

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Metodologi yang diterapkan pada penelitian ini dikenal sebagai penelitian kuantitatif, dan didasarkan pada pemeriksaan statistik data numerik.⁷⁴ Penelitian ini menggunakan penelitian lapangan, yaitu metodologi pengumpulan informasi langsung dari sumbernya. Oleh karena itu, sumber primer berfungsi sebagai sumber data utama untuk penelitian lapangan.⁷⁵ Penelitian yang mengandalkan data numerik dan analisis matematika (statistik) untuk memberikan informasi tentang kejadian masa lalu atau masa kini juga dikenal sebagai penelitian kuantitatif.⁷⁶

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Pre-Eksperimental Design*. Dalam penelitian ini, partisipan dapat dimasukkan ke dalam kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen akan mendapatkan terapi berdasarkan pendekatan CTL. Dengan menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*, peneliti meminta subjek untuk menyelesaikan *pretest* sebelum mendapatkan terapi apa pun. Setelah perlakuan diberikan, peserta didik kembali diuji dengan soal ujian yang serupa

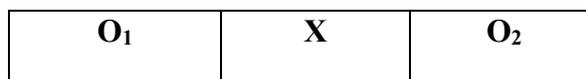
⁷⁴ Saifuddin Azwar, "Metode penelitian", (Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR, 2005), 5.

⁷⁵ Sugiyono Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan", (Bandung: Alfabeta, 2021), h. 14.

⁷⁶ Daniel Muijs, "Doing Quantitative Research in Education SPSS", (London: Sage Publication, 2004), h. 1.

sebagai tes akhir *posttest*. “Desain penelitian adalah rencana atau metode yang disusun untuk menawarkan jawaban atas permasalahan penelitian”.

Di sini, melihat contoh Desain *Pre-Eksperimental Design* yang sedang beraksi. Desain ini tidak memenuhi kriteria untuk eksperimen yang sebenarnya karena tidak sepenuhnya mengendalikan efek pengobatan dan masih ada variabel eksternal yang dapat memengaruhi perkembangan variabel dependen.⁷⁷ Dalam studi ini, desain yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*



Gambar 3.1 Desain Eksperimen *one-group pretest-posttest design*.

Dalam penelitian ini, hanya satu kelas kelas eksperimen yang dipertimbangkan. Dengan ini mengikuti pedoman yang ditetapkan oleh model pendidikan pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL).

C. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin, alamat di Jl. Kelayan Besar I No. 23 RT 03 Kelurahan Tanjung Pagar, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan, Kecamatan Banjarmasin Selatan.

⁷⁷ Nur Al-faida, *Metodologi Penelitian Gizi*, (Jawa Tengah: Penerbit NEM, 2023), 52.

Penelitian ini akan dilaksanakan kembali pada tahap pelaksanaan penelitian pada tahun ajaran baru 2024/2025. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dengan penyusunan proposal skripsi pada bulan Mei 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Seluruh 26 siswa kelas empat tahun ajaran 2024–2025 di SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin menjadi populasi penelitian.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin tahun ajaran 2024–2025. Sebanyak 10 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan jadi seluruh siswa yang berjumlah 26 orang di kelas tersebut. Penelitian ini menggunakan model sampling jenuh, yaitu pemilihan sampel penelitian dari seluruh populasi.

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Siswa Kelas IV SDN Tanjung Pagar 4

Kelas	Data Peserta didik		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
IV	10	16	26

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Berikut ini adalah dua kategori data yang dikumpulkan untuk penelitian ini: data pokok dan data pendukung:

a. Data Pokok

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan informasi dari dua sisi: penggunaan etnomatematika dan kemajuan yang dicapai siswa dalam memahami bentuk ruang.

b. Data Pendukung

Penelitian ini mengumpulkan informasi kontekstual tentang lokasi penelitian, seperti sejarah SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin, keadaan siswa, fakultas, dan staf, fasilitas sekolah, dan jadwal kelas, sebagai data pendukung.

- 1) Sejarah singkat berdirinya sekolah
- 2) Visi dan misi sekolah
- 3) Profil sekolah
- 4) Keadaan guru
- 5) Keadaan siswa tahun pelajaran 2024/2025

2. Sumber Data

Untuk mendapatkan data penelitian, penulis mengumpulkannya dari beberapa sumber:

- a. Orang-orang yang berpartisipasi dalam survei ini adalah siswa kelas empat di SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin.
- b. Informan pada penelitian ini meliputi kepala sekolah, petugas tata usaha (TU), guru-guru, serta guru matematika yang mengajar di SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin.

