

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan dan mengambil lokasi di MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan cara untuk mendapatkan atau cara memahami sesuatu yang diteliti dengan lebih menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika.³⁰ Adapun metode yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* yang merupakan jenis metode pengembangan dari *True Experimental Design* yang sulit dilaksanakan.³¹ Metode ini digunakan karena untuk mempermudah pemilihan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih secara tidak random.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen ini menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Desain dalam bentuk ini terdapat dua kelompok yaitu, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih tidak secara random.³² Pada tahap awal, hal yang pertama dilakukan adalah menetapkan kelompok yang akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan hasil

³⁰ Syaifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pelajar Pustaka, 2010), h. 8.

³¹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 114.

³² *Ibid*, h. 116.

pre-test (*pre-test* diberikan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa). Kelompok eksperimen sebagai kelompok yang diberikan perlakuan menggunakan metode TPR dan kelompok kontrol sebagai kelompok yang tidak diberi perlakuan menggunakan metode TPR. Tabel desain penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel I *Quasi Eksperimen Design* dengan *Pre-test Post-test Non-Equivalent Control Group Design*

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₃	-	T ₄

Keterangan

T₁ : *Pre-test* sebelum diberikan treatment pada kelompok eksperimen.

T₂ : *Post-test* setelah diberikan treatment pada kelompok eksperimen.

X : Perlakuan di kelas eksperimen (pembelajaran dengan metode TPR).

T₃ : *Pre-test* pada kelompok kontrol.

T₄ : *Post-test* pada kelompok kontrol.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³³ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MIM 3 Al-Furqan

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 117

Banjarmasin, untuk lebih jelasnya lihat tabel II distribusi jumlah populasi penelitian.

Tabel II Distribusi Jumlah Populasi Penelitian

No.	Kelas	Siswa		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	IV A	16	14	35
2	IV B	15	14	32
3	IV C	19	9	28
4	IV D	16	13	28
5	IV E	16	15	29
6	IV F	18	18	30
Jumlah		100	83	183

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* atau sampel bertujuan. Teknik pengambilan sampel ini ditentukan berdasarkan pertimbangan tertentu. Pertama, dua kelas tersebut adalah kelas yang memiliki jumlah siswa tidak jauh berbeda. Kedua, berdasarkan nilai rata-rata siswa yang tidak jauh berbeda. Ketiga, guru yang mengajar dikelas tersebut sama. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih oleh peneliti yang menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka akan ada dua kelas yaitu kelas IV C dan IV D, dimana untuk kelas IV C sebagai kelas kontrol sedangkan kelas IV D sebagai kelas eksperimen.

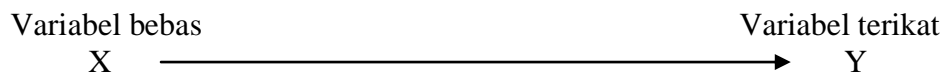
D. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang membandingkan variabel bebas dan variabel terikat antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Variabel dalam penelitian yang menjadi variabel bebas adalah penggunaan metode TPR sebagai variabel "X". Sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah hasil

belajar bahasa Inggris pada materi My Body di MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin dilambangkan dengan huruf “Y”.

Adapun hubungan antara kedua variabel tersebut dilihat pada skema berikut:

SKEMA



X = Penggunaan Metode TPR

Y = Hasil belajar bahasa Inggris materi My Body di MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin

E. Lokasi Penelitian

lokasi penelitian adalah MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan berikut:

1. Belum pernah ada penelitian sejenis yang dilakukan di MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin.
2. Ketersediaan sekolah untuk menjadi pusat pelaksanaan penelitian dan dimungkinkan dengan adanya kerja sama yang baik antara peneliti dengan pihak sekolah sehingga memperlancar penelitian ini.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

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

a. Data Pokok

- 1) Data hasil tes kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan, dengan pemberian *pre-test*.
- 2) Data hasil seberapa meningkat hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan, dengan pemberian *post-test*.

b. Data Penunjang

Adapun data yang diperlukan untuk menunjang penelitian ini adalah

- 1) Gambaran umum mengenai lokasi penelitian, yaitu MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin.
- 2) Keadaan siswa MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin.
- 3) Keadaan dewan guru dan staf tata usaha MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin.
- 4) Keadaan sarana dan prasarana MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin.

