

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Untuk mendapatkan data yang valid dan tujuan penelitian dapat dicapai, harus ditentukan metode penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian. maka metode yang sesuai untuk digunakan adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel tanpa memberikan tindakan berupa perubahan, tambahan atau manipulasi data yang sudah ada. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui adanya pengaruh disiplin sekolah terhadap prestasi belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik, tanpa memberikan tindakan berupa perubahan, tambahan atau manipulasi data yang sudah ada.

3.2 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Gresik Jl. Kh. Kholil No.90, Kroman, Pekelingan, Kec. Gresik, Kabupaten Gresik tahun pelajaran 2018/2019 .

3.3 POPULASI DAN SAMPEL

3.3.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 112 peserta didik.

3.3.2 Sampel

Arikunto (2006:134) bahwa jika jumlah subjeknya besar, yaitu lebih dari 100 dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 50% dari 112 peserta didik yaitu 56 peserta didik. Sampel akan diambil dengan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana) dengan cara pengundian yaitu mengambil secara acak kertas yang berisi nama-nama peserta didik.

3.4 VARIABEL PENELITIAN

Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan:

X = Variabel bebas yaitu kuisisioner disiplin sekolah peserta didik

Y = Variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika berupa nilai UAS

3.5 METODE PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data merupakan salah satu faktor penting dalam pelaksanaan penelitian. Untuk mendukung kegiatan penelitian dan untuk mendapatkan data yang valid, maka dalam pengumpulan data digunakan metode sebagai berikut :

3.5.1 Metode Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dokumen yang digunakan dalam menentukan sampel penelitian. Pada penelitian ini, peneliti mengambil nilai UAS mata pelajaran matematika dari kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

3.5.2 Metode Angket/Kuisisioner

Angket ini juga sering disebut sebagai kuisisioner dimana dalam kuisisioner tersebut terdapat beberapa macam pernyataan yang berhubungan erat dengan masalah penelitian yang hendak dipecahkan, disusun, dan disebarkan ke responden untuk memperoleh informasi di lapangan. Melalui penggunaan kuisisioner, data yang diperoleh bisa lebih mewakili keadaan responden. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menggunakan metode kuisisioner dengan harapan responden dapat menuangkan jawabannya sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

3.6 INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan instrumen penelitian meliputi data ketuntasan prestasi belajar matematika (nilai UAS) dan kuisisioner.

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner yang digunakan adalah tipe pilihan dengan empat alternatif jawaban yang bertujuan memudahkan responden dalam menjawab item-item kuisisioner. Kuisisioner dibuat oleh peneliti dengan 25 item soal kuisisioner diberikan kepada 112 peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

Skala pengukuran yang digunakan adalah Skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu tentang fenomena sosial. Variabel yang akan diukur dengan skala likert dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Alasan digunakannya skala likert dalam penelitian ini adalah karena dalam menyusun skala, item-item yang disajikan tidak secara jelas menunjukkan hubungannya dengan sikap yang sedang diteliti.

Untuk mengukur variabel dalam penelitian ini, peneliti memakai Skala Likert dengan menggunakan alternatif empat pilihan jawaban, dengan alasan peneliti berpendapat bahwa ada kelemahan dengan lima alternatif karena responden cenderung memilih alternatif yang ada di tengah (karena dirasa aman dan paling gampang karena hampir tidak berpikir). Adapun alternatif Skala Likert yang digunakan untuk kedua variabel dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1 Alternatif Skala Likert untuk mengukur Tingkat Kedisiplinan Peserta didik

No.	Alternatif	Nilai	Alternatif	Nilai
	Item Favorable		Item Unfavorable	
1	Sangat Sering (SS)	4	Tidak Pernah	4
2	Sering (S)	3	Pernah	3
3	Pernah (P)	2	Sering	2
4	Tidak Pernah (TP)	1	Sangat Sering	1

Tabel 3.2 Blueprint Tingkat kedisiplinan Peserta Didik.

No	Indikator	Item Favorable	Item Unfavorable	Jumlah
----	-----------	----------------	------------------	--------

1	tata tertib sekolah	4,17,22	1,2,16,18,19,24	9
2	kegiatan belajar di sekolah	5,20	7,8,21,25	6
3	mengerjakan tugas-tugas pelajaran	10	3,6,12	4
4	kegiatan belajar di rumah	9,13,14,23	15,11	6
	TOTAL ITEM			25

Tujuan pembuatan item favorable dan unfavorable untuk menghindari kecenderungan responden memberi tanggapan secara mekanis yaitu cenderung selalu setuju atau selalu tidak setuju.

