

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen untuk menemukan persamaan dan perbedaan variabel yang diteliti.¹

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016, di MI Ihsaniyah 02 Kaligangsa Kota Tegal, pada tanggal 23 Januari 2016 sampai dengan tanggal 24 Februari 2016.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 14

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah seluruh subyek penelitian.² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV MI Ihsaniyah 2 Kaligangsa Kota Tegal. Populasi ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas IV A dan kelas IV B yang terdiri dari 54 peserta didik dalam dua kelas yaitu kelas IV A 26 dan kelas IV B 26 peserta didik.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Cara pengambilan sampel menurut Suharsimi Arikunto bahwa apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya sehingga disebut penelitian populasi. Jika jumlahnya lebih dari 100 orang maka dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 % atau lebih.⁴

Penentuan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik sampling *non-probability sampling* yaitu populasi menjadi sampel dalam penelitian (sampel jenuh), karena populasi kurang dari 100 orang. Sampel penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV MI Ihsaniyah tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 54 peserta didik. Kelas IV A sebagai

² Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hlm. 118

⁴ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 122.

kelas eksperimen II dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen I. Alasan peneliti menggunakan kelas IV A sebagai kelas eksperimen II dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen I didasarkan pada pertimbangan bahwa peserta didik mendapatkan materi pada kurikulum yang sama, fasilitas yang diberikan sama, tenaga pengajaran yang sama, peserta didik yang menjadi obyek penelitian duduk pada kelas yang sama.

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen. Data yang digunakan adalah data sebelum dikenai perlakuan atau data hasil *pretest*.⁵ dalam penelitian ini hipotesis yang digunakan adalah:

$$H_o: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \text{data berdistribusi normal}$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 = \text{data tidak berdistribusi normal}$$

Keterangan:

σ_1^2 = Varian kelompok menggunakan metode *driil*

σ_2^2 = Varian kelompok menggunakan metode *pair check*

Tabel 3.1 Hasil Uji Homogenitas Kelas IV A dan IV B Sebelum Perelakuan

Kelas	Keadaan	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kriteria
IV A	Keadaan awal	1.4182	1.8751	Homogen
IV B	Keadaan awal			

⁵ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsiti, 2002), hlm. 249-250

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diperoleh $\chi^2_{\text{hitung}} = 1.4182$ dan $\chi^2_{\text{tabel}} = 1.8751$ dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = k - 1$. Jadi $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ berarti kedua kelompok memiliki varians homogen. Analisis uji homogenitas nilai awal dapat dilihat pada Lampiran 11

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Variabel Bebas (*independent variabel*)

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain.⁷ variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *drill* dan metode *pair check* dengan indikator sebagai berikut, kerja sama peserta didik pada saat menghafal dengan kelompoknya, keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, benar atau tidaknya peserta didik dalam menghafal surat *al-Insyiroh*.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hlm. 61

⁷ Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif & kualitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), hlm. 54.

2) Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁸ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar materi pokok hafalan surat *al-Insyiroh*. Adapun indikator-indikatornya adalah sebagai berikut :

1. Ketepatan pada *makharijul huruf*.
2. Ketepatan pada tajwidnya.
3. *Tartil* (Tidak tergesa-gesa ketika menghafal)
4. Kelancaran hafalannya

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode dokumentasi

Metode ini untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya.⁹ Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah daftar hadir peserta didik kelas IV A dan kelas IV B.

2. Metode tes

Tes adalah suatu alat atau prosedur data yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hlm. 61

⁹ Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 274

suasana, dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan.¹⁰ Tes yang dilakukan dalam penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi. Hasil *posttest* untuk menghitung data apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II sebelum dan sesudah perlakuan.

Penelitian ini menggunakan tes lisan. Tes lisan digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik berdasarkan indikator yang meliputi: ketepatan pada *makharijul huruf*, ketepatan pada tajwidnya, *tartil* (tidak tergesa-gesa ketika menghafal), dan kelancaran hafalannya.

Nilai tes kemampuan menghafal surat *al-Insyiroh* didasarkan pada kemampuan siswa dalam menguasai *makhraj*, tajwid, *tartil*, dan kelancaran hafalan, sesuai dengan kategori berikut:¹¹

- | | | |
|----------------|--------------|----------|
| A. Sangat baik | dengan nilai | 80 – 100 |
| B. Baik | dengan nilai | 66 – 79 |
| C. Cukup | dengan nilai | 56 – 65 |
| D. Kurang | dengan nilai | 40 – 55 |
| E. Tidak | dengan nilai | 30 – 39 |

¹⁰ Suharsimin Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 68

¹¹ Suharsimin Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 281

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.¹²

1. Analisis data

Analisis data bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mempunyai kemampuan awal sama atau tidak, sebelum mendapat perlakuan yang berbeda, yakni kelas eksperimen I diberi pengajaran dengan metode *drill* dan kelas eksperimen II dengan metode *pair check*. Metode untuk menganalisis data keadaan awal adalah sebagai berikut :

a. Uji normalitas data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak untuk mengetahui distribusi data yang diperoleh dilakukan uji *chi kuadrat*.¹³ Agar

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hlm. 335

¹³ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2011), hlm. 273

kesimpulan yang nanti ditarik tidak menyimpang dari kebenaran yang ada, maka obyek yang dianalisis harus berdistribusi normal.