2. Sumber Data

Data-data digali adalah melalui sumber data, yaitu:

- a. Responden, yaitu semua peserta didik kelas IV MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin yang menjadi kelas eksperimen.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru mata pelajaran Bahasa Inggris dan staf tata usaha MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin.
- c. Dokumentasi, yaitu beberapa catatan ataupun arsip-arsip yang memuat data-data atau informan yang mendukung dalam penelitian ini.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan, keterangan, kenyataan dan informasi yang dapat dipercaya. Untuk memperoleh data seperti yang dimaksud, pengumpulan data yang disajikan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut yang dapat dibandingkan dengan nilai yang akan dicapai oleh anak-anak lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan.³⁴ Dalam penelitian ini tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu tes objektif dalam bentuk pilihan ganda dan isian. Tes diadakan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*.

2. Observasi

Observasi dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh data penunjang berupa gambaran umum lokasi penelitian, keadaan siswa, keadaan dewan guru dan staf tata usaha, serta keadaan sarana dan prasarana pembelajaran.

³⁴ Wayan Nurlancana dan PPN Suhartana, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Surabaya: Usaha Nasional 1990), h. 34

3. Wawancara

Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh penulis dari teknik observasi dan dokumentasi dan untuk memperoleh informasi menyeluruh mengenai sekolah yang dijadikan tempat penelitian. Upaya ini dilakukan untuk mendapatkan informasi atau penjelasan tentang keterangan-keterangan yang dapat dilakukan oleh penulis, diantaranya kepala sekolah dan pengajar untuk memperoleh jadwal pembelajaran seni budaya dan keterampilan dan kapan penulis bisa memulai penelitian.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam penelitian seperti soal-soal yang digunakan untuk *pre-test*, dan hasil *post-test*, RPP, materi yang akan diajarkan, daftar nama siswa, jumlah siswa, dan semua data yang diperlukan dalam penelitian.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data dapat dilihat pada table berikut.

Tabel III Matriks Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data (TPD)

No	Data	Sumber data	TPD
1.	Data Pokok, meliputi: a. Data hasil tes kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan, dengan pemberian <i>pretest</i> . b. Data hasil seberapa meningkat hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan pemberian <i>post test</i> .	Responden Responden	Tes Tes
2.	Data Penunjang, meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin	Dokumen dan informan	Wawancara, Dokumentasi dan Observasi

Lanjutan Tabel III

No.	Data	Sumber Data	TPD
	c. Keadaan guru dan staf tata usaha MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin d. Keadaan sarana dan prasarana di MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin		

H. Metode Analisis Perangkat Tes

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.³⁵

Untuk menguji validitas alat instrument dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment*. Teknik korelasi *Product Moment* adalah salah satu teknik untuk mencari korelasi antar dua variable yang kerap kali digunakan.³⁶ Teknik korelasi ini dikembangkan oleh Karl Pearson, yang karenanya sering dikenal dengan istilah Teknik Korelasi Pearson. Rumusnya adalah sebagai berikut:

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

³⁵ Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013), h. 211

³⁶ Drs. Anas Sadijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), h. 190

Keterangan:

R_{xy} : koefesien korelasi *product moment*

X : Skor item soal

Y : Skor total siswa

Harga R_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r tabel pada tabel harga kritik product moment dengan taraf signifikansi 5%, jika R_{xy} tabel maka butir soal tersebut valid.³⁷

2. Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010). Untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

n = banyak butir pertanyaan atau banyak soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total³⁸

³⁷Anas Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), h. 181

³⁸*Ibid*, h. 208

3. Validitas dan Reliabelitas Menggunakan SPSS 22 For Windows

Langkah-langkah yang digunakan untuk mengukur validitas butir soal dan reliabelitas perangkat soal menggunakan SPSS 22 *for windows* sebagai berikut:

a. Pemasukan data ke SPSS

- 1) Buka lembar kerja baru klik *File-New-Data*
- 2) Menampilkan *variable view* untuk mempersiapkan pemasukan nama dan *properti variable*.

b. Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data untuk itu, kembalilah ketampilan pada *Data View*, kemudian Isikan data.

c. Menyimpan Data

- 1) Dari menu utama SPSS, pilih menu *File-Save As*
- 2) Berikan nama file untuk keseragaman dengan nama Validitas dan Reliabel dan tempatkan file pada tempat yang dikehendaki.

