

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional**

Pengertian istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### **1. Efektivitas**

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan efektivitas yang akan diteliti oleh peneliti adalah tentang efektivitas model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap mata pelajaran PAI kelas V di SD Negeri 52 OKU.

##### **2. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray***

Dalam penelitian ini model pembelajaran *Two Stay Two Stray* digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* di SD Negeri 52 OKU.

##### **3. Hasil Belajar**

Yang dimaksud dengan hasil belajar dalam penelitian ini adalah pencapaian siswa yang berkaitan dengan mata pelajaran PAI dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* di SD Negeri 52 OKU.

##### **4. Mata Pelajaran PAI**

Pendidikan Agama Islam adalah suatu usaha untuk membina dan mengasuh peserta didik agar senantiasa dapat memahami ajaran Islam secara menyeluruh. Lalu menghayati tujuan, yang pada akhirnya dapat

mengamalkan serta menjadikan Islam sebagai pandangan hidup. Mata pelajaran PAI adalah mata pelajaran yang akan diajarkan di kelas V SD Negeri 52 OKU yang menjadi mata pelajaran untuk diteliti oleh peneliti.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2021:16) “Kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Disebut sebagai kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.”

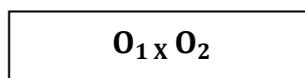
Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian eksperimen, menurut Sugiyono (2021:110) “Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu metode kuantitatif, digunakan terutama apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel independent/*treatment*/perlakuan tertentu terhadap variabel dependen/hasil/*output* dalam kondisi yang terkendali.” Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen, ada tidaknya pengaruh sebab dan akibat antara variabel independen dan dependen atas perlakuan yang diberikan. Eksperimen umumnya merupakan metode penelitian yang paling akurat digunakan untuk menguji hipotesis. Dalam penelitian ini, diterapkan kepada siswa kelas V SD Negeri 52 OKU.

Adapun model eksperimen yang digunakan adalah *pre-experimental designs*. Menurut Sugiyono (2021:112) *pre-experimental designs* adalah.

Dikatakan *pre-experimental designs*, karena model ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jai hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

Bentuk perlakuan *eksperimen* yang digunakan dalam penelitian ini adalah

*One-Group Pretest-Posttest Design* seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Keterangan:

X : *Treatment* yang diberikan (variabel independen)

O<sub>1</sub> : Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O<sub>2</sub> : Nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan)

Sugiyono (2022:114)

### C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021:67) “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Sedangkan menurut Arikunto (2014:161) “Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.” Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang menjadi titik perhatian untuk memperoleh informasi dan kesimpulan. Sesuai dengan pendapat tersebut, maka yang menjadi variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel independen (variabel bebas) adalah pembelajaran PAI dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (X).
2. Variabel dependen (variabel terikat) adalah hasil belajar pada mata pelajaran PAI yang selanjutnya disebut variabel (Y).

Kedua variabel (X dan Y) dalam proses pembelajaran memiliki keterkaitan yang artinya, hasil belajar siswa dalam pembelajaran PAI tergantung dengan model pembelajaran sebagai penunjang pada penelitian ini.

	Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
Variabel penelitian	Model pembelajaran <i>Two Stay Two Stray</i>	Hasil Belajar pada mata pelajaran PAI

Keterangan:

X : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat

Sugiyono (2021:67)

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2021:126) memberikan pengertian “Populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Sedangkan menurut Arikunto (2014:173) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.”

Berdasarkan pada penjelasan di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 52 OKU, yang berjumlah 23 orang. Mengenai populasi ini dapat dilihat secara jelas pada tabel berikut ini.

**Tabel 3. 1 Populasi Penelitian**

No	Kelas	Populasi
1	V	23

*Sumber data: Leger nilai siswa kelas 5 Tahun Pelajaran 2021/2022*

## 2. Sampel

Menurut Arikunto (2014:174) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti atau secara lebih sederhana sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.” Sedangkan menurut Sugiyono (2021:127) memberikan pengertian bahwa “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.”

