

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk penelitian korelasi yang tergolong dalam jenis penelitian kuantitatif. Penelitian korelasi adalah penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara empat variabel tersebut. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh data yang relatif tetap, konkrit, teramati, terukur dan hubungan gejala bersifat sebab akibat berupa angka-angka. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh minat, kepercayaan diri, dan kreativitas terhadap prestasi peserta didik kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 06 Paciran.

#### **3.2 POPULASI DAN SAMPEL**

Populasi dan sampel ini ditetapkan pada penelitian ini agar mendapatkan data yang sesuai:

a. **Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 06 Paciran tahun pelajaran 2020 / 2021 dengan jumlah peserta didik 85 yang terbagi menjadi 4 kelas.

b. **Sampel**

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel kelas XI MIA yang menggunakan teknik pengambilan sampel secara acak sederhana atau teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2018). Kelas XI MIA terbagi menjadi 4 kelas dan peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel secara acak dengan cara diundi. Sebelum diundi peneliti melakukan uji homogenitas.

### 3.3 VARIABEL PENELITIAN

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan dua variabel terikat:

a. Variabel bebas

Variabel bebas yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2015). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah minat ( $X_1$ ), Kepercayaan diri ( $X_2$ ) dan Kreativitas ( $X_3$ ).

b. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015). Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah Prestasi belajar.

### 3.4 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 06 Paciran dan waktu pelaksanaannya pada semester genap 2020/ 2021.

### 3.5 PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ada beberapa tahapan. Uraian masing-masing tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan kegiatan yang dilakukan peneliti meliputi:

- a. Menyusun proposal penelitian yang digunakan untuk mengadakan penelitian.
- b. Konsultasi dengan dosen pembimbing.
- c. Mengajukan permohonan izin kepada kepala sekolah yang akan diteliti.
- d. Konsultasi dengan kesiswaan dan guru mata pelajaran untuk menentukan jadwal penelitian.
- e. Menyusun instrumen penelitian yaitu angket minat dan kepercayaan diri, menyusun soal kreativitas dan prestasi belajar.
- f. Memperbaiki soal sesuai saran dari validator. Jika pertanyaan dalam soal kreativitas dan prestasi belajar sudah diperbaiki dan valid maka selanjutnya instrumen soal dapat digunakan.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu memberikan angket minat, angket kepercayaan diri, dan soal kreativitas dan prestasi belajar kepada peserta didik.

## 3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini peneliti melakukan analisis data yang telah diperoleh dari hasil jawaban angket dan soal yang telah diisi peserta didik.

### 3.6 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini diantaranya:

#### 1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada respondennya untuk dijawab (Sugiono, 2015). Angket dalam penelitian ini untuk mendapatkan data langsung dari responden peserta didik kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 06 Paciran tentang minat, dan kepercayaan diri.

#### 2. Tes

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kreativitas dan prestasi belajar, peneliti menggunakan teknik tes yang berupa soal. Sebelum di ujikan kepada peserta didik soal terlebih dahulu di validasi oleh validator. Agar data yang di peroleh sesuai dengan apa yang diharapkan, maka peserta didik diberikan soal agar diperoleh data prestasi belajar yang tepat dan jelas.

### 3.7 INSTRUMEN PENELITIAN

Pengumpulan data minat belajar dan kepercayaan diri peneliti menggunakan angket, untuk mendapatkan nilai kreativitas dan prestasi belajar peneliti menggunakan tes.

#### 1. Angket minat belajar

Angket untuk mengetahui minat peserta didik yang di adopsi dari Herdiyanto (2019), dengan pengujian validitas menggunakan rumus *Product Moment* dengan kriteria  $r_{hit} > r_{table}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka alat ukur dinyatakan valid begitu juga dengan sebaliknya. Berdasarkan uji validitas instrument

yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari 20 soal pernyataan dapat diketahui semua butir soal instrument dinyatakan valid.