d. Mengolah Data

- 1) Klik menu *Analyze – Scale – Reliability Analysis*
- 2) Masukkan p1, p2, p3, p4, p5 ke kotak items
- 3) Klik *Statistics*
- 4) Beri tanda ✓ pada *Scale if item deleted*
- 5) Klik *Continue*
- 6) Klik OK

- e. Menyimpan hasil *Output*.³⁹

4. Kriteria pemberian skor pada instrumen

Perangkat tes untuk soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan terdiri atas 10 soal yang valid yang telah di ujicobakan di MI Nurul Islam Gambut. Perangkat tes untuk soal *pretest* digunakan untuk mengukur pemahaman siswa sekaligus mengukur kemampuan awal siswa. Sedangkan perangkat tes untuk soal *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar Bahasa Inggris siswa yang telah diberikan perlakuan.

5. Pemberian Skor

- a. Skor Hasil Belajar

Hasil Belajar siswa diukur melalui tes yang dilakukan sebanyak 2 kali, tes sebelum perlakuan dan tes sesudah perlakuan. Soal yang diberikan sama, baik untuk sebelum maupun sesudah yang terdiri 10 soal pilihan ganda.

Tabel IV Pemberian Skor Instrumen Penelitian

Bentuk Tes	Jumlah Soal	Nomor Soal	Skor Untuk Setiap Soal	Total
Pilihan Ganda	10	1-10	10	100

Penilaian hasil belajar dari tes tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100$$

³⁹V Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta:Pustaka Baru Pres. 2014), h. 194-198

Setelah didapatkan nilai siswa, maka nilai tersebut akan diklasifikasikan dengan kategori sebagai berikut:

Tabel V Interpretasi Hasil Belajar Siswa⁴⁰

No.	Nilai	Keterangan
1	95,00-<100,00	Istimewa
2	80,00-<95,00	Amat Baik
3	65,00-<80,00	Baik
4	55,00-<65,00	Cukup
5	40,00-<55,00	Kurang
6	0,00-<40,00	Amat Kurang

Hasil yang diperoleh akan diberikan persentase dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

P = Presentasi yang dicari/angka persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasinya

N = Jumlah frekuensi⁴¹

Nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari hasil belajar dengan menggunakan metode TPR akan dijelaskan secara rinci pada teknik analisis data.

⁴⁰ Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, “*Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional bagi Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan*” (Kalimantan Selatan: Dinas Pendidikan, 2004), h. 27

⁴¹ Murdan, *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin: CYPRUS, 2006), h. 26

I. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Menurut Suharsismi Arikunto, instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam artian lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁴² Untuk memudahkan penulis dalam mengolah data yang diperoleh digunakan teknik sebagai berikut.

- a. *Editing* (penyuntingan), yaitu dengan memeriksa seluruh daftar pertanyaan yang dikembangkan responden.
- b. *Scoring*, yaitu memeriksa jawaban hasil tes siswa kemudian memberikan nilai dalam bentuk angka.
- c. *Tabulating* dan interpretasi data, yaitu menyusun dan menghitung data hasil *scoring* untuk di sajikan dalam bentuk table ataupun grafik.

2. Teknik Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, peneliti melakukan penataan secara sistematis terhadap data atau informasi yang terkumpul berdasarkan catatan hasil tes, observasi, dokumentasi dan wawancara dengan cara melakukan klasifikasi, perbandingan dan pencarian hubungan antar data. Teknik analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian tentang permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental Design*, oleh karena itu analisis datanya

⁴²Suharsismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), h. 151

berupa teknik analisis statistik. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah uji T (*Independent-Samples T Test*/uji T sampel bebas)⁴³ atau uji U (*Mann-Whitney*). Uji T digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji U digunakan apabila data tidak berdistribusi normal.

Uji T dan uji U digunakan untuk mengukur dua rata-rata dengan dua kasus sampel yang berbeda, kasus sampel pertama (kelas eksperimen) diberi perlakuan dengan metode TPR, sedangkan kasus sampel kedua (kelas kontrol) tidak diberi perlakuan dengan metode TPR. Sebelum mengadakan uji tersebut peneliti terlebih dahulu melakukan perhitungan statistik yang meliputi rata-rata, standar deviasi, uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut:

a. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumsuskan dengan.

