

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Penelitian Kuantitatif, yaitu Menurut Zuhairi (Muhammad Khoiri, dkk 2022: 137-145) menjelaskan bahwa Penelitian Kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya, demikian pula pada tahapan kesimpulan akan lebih baik bila disertai gambar, tabel grafik atau tampilan lainnya.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif karena bersifat alamiah, serta dilakukan di lapangan atau lokasi penelitian yang memang benar ada. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana perbandingan hasil belajar siswa kelas VIII di SMPIT TQ Ulil Albab Karanganyar Tahun 2023 sebelum dan sesudah penerapan metode *Active Learning*.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMPIT TQ Ulil Albab Karanganyar, SMPIT TQ adalah singkatan dari Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Tahfidzul Qur'an yang berlokasi di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2023.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah seluruh objek atau subjek dasar yang memiliki kuantitas dan ciri-ciri tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dicermati dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2020: 145).

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII A dan VIII B di SMPIT TQ Ulil Abab Karanganyar dengan jumlah 35 siswa-siswi.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian Siswa-Siswi Kelas VIII A dan VIII B**  
**SMPIT TQ Ulil Abab Karanganyar**  
**Tahun Ajaran 2022/2023**

No.	Kelas	Jumlah
1	VIII A	14
2	VIII B	21
Jumlah		35

### 2. Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan sampel penelitian dengan teknik sampel jenuh. Menurut Nanang Martono (2014: 76) teknik sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. Berdasarkan jumlah populasi diatas, yaitu 35 siswa-siswi. Semua anggota populasi hendak dijadikan sampel penelitian yaitu 35 siswa-siswi.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah tahap yang paling strategis dalam sebuah penelitian guna mendapatkan data- data yang relevan serta akurat yang akan digunakan dalam sebuah penelitian.

### **1. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (Lianti, Reza Syarifah 2015: 33) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari seseorang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen.

Variabel Independen Menurut (Sugiyono, 2015) menyatakan variabel independen atau sering disebut juga variabel bebas. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan dan timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen diberi simbol (X). Variabel independen dalam penelitian ini ( $X_1$ ) adalah hasil belajar siswa sebelum penerapan metode *Active Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan variabel ( $X_2$ ) adalah hasil belajar siswa sesudah penerapan metode *Active Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

## **2. Metode Pengumpulan Data**

Metode adalah cara berurutan yang digunakan untuk melakukan suatu kegiatan supaya tercapai sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Sugiyono (2022: 223) bahwa metode pengumpulan data adalah strategi dalam penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan data-data yang tepat. Adapun metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan mempelajari sejumlah dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Data dokumentasi pada umumnya bisa berupa gambar, tulisan, film dan sebagainya.

Menurut Sugiyono (Feny, 2022: 14) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang. Dengan teknik ini peneliti akan mendapatkan informasi hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan metode *Active Learning* yang lebih konkret yang akan sangat membantu dalam proses penelitian. Teknik dokumentasi ini digunakan untuk menghimpun informasi berupa daftar nilai, foto, profil sekolah dan data siswa yang terlibat dalam penelitian ini.

## **3. Definisi Konseptual**

Definisi Konseptual dalam penelitian ini menggunakan hasil belajar. “Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut” (Agustin, 2020: 468). Hasil

belajar yang digunakan untuk menemukan perbedaan sebelum dan sesudah penerapan metode *Active Learning*.

#### **4. Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan suatu definisi yang diberikan kepada variabel dengan tujuan memberikan arti atau menspesifikasikannya” (Jumratul Haryani & Dewa Nyoman Wiratmaja, 2014: 63). Adapun definisi operasional pada penelitian ini adalah variabel  $X_1$  dan  $X_2$  sebagai berikut:

- a. Variabel  $X_1$  adalah hasil belajar siswa sebelum penerapan metode *Active Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.
- b. Variabel  $X_2$  adalah hasil belajar siswa sesudah penerapan metode *Active Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik Analisis data merupakan kegiatan tentang bagaimana data yang telah dikumpulkan itu diolah, diklarifikasi, dibedakan dan kemudian dipersiapkan untuk dipaparkan.