3.6.1 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.6.1.1 Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat dan kevaliditasan dan ketepatan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen kuisisioner dan penelitian ini dibuat oleh peneliti dan sebelum digunakan untuk penelitian, terlebih dahulu instrumen kuisisioner dikonsultasikan dengan *Professional judgment*. *Professional judgment* di dalam penelitian ini adalah dosen. Pertanyaan yang dicari jawabannya dalam validasi ini adalah sejauh mana item-item tes mencerminkan ciri-ciri perilaku yang hendak diukur. Setelah selesai selanjutnya instrumen tersebut dicobakan pada sampel diluar penelitian, yang pada hal ini akan dicobakan pada 8 peserta didik.

Setelah uji coba selesai selanjutnya dilakukan tabulasi data menggunakan uji signifikan regresi dan untuk mengukur validitas instrumen kuisisioner dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0 (*Reliability Analysis*) yaitu mencari besarnya koefisien korelasi antara skor peserta didik pada item yang bersangkutan dengan skor totalnya. Koefisien korelasi ini terdapat pada kolom *Corrected Item – Total Correlation*.

Teknik korelasi yang digunakan adalah *Korelasi Product Moment Pearson*. Adapun rumusnya untuk menghitung validitas butir kuisisioner adalah sebagai berikut:

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

(Sugiyono, 2008: 183)

Dimana:

- r_{xy} = koefesien korelasi
 N = banyaknya subyek
 X = skor per item soal tes
 Y = skor total per item soal tes

Koefesien validitas bersifat relatif. Tidak ada batasan yang menunjukkan kepada angka minimal yang harus dipenuhi agar suatu skala dikatakan valid. Azwar (2009: 103) mengatakan bahwa koefesien yang berkisar antara 0,3 sampai dengan 0,5 telah dapat memberikan kontribusi yang baik.

3.6.1.2 Reliabilitas

Reliabilitas merupakan alat untuk mengukur sejauh mana alat ukur digunakan dapat dipercaya, dengan memberikan hasil yang relatif sama kapanpun alat atau instrumen penelitian tersebut digunakan. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas digunakan rumus *alpha cronbach*. Adapun untuk mengukur reliabilitas instrumen kuisisioner dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0, dan di bawah ini rumus *alpha cronbach*.

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2} \right]$$

(Uyanto, 2006: 264)

Dimana:

- r_i = koefesien *Alpha Cronbach*
 $\sum s_i^2$ = mean kuadrat kesalahan
 s_i^2 = varians total
 k = mean kuadrat antara subyek

Kriteria uji reliabilitas dengan rumus *alpha cronbach* apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut reliabel dan juga sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tidak reliabel. Jika instrumen itu valid, maka selanjutnya menginterpretasikan besarnya nilai kuisisioner. Dalam memberikan interpretasi

secara sederhana terhadap angka indeks korelasi “r” *product moment* (r_{xy}), pada umumnya dipergunakan pedoman sebagai berikut:

Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas Instrumen

Besarnya “r” <i>product moment</i> (r_{xy})	Interpretasi
0,00-0,20	Sangat rendah atau sangat lemah
0,20-0,40	Rendah atau lemah
0,40-0,70	Cukup atau sedang
0,70-0,90	Tinggi atau kuat
0,90-1,00	Sangat Tinggi atau sangat kuat

Sudijono (2009: 193)

3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka untuk menganalisa data yang terkumpul peneliti menggunakan *Uji Regresi Linier Sederhana* tetapi sebelum menganalisa data peneliti melakukan uji normalitas sebagai prasyarat uji hipotesis. Dalam menganalisa data yang diperoleh, peneliti menggunakan program SPSS 16,0. Adapun langkah-langkah analisa data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk syarat uji regresi, sebelum melakukan uji regresi, data tes pemecahan masalah peserta didik yang diperoleh harus diuji normalitas yang digunakan untuk mengetahui apakah subyek atau sampel yang dipilih berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu SPSS 16.0 yaitu dengan *uji lilliefors (Kolmogorov-Smirnov)* (Sulaiman, 2004: 17-18).