- c. Dalam penelitian ini, dokumen yang dipakai berupa catatan atau arsip tertulis yang relevan dengan subjek penelitian dan informasi perihal SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin.

F. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan untuk menyusun data analisis ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes dilakukan untuk menggali sejauh mana capaian kognitif siswa pada materi bangun ruang. Bentuk tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda berjumlah 10 soal. Soal tes berasal dari 20 instrumen penelitian yang diuji validitas dan reliabilitasnya dengan hasil 10 soal valid dan reliabel. Kemudian dari 10 soal sebagai pertimbangan untuk memudahkan penilaian hasil *posttest* siswa. Dengan menggunakan pendekatan etnomatematika sebagai kerangka kerja, tes ini berupaya untuk menilai sejauh mana siswa telah belajar. Tujuan dan hasil pembelajaran menginformasikan pengembangan indikator tes, yang mencakup pertanyaan pilihan ganda dan objektif. Adapun cara mengukur kemampuan siswa yaitu dengan melakukan tes awal (*Pretest*), *pretest* adalah tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran yang akan diajarkan. Pada situasi ini peneliti mengajar menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk mendapatkan data kuantitatif kemampuan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

2. Dokumentasi

Sebagai sarana pengumpulan informasi, dokumentasi memerlukan penyimpanan catatan tertulis dan rincian mengenai masalah yang diteliti. Data atau informasi yang dikumpulkan dari hasil observasi dilengkapi dengan strategi ini. Komponen tertulis, seperti bahan arsip, catatan akademis, laporan sekolah, dan dokumen resmi lainnya yang berkaitan dengan objek penelitian merupakan sumber informasi dokumentasi.

G. Instrumen Penelitian

Peneliti memanfaatkan instrumen penelitian untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian. Untuk menilai suatu fenomena, membuat pilihan, atau memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang objek penelitian, instrumen dilakukan untuk mengumpulkan dan mencatat data yang relevan. Kualitas instrumen penelitianlah yang secara substansial menentukan kualitas data. Jadi, agar hasil penelitian dapat dipercaya secara ilmiah, instrumen harus valid dan andal.⁷⁸

1. Penyusunan Instrumen Tes

Beberapa pertimbangan yang dapat diperhatikan saat menyusun instrumen tes:

⁷⁸ Wayan Widiana dan dkk, “*Validasi Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan*” (Depok: Rajawali Pers, 2020), 111.

- a. Kurikulum Merdeka menjadi rujukan dalam penyusunan soal ini.
- b. Selaras dalam tujuan penelitian.
- c. Penilaian berfokus pada aspek kognitif.
- d. Soal yang disajikan berupa pilihan ganda.

Mengenai jumlah soal yang telah disusun sebanyak 10 butir soal, dan semuanya berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. pembelajaran terkait dengan materi bangun ruang, sehingga dapat mengukur secara tepat pencapaian kompetensi peserta didik sesuai dengan tujuan pengajaran.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Test

Tujuan Pembelajaran	Indikator	Nomor soal	Jumlah soal
“Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang seperti kubus, balok, dan tabung”	<ul style="list-style-type: none"> • “Peserta didik mampu mengidentifikasi serta menghitung sifat-sifat kubus menggunakan pendekatan etnomatematika • Peserta didik mampu mengidentifikasi serta menghitung sifat-sifat balok menggunakan pendekatan etnomatematika • Peserta didik mampu mengidentifikasi serta menghitung sifat-sifat tabung menggunakan pendekatan etnomatematika.” 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10
Peserta didik mampu menghitung volume kubus, balok, dan tabung	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu menerapkan perhitungan volume bangun ruang kubus berbasis etnomatematika • Peserta didik mampu menerapkan perhitungan volume bangun ruang balok berbasis etnomatematika • Peserta didik mampu menerapkan perhitungan volume bangun ruang tabung berbasis etnomatematika 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10

2. Kriteria Penilaian Skor Instrumen Tes

Dalam konteks pendidikan, kategorisasi interval tes umumnya mengikuti standar yang telah ditetapkan dalam berbagai regulasi pendidikan.

a. Kategori Sangat Baik (90-100)

Rentang ini menunjukkan tingkat penguasaan yang sangat tinggi terhadap materi pembelajaran. Peserta tes pada kategori ini telah menguasai hampir seluruh kompetensi yang diujikan dengan sangat baik.

b. Kategori Baik (80-90)

Kategori ini menunjukkan tingkat penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran. Peserta tes telah menguasai sebagian besar kompetensi yang diujikan meskipun masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki.