Berdasarkan penjelasan di atas maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel total (*total sampling*). Menurut Sugiyono (2022:134) “*Sampling total* adalah teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua.” Mengenai sampel ini dapat dilihat secara jelas pada tabel berikut:

**Tabel 3. 2 Sampel Penelitian**

No	Kelas	Populasi
1	V	23

*Sumber data: Leger nilai siswa kelas 5 Tahun Pelajaran 2021/2022*

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu menggunakan teknik tes. Menurut Arikunto (2014:193) dikatakan bahwa “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran yang telah dipelajari. Sebelum tes dilaksanakan, siswa diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Setelah itu baru diadakan tes hasil belajar. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui perbandingan siswa belajar sebelum menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan setelah menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

### 2. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data berupa soal-soal tes pilihan ganda. Tes tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan hasil belajar peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Dalam penelitian ini tes dilakukan adalah tes awal (*pretest*) dan test akhir (*posttest*). Kelas yang digunakan sebagai uji coba instrumen yakni kelas V SD Negeri 52 OKU. Uji coba ini dihitung dengan menggunakan pengujian sebagai berikut:

### a. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2014:211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.” Dalam penelitian ini peneliti menggunakan validitas isi (*content validity*). Menurut Sugiyono (2021:184) menyatakan bahwa validitas isi (*content validity*) adalah.

Suatu instrumen yang berbentuk test, dimana pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Pada setiap instrumen baik tes maupun non-test terdapat butir-butir (item) pertanyaan atau pernyataan. Untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut, maka setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya diuji cobakan, dan dianalisis dengan analisis item atau uji beda.

Dalam penelitian ini validator untuk menguji instrumen tes yang digunakan adalah guru mata pelajaran PAI di SD Negeri 52 OKU.

### b. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2014:221) "Reliabilitas ialah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Pengujian reliabilitas yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik awal akhir. “Menurut Arikunto (2014:223). “Teknik awal akhir peneliti membelah atas butir soal awal dan kelompok butir soal akhir.” Dalam hal ini reliabilitas tes menggunakan rumus Spearman-Brown dalam Arikunto (2014:223), yaitu:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

Dengan keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$r_{1/2/2}$  =  $r_{xy}$  yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *uji lilifors*, digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak.

Dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (2005:466)

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

$Z_i$  = Bilangan baku

$X_i$  = Nilai Siswa

$X$  = Nilai rata-rata siswa

$S$  = Simpangan baku

Dengan terlebih dahulu menghitung simpangan baku, menurut Sudjana (2005:95) dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

- S : Simpangan baku  
 N : Jumlah siswa tiap kelompok  
 Xi : nilai siswa

## 2. Uji Homogenitas

Menurut Sudjana (2005:263) “Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari kelompok yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett. Dengan teknik ini akan diketahui bahwa data berasal dari kelompok yang mempunyai nilai rata-rata yang sama dari hasil pengolahan data yang dilakukan melalui uji Bartlett digunakan statistik chi-kuadrat dengan rumus adalah sebagai berikut:

$$X^2 = (\ln 10) \{B - \sum(n_i - 1) \log S_i^2\}$$

Keterangan:

$n_i$  : Jumlah siswa tiap kelompok

$S_{12}$  : Varian tiap kelompok

Menurut Sudjana (2005:263) terlebih dahulu menghitung harga-harga yang diperlukan yakni:

### a. Varian gabungan dari semua sampel

$$s^2 = \frac{(\sum n_{i-1}) S_i^2}{\sum(n_i - 1)}$$

Keterangan:

$n_i$  : Jumlah siswa tiap kelompok

$S_i^2$  : Varian tiap kelompok

**b. Harga satuan B dengan rumus**

$$B = (\log s^2) \sum (n_i - 1)$$

Keterangan:

$n_i$  : Jumlah siswa tiap kelompok

B : Harga satuan B

Menurut Sudjana (2005:262) untuk memudahkan perhitungan, satuan-satuan yang diperlukan untuk uji Bartlet lebih disusun dalam sebuah daftar sebagai berikut.