Adapun langkah-langkahnya adalah :

1. Menentukan hipotesis
 - H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
 - H_1 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal
2. Memilih uji statistik.
3. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$
4. Menghitung dengan menggunakan alat bantu SPSS 16.0.

5. Menentukan kriteria hipotesis H_0 diterima atau ditolak

H_0 ditolak jika nilai $\text{sig} < \alpha$

6. Menarik kesimpulan.

Kriteria pengambilan kesimpulan data bersifat normal apabila titik-titik dan menyebar di sekitar garis diagonal serta penyebaran mengikuti arah garis diagonal.

3.7.2 Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah garis regresi antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) membentuk garis linier atau tidak. Dalam hal ini peneliti menggunakan program SPSS 16.0. Adapun langkah-langkahnya adalah:

1. Menentukan hipotesis

H_0 : terdapat hubungan yang tidak linier antara variabel bebas (X) dan terikat (Y)

H_1 : terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas (X) dan terikat (Y)

2. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3. Menentukan kriteria hipotesis H_0 diterima atau ditolak

H_0 ditolak jika nilai $\text{sig.} < \alpha$

4. Menghitung dengan menggunakan alat bantu SPSS 16.0.

5. Menarik kesimpulan.

3.7.3 Persamaan Regresi Linier Sederhana

Analisis ini digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat . Dalam penelitian ini analisis regresi linier sederhana akan digunakan untuk mencari pengaruh disiplin sekolah (X) terhadap prestasi belajar matematika (Y).

Adapun tahap pengujian dalam regresi linier sederhana adalah:

1). Persamaan Regresi

Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana, yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = variabel terikat (Prestasi belajar matematika)

X = variabel bebas (disiplin sekolah)

α = nilai Y (jika $X = 0$)

b = koefisien regresi

Kemudian menurut Young (1982: 317) untuk analisis koefisien korelasi linier dapat dikategorikan sebagai berikut :

$\pm (0,7 - 1,0)$ menunjukkan derajat hubungan yang tinggi

$\pm (0,4 - 0,7)$ menunjukkan derajat hubungan yang sedang

$\pm (0,2 - 0,4)$ menunjukkan adanya korelasi yang rendah, dan

$\pm < 0,2$) dapat diabaikan

2). Uji Hipotesis Pengaruh

Uji hipotesis pengaruh uji F (ANOVA) dalam regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Rumus Uji F (ANOVA) :

$$F = \frac{R^2 / k}{(n - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = ukuran sampel

k = banyaknya variabel

Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah:

1. Menentukan hipotesis

$H_0: \beta = 0$ tidak ada pengaruh antara variabel bebas X (disiplin sekolah) terhadap variabel terikat Y (prestasi belajar matematika)

$H_1: \beta \neq 0$ ada pengaruh antara variabel bebas X (disiplin belajar) terhadap variabel terikat Y (prestasi belajar matematika)

2. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3. Menentukan kriteria hipotesis H_0 diterima atau ditolak

H_0 diterima jika nilai $sig. \geq \alpha$

H_0 ditolak jika nilai $sig. < \alpha$

4. Melakukan perhitungan dengan SPSS 16.0

5. Menarik kesimpulan

3). Uji Signifikan Koefesien Regresi

Uji signifikan koefesien regresi menggunakan uji t dalam analisis regresi linier sederhana digunakan untuk melihat signifikansi koefesien regresi variabel bebas X terhadap variabel terikat Y . Untuk menghitung hasil uji t dilakukan dengan rumus:

$$t = \frac{r_{xi} \sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-(r_{xi})^2}}$$

Keterangan:

r_{xi} = koefisien regresi variabel X ke- i

Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah:

1. Menentukan hipotesis

$H_0: \beta = 0$ koefisien variabel X (disiplin sekolah) tidak signifikan terhadap variabel terikat Y (prestasi belajar matematika) kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik.

$H_1: \beta \neq 0$ koefisien variabel X (disiplin sekolah) signifikan terhadap variabel terikat Y (prestasi belajar matematika) kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik.

2. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3. Menentukan kriteria hipotesis H_0 diterima atau ditolak

H_0 diterima jika nilai $sig. \geq \alpha$

H_0 ditolak jika nilai $sig. < \alpha$

4. Melakukan perhitungan dengan SPSS 16.0

5. Menarik kesimpulan