

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Jenis penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk menilai dan meneliti pengaruh suatu perilaku atau tindakan terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang diberi perlakuan berbeda. Dalam penelitian eksperimen, kondisi yang ada dimanipulasi oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan peneliti, biasanya dibuat dua kelompok berupa kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II. Pada penelitian ini, kelompok eksperimen I diberi perlakuan menggunakan media *Animation Story Book*, sedangkan kelompok eksperimen II diberi perlakuan menggunakan media *Big Book*. Berdasarkan jenis penelitian atas, maka peneliti ingin melakukan perbandingan antara hasil belajar siswa pada pelajaran fikih dengan menggunakan media *Animation Story Book* dan *Big Book* di MI Thalabul Khair .

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.¹

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Eksperimen Kuasi (*Quase Eksperimmen Desigh*) dengan bentuk desain *Nonequevalent Control Group Desigh*. Dalam penelitian ini mengukur kemampuan awal menggunakan *pre-test* dan mengukur kemampuan akhirnya menggunakan *Post-test*. Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok eksperimen, yaitu kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II. Kelompok eksperimen I yaitu menggunakan media *Animation Story Book* dan kelompok eksperimen II yaitu menggunakan media "*Big Book*". Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu diberikan perlakuan kedua kelompok terlebih dahulu diberikan *pre-test* dengan tujuan untuk mengetahui keadaan awal tingkat kualitas siswa pada pelajaran fikih antara kelompok eksperimen I dengan kelompok eksperimen II.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 7

Tabel III Desain Penelitian

Kelompok		<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
A	Eksperimen 1	Q1	X1	Q2
B	Eksperimen 2	Q3	X2	Q4

Keterangan:

A = Kelompok eksperimen 1

B = Kelompok eksperimen 2

Q1 = Pretest sebelum diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen 1

Q2 = Posttest setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen 1

Q3 = Pretest sebelum diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen 2

Q4 = Posttest setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen 2

X₁ = Pembelajaran menggunakan media *Animation Story Book*

X₂ = Pembelajaran menggunakan media *Big Book*

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Thalabul Khair . Peneliti memilih madrasah ini karena beberapa alasan dan pertimbangan yaitu:

- a. Di sekolah ini belum diterapkan penggunaan media *Animation Story Book* maupun *Big Book* dalam pembelajaran fikih.
- b. Madrasah ini memiliki kelas yang paralel sehingga sesuai dengan penelitian yang ingin diteliti oleh peneliti.

- c. Diperbolehkan dan didukung oleh pihak Madrasah untuk melakukan penelitian di Madrasah ini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester satu tahun 2020/2021. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kesediaan dari guru pelajaran fikih.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi atau *population* menurut bahasa sama dengan penduduk atau orang banyak, bersifat umum (*universe*). Dalam penelitian, populasi adalah keseluruhan objek penelitian, mungkin berupa manusia, gejala, benda, pola, sikap, tingkah laku dan sebagainya yang menjadi objek penelitian.² Populasi penelitian merupakan keseluruhan gejala/satuan yang ingin diteliti. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di MI Thalabul Khair tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 31 orang. Kelas IIIA yang diajarkan dengan menggunakan media *Animation Story Book* dan kelas IIIB dengan menggunakan media *Big Book*.

2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling* atau sampel jenuh, hal ini berdasarkan ketersediaan guru mata pelajaran fikih yang bersangkutan. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih yaitu

² Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung, Pustaka Setia 2011), h. 154.

menggunakan metode eksperimen, maka sampel dibagi menjadi dua yaitu kelas IIIA dan kelas IIIB. Kelas IIIA sebagai kelas eksperimen I dengan menggunakan media *Animation Story Book* dan kelas IIIB sebagai kelas eksperimen II dengan menggunakan media *Big Book*.

Untuk lebih jelasnya mengenai penelitian ini dapat dilihat pada table berikut:

Tabel IV Jumlah Siswa Kelas III

Kelas	Jumlah siswa	
	Kelas IIIA	Kelas IIIB
Laki-Laki	9	9
Perempuan	7	6
Total	16	15

E. Variabel Penelitian

Berkaitan dengan penelitian ini maka dapat dikemukakan bahwa dalam penelitian ini ada dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (*Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah penggunaan media *Animation Story Book* dan *Big Book* dalam pembelajaran fikih.

