

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2014. Adapun lokasi penelitian akan dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Babussalam Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa siswi Sekolah Menengah Pertama Babussalam Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu kelas VIIA, VIIB. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah pengaruh penerapan strategi *Question Student Have* terhadap minat belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama Babussalam Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu.

C. Sampel dan Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi di Sekolah Menengah Pertama Babussalam Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu kelas VIIA, VIIB yang berjumlah 54 siswa/i.

Sedangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *proportionate stratified random sampling*³³. Alasan menggunakan teknik ini agar semua kelas dapat terwakili, karena populasinya kurang dari 100 orang maka sampel diambil semuanya.

³³Sugiyono, 2008, *Statistik untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta, h.56

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi, teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang penerapan strategi *Question Student Have*, yang menerapkan model ini adalah peneliti sedangkan yang menjadi observer adalah guru bidang studi pendidikan agama islam.
2. Dokumentasi, teknik ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data sekolah seperti: sejarah sekolah, visi dan misi sekolah, data tentang guru, data tentang siswa, sarana dan prasarana yang ada di SMP Babussalam Tandun
3. Angket, teknik ini dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden. Teknik ini penulis gunakan untuk untuk mendapatkan data tentang minat belajar siswa.

E. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisi Data Strategi *Question Student Have*

Untuk mengetahui aktivitas penerapan Strategi Pembelajaran *Question Student Have* maka data tersebut diolah dengan rumus

$$\text{persentase yaitu: } P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan : P = Angka persentase

F = frekuensi yang dicari presentasenya

N = Angka presentase

Untuk mengetahui kriteria penilaian maka dikelompokkan menjadi 4 kriteria penilaian yaitu:

- a. Apabila presentase antara 76%-100% dikatakan “Baik”
- b. Apabila presentase antara 56%-75% dikatakan “Cukup”
- c. Apabila presentase antara 40%-55% dikatakan “Kurang”
- d. Apabila presentase kurang dari 40% dikatakan “Tidak Baik”

2. Teknik Analisi Data Minat Belajar

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik inferensial,³⁴ yaitu untuk menguji hasil angket minat belajar siswa setelah penerapan Strategi Pembelajaran *Question Student Have* dengan menggunakan uji statistik yaitu tes “t”. Namun uji tes “t” dilakukan setelah memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Uji validitas

Uji validitas ini dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor item instrument dengan rumus *pearson product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum X_1 Y - \sum X_1 \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:³⁵

r = Koefesien korelasi

N = Banyaknya siswa

³⁴Sukardi, 2011, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara, h. 71

³⁵Ridwan, 2011, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, h. 97

X = Jumlah Skor item
Y = Jumlah Skor total

Selanjutnya menghitung harga t_{hitung} dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

Mencari t_{tabel} dengan signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 2$.

Membuat keputusan dengan membandingkan harga t_{hitung} dengan t_{tabel}

Kaidah keputusan :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

2. Reliabilitas tes

Pengujian reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *alpha cronbach* dengan rumus:³⁶

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$$

keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

S_i = Jumlah varian skor tiap-tiap item

S_t = Varian total

K = Jumlah item

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode alpha sebagai berikut:

1. Menghitung varians skor tiap item (S_i) dengan rumus :

$$S_i = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

³⁶Hartono, 2004, *Analisis Butir Tes*, Yogyakarta: Aditiya Media, h. 115.

S_i = Varian skor tiap-tiap item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

N = Jumlah responden

2. Menghitung jumlah varians skor item ($\sum S_i$) dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum S_i = S_{i1} + S_{i2} + S_{i3} + \dots + S_n$$

Keterangan:

$\sum S_i$ = Jumlah varian semua item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ = Varian item ke- 1, 2, 3 n

3. Menghitung varian total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

S_t = Varian total

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

N = Jumlah responden

4. Menghitung reliabilitas dengan rumus *Alpha*:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah uji F, yaitu dengan cara menguji data nilai ujian sebelumnya dengan cara membagi varians kelas kontrol dengan varians kelas eksperimen.³⁷

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

Kaidah keputusan :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan homogen.

jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak homogen.

4. Uji Normalitas

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data penelitian, diantaranya uji Kertas Peluang Normal, uji Liliefors dan Chi Kuadrat. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Chi kuadrat. Adapun rumus Chi kuadrat adalah:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_{\square})^2}{f_{\square}}$$

Keterangan :

f_o = Frekuensi yang diperoleh atau diamati

f_{\square} = Frekuensi yang diharapkan

Kaidah keputusan :

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka data dinyatakan normal,

Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak normal.³⁸

³⁷Nana Sudjana, 2005, *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito, h. 25

³⁸Sugiyono, 2011, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, h. 243

3. Teknik Analisa Data Strategi *Question Student Have* Terhadap Minat Belajar

Apabila datanya sudah normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan menganalisis data dengan menggunakan rumus tes “t” yaitu:³⁹

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\left[\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}} \right]^2 + \left[\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}} \right]^2}$$

Keterangan :

M_x = Mean variabel x

M_y = Mean variabel y

SD_x = Standar deviasi x

SD_y = Standar deviasi y

N = Jumlah sampel.

Jika data berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka rumus yang digunakan adalah rumus t^1 . Adapun rumus t^1 yang digunakan yaitu:⁴⁰

$$t^1 = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Rata-rata kelas kontrol

s_1 = Varians kelas eksperimen

s_2 = Varians kelas kontrol

n_1 = Jumlah anggota sampel kelas eksperimen

n_2 = Jumlah anggota sampel kelas control

³⁹Hartono, 2004, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 191

⁴⁰Nana Sudjana, 2005, *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito, h. 240

Cara memberi kesimpulan dari uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan:

- a. Jika $t_0 \geq t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, artinya terdapat perbedaan minat belajar pada mata pelajaran pendidikan agama islam antara siswa yang menggunakan strategi pembelajaran *Question Student Have* dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional.
- b. Jika $t_0 < t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan minat belajar pada mata pelajaran pendidikan agama islam antara siswa yang menggunakan strategi pembelajaran *Question Student Have* dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional.

Jika data tidak berdistribusi normal maka akan digunakan statistik non parametrik yaitu salah satu diantaranya uji *Mann-Whitney U Test*, adapun rumusnya adalah :⁴¹

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

n_1 = Jumlah Sampel 1

n_2 = Jumlah Sampel 2

U_1 = Jumlah Peringkat 1

U_2 = Jumlah Peringkat 2

⁴¹Sugiyono, 2010, *Statistik untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, h. 153

R_1 = Jumlah Rangkaing pada Sampel n_1

R_2 = Jumlah Rangkaing pada Sampel n_2

Kedua rumus tersebut digunakan dalam perhitungan, karena akan digunakan untuk mengetahui harga U mana yang lebih kecil. Harga U yang lebih kecil tersebut yang digunakan untuk pengujian dan membandingkan dengan U tabel.