut tidak valid.²⁵

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Cronbach's Alpha* (α) untuk angket kesiapan belajar, interaksi teman sebaya, dan test uraian (essay).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Ket.

n	Jumlah butir soal
r_{11}	Reliabilitas yang dicari
$\sum \sigma_i^2$	Total varians pada setiap item
σ^2	Varian total

Dengan berdasar pada pengambilan keputusan Jika koefisien cronbach (α) $> 0,60$. Maka dinyatakan angket tersebut reliabel. Jika koefisien cronbach (α) $< 0,60$. Maka dinyatakan angket tersebut reliabel.²⁶ Sedangkan untuk test menggunakan *Ms. Excel 2007* untuk pilihan ganda dengan rumus *Kuder Richadson-21* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{m(k-m)}{k.st^2} \right)$$

²⁵ Duwi Priyatno, *SPSS 22 pengolah data terpraktis*,(Yogyakarta: Andi,2014)

²⁶ Masrukhin, *Buku Daras : Metodologi Penelitian Kuantitatif*,(Kudus: STAIN Kudus,2009),hlm 171

Ket.

k Banyak Butir

m Mean skor total

s_t^2 Varian total

Terdapat beberapa kriteria yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan sebagai berikut.

3. 5 Koefisien reliabilitas

No	Interval	Keterangan
1	<0,200	Kurang Realibel
2	0,200-0,399	Agak Realibel
3	0,400-0,599	Cukup Reliabel
4	0.600-0,799	Reliabel
5	0.800-1,000	Sangat Reliabel

3. Analisis Butir Soal

1) Pilihan Ganda (PG)

a) Tingkat kesukaran (*Difficulty Index*)

Tingkat kesukaran soal merupakan keberadaan suatu butir apakah berkategori sukar, sedang, atau mudah ketika mengerjakannya.²⁷ Berikut ini rumus tingkat kesukaran berbentuk pilihan ganda sebagai berikut.

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

Ket.

P Index kesukaran

B Jumlah siswa menjawab benar

J_x Jumlah keseluruhan siswa

3. 6 Koefisien tingkat kesukaran

No	Interval	Keterangan
1.	0,00-0,29	Sukar
2.	0,30-0,69	Sedang
3.	0,70-1.00	Mudah

²⁷ Inanna, dkk, *Evaluasi Pembelajaran : Teori dan Praktek*, (Makassar: Tahta Media Group, 2021), hlm. 74.

b) Daya Pembeda (*Discriminating Power*)

Daya pembeda soal merupakan suatu kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki intelektual tinggi dengan siswa yang memiliki intelektual rendah. Berikut ini rumus daya pembeda.

$$J = \frac{B_a}{J_a} - \frac{B_b}{J_b} = PA - PB$$

Ket.

J	Jumlah tes kelompok	B_b	Banyak kelompok bawah menjawab benar
J_a	Banyak peserta kelompok atas	$PA = \frac{B_a}{J_a}$	Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
J_b	Banyak peserta kelompok bawah	$PB = \frac{B_b}{J_b}$	Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar
B_a	Banyak kelompok atas menjawab benar		

3.7 Koefisien daya pembeda

No	Interval	Keterangan
1	0-0,20	Lemah
2	0,21-0,40	sedang
3	0,41-0,70	baik
4	0,71-1,00	Sangat Kuat
5	“-“	Sangat jelek

Sumber: Arikunto, 2013

2) Uraian (*Essay*)

a) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal merupakan keberadaan suatu butir apakah berkategori sukar, sedang, atau mudah ketika mengerjakannya. Berikut ini rumus tingkat kesukaran berbentuk pilihan ganda sebagai berikut.

$$P = \frac{Mean}{SM}$$

Ket.

Mean	Rata-rata kelompok atas – rata-rata kelompok bawah
SM	Skor Maksimum penilaian

b) Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan suatu kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki intelektual tinggi dengan siswa yang memiliki intelektual rendah. Berikut ini rumus daya pembeda.

$$DP = \frac{Mean}{SM}$$

Ket.

Mean Rata-rata kelompok atas – rata-rata kelompok bawah
SM Skor Maksimum penilaian

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial.

a. Deskriptif Data

Deskriptif Data merupakan suatu upaya menampilkan data agar diinterpretasikan secara mudah. Dalam penelitian ini menggunakan *IBM Statistic SPSS 22*. Dengan variable indepen dan dependen sebagai berikut.

- 1) Kesiapan Belajar (X_1)
- 2) Interaksi Teman Sebaya (X_2)
- 3) Hasil Belajar (Y)

b. Analisis Inferensial

Sugiyono berpendapat bahwa, Analisis inferensial merupakan suatu teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data sampel yang hasilnya diberlakukan untuk populasi.²⁸

1. Uji normalitas

²⁸ Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm 103

Dalam penelitian ini, menggunakan uji normalitas dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics 22*. metode yang digunakan adalah Kolmogrof-Smirnov . Dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Jika Nilai sig $> 0,05$ maka data yang digunakan dalam penelitian tersebut memiliki distribusi yang normal
- b) Jika nilai sig $< 0,05$ maka data yang digunakan dalam penelitian tersebut tidak memiliki distribusi yang normal

2. Pemeriksaan homogenitas

Dalam penelitian ini menggunakan *IBM SPSS Statistik 22* dengan kriteria tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Jika nilai signifikasi $< 0,05$. Maka, dikatakakan bahwa varians dari 2/lebih kelompok populasi data tidak homogen.
- b. Jika nilai signifikasi $> 0,05$. Maka, dikatakakan bahwa varians dari 2/lebih kelompok populasi data homogen.

3. Uji linieritas

Kriteria dalam Uji Linieritas diantaranya yakni :

- a) Jika sig $> 0,05$ maka hubungan antara variable x dengan y adalah Linier
- b) Jika sig $< 0,05$ maka hubungan antara variable x dengan y adalah tidak Linier.

4. Uji hipotesis penelitian

Dalam uji hipotesis terdapat beberapa hal diantaranya sebagai berikut.

- a) Analisis Regresi Linier berganda

Analisis regresi merupakan salah satu teknik dalam perhitungan statistik yang dijadikan untuk mengakaji hubungan antar varaibel. Analisi ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan anatra varaibel independen dan variabel dependen. Adapun rumus regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 + b_2$$

Keterangan

b_0 = konstanta

b_1 = koefisien variabel x_1

b_2 = koefisien variabel x_2

b) Uji persial (Uji T)

Tujuan dari uji t ialah untuk mengetahui signifikansi peran secara persial anatar variabel independen dan variabel dependen. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan uji t :

- 1) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Maka, H_0 diterima dan H_a ditolak
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka, H_0 ditolak dan H_a diterima

c) Uji simultan (Uji F)

Tujuan dari dilakukanya uji f yakni untuk mengetahui pengaruh semua varaibel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji f dilakukan dengan membandingkan f hitung dan f tabel

- 1) Jika $f_{hitung} \geq f_{tabel}$. Maka, H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$. Maka, H_0 diterima dan H_a ditolak

d) Koefisien determinan (R^2)

Menurut sugiyono, Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui presentase variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ialah diantara 0 dan 1. Berikut ini dasar pengambilan kuputusan koefisien determinasi. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati angka 0. Maka, kemampuan variabel terikat sangat terbatas. Apabila koefisien dterminasi mendekati angka 1.²⁹ Maka, variabel bebas berpengaruh pada variabel terikat.

²⁹ *Ibid.*, hlm 274