**Tabel 3. 3 Harga-Harga yang diperlukan untuk Uji Bartlet**

Sampel ke	dk	$\frac{1}{dk}$	$S_i^2$	Log $S_i^2$	(dk) Log $S_i^2$
1	$n_1 - 1$	$1/(n_1 - 1)$	$S_1^2$	$\log S_1^2$	$(n_1 - 1) \log S_1^2$
2	$n_2 - 1$	$1/(n_2 - 1)$	$S_2^2$	$\log S_2^2$	$(n_2 - 1) \log S_2^2$
k	$n_k - 1$	$1/(n_k - 1)$	$S_k^2$	$\log S_k^2$	$(n_k - 1) \log S_k^2$
Jumlah	$\sum(n_i - 1)$	$\sum\left(\frac{1}{n_i - 1}\right)$	-	-	$\sum (n_i - 1) \log S_i^2$

### 3. Uji Hipotesis

Analisis data akhir ini digunakan untuk membuat kesimpulan sebagai hasil dari penelitian ini. Untuk analisis data akhir ini adalah uji hipotesis

penelitian menggunakan uji t. Rumus t-test yang dikemukakan oleh Sudijono (2012:305)

$$t_0 = \frac{M_D}{SE_{M_D}}$$

Keterangan:

$t_0$  = t-test perhitungan

$M_D$  = *mean of difference*, nilai rata-rata hitung dari beda selisih skor variabel dan variabel II

$SE_{M_D}$  = *Standar error dari mean of difference*

Langkah-langkah perhitungan menurut Sudijono (2012:306-307) sebagai berikut:

a. Mencari D (*Difference* = perbedaan) antara skor variabel I dan skor variabel II. Jika variabel I kita beri lambang X sedang variabel II kita beri lambang Y, maka:  $D = X - Y$ .

b. Menjumlahkan D, sehingga diperoleh  $\sum D$

Perhatian: dalam menjumlahkan D, tanda aljabar (yaitu tanda-tanda “plus” dan “minus”) harus diperhatikan. Artinya tanda “plus” dan “minus” itu ikut serta diperhitungkan dalam penjumlahan.

c. Mencari Mean dari *Difference*, dengan rumus:  $MD = \frac{\sum D}{N}$

d. Mengkuadratkan D: setelah itu lalu dijumlahkan sehingga diperoleh  $\sum D^2$ .

e. Mencari *Deviasi Standar dari Difference*  $SD_D$ , dengan rumus:

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}$$

*Catatan:*  $\sum D^2$  diperoleh dari hasil perhitungan pada butir 2d, sedangkan  $\sum D$  diperoleh dari hasil perhitungan pada butir 2b diatas.

- f. Mencari *Standard Error* dari *Mean of Difference*, yaitu  $SE_{MD}$

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{N-1}}$$

- g. Mencari  $t_0$  dengan menggunakan rumus:

$$t_0 = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

- h. Memberikan interpretasi terhadap “ $t_0$ ” dengan prosedur kerja sebagai berikut:

- 1) Merumuskan terlebih dahulu Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dan Hipotesis Nihilnya ( $H_0$ ).
- 2) Meguji signifikansi  $t_0$ , dengan cara membandingkan besarnya  $t_0$  (“ $t$ ” hasil observasi atau “ $t$ ” hasil perhitungan) dengan  $t_t$  (harga kritik “ $t$ ” yang tercantum dalam Tabel Nilai “ $t$ ”), dengan terlebih dahulu menetapkan *degrees of freedom*-nya (df) atau derajat kebebasannya (db), yang dapat diperoleh dengan rumus: df atau db = N-1.
- 3) Mencari harga kritik “ $t$ ” yang tercantum pada Tabel Nilai “ $t$ ” dengan berpegang pada df atau db yang telah diperoleh, baik pada taraf signifikansi 5% ataupun taraf signifikansi 1%.
- 4) Melakukan perbandingan antara  $t_0$  dengan  $t_t$  dengan patokan sebagai berikut:

- a) Jika  $t_0$  lebih besar atau sama dengan  $t_t$  maka Hipotesis Nihil ditolak, sebaliknya Hipotesis alternatif diterima atau disetujui. Berarti antara kedua variabel yang sedang kita selidiki perbedaannya, secara signifikan memang terdapat perbedaan.
  - b) Jika  $t_0$  lebih kecil daripada  $t_t$  maka Hipotesis Nihil diterima atau disetujui, sebaliknya Hipotesis alternatif ditolak. Berarti bahwa perbedaan antara Variabel I dan Variabel II itu bukanlah perbedaan yang berarti, atau bukan perbedaan yang signifikan.
- i. Menarik kesimpulan hasil penelitian.
  - j. Berdasarkan Sudijono (2012:312) bahwa tanda – (“minus”) di sini bukanlah tanda aljabar, karena itu  $t_0$  sebesar -3,591 itu dapat kita baca: ada selisih derajat perbedaan sebesar 3,591.