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata (mean)

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

$\sum f_i$ = jumlah datanya⁴⁴

⁴³ Uhar Suharsaputra, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: Anggota IKAPI, 2012), h. 167.

⁴⁴ Rahayu Kariadinata dan Maman Abdurahman, *Dasar-dasar Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2012), h. 180

b. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas

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

Keterangan

S = standar deviasi

X = nilai rata-rata (mean)

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

n = banyaknya data

x_i = data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$ ⁴⁵

c. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t. Untuk menghitung varians sampel digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum f_i(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

Keterangan:

S^2 = varians sampel⁴⁶

⁴⁵*ibid*, h. 95

⁴⁶Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 57

**d. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variansi Menggunakan SPSS 22
For Windows**

Langkah-langkah yang digunakan untuk mengetahui rata-rata, standar deviasi, dan variansi menggunakan SPSS 22 *for Windows* sebagai berikut:

- 1) Pemasukan data ke SPSS
 - a) Buka lembar kerja baru klik *File – New – Data*
 - b) Menampilkan *variable view* untuk mempersiapkan pemasukan nama dan *property variable*.
- 2) Mengisi data

Setelah nama *variable* didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data nilai siswa. Untuk itu, kembalilah tampilan pada *Data View*.
- 3) Menyimpan Data
 - a) Dari menu utama SPSS, pilih menu *File – Save As*
 - b) Berikan nama file untuk keseragaman nama Deskriptif dan tempatkan file pada *directory* yang dikehendaki.
- 4) Mengolah Data
 - a) Pilih *Analyze – Descriptive Statistics – Explore*
 - b) Lalu pindahkan Nilai Siswa pada kotak *Dependent List* dan Kelas ke kotak *List*
 - c) Pada *Display*, pilih *Statistics*
 - d) Klik Ok

5) Menyimpan hasil *Output*.⁴⁷

e. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memerhatikan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.⁴⁸ Data kuantitatif yang termasuk dalam pengukuran data skala interval atau ratio, untuk dapat dilakukan uji statistik parametrik dipersyaratkan distribusi normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji *Liliefors* dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Pengamatan $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- 2) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku. Kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(Z \leq z_i)$.
- 3) Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka.

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1 z_2 z_3 \dots z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- 4) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya
- 5) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini disebut sebagai L_{hitung} .

⁴⁷V Wiratna Sujarweni., *SPSS Untuk Penelitian...*, h. 39-43

⁴⁸Muhammad Ali Gunawan, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2013), h. 70

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5 \%$, kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika L_{hitung} yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} . Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.⁴⁹

f. Uji Normalitas Menggunakan SPSS 22 For Windows

Langkah-langkah pengujian normalitas dengan menggunakan SPSS 22 For Windows sebagai berikut:

- 1) Pemasukan data ke SPSS
 - a) Buka lembar kerja baru klik *File-New-Data*
 - b) Menampilkan *variable view* untuk mempersiapkan pemasukan nama dan *property variable*.
- 2) Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data nilai. Untuk itu, kembalilah tampilan pada *Data View*.
- 3) Menyimpan Data
 - a) Dari menu utama SPSS, pilih menu *File-Save As*
 - b) Berikan nama *file* untuk keseragaman berikan nama Normalitas dan tempatkan *file* pada *directiory* yang dikehendaki.
- 4) Mengolah Data
 - a) Pilih *Analyze – Descriptive Statistics – Explore*

⁴⁹*Ibid*, h. 466

- b) Lalu pindahkan Nilai siswa pada kotak *Dependent List* dan Kelas ke kotak *List*
 - c) Lalu klik *Display Plots*
 - d) Lalu klik *None* pada kolom *Boxplots*
 - e) Klik *Normality Plots With Tets* pada *display*
 - f) Klik *Power Estimation* pada kolom *Spread vs Level With Levene Test*
 - g) Lalu klik *Continue*
 - h) Klik *Ok*
- 5) Menyimpan hasil Output.⁵⁰

Analisis:

- 1) Jika Sig. > 0,05 maka data Bedistribusi normal
- 2) Jika Sig. < 0,05 maka data tidak Bedistribusi normal

g. Uji homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians. Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama.⁵¹ Uji yang digunakan adalah uji varians terbesar dibandingkan varians terkecil menggunakan tabel F. Pada taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha=5\%$.

Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang variansinya homogen

H_a : Sampel berasal dari populasi yang variansinya tidak homogen.

