

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti pengaruh metode *guessing words* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran tematik kelas VI MIN 8 Barito Kuala.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang data-datanya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistic. Menurut Sugiyono, “Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi, atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis dapat bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”²⁸

²⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet. Ke-16, h. 14.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random.²⁹ Kedua kelompok pada penelitian ini akan diberikan test awal (*pretest*) terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan mereka miliki, dan juga untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal yang dimiliki kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah itu diberikan pembelajaran yang berbeda, kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran metode *guessing words*, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan yaitu pembelajaran metode *talking stick*. Tahap terakhir kedua kelas ini akan diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukannya perlakuan. Tabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel II. Desain Penelitian

Kelompok	Tes Awal (<i>Pretest</i>)	Perlakuan	Tes Akhir (<i>Posttest</i>)
Eksperimen	T ₁	X ₁	T ₂
Kontrol	T ₁	X ₂	T ₂

Keterangan:

T₁ : Tes Awal (*Pretest*)

T₂ : Tes Akhir (*Posttest*)

X₁ : Perlakuan di kelompok eksperimen (metode *guessing words*)

X₂ : Perlakuan di kelompok kontrol (metode konvensional)

²⁹ *Ibid*, h. 116.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan di MIN 8 Barito Kuala untuk mata pelajaran Tematik kelas VI. Pemilihan sekolah ini sebagai tempat penelitian karena belum pernah diterapkan pembelajaran metode *guessing words* dalam pembelajaran Tematik. Selain itu, dari pihak sekolah dasar baik itu kepala sekolah maupun seluruh dewan guru membolehkan peneliti untuk melakukan penelitian dengan metode eksperimen di MIN 8 Barito Kuala.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2022/2023 penentuan waktu penelitian berdasarkan kesediaan guru yang bersangkutan yaitu guru wali kelas mata pelajaran Tematik kelas VI.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.³⁰ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI semester II MIN 8 Barito Kuala tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 31 orang.

³⁰ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 54.

Tabel III. Distribusi Jumlah Siswa Kelas VI MIN 8 Barito Kuala

Kelas	Siswa		Jumlah Siswa
	Laki-Laki	Perempuan	
VI A	10	6	16
VI B	9	6	15
Jumlah	19	12	31

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data.³¹ Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.³² Pada penelitian ini sampelnya adalah semua anggota populasi yaitu seluruh siswa kelas VI semester II MIN 8 Barito Kuala tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 31 orang. Kelas VI A sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas VI B sebagai kelas kontrol.

Tabel IV. Distribusi Sampel Penerima Perlakuan

No	Kelas	Jumlah
1	Kelas VI A (Eksperimen)	16 siswa
2	Kelas VI B (Kontrol)	15 siswa

³¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), Cet. Ke-9, h. 54.

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D...*, h. 124.

E. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang membandingkan variabel terikat antara sebelum dan sesudah perlakuan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Tematik di MIN 8 Barito Kuala, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan metode *guessing words* pada mata pelajaran Tematik. Hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dilihat pada skema berikut:

SKEMA



Keterangan :

X : Penggunaan metode *guessing words* pada mata pelajaran Tematik

Y : Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Tematik di MIN 8 Barito Kuala

F. Data dan Sumber Data

1. Data

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

a. Data Pokok

Data pokok adalah data yang berkaitan dengan data hasil penelitian, yaitu sebagai berikut:

- 1) Data dari hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berkenaan dengan kemampuan awal siswa dalam memahami pembelajaran tema 9 subtema 2.
- 2) Data dari hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berkenaan dengan tingkat pemahaman siswa dalam memahami pembelajaran tema 9 subtema 2.

b. Data Penunjang

Data penunjang adalah data yang meliputi tentang gambaran umum lokasi penelitian, yaitu sebagai berikut:

- 1) Profil madrasah, sejarah singkat, serta visi dan misi MIN 8 Barito Kuala
- 2) Keadaan kepala sekolah, guru, tata usaha, dan siswa.
- 3) Keadaan sarana dan prasarana/fasilitas yang dimiliki MIN 8 Barito Kuala.