c. Kategori Cukup (60-70)

Rentang ini menunjukkan tingkat penguasaan yang cukup memadai. Peserta tes telah menguasai sebagian kompetensi yang diujikan, namun masih memerlukan perbaikan pada beberapa aspek penting.

d. Kategori Kurang (50-60)

Kategori ini menunjukkan tingkat penguasaan yang masih kurang. Peserta tes hanya menguasai sebagian kecil dari kompetensi yang diujikan dan memerlukan bimbingan intensif.

e. Kategori Sangat Kurang (0-50)

Rentang ini menunjukkan tingkat penguasaan yang sangat rendah. Peserta tes belum menguasai kompetensi dasar yang diujikan dan memerlukan intervensi khusus dalam pembelajaran.⁷⁹

Tabel 3.3 Kriteria Hasil Belajar

No.	Interval	Kategori
1	0 - 50	Sangat Rendah
2	50 - 60	Rendah
3	60 - 70	Sedang
4	80 - 90	Tinggi
5	90 - 100	Sangat Tinggi

H. Teknik Validitas dan reliabilitas

1. Uji Validitas

Menurut Sugiono, validitas adalah ukuran kemampuan alat ukur dalam mengukur sasaran. Uji kepakaran merupakan prasyarat untuk uji kepakaran yang harus dilakukan oleh peneliti. Bapak Eko Wahyu Nur Sofianto, M.Pd. (Validator 1), Ibu Rahmatul Khairiah, M.Pd. (Validator 2), dan Ibu Nur Aida, S.Pd. (Validator 3) yang semuanya merupakan guru matematika, termasuk di antara tiga validator yang mengikuti uji kepakaran ini. Uji ahli ini dilakukan dengan 20 soal pilihan ganda yang menjadi instrumen tes.

Validitas sering diartikan sebagai ketepatan, kebenaran, keabsahan, atau kesahihan suatu alat ukur. Tingkat keandalan suatu alat ukur dalam mengukur variabel target disebut validitas. Menurut Nana Sudjana, Validitas berhubungan

⁷⁹ S. Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013).

dengan ketelitian alat penilaian dalam mengukur konsep yang seharusnya diukur, memastikan alat tersebut benar-benar menilai apa yang dituju.⁸⁰

Pengujian dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 26 untuk menentukan validitas pertanyaan pada tes awal dan tes akhir. Keputusan berdasarkan temuan uji validitas didasarkan pada informasi berikut:

- a. “Jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$, maka instrumen soal tersebut dianggap valid.
- b. Jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$, maka instrumen soal tersebut tidak valid”.

Hasil penelusuran menunjukkan dari keseluruhan pertanyaan, 10 pertanyaan valid dan 10 pertanyaan tidak valid.

Tabel 3. 4 Interpretasi Nilai Validitas

No.	Person Correlation	Taraf Kesukaran
1	0.800 - 1.00	Sangat Tinggi
2	0.600 - 0.799	Tinggi
3	0.400 - 0.599	Cukup
4	0.200 - 0.399	Rendah
5	0.000 - 0.199	Sangat Rendah

⁸⁰ N. Sudjana, *Penelitian Hasil proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), 12.

Tabel berikut menampilkan temuan validasi ahli.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas

N0 Soal	Pearson Correlation	Nilai Sig.	Keterangan	Interpretasi Nilai
1	0.477	0.053	Valid	Cukup
2	0.023	0.931	Tidak Valid	Sangat Rendah
3	- 0.114	0.663	Tidak Valid	Sangat Rendah
4	0.518	0.033	Valid	Cukup
5	0.437	0.080	Valid	Cukup
6	-0.003	0.990	Tidak Valid	Sangat Rendah
7	0.527	0.030	Valid	Cukup
8	0.007	0.977	Tidak Valid	Sangat Rendah
9	-0.162	0.535	Tidak Valid	Sangat Rendah
10	-0.150	0.565	Tidak Valid	Sangat Rendah
11	0.226	0.383	Tidak Valid	Rendah
12	-0.162	0.535	Tidak Valid	Sangat Rendah
13	0.538	0.026	Valid	Cukup
14	0.491	0.045	Valid	Cukup
15	0.495	0.043	Valid	Cukup
16	0.416	0.097	Valid	Cukup
17	0.369	0.145	Valid	Rendah
18	-0.050	0.859	Tidak Valid	Sangat Rendah
19	0.237	0.359	Tidak Valid	Rendah
20	0.623	0.007	Valid	Tinggi

Tabel tersebut menampilkan hasil uji validitas, yang menunjukkan bahwa 10 dari 20 pertanyaan pada instrumen tersebut sah. Selain itu, keandalan data yang sah ini akan diperiksa.

