

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan terhadap variabel yang data-datanya belum ada, sehingga perlu dilakukan proses manipulasi melalui pemberian treatment/perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian yang kemudian diukur dampaknya (Hardani dkk., 2020). Metode penelitian ini dipilih dengan alasan untuk memperoleh hasil paling relevan dan valid dengan permasalahan yang diteliti. Hal tersebut didukung oleh Priadana & Sunarsi (2021) yang menyatakan bahwa penelitian eksperimen memiliki kegunaan untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian secara maksimal, dengan materi, waktu, dan biaya yang minimal sehingga penelitian menjadi efektif dan efisien. Dari pendapat ahli tersebut, metode ini dirasa valid untuk digunakan dalam penelitian ini.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Desain penelitian eksperimen ini merupakan pengembangan dari penelitian *true experimental design* yang sulit dilaksanakan (Priadana & Sunarsi, 2021). Desain ini meliputi tahap *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* dilakukan sebelum diberikan perlakuan pada kedua kelas, sedangkan *posttest* dilakukan setelah perlakuan diberikan untuk mengetahui hasil akhir pada kedua kelas. Dalam penelitian ini, kelompok eksperimen adalah peserta didik yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran menulis teks persuasi menggunakan metode *brainwriting* berbantuan *Miro*. Sementara kelompok kontrol tidak diberikan pembelajaran menulis teks persuasi menggunakan metode *brainwriting* berbantuan *Miro*. Alur penelitian dapat terlihat pada **Tabel 3.1**.

Tabel 3.1
Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

O ₁	X	O ₂
O ₃	O ₄	

(Sugiyono, 2014)

Berdasarkan **Tabel 3.1**, simbol "*O₁*" dan "*O₂*" yang menunjukkan tahapan pengukuran atau pengamatan pada kelompok eksperimen sebelum dan setelah perlakuan diberikan. "*O₁*" merupakan *pretest*, yang dilakukan untuk mengetahui kondisi awal kelompok eksperimen sebelum mereka menerima perlakuan. Sedangkan "*O₂*" adalah *posttest*, yang bertujuan untuk mengamati dampak atau perubahan setelah kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan.

Di sisi lain, keterangan "*O₃*" dan "*O₄*" digunakan untuk kelompok kontrol. "*O₃*" adalah *pretest* pada kelompok kontrol untuk mengetahui kondisi awal mereka sebelum dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Kemudian, "*O₄*" adalah *posttest* pada kelompok kontrol, yang dilakukan untuk melihat dampak atau perubahan setelah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibandingkan. Simbol "*X*" menandai perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen. Perlakuan ini merupakan penerapan metode *brainwriting* berbantuan *Miro* untuk melihat pengaruhnya pada kelompok eksperimen.

Desain penelitian *nonequivalent control group* digunakan untuk mengevaluasi efek dari suatu perlakuan atau intervensi pada kelompok eksperimen dengan membandingkannya dengan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan.

3.2 Partisipan

Partisipan yang terlibat adalah peserta didik SMP kelas VIII (delapan) yang sedang menempuh pembelajaran di semester dua tahun ajaran 2022/2023 dan *observer*. *Observer* dipilih berdasarkan kesediaannya membantu peneliti sesuai dengan kemampuan di bidangnya. Tempat yang dipilih oleh penulis untuk melaksanakan penelitian ini adalah SMP Negeri 49 Kota Bandung. Berdasarkan hasil observasi awal di sekolah peneliti menemukan beberapa fakta yang bisa dijadikan alasan pemilihan SMP Negeri 49 Kota Bandung. Fakta-fakta yang dijadikan pertimbangan, yaitu:

- 1) Belum ditemukan penelitian lain yang pernah menguji penerapan metode *brainwriting* berbantuan *Miro* di SMP Negeri 49 Kota Bandung.
- 2) Tidak adanya pemanfaatan metode pembelajaran kreatif dan penggunaan media tambahan dalam menunjang pembelajaran.
- 3) Kelayakan sekolah sebagai tempat penelitian.
- 4) Ketersediaan SMP Negeri 49 Kota Bandung untuk dijadikan tempat penelitian.