2. Variabel Terikat (*Dependen*)

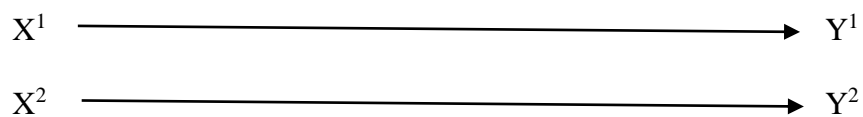
Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada pembelajaran fikih di MI Thalabul Khair .

Adapun hubungan antara variabel tersebut dapat dilihat pada skema berikut:

SKEMA

Variabel bebas

Variabel terikat



Keterangan :

- X¹ : Penggunaan media *Animation Story Book* dalam pembelajaran fikih
- Y¹ : Hasil belajar siswa dengan menggunakan media *Animation story Book*
- X² : Penggunaan media *Big Book* pada pembelajaran fikih
- Y¹ : Hasil Belajar siswa dengan menggunakan media *Big Book*

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali pada penelitian ini ada dua macam, yaitu data pokok dan data penunjang.

a. Data Pokok

Data pokok ialah data yang berkenaan dengan perumusan masalah, yaitu:

- 1) Data yang berkenaan dengan penggunaan media *Animation Story Book* dan *Big Book* dalam pembelajaran fikih siswa meliputi:
 - a) Pelaksanaan Pembelajaran: Perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.
 - b) Penilaian Siswa: Hasil penilaian kognitif.
- 2) Data yang berkenaan dengan hasil penggunaan media *Animation Story Book* dan media *Big Book* sebagai alternatif dalam pembelajaran fikih siswa meliputi :
 - a) Data hasil belajar fikih menggunakan media *Animation Story Book* siswa kelas III semester I di MI Thalabul Khair tahun ajaran 2020/2021.
 - b) Data hasil belajar fikih menggunakan media *Big Book* kelas III semester I di MI Thalabul Khair tahun ajaran 2020/2021. Data pokok yang diteliti pada penelitian ini adalah data tentang kemampuan awal siswa dengan menggunakan media *Animation Story Book* dan media *Big Book* dalam pembelajaran fikih dan data tentang hasil belajar siswa kelas III MI Thalabul Khair yang telah diajarkan dengan media

Animation Story Book dan media *Big Book* dalam pembelajaran fikih.

b. Data Penunjang

Data penunjang disini adalah data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi :

- 1) Gambaran umum lokasi penelitian yaitu MI Thalabul Khair .
- 2) Keadaan siswa dan guru di MI Thalabul Khair .
- 3) Keadaan sarana dan prasarana yang ada di MI Thalabul Khair .

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah diperoleh dari berbagai sumber yaitu:

a. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas III MI Thalabul Khair yang berjumlah 31 orang.

b. Informan

Informan dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru fikih kelas III dan staf tata usaha MI Thalabul Khair .

c. Dokumen

Dokumen pada penelitian ini adalah berupa catatan atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru ataupun tata usaha.

G. Teknik Pengumpulan

1. Tes

Tes ialah seperangkat rangsangan (*stimuli*) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.³ Teknik tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa, untuk teknik tes berupa tes obyektif. Untuk mengukur kemampuan awal menggunakan *pretest* dan untuk mengetahui kemampuan akhirnya menggunakan *posttest*. Tes dilakukan pada dua kelompok objek yang bersifat homogeny. Kelompok pertama yaitu kelas eksperimen I diberi perlakuan dengan penggunaan media *Animation Story Book* dan kelompok kedua yaitu kelas eksperimen II diberi perlakuan menggunakan media *Big Book*. Tes yang diberikan pada kedua kelas tersebut memiliki bentuk dan kualitas yang sama. Tes ini diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa dalam penelitian ini.

2. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatat secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁴ Dalam penelitian ini teknik observasi digunakan untuk mengetahui data tentang gambaran umum lokasi penelitian, data tentang keadaan siswa, guru, karyawan serta sarana dan prasarana sekolah.

³ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h.170

⁴*Ibid*, h. 158

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dalam pelaksanaan pembelajaran Fikih dengan menggunakan media *Animation Story Book* dan media *Big Book*, berupa daftar kelompok siswa, daftar nilai siswa, serta foto-foto kegiatan juga digunakan sebagai dokumentasi untuk menggambarkan proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tabel V Matrik Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	TPD
1.	Data Pokok: a. Proses pembelajaran fikih melalui penggunaan media <i>Animation Story Book</i> . b. Proses pembelajar fikih melalui penggunaan media <i>Big Book</i> . c. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran fikih dengan menggunakan <i>Animation Story Book</i> . d. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran fikih dengan menggunakan <i>Big Book</i> .	Dokumen Dokumen Siswa Siswa	Observasi dan Dokumentasi Tes dan Dokumentasi Tes dan Dokumentasi

2.	Data Penunjang: a. Profil sekolah, sejarah singkat, serta visi dan misi MI Thalabul Khair b. Keadaan kepala sekolah, guru, tata usaha, dan siswa.	Dokumen dan Informan	Dokumen
----	---	----------------------	---------

H. Langkah-langkah Penelitian

Pelaksanaan dalam penelitian ini dilaksanakan dilaksanakan dalam 8 kali pertemuan, yang terdiri dari 4 kali pembelajaran pada kelas eksperimen 1 dan 4 kali pembelajaran pada kelas eksperimen 2. Dibagi menjadi 3 tahapan sebagai berikut:

1. Pretest

Sebelum memulai perlakuan (treatment) terlebih dahulu siswa diberikan pretest yang diberisikan soal-soal berupa pilihan ganda guna mengetahui kemampuan awal siswa. Pretest ini diberikan kepada kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2, dimana soal untuk kedua kelas ini sama persis.

2. Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam 4 kali pertemuan dengan materi yang sama antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian ialah materi tayammum pada kelas III semester I.

3. Posttest

Setelah perlakuan (treatment) diberikan, kegiatan terakhir adalah posttest, soal yang digunakan untuk posttest terhadap kedua kelas sama persis. Nilai *posttest* ini akan diakumulasikan dengan nilai kognitif dan afektif untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan media *Animation Story Book* untuk kelompok eksperimen 1, dan menggunakan media *Big Book* untuk kelompok eksperimen 2. Soal yang digunakan untuk posttest terhadap kelas sama persis.

I. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen Penelitian

Penyusunan instrument tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada kurikulum yang digunakan
- b. Penilaian dilihat dari aspek kognitif
- c. Butir-butir soal berbentuk pilihan ganda
- d. Alat ukur yang dipakai memenuhi validitas dan reliabilitas

2. Pengujian Instrumen Tes

Menurut Arikunto, tes yang baik adalah tes yang harus valid dan reliable. Oleh karena itu, sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan diujikan. Adapun pelaksanaan uji coba dilakukan di luar subjek penelitian.

a. Validitas

Berdasarkan penentuan validitas butir soal pada penelitian ini

menggunakan rumus korelasi Product Moment dengan angka kasar, yaitu sebagaimana 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 product moment

N = jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total siswa⁵

Harga r_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r pada tabel harga kritik Product Moment dengan taraf signifikansi 5%, jika $r_{xy} \geq r$ tabel maka butir soal tersebut valid. Validitas soal tes dihitung dengan bantuan program SPSS versi 22. Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 2) Memasukan data ke SPSS dengan cara membuka lembar kerja baru dan masuk ke Variable View untuk memasukkan nama dan properti variabel.
- 3) Pindahkan ke Data View dan input data sesuai dengan variabelnya.
- 4) Klik Analyze – Correlate – Bivariate

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), Cet. Ke-13, h. 149

5) Masukkan semua variabel ke kotak Variables, centang bagian Pearson, Two-tailed, dan Flag significant correlations

6) Klik Ok.⁶

b. Reliabilitas

Berdasarkan penentuan realibilitas perangkat soal pada penelitian ini menggunakan rumus Alpha, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_{i2}^2}{\sigma_{t2}^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = realibilitas tes secara keseluruhan

n = banyak butir pertanyaan atau banyak soal

$\sum \sigma_{i2}$ = jumlah varians butir

σ_{t2} = varians total.⁷

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} maka harga r_{11} yang didapat dibandingkan dengan rtabel dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{11} \geq r_{total}$ maka butir soal tersebut reliabel.

Reliabilitas soal tes dihitung dengan bantuan program SPSS versi. Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Klik Analyze – Scale – Reliability Analysis
- 2) Memasukkan semua variabel ke kotak Item kecuali “jumlah”
- 3) Klik Statistic dan beri tanda \surd pada Scale if item deleted

⁶ V Wiratna Sujarweni, SPSS untuk Penelitian, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), h. 194-196.

⁷ Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), Cet. Ke-13, h. 149.