2. Uji Reliabilitas

Keandalan suatu alat ukur menunjukkan seberapa dapat dipercaya dan konsisten alat tersebut. Pengulangan pengukuran pada fenomena yang sama atau yang sebanding menunjukkan seberapa konsisten hasilnya.⁸¹ Untuk menguji reliabilitas, penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 26. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60, dan instrumen yang tidak reliabel adalah instrumen yang memiliki nilai kurang dari 0,60. Subjek penelitian reliabel ini adalah siswa kelas IV SDN Tanjung Pagar 4 Banjarmasin. Berikut ini adalah langkah-langkah yang harus diikuti dalam SPSS versi 26:

- a. “Mulai aplikasi SPSS
- b. Pindahkan data hasil tes ke dalam tampilan *Data View* SPSS
- c. Pilih *Analyze*, lalu *Scale*, dan kemudian *Reliability Analysis*.
- d. Masukkan semua variabel soal ke bagian *Items*.
- e. Pilih *Statistics*, lalu centang *Scale if item deleted*, kemudian klik *Continue*.
- f. pastikan Model Alpha terpilih, lalu klik OK untuk melihat hasil uji reliabilitas.”

⁸¹ Sugiono, Noerdjanah, dan Afrianti Wahyu, “Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation,” *Jurnal Keterapian Fisik* 5, no. 1 (2020): hlm 55.

Pengujian reliabilitas yang dilakukan peneliti menghasilkan tabel hasil berikut.

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Tes

Jumlah Soal	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
10	0.614	Reliabel

Sepuluh instrumen pertanyaan valid yang dilakukan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria reliabilitas serta dapat dilakukan sebagai alat pengumpul data, seperti terlihat pada tabel 3.6 di atas, dengan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,614, yang menunjukkan bahwa $(\alpha) > 0,60$. Kesepuluh soal yang terpilih selanjutnya akan dijadikan *posttest* untuk membantu penilaian akhir peserta didik. Soal yang diambil untuk *posttest* adalah angka-angka 1, 4, 5, 7, 13, 14, 15, 16, 17, dan 20.

Tabel 3.7 Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,21$	Sangat Rendah

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	17	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	17	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

I. Teknik analisis data

Proses pengorganisasian data ke dalam pola yang bermakna dan kemudian menarik kesimpulan dari pola-pola tersebut merupakan inti dari analisis data, kata Moleong. Penjelasan ini menunjukkan bahwa analisis data bukanlah renungan, melainkan usaha yang sungguh-sungguh yang harus dimulai sejak awal pengumpulan data lapangan untuk men

gintegrasikan semua data yang diperoleh.⁸² Cara analisis statistik yang diterapkan oleh peneliti dalam studi ini ialah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Menganalisis data untuk mengkarakterisasi, menunjukkan, atau menjelaskan data yang diperoleh dikenal sebagai analisis statistik deskriptif.

⁸² Nurdewi Nurdewi, "Implementasi Personal Branding Smart ASN Perwujudan Bangsa Melayani di Provinsi Maluku Utara," *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah* 1, no. 2 (2022): hlm. 300.

Kesimpulan atau generalisasi luas tentang populasi tidak dimaksudkan dalam penelitian ini.⁸³ Analisis statistik pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS Statistics versi 26. Data yang ditampilkan adalah sebagai berikut:

- a. “Rata-rata (Mean)
- b. Nilai tengah, atau (median)
- c. Modus (Nilai yang Sering Muncul)
- d. Nilai terendah, atau nilai (minimum)
- e. Nilai tertinggi, atau nilai (maksimum)
- f. Standar Deviasi (Simpang Baku).”

Berikut adalah tahapan-tahapan studi statistik deskriptif dengan menggunakan perangkat SPSS versi 26:

- a. Luncurkan perangkat lunak SPSS versi 26.
- b. Masukkan informasi ke dalam jendela *Data View*.
- c. Pilih *Variable View* dan lengkapi kolom yang diperlukan.
 - 1) Pada *Name*, tulis Hasil.
 - 2) Untuk *Decimals*, atur ke 0.
 - 3) Pada *Label*, sesuaikan dengan data yang akan dianalisis, contohnya *Pretest* atau *Posttest*.
- d. Kembali ke *Data View*
- e. Setelah memilih *Descriptive Statistics* dari menu *Analyze*, klik

⁸³ Afifah dkk., *The World of Counselor: Graflit* (Anagraf Indonesia, 2022), 170.