3.3 Populasi Penelitian

Sebagaimana yang disebutkan oleh Sugiyono (2014), konsep populasi merujuk pada kumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dianalisis dan disimpulkan. Hal itu berarti, populasi dapat dianggap sebagai sebuah himpunan dari unit pengukuran atau karakteristik yang menjadi fokus dalam penelitian. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN 49 Kota Bandung yang berjumlah sekitar 300 orang peserta didik yang terbagi menjadi 10 rombongan belajar. Jumlah sampel populasi yang dilibatkan dalam penelitian ini terlihat dari **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2
Sampel Populasi

Populasi	Peserta Didik		Jumlah Keseluruhan
	Laki-laki	Perempuan	
VIII-4	10	12	22
VIII-5	11	11	22
Jumlah	21	23	44

Teknik *purposive sampling* atau teknik sampel pertimbangan dipilih sebagai cara untuk menentukan sampel penelitian. Hal tersebut dipilih dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu, seperti kesamaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Menurut Sugiyono (2014) teknik *purposive sampling* dipilih karena sesuai dengan penelitian kuantitatif atau penelitian yang tidak melakukan generalisasi. Situasi dan kondisi peserta didik yang dihadapi oleh peneliti tentu berbeda dengan situasi dan kondisi peserta didik di sekolah lain, sehingga tidak bisa digeneralisir untuk semua peserta didik. Sampel yang dipilih adalah peserta didik kelas VIII-4 dan kelas VIII-5 SMP 49 Kota Bandung pada

semester genap tahun ajaran 2022/2023. Kelas VIII-5 dan VIII-4 dipilih dengan alasan komposisi peserta didik perempuan dan laki-laki yang hampir seimbang berdasarkan **Tabel 3.2**. Selain itu, jadwal kedua kelas tersebut berdekatan satu-sama lain, sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian dengan lebih efektif.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian perlakuan yang digunakan untuk mengukur pengaruh penerapan metode pembelajaran *brainwriting* terhadap kemampuan menulis teks persuasi adalah RPP dengan tahap-tahap pembelajaran menggunakan metode *brainwriting* berbantuan media *Miro* untuk kelas eksperimen serta RPP dengan metode pembelajaran terlangsung, lembar observasi sekolah, dan rubrik penilaian teks persuasi. Sementara instrumen tes yang digunakan berupa uji kemampuan menulis teks persuasi bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat tes awal dan tes akhir.

3.4.1 Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pembelajaran akan dilaksanakan oleh peneliti dengan mengacu pada RPP yang telah dibuat. RPP yang dibuat untuk kelas eksperimen adalah RPP yang menggunakan metode *brainwriting* serta media *Miro* di dalamnya. Sementara untuk kelas kontrol, RPP yang digunakan meliputi RPP dengan menggunakan metode terlangsung atau konvensional di dalamnya. Lebih jelas RPP kelas eksperimen dan kelas kontrol berada di bagian lampiran. Berikut adalah ringkasan langkah-langkah pembelajaran tersebut.

1) Pertemuan Pertama:

- a. Peserta didik dibantu pendidik menciptakan suasana belajar yang kondusif.
- b. Peserta didik diberi informasi tentang tujuan dan topik kegiatan pembelajaran.
- c. Peserta didik melakukan apersepsi bersama pendidik tentang fenomena sosial dan solusi yang mungkin bisa dipraktikan.
- d. Peserta didik diberikan materi pembelajaran tentang metode *brainwriting* dan media *Miro*.

- e. Peserta didik membentuk kelompok dan menonton contoh video iklan donor darah.
- f. Peserta didik merumuskan pertanyaan-pertanyaan dari video dan memasukkannya ke dalam *Miro*.
- g. Peserta didik secara berkelompok mendiskusikan tugas yang diberikan.
- h. Peserta didik secara berkelompok mempresentasikan hasil temuan mereka di depan kelas.
- i. Peserta didik secara berkelompok lain memberikan tanggapan terhadap presentasi.
- j. Peserta didik melakukan sesi tanya jawab digunakan untuk memahami lebih dalam materi tentang teks persuasi.
- k. Peserta didik diuji dengan pertanyaan acak tentang materi yang telah dibahas.
- l. Peserta didik dibimbing pendidik dalam merumuskan garis besar tujuan dan ciri-ciri teks persuasi.
- m. Peserta didik diberikan umpan balik dan refleksi mengenai tujuan, ciri-ciri, dan struktur teks persuasi.
- n. Peserta didik diberikan informasi mengenai rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

2) **Pertemuan Kedua:**

- a. Peserta didik dibantu pendidik menciptakan suasana belajar yang kondusif.
- b. Peserta didik diberi informasi tentang tujuan dan topik kegiatan pembelajaran.
- c. Peserta didik melakukan apersepsi bersama pendidik tentang fenomena sosial dan solusi yang mungkin bisa dipraktikan
- d. Peserta didik dibantu pendidik mengulas kembali materi tentang teks persuasi dari pertemuan sebelumnya.
- e. Peserta didik berkumpul dengan kelompok masing-masing.
- f. Peserta didik menggunakan *Miro* untuk mencari inspirasi dan menuliskan topik teks persuasi secara bergantian.
- g. Peserta didik berbagi dan *mengupdate* ide di dalam *Miro* secara bergiliran.
- h. Peserta didik memilih topik berdasarkan kumpulan ide di *Miro*.