Uji reliabilitas instrument dapat menggunakan rumus korelasi *Alpha Cronbach* ( $\alpha$ ), hasil perhitungan dari rumus korelasi *Alpha Cronbach* ( $r_{11}$ ) dikonsultasikan dengan nilai  $r_{table}$  dengan  $dk = N - 1$  dan  $\alpha = 0,05$ . Jika  $r_{11} > r_{table}$  berarti reliable, dan jika  $r_{11} < r_{table}$  berarti tidak reliable. Sehingga hasil pengujian instrument ini diketahui  $r_{11} (0,904) > r_{table} (0,456)$  instrument dinyatakan reliable, angket yang disusun layak dan dapat dijadikan instrument penelitian.

Kemudian peneliti mendiskusikan angket ini dengan dosen pembimbing. Angket minat terdiri dari 20 pertanyaan dengan 4 indikator minat. Setiap kelas diberikan angket minat, kemudian peserta didik diminta untuk memilih salah satu pilihan yang ada, diantaranya yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS).

## 2. Angket kepercayaan diri

Angket untuk mengetahui kepercayaan diri yang di adopsi dari Paramitha (2016), dengan pengujian validitas isi yang dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan isi atau rancangan yang telah ditetapkan teknis pengujian validitas isi dibantu dengan menggunakan kisi – kisi instrumen atau matrik pengembangan instrumen, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator, syarat minimum untuk indeks item yang dianggap memenuhi syarat adalah kalau  $r = 0,3$  bila nilai korelasi dibawah 0,30 dapat disimpulakn bahwa butir instrument tidak valid, sehingga butuh perbaikan/ dibuang.

Uji reliabilitas instrument ini menggunakan teknik koefisien *Alpha Cronbach* ( $\alpha$ ) dengan bantuan SPSS dan memperoleh perhitungan ( $\alpha$ ) = 0,813 dan dapat disimpulkan bahwa koefisien realibilitas instrument masuk dalam kategori tinggi. Kemudian peneliti mendiskusikan angket ini dengan dosen pembimbing. Angket minat terdiri dari 50 pertanyaan dengan 7 aspek dan 14 indikator kepercayaan diri. Setiap kelas diberikan angket minat, kemudian peserta didik diminta untuk memilih salah satu pilihan yang ada, diantaranya yaitu sangat sesuai (SS), sesuai (S), kurang sesuai (KS), tidak sesuai (TS).

### 3. Instrumen tes

Instrumen tes digunakan untuk mendapatkan data kreativitas dan prestasi belajar. Tes yang digunakan dalam penelitian ini tes tertulis yang berbentuk soal uraian yang terdiri dari dua soal cerita. Sebelum dibagikan ke peserta didik soal tersebut sudah dikonsultasikan ke dosen pembimbing dan sudah di validasi oleh validator. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang telah dibuat memenuhi syarat valid dan bisa digunakan dalam pengambilan data. Peneliti menunjukkan soal cerita beserta lembar validasi kepada validator untuk meminta penilaian.

#### 3.8 TEKNIK ANALISIS DATA

Data minat dan kepercayaan diri diperoleh dari angket yang telah diisi oleh peserta didik dengan cara menceklis salah satu pilihan dikolom yang telah di sediakan dengan kategori skor sebagai berikut:

Kategori	Skor
SS : Sangat Setuju	4
S : Setuju	3
TS : Tidak Setuju	2
STS : Sangat Tidak Setuju	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100$$

Kategori	Skor	
	Positif	Negatif
SS= Sangat Sesuai	4	1
S = Sesuai	3	2
KS= Kurang Sesuai	2	3
TS = Tidak Sesuai	1	4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100$$

Data variabel kreativitas dan prestasi belajar didapat dari nilai soal tes yang telah dikerjakan peserta didik, dengan skor kreativitas sebagai berikut:

