

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari keefektifan strategi pembelajaran terhadap yang lain dalam suatu kondisi yang terkendalikan.<sup>1</sup> Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah efektif strategi *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa kelas XI IIS 2 pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMA Negeri 12 Banjarmasin. Efektif yang dimaksud peneliti dalam penelitian ini yaitu apakah ada efek atau perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar kelas eksperimen setelah diberikannya perlakuan.

##### 2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.<sup>2</sup>

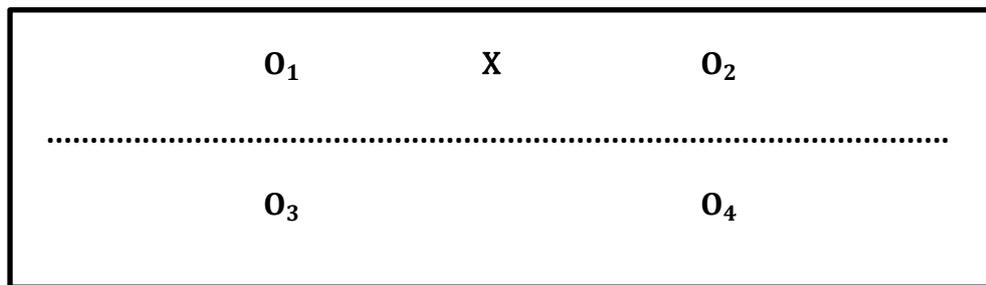
---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif DAN R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 72.

<sup>2</sup> *Ibid*, h. 7.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang dibutuhkan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Menurut Sugiyono dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random yang kemudian diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal apakah ada perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.<sup>3</sup> Namun dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti nanti kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random karena peneliti menggunakan teknik *Sampling Jenuh*. Adapun pola desain *Pretest-Posttest Control Group Design*, yaitu sebagai berikut:



Keterangan:

$O_1$  = *Pretest* kelas eksperimen.

$O_2$  = *Posttest* kelas eksperimen.

$O_3$  = *Pretest* kelas kontrol.

$O_4$  = *Posttest* kelas kontrol.

X = Menggunakan strategi *Team Assisted Individualization* pada kelas eksperimen.

---

<sup>3</sup> *Ibid*, h. 76.

### C. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memilih lokasi di SMA Negeri 12 Banjarmasin yang beralamat di jalan Alalak Utara RT. 02 Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan. Alasan peneliti memilih SMA ini sebagai penelitian karena di SMA ini belum pernah diterapkan penggunaan strategi *Team Assisted Individualization* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, SMA ini juga memiliki kelas yang jumlah sampelnya sesuai dengan bentuk penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

### D. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>4</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IIS 1 dan XI IIS 2 SMA Negeri 12 Banjarmasin.

**TABEL 1.1 DISTRIBUSI POPULASI PENELITIAN**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IIS 1	27 siswa
2.	XI IIS 2	28 siswa

---

<sup>4</sup> *Ibid*, h. 80.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel 55 siswa. 27 siswa dari XI IIS 1 dan 28 siswa dari XI IIS 2, yang mana sampel ini dipilih dengan menggunakan teknik Sampling Jenuh, yaitu sampel yang mewakili jumlah populasi. Biasanya dilakukan jika populasi dianggap kecil atau kurang dari 100, atau disebut juga dengan total sampling. Misalnya dalam kasus peneliti akan melakukan eksperimen, yang mana menggunakan dua kelas. Satu kelas sebagai eksperimen yaitu XI IIS 2, satu kelas lagi sebagai kontrol yaitu XI IIS 1 karena jumlah siswa keseluruhan hanya 55 orang, maka seluruh siswa dijadikan sampel penelitian.<sup>5</sup>

## E. Data dan Sumber Data

### 1. Data

#### a. Data pokok

Data yang berasal dari tes *pretest-posttest* yang telah dijawab siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

### 2. Sumber Data

#### a. Responden, yaitu siswa yang telah menjawab tes *pretest dan posttest*.

---

<sup>5</sup> Amos Neolaka, *Metode Penelitian dan Statistik*, 1 ed. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h, 97.

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan yang telah ditentukan.<sup>6</sup>

Tes yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu *pretest* dan *posttest*. Tes *pretest* nanti dilakukan sebelum diberikan perlakuan strategi *Team Assisted Individualization*, hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. Sedangkan *posttest* dilakukan setelah diberikannya perlakuan, hal ini bertujuan untuk membuktikan apakah efektif atau tidak strategi *TAI* terhadap hasil belajar siswa. Adapun soal tes yang digunakan nanti adalah soal dalam bentuk pilihan ganda.

Keterangan mengenai data dan sumber data, serta teknik pengumpulan data, dapat dilihat pada tabel 1.2.

**TABEL 1.2 DATA DAN SUMBER DATA, SERTA TEKNIK PENGUMPULAN DATA (TPD)**

No	Data	Sumber Data	TPD
1.	Data pokok meliputi:  Data tentang tes <i>pretest-posttest</i> yang telah dijawab siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.	Siswa	Tes

---

<sup>6</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 67.

## G. Desain Pengukuran

Desain pengukuran dalam penelitian ini untuk mengetahui efektivitas strategi *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa XI IIS 2 pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMA Negeri 12 Banjarmasin, diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* siswa dalam menyelesaikan kompetensi dasar pada pembelajaran.