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif statistik yaitu, meliputi grafik, tabel, perhitungan *mean*, *median*, *modus*, *standar deviasi* menggunakan aplikasi SPSS 16.0. Pengkategorian dalam analisis data disesuaikan dengan permasalahan dalam penelitian.

##### **1. Rata-rata (*mean*)**

*Mean* adalah rata-rata hitung, mencari dengan cara menjumlahkan seluruh data dibagi dengan banyaknya data (Subando, 2020: 35).

Rumus mencari *mean*

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

keterangan :

$\bar{x}$  = *Mean* (rata-rata hitung)

$xi$  = nilai data ke  $i$

$n$  = banyaknya data

## 2. Rata-rata (*mean*) data kelompok

Rumus mencari rata-rata (*mean*) data kelompok

$$\bar{x} = \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi}$$

keterangan :

$\bar{x}$  = *Mean* (rata-rata hitung)

$xi$  = nilai tengah kelompok data ke  $i$

$fi$  = frekuensi kelompok data ke  $i$

## 3. *Median*

Median adalah nilai tengah dari suatu data yang sudah diurutkan (Subando, 2020: 22).

Rumus mencari *median*

$$M e = T b + \left[ \frac{\frac{1}{2}n - fx}{fi} \right] \cdot p$$

Keterangan :

$T_b$  = Tepi bawah kelas *median*

$n$  = Jumlah seluruh frekuensi

$f_x$  = Jumlah frekuensi sebelum kelas *median*

$f_i$  = Frekuensi kelas *median*

$p$  = *panjang interval*

#### 4. Modus

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), modus adalah nilai yang paling besar frekuensinya dalam suatu deretan nilai.

Rumus mencari *modus*

$$M_0 = T_b + \left( \frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) \cdot p$$

Keterangan :

$T_b$  = Tepi bawah kelas modus

$d_1$  = Selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sebelumnya

$d_2$  = Selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sesudahnya

$p$  = Panjang kelas *interval*

#### 5. Standar deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku merupakan ukuran penyebaran yang paling baik, karena menggambarkan besarnya tiap-tiap unit observasi (Ghozali, 2016: 45).

Rumus mencari standar deviasi

$$S = \frac{\sqrt{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}}{\sum f}$$

Keterangan :

$S$  = Standar deviasi

$x_i$  = Data ke- $i$

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata

$f_i$  = Frekuensi ke -  $i$

$n$  = Jumlah data

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan program komputer SPSS. Kemudian hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan metode *Active Learning* diperlukan adanya penyusunan kategori nilai berdasarkan mean dan standar deviasi. Untuk penentuan kategori baik, cukup maupun kurang adalah sebagai berikut :

Kategori baik	—————→	(Mean + 1.SD)
Kategori cukup	—————→	(Nilai diantara dua kategori)
Kategori kurang	—————→	(Mean – 1.SD)

## F. Uji prasyarat

Penelitian menggunakan uji prasyarat yaitu, uji normalitas. (Jaori, 2020: 32) mengatakan, “Uji normalitas adalah salah satu bentuk uji yang bertujuan untuk mengetahui nilai beberapa data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah data yang diambil dari populasi tersebut normal atau tidak”. Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas *kolmogorov-Smirnov*.

$$KD = \frac{\sqrt{n_1 + n_2}}{n_1 n_2}$$

Keterangan :

KD = Jumlah *kolmogorov-Smirnov*

n1 = Jumlah sampel yang diperoleh

n2 = Jumlah sampel yang diharapkan

### G. Uji hipotesis

Dalam penelitian ini menggunakan rumus *paired* sampel *t test*, sebagaimana yang telah disebutkan diatas. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata antara dua sampel yang saling berpasangan atau berhubungan. Maka data tersebut harus memiliki jumlah yang sama atau berasal dari sumber yang sama.

$$t = \frac{d}{sd/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

d= selisih nilai sebelum dan sesudah menggunakan metode *Active Learning*

$\bar{d}$ = rata-rata selisih nilai sebelum dan sesudah menggunakan metode *Active Learning*

sd= Simpangan baku dari d

n= banyaknya responden