

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *ex post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sukardi penelitian *ex post facto* adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan penyebab yang mungkin terjadi terhadap perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau suatu hal yang menyebabkan perubahan pada variabel bebas yang secara keseluruhan sudah terjadi. Sedangkan menurut Gay dan Emzir, penelitian *ex post facto* adalah penelitian di mana peneliti berusaha menentukan penyebab, untuk keberadaan dalam perilaku atau status dalam kelompok. Dalam penelitian ini keterikatan antara variabel bebas maupun antar variabel dengan variabel terikat sudah terjadi secara alami. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yaitu, Peer teaching method dan interaksi teman sebaya sebagai variabel bebas (X) dan hasil belajar sebagai variabel terikat (Y).

#### **B. Populasi dan Sampel**

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Tempurejo 1 Kota Kediri sebanyak 29 anak, yang terdiri dari 20 siswa putra dan 9 siswa putri. Penelitian ini menggunakan sampel jenuh yang melibatkan semua populasi sebagai subyek penelitian, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan

tertentu. Menurut Sugiyono, metode penentuan sampel jenuh atau total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Tempurejo 1 yang berjumlah 29 anak.

### **C. Teknik pengumpulan data**

Untuk mendapatkan data penelitian ini, peneliti menggunakan metode angket dalam mengambil data di SD Negeri Tempurejo 1 Kota Kediri. Tujuan untuk mengetahui pengaruh peer teaching method dan interaksi teman sebaya terhadap hasil belajar. Arikunto menjelaskan bahwa kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal yang diketahui. Metode ini digunakan untuk mengungkap variabel-variabel bebas yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Maksud angket ini yaitu, angket yang terdiri atas pernyataan atau pertanyaan dengan sejumlah jawaban yang sudah ditentukan yang dijadikan pilihan.

### **D. Instrument penelitian**

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, observasi, dan tes yang telah peneliti siapkan berbagai data faktor-faktor yang mempengaruhi. Angket dalam penelitian ini termasuk kuesioner tertutup artinya responden langsung menjawab pada jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda check (√) pada jawaban yang dipilih. Jenis angket dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk

mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena social.

Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, maka setiap butir jawaban dari pernyataan diberi skor dalam bentuk modifikasi Skala Likert yaitu:

**Tabel 3.1 likert**

Alternative jawaban	Skor item pertanyaan
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Variabel yang diukur dijabarkan menjadi beberapa indikator yang kemudian dijadikan tolak ukur dalam menyusun item-item pertanyaan. Untuk mempermudah dalam pembuatan butir-butir pertanyaan maka adalah dibuat kisi-kisi tersebut secara lengkap disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-kisi peer teaching method**

Variabel	Sub indicator	Indicator	Nomor soal Positif	Jumlah	Total
Peer teaching method	Pemberian tutor	Menjelaskan materi kepada teman	1	1	16soal
		Membantu penyelesaian masalah terhadap materi	4,6	2	
	Diskusi	Bertukar pengetahuan	7	1	
		Berpartisipasi aktif	11,12	2	
		Memecahkan masalah	14	1	
	Bantuan belajar	Membantu mengatasi rasa canggung	16,17,18	3	
		Membantu mengatasi rendah diri	19,20	2	

		Membantu mengatasi rasa malu	22,23,24	3	
		Membantu memecahkan masalah terkait tugas belajar	25	1	

**Tabel 3.3 Kisi-kisi interaksi teman sebaya**

Variabel	Sub indikator	indikator	Nomor soal Positif	Jumlah	Total
Peer teaching method	Pemberian tutor	Menjelaskan materi kepada teman	1,2,3	3	18 soal
		Membantu penyelesaian masalah terhadap materi	4,5	2	
	diskusi	Bertukar pengetahuan	7,8	2	
		Berpartisipasi aktif	10,11,12	3	
		Memecahkan masalah	13,14	2	
	Bantuan belajar	Membantu mengatasi rasa canggung	16,17,18	3	
		Membantu mengatasi rendah diri	19	1	
		Membantu mengatasi rasa malu	21	1	
		Membantu memecahkan masalah terkait tugas belajar	22	1	

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwasanya kisi-kisi tersebut akan digunakan untuk membuat angket.

Hasil belajar sendiri didapat dari soal yang diberikan saat pembelajaran berlangsung. Hasil belajar PAI merupakan hasil belajar siswa yang dilakukan setelah mengikuti proses pembelajaran pada materi melaksanakan solat terawih dan tadarus alquran. Indikator hasil belajar PAI

materi kesehatan siswa adalah dengan melihat skor akhir rata-rata instrument dibawah ini:

#### 1) Aspek Kognitif

Tes pengetahuan tentang materi melaksanakan solat terawih dan tadarus alquran menggunakan instrument soal pilihan ganda. Penilaian dalam instrumen tes pada penelitian ini adalah jika jawaban benar maka nilainya adalah 4 dan jika jawaban salah maka nilainya 0. Mahmud menyatakan bahwa “tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Lebih lanjut Mahmud menyatakan bahwa tolak ukur penggunaan alat tes sebagai instrumen pengumpul data.

### **E. Teknik analisis data**

#### **a. Validitas**

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. John W. Best dalam bukunya *Research in Education* menyatakan bahwa, “suatu instrument mempunyai validitas tinggi jika koefisien tinggi pula”. Jadi tinggi dan rendahnya validitas suatu instrument tergantung pada besarnya koefisien korelasi. Validitas dapat dihitung dengan menggunakan rumuspearson product moment sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\Gamma$  : Koefisien korelasi product moment

- n : Jumlah responden  
 X : skor item angket instrument  
 Y : skor total instrument dalam variabel (stress akademik)

Dasar pengambilan keputusan:

- Apabila positif, serta  $r_{hitung} \geq t_{table}$  maka item pernyataan tersebut valid
- Jika  $r$  negative, serta  $r_{hitung} < 0.30$  maka item pertanyaan tersebut tidak valid.
- Atau nilai probabilitas (sig) lebih kecil dari  $\alpha$  maka item tersebut valid.

#### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah kekonsistenan suatu instrument jika diberikan kepada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relative sama. Suatu alat ukur yang mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi berarti alat ukur tersebut dapat dipercaya dan diandalkan. Untuk menentukan reliabilitas, maka digunakan rumus Split Half, dimana instrument dibagi menjadi dua kelompok yaitu:

$$r_{AB} = \frac{(n \sum AB) - (A \sum B)}{\sqrt{\{n \sum A^2 - (\sum A)^2\} - \{n \sum B^2 - (\sum B)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{AB}$  : Korelasi *Pearson Product Moment*  
 $\sum A$  : Jumlah total skor belahan ganjil  
 $\sum B$  : Jumlah skor total belahan genap  
 $\sum A^2$  : Jumlah kuadrat skor belahan ganjil

$\Sigma B^2$  : Jumlah kuadrat skor belahan genap

$\Sigma AB$  : Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan genap

Apabila korelasi 0.7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup tinggi, namun sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0.7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel.

Kemudian koefisien korelasinya dimasukkan ke dalam rumus Spearman Brown:

$$r = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

$r$  : Koefisien korelasi

$r_b$  : Korelasi product moment antara belahan pertama dengan kedua batas reliabilitas minimal 0.7

Setelah didapat nilai reliabilitas ( $r_{hitung}$ ) maka nilai tersebut dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  yang sesuai dengan jumlah responden dan taraf nyata dengan ketentuan sebagai berikut:

Bila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  : Instrumen tersebut dikatakan reliabel

Bila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  : Instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel

### c. Analisis Korelasi Berganda

Uji ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana derajat kekuatan hubungan variabel independent dengan variable dependen. Analisis ini bertujuan untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan bagaimana

kuat hubungan suatu variable dengan variabel lain yakni variabel X terhadap variabel Y. Rumus untuk mencari koefisien korelasi product moment sebagai berikut:

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

Keterangan:

r : Koefisien Korelasi *Product Moment*

X : Variabel Independent

Y : Variabel Dependent

n : Jumlah Sampel

Untuk arah hubungan, nilai koefisien korelasinya dinyatakan dalam positif dan negative atau  $(-1 \leq Kk \leq +1)$  dengan asumsi:

- Jika koefisien korelasi bernilai positif maka variabel-variabel berkorelasi positif, artinya jika variabel yang satu naik/turun maka variabel yang lainnya juga naik/turun. Semakin dekat dengan nilai koefisien korelasi ke +1 semakin kuat korelasi positifnya.
- Jika koefisien korelasi bernilai negative maka variabel-variabel berkorelasi negative, artinya variabel yang satu naik/turun maka variabel yang lainnya juga naik/turun. Semakin dekat dengan nilai korelasi ke -1 semakin kuat korelasi negatifnya.
- Jika koefisien korelasi bernilai (0) nol maka variabel tidak menunjukkan korelasi.

Untuk mengetahui seberapa kuat hubungan maka dapat dilihat pada table dibawah ini dimana angka korelasi berkisar antara -1 s/d +1. Semakin



mendekati 1 maka korelasi semakin mendekati sempurna. Interpretasi angka korelasi (Sugiono) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Tingkat Hubungan</b>	<b>Interval Korelasi</b>
Sangat Rendah	0,00 – 0,199
Rendah	0,20 – 0,399
Sedang	0,40 – 0,599
Kuat	0,60 – 0,799
Sangat Kuat	0,80 – 1,000

Apabila nilai koefisien korelasi sudah ditemukan, maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh dengan mengkuadratkannya.

Salah satu alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan dimasa yang akan datang berdasarkan data masa lalu untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas (independent) terhadap satu variabel tak bebas (dependent) adalah menggunakan regresi linier. Regresi linier sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas (independent) dan satu variabel tak bebas (dependent). Rumus regresi linier sederhana adalah:

**Tab3.7 Rumus Regresi Linier**

$$Y = a + b \cdot X$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

Langkah-membuat persamaan regresi linier sederhana:

- 1) Membuat tabel penolong
- 2) Mencari nilai konstanta b dan konstanta a Rumus :

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

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

$$n$$

#### d. Pengujian Hipotesis

##### 1) Uji F

Uji F adalah suatu uji untuk mengetahui hubungan variable bebas yaitu peer teaching method (X1) dan interaksi teman sebaya (X2) berpengaruh terhadap variable terikat yaitu hasil belajar (Y). Hipotesis yang dikemukakan dapat dijabarkan sebagai berikut:

$H_0: \beta_1, \beta_2 = 0$  Tidak ada hubungan signifikan antara variabel X1 dan X2 terhadap variabel Y

$H_0: \beta_1, \beta_2 \neq 0$  Ada hubungan signifikan antara variabel X1 dan X2 terhadap variabel Y

Kedua hipotesis tersebut kemudian diuji untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Untuk melakukan pengujian uji signifikan koefisien berganda digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$R^2$  : Koefisien Korelasi Ganda

$K$  : Banyaknya Variabel Bebas

$N$  : Jumlah anggota sampel

$dk$  : (n-k-1) derajat kebebasan

Lalu akan diperoleh distribusi F dengan pembilang K sebagai penyebut (n-k-1) dengan ketentuan sebagai berikut:

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  -  $H_1$  diterima (signifikan)

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  -  $H_1$  ditolak (tidak signifikan)