Aspek	Skor	Kriteria
Kefasihan ( <i>fluency</i> )	1	Memberikan satu jawaban yang belum selesai
	2	Memberikan satu jawaban yang benar dan tepat
	3	Memberikan dua jawaban dengan salah satu jawaban kurang tepat
	4	Memberikan dua jawaban atau lebih dengan jawaban benar
Fleksibilitas ( <i>flexibility</i> )	1	Memberikan jawaban dengan satu cara dan terdapat kekeliruan dalam perhitungan sehingga hasilnya salah
	2	Memberikan jawaban dengan satu cara dengan jawaban benar
	3	Memberikan jawaban lebih dari satu cara yang berbeda, satu cara benar dan cara lain belum selesai
	4	Memberikan jawaban lebih dari satu cara yang berbeda dan benar
Kebaharuan ( <i>novelty</i> )	1	Memberikan jawaban dengan cara yang sudah sering digunakan
	2	Memberikan jawaban dengan cara sendiri tetapi tidak dapat dipahami
	3	Memberikan jawaban dengan cara sendiri, sudah terarah tetapi ada kekeliruan dalam perhitungan
	4	Memberikan jawaban dengan cara sendiri dan benar

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100$$

Sedangkan nilai prestasi belajar dihitung dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{80} \times 100$$

Adapun langkah – langkah untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 3.8.1 Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data, peneliti menggunakan uji *kolmogorov smirnov*. Dasar pengambilan keputusan pada uji homogenitas adalah jika nilai sig lebih besar dari 0,05 maka populasi berdistribusi normal dan jika nilai sig kurang dari 0,05 maka populasi tidak berdistribusi normal. Adapun langkah – langkahnya adalah:

1. Menentukan hipotesis

$H_0$  : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

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

3. Menarik kriteria

Tolak  $H_0$ , jika P – value (sig) <  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )

4. Melakukan perhitungan dengan SPSS 25

5. Menarik kesimpulan

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk mengetahui dapat dilihat pada hasil pengolahan SPSS dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF.

1. Apabila nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$  menunjukkan adanya multikolinearitas.

2. Jika nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\leq 10$  menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji suatu model regresi yang terjadi ketidaksamaan varian dari residual antara satu pengamat dengan pengamat yang lainnya, jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau hasilnya sama maka disebut homoskedastisitas namun jika hasilnya berbeda disebut heteroskedastisitas. Sehingga suatu model dapat dikatakan baik jika dalam model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013).

Model regresi dapat dikatakan tidak terjadinya heteroskedastisitas jika probabilitas signifikasinya diatas tingkat kepercayaan 5% atau 0,05 (Ghozali, 2013).

d. Uji Linieritas

Pengujian linieritas digunakan untuk menguji apakah spesifikasi model yang digunakan tepat atau lebih baik dalam spesifikasi model bentuk lain yang tepat (Bawono, 2006). Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah antar variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Uji linieritas dapat menggunakan test of linearity pada taraf signifikan lebih besar dari 0,05.

### 3.8.2 Analisis Regresi

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Persamaan linier yang diperoleh:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan :

$Y$  = variabel dependen

$X$  = variabel independen

$a$  = bilangan konstanta

$b$  = angka arah atau koefesien regresi

$e$  = standar error

Uji regresi masing masing variabel X

1. Rumusan hipotesis  $\beta_1$  (minat)

Persamaan regresi

$$Y = a + bX_1 + e$$

Menentukan hipotesis

$H_0: \beta_1 = 0$ , berarti tidak ada pengaruh signifikan antara minat ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar ( $Y$ )

$H_1: \beta_1 \neq 0$ , berarti ada pengaruh signifikan antara minat ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar ( $Y$ )

Kriteria :

Tolak  $H_0$ , jika P – value (sig) <  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )



Melakukan perhitungan dengan SPSS 25.0

Menarik kesimpulan

2. Rumusan hipotesis  $\beta_2$  (kepercayaan diri)

Persamaan regresi

$$Y = a + bX_2 + e$$

Menentukan hipotesis

$H_0: \beta_1 = 0$ , berarti tidak ada pengaruh signifikan antara kepercayaan diri ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar ( $Y$ )

$H_1: \beta_1 \neq 0$ , berarti ada pengaruh signifikan antara kepercayaan diri ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar ( $Y$ )

Kriteria :

Tolak  $H_0$ , jika P – value (sig) <  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )

Melakukan perhitungan dengan SPSS 25.0

Menarik kesimpulan

3. Rumusan hipotesis  $\beta_3$  (kreativitas)

Persamaan regresi

$$Y = a + bX_3 + e$$

Menentukan hipotesis

$H_0: \beta_1 = 0$ , berarti tidak ada pengaruh signifikan antara kreativitas ( $X_3$ ) terhadap prestasi belajar ( $Y$ )

$H_1: \beta_1 \neq 0$ , berarti ada pengaruh signifikan antara kreativitas ( $X_3$ ) terhadap prestasi belajar ( $Y$ )

Kriteria :

Tolak  $H_0$ , jika P – value (sig) <  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )

Melakukan perhitungan dengan SPSS 25.0

Menarik kesimpulan

b. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh minat ( $X_1$ ), kepercayaan diri ( $X_2$ ), kreativitas ( $X_3$ ) terhadap prestasi belajar ( $Y$ ).

Rumus regresi linier dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

$Y$  = variable terikat

$a$  = konstanta

$b_1 b_2 b_3$  = angka arah atau koefisien regresi

$X_1 X_2 X_3$  = variable bebas

$e$  = standar error

c. Uji Regresi Secara Simultan

Uji regresi secara simultan menggunakan uji F yang digunakan untuk mengetahui apakah minat, kepercayaan diri dan kreativitas secara uji F berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar. Adapun rumus uji F adalah sebagai berikut :

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

Dimana:

$r$  = koefisien korelasi ganda

$k$  = jumlah variabel independen

$n$  = jumlah anggota sampel

Adapun langkah pengujian hipotesisnya sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis statistik

$H_0$  :  $\beta = 0$  minat, kepercayaan diri, dan kreativitas tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar.

$H_1$  :  $\beta \neq 0$  minat, kepercayaan diri, dan kreativitas berpengaruh terhadap prestasi belajar.

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

3. Kriteria pengujian

Tolak  $H_0$ , jika  $P - \text{value (sig)} < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )

4. Pengujian ini menggunakan bantuan SPSS 25

5. Menarik kesimpulan

d. Uji Regresi Parsial

Untuk mengetahui pengaruh masing – masing variabel, yaitu minat terhadap prestasi belajar, kepercayaan diri terhadap prestasi belajar, dan kreativitas terhadap prestasi belajar, maka menggunakan uji t.

Langkah – langkah uji t adalah :

1. Uji hipotesis 1

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara minat ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar (Y)

$H_1$  : Terdapat pengaruh signifikan antara minat ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar (Y)

Menentukan taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ )

Kriteria uji t

Tolak  $H_0$ , jika P – value (sig) <  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )

Pengujian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 25.

2. Uji hipotesis 2

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara kepercayaan diri ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar (Y)

$H_1$  : Terdapat pengaruh signifikan antara kepercayaan diri ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar (Y)

Menentukan taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ )

Kriteria uji t

Tolak  $H_0$ , jika P – value (sig) <  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )

Pengujian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 25.

3. Uji hipotesis 3

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara kreativitas ( $X_3$ ) terhadap prestasi belajar (Y)

$H_1$  : Terdapat pengaruh signifikan antara kreativitas ( $X_3$ ) terhadap prestasi belajar (Y)

Menentukan taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ )

Kriteria uji t

Tolak  $H_0$ , jika P – value (sig) <  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ )

Pengujian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 25.

e. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Di gunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan menjelaskan variable independen terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  berada di antara 0 dan 1 yang mempunyai arti yaitu bila  $R^2 = 1$  artinya menunjukkan variable

bebas mampu menjelaskan variabel terikat 100% dan pendekatan model yang digunakan adalah tepat. Bila  $R^2 = 0$  artinya menunjukkan bahwa variabel bebas tidak mampu menjelaskan variabel terikat. Semakin tinggi  $R^2$  atau semakin mendekati 1, maka semakin baik model yang digunakan (Ghozali, 2013). Pengujian ini peneliti menggunakan bantuan SPSS 25.