- 4) Jadwal pelajaran di MIN 8 Barito Kuala, khususnya kelas VI.

2. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh peneliti didapatkan dari berbagai sumber adalah sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas VI A dan VI B MIN 8 Barito Kuala
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru wali kelas mata pelajaran Tematik, staf tata usaha dan siswa MIN 8 Barito Kuala.
- c. Dokumen, yaitu soal tes dan semua catatan atau arsip-arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³³ Tes ini digunakan untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa yang berkenaan dengan penguasaan materi. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif pilihan ganda.

³³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), Cet. Ke-14, h. 193.

Tes dilakukan dalam bentuk tes awal (*pretest*) sebelum memberikan perlakuan dan tes akhir (*posttest*) digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa setelah diberikan perlakuan. Tes yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki bentuk dan kualitas sama. Data tes inilah yang dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian.

2. Observasi

Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijalankan sasaran pengamatan.³⁴ Dalam hal ini pengamatan langsung terhadap berbagai kejadian atau situasi nyata dikelas, sehingga melalui metode ini diperoleh gambaran, rekaman atau catatan secara teliti dan utuh peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian.³⁵ Teknik ini digunakan untuk memperoleh data penunjang berupa dokumen- dokumen tentang gambaran umum lokasi penelitian,

³⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011), h.76.

³⁵ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula...*, h. 77.

keadaan kepala sekolah, siswa, guru, dan staf usaha, sarana prasarana yang dimiliki MIN 8 Barito Kuala, serta foto-foto kegiatan pembelajaran selama pelaksanaan tindakan.

4. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak.³⁶ Upaya ini dilakukan untuk mendapatkan data dari responden yang dapat memberikan informasi atau penjelasan tentang keterangan-keterangan yang dilakukan oleh peneliti, diantaranya kepala sekolah dan pengajar untuk memperoleh jadwal pelajaran Tematik dan penelitian bisa dilaksanakan.

Tabel V. Matrik Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Data pokok, meliputi: a. Data dari hasil <i>pretest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berkenaan dengan kemampuan awal siswa dalam memahami pembelajaran tema 9 subtema 2. b. Data dari hasil <i>posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berkenaan dengan tingkat pemahaman siswa dalam memahami pembelajaran tema 9 subtema 2.	Responden	Tes

³⁶ Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), h.33.

2	Data penunjang, meliputi: a. Profil madrasah, sejarah singkat, serta visi dan misi MIN 8 Barito Kuala. b. Keadaan kepala sekolah, guru, tata usaha, dan siswa. c. Keadaan sarana dan prasarana/fasilitas yang dimiliki MIN 8 Barito Kuala. d. Jadwal pelajaran di MIN 8 Barito Kuala, khususnya kelas VI.	Informan dan Dokumen	Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi
---	---	----------------------	---------------------------------------

H. Instrumen Penelitian

1. Pengembangan Instrumen Penelitian

a. Penyusunan Instrumen Tes Hasil Belajar

Penyusunan instrumen tes ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- 1) Soal mengacu pada kurikulum yang digunakan di sekolah yang diteliti.
- 2) Penilaian dilihat dari aspek kognitif.
- 3) Butir-butir soal berbentuk pilihan ganda.
- 4) Soal yang dibuat terlebih dahulu di validasi oleh beberapa orang yang ahli dibidangnya.
- 5) Tes yang dipakai memenuhi validitas dan reliabilitas.

b. Instrumen Non Tes Hasil Belajar

Instrumen non tes yang digunakan adalah observasi, dokumentasi dan wawancara. Lembar observasi pembelajaran untuk

mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui percobaan yang dilakukan. Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada informan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan sejarah sekolah, kegiatan pembelajaran dan sarana yang dimiliki oleh sekolah. Pada dokumentasi memerlukan dokumen-dokumen yang ada disekolah, kamera digital sebagai alat dokumentasi pada saat proses pembelajaran berlangsung serta soal-soal-soal yang digunakan pada *pretest* dan *posttest*.