Hipotesis yang digunakan untuk uji normalitas:

H_o = data berdistribusi normal

H_a = data tidak berdistribusi normal

Langkah-langkah yang diperlukan untuk menguji normalitas adalah:

- 1) Menentukan rentang (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil
- 2) Menentukan banyak kelas interval (k), dengan rumus $k = 1 + (3,3) \log n$, menentukan panjang interval (P), dengan rumus

$$P = \frac{\text{Rentang } (R)}{\text{Banyak kelas}}$$

- 3) Membuat tabel distribusi frekuensi
- 4) Menentukan batas kelas (bk) dari masing-masing kelas interval
- 5) Mengitung rata-rata (\bar{x}) dengan rumus:

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

- 6) Menghitung nilai Z , dengan rumus:

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

x = Batas kelas

\bar{x} = Rata-rata

s = Standar deviasi

- 7) Menghitung luas daerah tiap kelas interval
- 8) Menghitung frekuensi yang diharapkan (O_i) dengan cara mengalikan besarnya ukuran sampel dengan peluang atau luas daerah di bawah kurva normal untuk interval yang bersangkutan.
- 9) Menghitung statistik Chi Kuadrat dengan rumus sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi-Kuadrat

O_i = Frekuensi yang diperoleh dari data penelitian

E_i = Frekuensi yang diharapkan

K = Banyaknya kelas interval.

- 10) Membandingkan nilai $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ dengan kriteria perhitungan: jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima artinya populasi berdistribusi normal, jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak artinya populasi tidak berdistribusi normal.¹⁴

¹⁴ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 27

b. Uji homogenitas populasi

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah k kelompok mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika k kelompok mempunyai varian yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen.¹⁵

Langkah-langkah pengajuan hipotesis adalah sebagai berikut¹⁶:

1. Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

σ_1^2 = Varian kelompok menggunakan metode *driil*

σ_2^2 = Varian kelompok menggunakan metode *pair check*

2. Menghitung rata-rata (\bar{x})
3. Menghitung varians (S^2) dengan rumus

$$S^2 = \frac{\sum(ni-1)s^2}{\sum(ni-1)}$$

4. Menghitung F dengan rumus

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

¹⁵ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 289

¹⁶ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 273

5. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} $\frac{1}{2} a$ $(nb-1)(nk-1)$ dan $dk-1$. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data berdistribusi homogen.¹⁷
- c. Uji Kesamaan dua rata-rata

Uji kesamaan rata-rata ini bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mempunyai rata-rata yang tidak berbeda pada tahap awal ini. Jika rata-rata kedua kelompok tersebut berbeda, berarti kelompok itu mempunyai kondisi yang sama. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan } s^2 = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : Rata-rata dari kelompok eksperimen I

\bar{x}_2 : Rata-rata dari kelompok eksperimen II

s_1^2 : Varians dari kelompok eksperimen I

s_2^2 : Varians dari kelompok eksperimen II

S : Standar deviasi

n_1 : Jumlah subyek dari kelompok eksperimen I

¹⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 140

n_2 : Jumlah subyek dari kelompok eksperimen II¹⁸

2. Analisis data

Metode untuk menganalisis data nilai akhir setelah diberi perlakuan adalah sebagai berikut:

a. Uji normalitas data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II setelah dikenai perlakuan yang berbeda berdistribusi normal atau tidak.

Langkah-langkah pengujian hipotesis sama dengan langkah-langkah uji normalitas pada analisis data tahap awal.

b. Uji homogenitas populasi

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kedua kelas mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varian yang sama maka kelas tersebut dikatakan homogen.

Langkah-langkah pengujian hipotesis sama dengan langkah-langkah uji homogenitas tahap awal.

c. Uji perbedaan dua rata-rata

Uji perbedaan dua rata-rata pada tahap akhir digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan rata-

¹⁸ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 1995), hlm. 239

rata antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda.

Langkah-langkah uji perbedaan dua rata-rata adalah sebagai berikut¹⁹:

- 1) Menentukan rumusan hipotesisnya yaitu:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

- 2) Menentukan statistik yang digunakan yaitu uji t dua pihak.
- 3) Menentukan taraf signifikan yaitu $\alpha = 5\%$.
- 4) Menentukan statistik hitung

Apabila jumlah anggota sampel sama $n_1 = n_2$ dan varians homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), maka rumus yang digunakan adalah:²⁰

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan } s^2 = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : Rata-rata dari kelompok eksperimen I

\bar{x}_2 : Rata-rata dari kelompok eksperimen II

¹⁹ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 239

²⁰ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm.

s_1^2 : Varians dari kelompok eksperimen I

s_2^2 : Varians dari kelompok ekeperimen II

s : Standar deviasi

n_1 : Jumlah subyek dari kelompok eksperimen I

n_2 : Jumlah subyek dari kelompok eksperimen II

- 5) Menarik kesimpulan yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_o ditolak dan H_a diterima.²¹

²¹ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 239