4) Continue, lalu Ok.⁸

c. Hasil Uji Coba Soal

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen tes. Uji coba dilaksanakan di MIN 2 Tanah Laut pada hari Selasa tanggal 14 juli 2020 dengan jumlah peserta uji coba sebanyak 24 orang. Uji coba instrumen untuk soal pre-test dan post-test terdiri dari 1 perangkat soal yang berjumlah 20 soal. Berdasarkan hasil uji coba tes diperoleh data yang kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes menggunakan aplikasi SPSS. Hasil uji validitas dan reliabilitas soal pre-test dan post-test terhadap 20 butir soal. Soal dari hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah di uji cobakan digunakan untuk menentukan instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian, dipilih instrumen tes yang valid pada perangkat soal tersebut. Adapun deskripsi hasil uji validitas dan reliabilitas pada tabel berikut:

Tabel VI Kesimpulan Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

No Soal	rTabel	rHitung	Valid*	Cronbach's Alpha	Keterangan
Soal 1	,404	,491*	Valid	0,758	Reliable Tinggi
Soal 2	,404	,361	Tidak Valid		
Soal 3	,404	,747**	Valid		
Soal 4	,404	,220	Tidak Valid		
Soal 5	,404	,578**	Valid		

⁸ V Wiratna Sujarweni, SPSS untuk Penelitian, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), h. 197-198.

Soal 6	,404	,220	Tidak Valid		
Soal 7	,404	,223	Tidak Valid		
Soal 8	,404	,507*	Valid		
Soal 9	,404	,368	Tidak Valid		
Soal 10	,404	,413*	Valid		
Soal 11	,404	,688**	Valid		
Soal 12	,404	,389	Tidak Valid		
Soal 13	,404	,415*	Valid		
Soal 14	,404	,595**	Valid		
Soal 15	,404	,479*	Valid		
Soal 16	,404	,291	Tidak Valid		
Soal 17	,404	,364	Tidak Valid		
Soal 18	,404	,634**	Valid		
Soal 19	,404	,321	Tidak Valid		
Soal 20	,404	,140	Tidak Valid		

Keterangan:

* = Butir soal yang diambil sebagai instrumen penelitian.

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa ada 10 soal yang diambil untuk dijadikan instrumen penelitian, yakni untuk pretest-posttest. Soal yang digunakan adalah butir soal nomor 1, 3, 5, 8, 10, 11, 13, 14, 15, dan 18.

3. Kriteria Pemberian Skor pada Instrumen

Soal-soal tes yang diujikan berjumlah 20 soal, dimana setiap soal yang dijawab benar diberi skor 5 dan setiap soal yang dijawab salah diberi skor 0. Jadi, skor maksimum yang akan diperoleh responden adalah 100.

J. Desain Pengukuran

Desain pengukuran dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan media *Animation Story Book* dan menggunakan media *Big Book*. Hasil belajar yang dimaksud peneliti disini adalah hasil dari nilai posttest, kognitif siswa. Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Posttest (Penilaian Kognitif)

Soal posttest terdiri atas 10 butir soal yang berupa pilihan ganda. Dalam menjawab soal posttest ini, siswa akan memilih satu jawaban yang tepat dari 4 alternatif jawaban. Nilai maksimal adalah 100.

2. Praktik (Penilaian Psikomotorik)

Aspek yang dinilai terdiri dari 7 aspek, dalam menilai praktik ini ada 4 skor terdiri dari 1-4. Skor maksimal yang didapat 28.

K. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan teknik statistik analisis untuk mendeskripsikan data dari variabel penelitian. Statistik analisis yang digunakan adalah uji beda yaitu uji *t* atau uji *mann whitney* (Uji U). Sebelum analisis tersebut dilakukan dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata dan standar deviasi. uji *t* digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji *mann whitney* (Uji U) digunakan jika data tidak berdistribusi normal.

a. Rata-rata (mean)

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:⁹

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{keterangan: } \bar{x} = \text{nilai rata-rata}$$

$\sum f_i x_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing –
masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$ = jumlah data

b. Standard Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas. Untuk menghitung standari deviasi digunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Ket:

S : standar deviasi

\bar{x} : nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i$: jumlah frekuensi data ke-i, $i = 1, 2, 3, \dots$

n : banyaknya data

x_i : data ke-i, $i = 1, 2, 3, \dots$ ¹⁰

c. Varians

⁹ Sudjana, *Metode Penelitian*, (Bandung: Tarsito, 1996), Cet ke-6 h. 67.