2. Pengujian Instrumen Penelitian

Menurut Shodiq Abdullah, “valid dan reliabel merupakan dua kriteria utama yang menjadi karakteristik pokok instrumen yang baik”.³⁷ Jadi instrumen dikatakan baik apabila valid dan reliabel. Karena itu sebelum instrumen diberikan terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal yang diujikan.

a. Uji Validitas Tes

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.³⁸ Validitas butir soal digunakan rumus korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

³⁷ Shodiq Abdullah, *Evaluasi Pembelajaran Konsep Dasar, Teori, dan Aplikasi*, (Semarang: Pustaka Rizki Utama, 2012), Cet. Ke-1, h. 76.

³⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik...*, h. 211.

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

Keterangan:

R_{xy} : koefisien korelasi *product moment*

X : Skor item soal

Y : Skor total siswa³⁹

Harga r_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r tabel harga kritik *product moment* dengan taraf signifikan 5%, jika $r_{xy} \geq r$ tabel maka butir soal tersebut valid.

Validitas soal menggunakan SPSS 22. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Pemasukan Data ke SPSS
 - a) Buka lembar kerja baru
 - b) Masuk ke **Variable View** untuk memasukkan nama dan properti variabel.
- 2) Mengisi Data
 - a) Kembalikan tampilan data pada **Data View**.
- 3) Mengolah Data
 - a) Klik menu **Analyze – Correlate – Bivariate Correlations**.
 - b) Memasukkan semua variabel ke kotak **Variables**, centang bagian **Pearson, Two-tailed, dan Flag significant correlations**.
 - c) Klik **OK**.

b. Uji Reliabilitas Tes

³⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), Cet. Ke-5, h. 72

Reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.⁴⁰ Reliabilitas tes dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor butir- butir soal

σ_i^2 = varians total

n = jumlah butir soal⁴¹

Harga r_{11} hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut reliabel.

Reliabilitas soal tes dalam penelitian ini menggunakan SPSS 22. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Pemasukan Data ke SPSS
 - a) Buka lembar kerja baru
 - b) Masuk ke **Variable View** untuk memasukkan nama dan properti variabel.
- 2) Mengisi Data
 - a) Kembalikan tampilan data pada **Data View**.
- 3) Mengolah Data

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik...*, h. 221.

⁴¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan...*, h. 109.

- a) Klik menu *Analyze – Scale –Reliability Analysis*.
- b) Memasukkan semua yang valid ke dalam kolom *Items*. Pada **Model**, klik *Alpha*.
- c) Klik *Statistics*, pada bagian *Descriptive for* centang *Item, Scale, Scale if item deleted*, klik *Continue*.
- d) Klik **OK**.⁴²

Tabel VI. Kriteria Reliabilitas pada Cronbach's Alpha

No.	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
1	0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
2	0,600 – 0,799	Tinggi
3	0,400 – 0,599	Cukup
4	0,200 – 0,399	Rendah
5	< 0,200	Sangat Rendah

I. Teknik Analisis Data

Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experimental design*, oleh karena itu analisis datanya berupa teknik analisis statistik. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah uji beda (uji t) atau uji Mann-Whitney (uji U). Uji t dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji Mann-Whitney (uji U) digunakan jika tidak berdistribusi normal. Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika

⁴² V Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pusat Baru Press, 2014), h. 194-198.

yang meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, uji normalitas, dan uji homogenitas. Analisis data dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Rata-rata (Mean)

Kualifikasi hasil belajar yang diperoleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

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

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata

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

$\sum f_i$ = jumlah datanya⁴³

2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

⁴³ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), Cet. 2, h. 76

Keterangan:

- \
- S = Standar deviasi
- $\sum f_i$ = Jumlah frekuensi data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$
- x_i = Data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$
- \bar{x} = Nilai rata-rata (mean)
- n = Banyaknya data⁴⁴

3. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t. Menurut sugiyono, untuk menghitung varians sampel digunakan rumus:

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

Keterangan:

- $\sum f_i$ = Jumlah frekuensi data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$
- x_i = Data yang ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$
- \bar{x} = Nilai rata-rata (mean)
- n = Banyaknya data
- s^2 = Varians sampel⁴⁵

⁴⁴ *Ibid*, h. 95

Adapun perhitungan Rata-rata, standar deviasi, dan varians, dalam penelitian ini menggunakan SPSS 22. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Pemasukan Data ke SPSS
 - a) Menampilkakan *Variable View* untuk mempersiapkan nama dan properti variabel.
- 2) Mengisi Data
 - a) Kembalikan tampilan data pada *Data View*.
- 3) Mengolah Data
 - a) Klik menu *Analyze – Descriptive statistic – Descriptive*
 - b) Lalu pindahkan variabel **Kelas_Eksperimen** dan **Kelas_Kontrol** ke kotak *Variabel (s)*.
 - c) Klik *Options* centang *Mean, Std Deviation, Varians, Minimum*, dan *Maximum*, klik *Continue*.
 - d) Klik **OK**.
- 4) Menyimpan hasil Output⁴⁶

4. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Pembuktian data berdistribusi normal uji normalitas dengan menggunakan uji *Litiefors*. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan *Litiefors*, yaitu:

- a. Urutkan nilai x_i dari nilai terkecil sampai nilai terbesar.
- b. Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan menggunakan rumus $z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s

⁴⁵ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet. 22, h. 57

⁴⁶ Hasby Assidiqy, *IBM Buku Panduan SPSS Statistical Data Analisis 22*, (Banjarmasin: UIN Antasari, 2015) h. 13-22.

masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).

c. Dari setiap nilai baku tersebut dapat dicari nilai kritis z (z_{tabel}) dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(z \geq z_i)$ dengan ketentuan apabila z_i negatif, maka $F(Z_i) = 0,5 - z_{tabel}$, sedangkan jika z_i positif maka $F(Z_i) = 0,5 + z_{tabel}$.

d. Selanjutnya dihitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$ maka

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

e. Hitung selisih $F(Z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

f. Hitung selisih $F(Z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

g. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini disebut sebagai L_{hitung} .⁴⁷

Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan *Uji Shapiro-Wilk* menggunakan SPSS 22. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Pemasukan Data ke SPSS

a) Menampilkan **Variable View** untuk mempersiapkan nama dan properti variabel.

⁴⁷ Jubilee Enterprise, *SPSS untuk Pemula*, (Yogyakarta: Gramedia, 2014), h. 43-47.

- 2) Mengisi Data
 - a) Kembalikan tampilan data pada *Data View*.
- 3) Mengolah Data
 - a) Klik *Analyze – Descriptive Statistics – Explore*.
 - b) Lalu pindahkan nilai *Pretest* pada kotak *Dependent List* dan *Kelas* pada kotak *Faktor List*, klik *Both* di kotak *Display*.
 - c) Klik *Explore Plots*, lalu klik *Factor levels together - Stem and leaf – Normality plots with tests – Power estimation*.
 - d) Klik *Continue*, lalu klik *OK*
- 4) Menyimpan Output SPSS

Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 maka data berdistribusi normal. Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.⁴⁸

5. Uji Homogenitas

Setelah berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang digunakan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah:

- a. Menghitung varians terbesar dan varians terkecil

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

- b. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

db pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

db pembilang = n-1 (untuk varians terkecil)

⁴⁸ Hasby Assidiqy, *IBM Buku Panduan SPSS Statistical Data Analisis 22....*, h. 25-27.