Adapun desain pengukuran mengenai tes tersebut, maka dapat dilihat pada tabel 1.3 berikut:

**TABEL 1.3 TABEL PEMBERIAN SKOR**

No	Bentuk Tes	Jumlah Soal	Nomor Soal	Skor Untuk Setiap Soal	Total
1.	Pilihan Ganda	10	1-10	10	100

Perhitungan hasil dari tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

$N$  = Nilai Akhir Siswa

Setelah mendapatkan nilai siswa kemudian akan diinterpretasikan sebagai berikut:

**TABEL 1.4 INTERPRESTASI HASIL BELAJAR<sup>7</sup>**

<b>No</b>	<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
1.	90-100	Baik Sekali
2.	80-89	Baik
3.	65-79	Cukup
4.	55-64	Kurang
5.	<55	Gagal/Tidak Lulus

Hasil yang diperoleh selanjutnya akan diberikan persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = Persentase

$F$  = Frekuensi

$N$  = Jumlah Siswa

Selanjutnya nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui apakah efektif atau tidak strategi yang digunakan dengan melihat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan.

---

<sup>7</sup> M. Ngilimun Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h, 82.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu tes *pretest* dan *posttest*, namun sebelum itu akan dilakukan uji instrumen terlebih dahulu. Untuk uji instrumen menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen sudah benar-benar baik atau belum.

#### a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment yang dibantu dengan menggunakan program SPSS 22, adapun rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{XY}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$N$  = Jumlah responden

$\sum XY$  = Jumlah perkalian skor X dan skor Y

$\sum X$  = Jumlah total skor X

$\sum Y$  = Jumlah total skor Y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat dari X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dari Y

Nilai  $r_{XY}$  akan dibandingkan dengan koefesien  $r_{tabel} = r_{(a,n-2)}$ .

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen akan dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk mengukur kekonsistenan soal tes dapat dilakukan dengan teknik belah dua dari Spearman Brown (*Split Half*) yang dibantu dengan program SPSS 22, adapun rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas internal seluruh instrumen

$r_b$  = Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua<sup>8</sup>

Nilai  $r_i$  hitung akan dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan 5%.

Jika  $r_i$  hitung  $> r_{tabel}$  maka instrumen akan dikatakan reliabel.<sup>9</sup>

Atau jika nilai *Guttman Split Half Coefficient*  $> 0,05$  maka instrumen akan dikatakan reliabel.

2. Analisis Data

a. Statistik Inferensial

Adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya nanti akan digeneralisasikan untuk populasi dimana

---

<sup>8</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 359.

<sup>9</sup> Sugiyono, 357.

sampel diambil. Statistik inferensial terdapat dua macam yaitu: statistik parametris dan Non-parametris.<sup>10</sup> Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio, yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal dengan menggunakan uji-t dua sampel berpasangan, sedangkan statistik Non-parametris digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal dari populasi yang bebas berdistribusi atau tidak berdistribusi normal dengan menggunakan uji Wilcoxon.

b. Uji Prasyarat Analisis Data

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan bersangkutan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus uji *Liliefors*. Uji ini akan dibantu dengan menggunakan program SPSS 22, adapun rumusnya sebagai berikut:

$$L = \text{maksimal} | \text{Luas } z_i - S(z_i) |$$

$$S(z_i) = \frac{f_k}{\sum f_i}$$

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

Keterangan:

---

<sup>10</sup> Sugiyono, 23.

$f_k$  = Frekuensi komulatif

$x$  = Data

$\bar{x}$  = Rata-rata

$s$  = Simpangan baku

Nilai  $L$  akan dibandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%.

Atau jika nilai  $Sig.Liliefors > 0,05$  maka data berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengkaji apakah sebaran data berasal dari populasi yang homogen atau tidak, uji homogen dalam penelitian ini menggunakan uji varians yaitu dengan membandingkan varians terbesar dan varians terkecil menggunakan  $F_{hitung}$ , adapun rumusnya sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Nilai  $F_{hitung}$  akan dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 5%.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka varians homogen.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka varians tidak homogen.

Atau jika nilai  $Sig.Based on Mean > 0,05$  maka data homogen.

## c. Uji Hipotesis

Apabila dari uji prasyarat menghasilkan data yang berdistribusi Normal maka analisis data yang digunakan adalah statistik parametris. Selanjutnya apabila dari uji prasyarat menghasilkan data yang berdistribusi Normal dan homogen sama, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan uji t. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus *polled varians*:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Rerata sampel kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = Rerata sampel kelas control

$n_1$  = Jumlah anggota sampel kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah anggota sampel kelas control

$S_1^2$  = varians sampel kelas eksperimen

$S_2^2$  = varians sampel kelas control

$t = t_{hitung}$

Selanjutnya untuk menganalisis dan menguji signifikan, peneliti akan menggunakan uji dua pihak atau uji *Independent Sample T-Test* dengan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_a$  : Strategi *TAI* efektif terhadap hasil belajar siswa kelas XI IIS 2 pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMA Negeri 12 Banjarmasin.

$H_0$  : Strategi *TAI* tidak efektif terhadap hasil belajar siswa kelas XI IIS 2 pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMA Negeri 12 Banjarmasin.

2. Hipotesis dalam bentuk statistik

$H_a$  :  $\mu \neq 0$  (efektif)

$H_0$  :  $\mu = 0$  (tidak efektif)

Dengan kriteria pengujian:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima.

Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak.

Atau jika nilai  $Sig.(2-tailed) < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.