⁵⁰V Wiratna Sujarweni., *SPSS Untuk Penelitian...*, h. 52-55

⁵¹ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan...*, h. 79

Langkah-langkah penyajiannya sebagai berikut:

- 1) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil

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

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

db pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

db penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (α) = 5%

- 3) Kriteria pengujian

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

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen.⁵²

h. Uji Homogenitas menggunakan SPSS 22 For Windows

- 1) Pengisian Data ke SPSS

- a) Buka lembar kerja baru klik *File-New-Data*
- b) Menampilkan *variabel view* untuk mempersiapkan pengisian nama dan *property variabel*.

- 2) Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data nilai siswa. Untuk itu, kembalilah tampilan pada *Data View*.

- 3) Menyimpan Data

- a) Dari menu utama SPSS, pilih menu *File-Save As*

⁵²Riduan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120.

- b) Berikan nama file untuk keseragaman berikan nama *onewayanova* dan tempatkan file pada directiory yang dikkehendaki.

4) Mengolah Data

- a) Klik menu *Analyze-Compare Means-One way Anova*
- b) Masukkan Eksperimen pada kotak *dependent list*
- c) Masukkan Kontrol pada kotak *factor*
- d) Klik tombol *Option*
- e) Pada *statitics* pilih *Descriptive* dan *Homogeneity of variance test*
- f) Pada *Missing Value* pilih *Exclude cases analysis by analysis*
- g) Klik *Continue*
- h) Klik tombol *Post Hoc....* Pilih *Bonferroni* dan *Tukey*
- i) Klik *Continue*
- j) Klik *Ok*

5) Menyimpan hasil output.⁵³

Analisis Homogen

- 1) Nilai Sig. atau signifikasi atau nilai probabilitas $< 0,05$ data berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak serupa (Tidak Homogen).
- 2) Nilai Sig. atau signifikasi atau nilai probabilitas $> 0,05$ data berasal dari populasi yang mempunyai varians serupa (Homogen).

⁵³V Wiratna Sujarweni., *SPSS Untuk Penelitian...*, h. 109-113

i. Uji T

Uji T digunakan untuk menguji signifikansi hasil penelitian yang berupa perbandingan dari dua rata-rata. Tujuan dari uji ini adalah untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Adapun langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut ini.

- 1) Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) dan varians (S^2) setiap sampel:

$$x = \frac{\sum FiXi}{\sum Fi} \quad \text{dan} \quad S^2 = \frac{\sum Fi (xi-x)^2}{n-1}$$

- 2) 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)

n_2 = jumlah data kedua (kelas kontrol)

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

\bar{x}_2 = nilai rata-rata hitung kedua

s_1^2 = variansi data pertama

s_2^2 = variansi data kedua

- 3) Menentukan nilai t pada tabel distribusi t dengan taraf signifikan

$$\alpha = 5\% \quad \text{dengan} \quad d_k = (n_1 + n_2 - 2).$$

- 4) Menentukan kriteria pengujian jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 di terima dan H_a ditolak.⁵⁴

j. Uji T menggunakan SPSS 22 For Windows

Langkah-langkah menghitung uji t dengan menggunakan SPSS 22 For Windows sebagai berikut:

- 1) Mengolah data
- 2) *File – Open – Data* – cari dan pengisian data nilai siswa
- 3) Klik menu *Analyze – Compare Means – Independent Sample t test...*
- 4) Masukkan Nilai siswa pada kotak *Test Variabel List*
- 5) Masukkan Kelas pada kotak *Grouping Variabel*
- 6) Klik simbol *Define Grouping*
- 7) Isi *Grouping 1* dengan 1 dan *Grouping 2* dengan 2
- 8) Klik *Continue*
- 9) Klik *Ok*
- 10) Menyimpan hasil *Output*.⁵⁵

Pengambilan keputusan

1. Jika sig t hitung $> 0,05$ maka H_0 diterima
2. Jika Sig t hitung $< 0,05$ maka H_1 ditolak.

k. Uji Mann-Whitney (Uji U)

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann-Whitney atau disebut juga uji U. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Menurut Sugiyono, Uji U berfungsi sebagai