¹⁰ *Ibid.*, h. 95.

Varians digunakan untuk perhitungan uji homogenitas dan uji t. menurut sugiyono, untuk menghitung deviasi digunakan rumus:

$$s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

Keterangan:

s^2 : varians sampel¹¹

d. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data hasil menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_a : sampel berasal dari populasi tidak normal

Jika uji normalitas tidak bisa dilakukan maka akan dilanjutkan dengan uji man whitney

e. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama.¹² Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji yang dilakukan adalah uji varians terbesar disbanding

¹¹ Sugiyono,, *Statistik Untuk Penelitian...*, h. 57

¹² Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan Psikologi dan Sosial*, (Yogyakarta: Parama publishing, 2015) h. 77

varians terkecil menggunakan table Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil

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

- 2) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

db pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

db penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

Tara f signifikasi (α) = 5%

- 3) Perumusan Hipotesis

H_0 : sampel berasal dari populasi yang homogen

H_a : sampel berasal dari populasi yang tidak homogen

- 4) Kriteria pengujian

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak homogen
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen.¹³

f. Uji T-test

Uji perbandingan yaitu uji t dua sampel digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (*variabel*) tersebut sama atau berbeda. Langkah-langkah pengujiannya adalah :

¹³*Ibid*, h. 76-77

- a. Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) dan varians (s^2) setiap sampel :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \text{ dan } s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

- b. Menghitung harga t dengan rumus :

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

Keterangan :

n_1 =Jumlah data pertama (kelas eksperimen I)

n_2 =Jumlah data kedua (kelas eksperimen II)

\bar{x}_1 =Nilai rata-rata hitung data pertama

\bar{x}_2 =Nilai rata-rata hitung data kedua

s_1^2 =Variansi data pertama

s_2^2 =Variansi data kedua

- c. Menentukan nilai t pada Tabel distribusi t dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $df = (n_1 + n_2 - 2)$
- d. Menentukan kriteria pengujian jika $-t_{Tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{Tabel}$ maka H_0 di terima dan H_a di tolak.

Untuk menganalisi apakah terdapat perbedaan yang signifikansi antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II, maka digunakan kriteria sebagai berikut:

- 1) Hipotesis

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan media *Animation Story Book* dengan media *Big Book* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Fikih di kelas III di MI Thalabul Khair

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan media *Animation Story Book* dengan media *Big Book* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Fikih di kelas III di MI Thalabul Khair .

2) Kriteria Pengujian

Jika $t_{Tabel} \geq t_{hitung} \geq t_{Tabel}$ maka H_0 di terima dan H_a di tolak.

g. Uji Maan Whitney (Uji U)

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann-Whitney atau disebut juga uji U. menurut Sugiono, uji U berfungsi sebagai alternatif penggunaan uji t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan du populasi. Adapun rumusnya yaitu :

$$U_1 = N_1N_2 + \frac{N_2(N_2 + 1)}{2} - \sum R_2 \text{ atau } U_2 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_1 + 1)}{2} - \sum R_1$$

Untuk membandingkan dengan tabel z rumus yang digunakan yaitu:

$$Z = \frac{U - \frac{N_1N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1N_2(N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

Jika $-z_{\frac{\alpha}{2}} \leq z \leq z_{\frac{\alpha}{2}}$ dengan tarafnya $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan jika

$z > z_{\frac{\alpha}{2}}$ atau $z < -z_{\frac{\alpha}{2}}$ maka H_0 ditolak.¹⁴

Keterangan

N_1 : banyaknya sampel pada sampel pertama

N_2 : banyaknya sampel pada sampel kedua

U : uji statistik U

Z : uji statistik z

L. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

- a. Penjajakan awal lokasi penelitian.
- b. Berkonsultasi dengan kepala sekolah.
- c. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
- d. Mengajukan proposal penelitian.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengadakan seminar proposal.

¹⁴ Sugiyono, Statistik untuk penelitian..., h. 150-153

- b. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- c. Menyerahkan surat riset kepada sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru kelas untuk menentukan jadwal.
- d. Menyusun materi pelajaran yang akan diajarkan untuk kelas eksperimen I dan eksperimen II.
- e. Menyusun RPP, soal tes akhir dan observasi.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan riset.
- b. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan.
- c. Melakukan analisis data.
- d. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

- a. penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
- c. Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasah skripsi.