Taraf signifikan (α) = 5%

c. Kriteria pengujian

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

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen.⁴⁹

Uji homogenitas juga dapat dilakukan dengan Uji *Levene Statistic* menggunakan SPSS 22. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Pemasukan Data ke SPSS
 - a) Menampilk *Variable View* untuk mempersiapkan nama dan properti variabel.
- 2) Mengisi Data
 - a) Kembalikan tampilan data pada *Data View*.
- 3) Mengolah Data
 - a) Klik *Analyze – Compare Mean – One-Way ANOVA*
 - b) Lalu pindahkan nilai *Pretest* pada kotak *Dependent List* dan *Kelas* pada kotak *Factor*.
 - c) Lalu klik *Options*, centang pada bagian *Homogeneity of variance test*, klik *Continue*.
 - d) Klik **OK**.
 - e) Menyimpan Output SPSS⁵⁰

6. Uji Beda (Uji t)

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

⁴⁹Riduan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120.

⁵⁰ Hasby Assidiqy, *IBM Buku Panduan SPSS Statistical Data Analisis 22....*, h. 43-47.

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

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n(n-1)}}$$

- 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 1)

n_2 = jumlah data kedua (kelas eksperimen 2)

\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 $d_k = (n_1 + n_2 - 2)$

- d. Menentukan kriteria pengujian jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka

H_0 diterima dan H_a ditolak.⁵¹

⁵¹Sudjana, *Metode Statistika...*, h. 239-240.

7. Uji Mann-Whitney (Uji U)

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji *Mann-Whitney* atau disebut juga uji U. Menurut Sugiyono, uji U berfungsi sebagai 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 dua kelas independen dan diberi 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, $U_1 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_1+1) - \sum R_1}{2}$ atau dari sampel kedua dengan N_2 pengamatan $U_2 = N_1N_2 + \frac{N_2(N_2+1) - \sum R_2}{2}$

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 $U \geq U_a$ maka H_0 diterima, dan jika $U \leq U_\alpha$ maka H_0 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.⁵²

Uji *Mann-Whitney* (Uji U) juga dapat dilakukan dengan Uji *levence* menggunakan SPSS 22. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

⁵²Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.153.

- 1) Pemasukan Data ke SPSS
 - a) Menampilkana *Variable View* untuk mempersiapkan nama dan properti variabel.
- 2) Mengisi Data
 - a) Kembalikan tampilan data pada *Data View*.
- 3) Mengolah Data
 - a) Klik *Analyze – Non Parametrik Test – Legacy Dialogs – 2 Independents Samples*.
 - b) Lalu pindahkan nilai *Pretest* pada kotak *Test Variabel List* dan *Kelas* pada kotak *Grouping Variabel*.
 - c) Klik tombol *Define Groups*
 - d) Isi **Group 1** dengan **1** dan **Group 2** dengan **2**, lalu *Continue*
 - e) Klik **OK**.
- 4) Menyimpan Output SPSS

Analisis data dari perhitungan uji *Mann-Whitney* (Uji U) adalah:

Jika nilai sig > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.⁵³

J. Prosedur Penelitian

Tahap penelitian ini ada beberapa tahap yang harus dilalui, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

- a. Melakukan penjajakan awal ke lokasi penelitian untuk berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran tematik di SDN kebun Bunga 6 Banjarmasin.

⁵³ Hasby Assidiqy, *IBM Buku Panduan SPSS Statistical Data Analisis 22....*, h. 56.

- b. Setelah berkomunikasi dengan dosen penasehat untuk dikoreksi dan disetujui pembuatan desain prososal skripsi.
- c. Mengajukan desain proposal skripsi ke Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin untuk mendapatkan persetujuan.

2. Tahap Persiapan

- a. Melakukan seminar desain proposal skripsi.
- b. Memperbaiki proposal berdasarkan hasil seminar dan pengarahan dari dosen pembimbing.
- c. Memohon surat penelitian riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data.
- d. Menyiapkan teknik-teknik pengumpulan data, berupa instrumen tes (soal *pretest* dan *posttest*), pedoman obsevasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan penelitian sesuai jadwal yang telah ditentukan.
- b. Mengumpulkan data dengan tes, wawancara dan penelitian dokumen-dokumen.
- c. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan.
- d. Melaksanakan analisis data.
- e. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi untuk perbaikan dan disetujui.
- c. Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggungjawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.