⁵⁴*Ibid*, h. 273

⁵⁵*Ibid*, h. 97-98

alternatif penggunaan uji t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Menggabungkan kedua kelas independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- 2) Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan R_1 dan R_2 .
- 3) Untuk uji statistik U, kemudian dihitung dari sampel pertama dengan N_1 pengamatan, $U_1 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$ atau dari sampel kedua dengan N_2 pengamatan

$$U_2 = N_1N_2 + \frac{N_2(N_2 + 1)}{2} - \sum R_2$$

Keterangan :

N_1 = banyaknya sampel pada sampel pertama

N_2 = banyaknya sampel pada sampel kedua

U_1 = uji statistik U dari sampel pertama N_1

U_2 = uji statistik U dari sampel pertama N_2

$\sum R_1$ = jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$ = jumlah jenjang pada sampel kedua

- 4) Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U'. Sebelum dilakukan pengujian perlu diperiksa

apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara membandingkannya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$. Bila nilainya lebih besar daripada $\frac{N_1 N_2}{2}$ nilai tersebut adalah

U' dan nilai U dapat dihitung : $U = N_1 N_2 - U'$.

- 5) Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel. Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika $U \geq U_\alpha$ maka H_a diterima, dan jika $U \leq U_\alpha$ maka H_a ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar (>20) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z sebagai berikut:

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

Jika $-z_{\alpha/2} \leq z \leq z_{\alpha/2}$ dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan

jika $z > z_{\alpha/2}$ atau $z < -z_{\alpha/2}$ maka H_0 ditolak.⁵⁶

1. Uji Mann – Whitney (Uji U) menggunakan SPSS 22 For Windows

Langkah-langkah menghitung uji u dengan menggunakan SPSS 22 For Windows sebagai berikut:

- 1) Pengisian data ke SPSS
 - a) Buka lembar kerja baru klik *File-New-Data*
 - b) Menampilkan *variable view* untuk mempersiapkan pengisian nama dan *proverty variable*.

⁵⁶Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 150-153

2) Mengisi Data

Setelah nama variable didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data nilai. Untuk itu, kembalilah ketampilan pada *Data View*.

3) Menyimpan Data

- a) Dari menu utama SPSS, pilih menu *File-Save As*
- b) Berikan nama *file* untuk keseragaman berikan nama *Mann-Whitney* dan tempatkan *file* pada *directiory* yang dikehendaki.

4) Mengolah Data

- a) Pilih *Analyze – Non Parametrik Test – 2 Independents Sample*
- b) Masukkan Nilai siswa Pada kotak *Test Variabel List*
- c) Memasukan Kelas pada kotak *Grouping Variabel*
- d) *Test Type* : pilih *Mann-Whitney*
- e) Klik tombol *Define Grouping*
- f) Isi *Grouping 1* dengan 1 dan *Grouping 2* dengan 2
- g) Klik *Continue*
- h) Klik *Ok*

5) Menyimpan hasil *output*⁵⁷

Pengambilan keputusan

1. Jika $\text{Sig} > 0,05$ maka H_a ditolak
2. Jika $\text{Sig} < 0,05$ maka H_a diterima.

⁵⁷V Wiratna Sujarweni., *SPSS Untuk Penelitian...*, h. 80-84

J. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilakukan yaitu:

1. Tahap pendahuluan

- a. Penjajakan awal ke lokasi penelitian
- b. Membuat desain proposal skripsi
- c. Konsultasi dengan dosen pembimbing
- d. Mengajukan desain proposal penelitian

2. Tahap persiapan

- a. Melaksanakan seminar dengan proposal skripsi
- b. Mengkonsultasikan hasil seminar desain proposal skripsi dengan dosen pembimbing
- c. Memohon surat perintah riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
- d. Menyiapkan instrument pengumpulan data seperti pedoman wawancara, tes dan instrument lainnya yang diperlukan

3. Tahap pelaksanaan

- a. Menghubungi responden dan informan untuk menggali data
- b. Mengadakan penelitian untuk menggali data di lapangan
- c. Mengumpulkan data sesuai dengan teknik yang digunakan
- d. Mengolah data yang sudah dikumpulkan
- e. Menganalisis data dengan teknik yang sudah direncanakan
- f. Menyimpulkan hasil penelitian

4. Tahap penyusunan laporan

- a. Penyusunan hasil penelitian dengan sistematika yang telah ditetapkan
- b. Berkonsultasi kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi dan disetujui
- c. Memperbaiki dan memperbanyak hasil penelitian
- d. Siap diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah skripsi