Frequencies

f. Di kotak *Variable (s)*, pindahkan *variabel Result*.

g. Setelah memilih *Statistics*, tinjau opsi di bawah ini:

- 1) Pada bagian *Central Tendency*, centang *Mean, Median, Modus*, dan *Sum*.
- 2) Pada bagian *Dispersion*, centang *Std. Deviation, Minimum*, dan *Maximum*.

h. Klik *Continue*, lalu OK untuk melihat hasil analisis deskriptif.

Setiap peserta didik dianggap telah mencapai ketuntasan belajar secara individu apabila memperoleh nilai akhir minimal ≥ 65 . dan apabila peserta didik dengan nilai akhir di bawah < 65 dikategorikan belum tuntas. Data ketuntasan belajar ini dapat menjadi dasar refleksi dan pengamatan bagi pengajar untuk menentukan strategi belajar yang sesuai. Guna mengetahui persentase kesempurnaan belajar peserta didik dengan cara klasikal, rumus berikut dapat digunakan:

$$\text{“}P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\text{”}$$

Menurut Trianto, suatu kelas dianggap telah mencapai kesempurnaan pembelajaran klasikal apabila minimal 75% siswanya telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah atau memperoleh nilai di atas.

Untuk menghitung rata-rata dalam bentuk persentase, lakukan langkah-langkah berikut:

a. “Persentase Nilai Rata-Rata (%)

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

Di mana:

P: Nilai Persentase

F: Frekuensi dapat digunakan untuk menghitung persentasenya N: Banyaknya sampel responden”

2. Analisis Statistik Inferensial

Sugiyono menyatakan bahwa statistik inferensial, dapat disebut sebagai statistik induktif atau statistik probabilitas, adalah metode statistik menggunakan data sampel dalam menyimpulkan informasi tentang keseluruhan populasi. Tujuan analisis ini adalah untuk mengonfirmasi atau membantah hipotesis penelitian.⁸⁴

Statistik inferensial dalam studi ini menemukan perubahan signifikan secara statistik antara skor pra-tes dan pasca-tes menggunakan uji *Wilcoxon*. Karena uji ini bekerja dengan baik pada data berpasangan yang tidak terdistribusi normal, uji ini dipilih untuk analisis.

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Tujuan dalam pengujian normalitas untuk memverifikasi apakah distribusi data mengikuti pola normal. Untuk analisis statistik yang andal, data ini penting. Statistik parametrik menyarankan bahwa data harus mengikuti distribusi normal,

⁸⁴ Evi Alfianti dan Wanda Kartikasari, “Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran SBDP Siswa Kelas V SD Inpres 3/77 Data Kecamatan Mare Kabupaten Bone,” *Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro* 1, no. 2 (2023): hlm, 131.

itulah sebabnya hal ini terjadi.⁸⁵ Untuk memastikan bahwa data tersebut normal, digunakan uji *Shapiro-Wilk*. Setiap kumpulan data dengan nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 dikatakan memiliki data yang terdistribusi secara teratur. Data tersebut dianggap tidak mengikuti distribusi normal jika nilai Sig. kurang dari 0,05. IBM SPSS Statistics versi 26 digunakan untuk membantu uji kenormalan dalam penelitian ini. Dengan menggunakan kriteria berikut, seseorang dapat memastikan apakah data mengikuti distribusi normal berdasarkan temuan uji Shapiro-Wilk:

- a) “Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, data dinyatakan berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, data tidak berdistribusi normal.”

2) Uji Homogenitas

Jika dua set data sampel mewakili populasi yang sama dan memiliki simpangan baku yang sama, maka hasil uji homogenitas membuktikannya. Jika uji kenormalan menemukan bahwa data mengikuti distribusi normal, maka uji homogenitas akan dijalankan. Program SPSS versi 26 digunakan untuk melakukan prosedur uji homogenitas ini. Keputusan mengenai temuan uji homogenitas didasarkan pada informasi ini:

- a) “Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, data dinyatakan homogen.
- b) Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, data dinyatakan tidak homogen.”

3) Uji Hipotesis

Dalam uji *Wilcoxon* digunakan sebagai menguji hipotesis dalam penelitian ini. Jika Anda memiliki dua kelompok atau sampel yang dipasangkan, Anda dapat

⁸⁵ Salasi R dan Erni Maidiyah, “*Buku Ajar Statistik Dasar*” (Syiah Kuala University Press, 2017), 111.

menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat apakah rata-ratanya berbeda secara signifikan. Pedoman pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi adalah

- a) “Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- b) Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.”