- i. Peserta didik menuliskan ide ajakan dalam teks.
- j. Peserta didik secara berkelompok bekerja sama menyusun teks persuasi berdasarkan ide yang dipilih dan memperhatikan struktur dan ciri kebahasaan teks persuasi.
- k. Peserta didik secara berkelompok mempresentasikan hasil tulisan mereka di depan kelas secara bergiliran.
- l. Peserta didik secara berkelompok lain memberikan tanggapan terhadap presentasi.
- m. Peserta didik melakukan sesi tanya jawab digunakan untuk memahami lebih dalam materi tentang teks persuasi.
- n. Peserta didik menerima umpan balik dan refleksi mengenai teks persuasi yang dihasilkan.
- o. Peserta didik diberikan informasi mengenai rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

3.4.2 Instrumen Tes

Instrumen tes diadakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menulis teks persuasi. Instrumen tes yang digunakan oleh peneliti disajikan pada **Tabel 3.3**, instrumen penilaian tes pada **Tabel 3.4**, rubrik penilaian pada **Tabel 3.5**, dan kategori penilaian pada **Tabel 3.6**.

- 1) Tes Kemampuan Menulis Teks Persuasi

Tabel 3.3

Instrumen Tes Menulis Teks Persuasi

Tes Keterampilan Menulis Teks Persuasi
<p>Kamu sudah mempelajari banyak hal tentang teks persuasi, saat ini kamu dianggap sudah mampu menulis sebuah teks persuasi dengan mahir. Tulislah teks persuasi secara individu dengan memperhatikan hal-hal berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ide yang diangkat menarik dan penting untuk dibahas terkait tema di bawah; <ol style="list-style-type: none"> a. Politik b. Pendidikan c. Agama 2. Teks persuasi disusun secara teratur mengikuti struktur teks persuasi yang meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengenalan isu b. Rangkaian argumen c. Pernyataan ajakan d. Penegasan kembali 3. Teks dilengkapi fakta pendukung.

4. Gunakan Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar!

2) Instrumen Penilaian teks persuasi

Tabel 3.4
Instrumen Penilaian Menulis Teks Persuasi

No	Aspek	Skor				Bobot	Skor Maksimal (Skor X Bobot)
		1	2	3	4		
1	Aspek Isi: 1) Kesesuaian isi dengan tema					4	16
2	Struktur Teks Persuasi: 1) Argumen dan fakta 2) Imbauan atau ajakan					6	24
						5	20
3	Aspek bahasa: 1) Susunan kalimat 2) Pemilihan dan penggunaan kata penghubung antarkalimat					4	16
						4	16
4	Aspek teknik penulisan: 1) Ejaan dan tanda baca					2	8
Jumlah skor maksimal							100

(Diadaptasi dari Nurgiyantoro, 2014)

3) Rubrik Penilaian Teks Persuasi

Tabel 3.5
Rubrik Aspek dan Kriteria Penilaian Teks Persuasi

Aspek	Keterangan	Kategori	Skor
Kesesuaian isi dengan tema	Isi relevan dengan tema, tidak ada kerancuan	Sangat Baik	14-16
	Isi masih relevan dengan tema	Baik	11-13
	Isi kurang sesuai dengan tema	Cukup	8-10
	Isi tidak menggambarkan tema	Kurang	4-7
Argumen dan Fakta	Argumen yang disampaikan jelas (dilengkapi dengan fakta sesuai dengan tema)	Sangat Baik	20-24
	Argumen yang disampaikan cukup jelas (dilengkapi dengan fakta, tapi tidak sesuai dengan tema)	Baik	15-19

Aspek	Keterangan	Kategori	Skor
	Argumen yang disampaikan kurang jelas (dilengkapi dengan fakta, tapi tidak sesuai dengan tema)	Cukup	10-14
	Argumen tidak jelas (tidak dilengkapi fakta dan tidak sesuai dengan tema)	Kurang	6-9
Imbauan atau Ajakan	Imbauan atau ajakan memenuhi tiga syarat (bersifat mengajak, santun, dan menggunakan kata ganti orang)	Sangat Baik	17-20
	Imbauan atau ajakan yang disampaikan hanya memenuhi dua syarat	Baik	13-16
	Imbauan atau ajakan yang disampaikan hanya memenuhi satu syarat	Cukup	9-12
	Imbauan atau ajakan yang disampaikan tidak memenuhi syarat imbauan yang baik	Kurang	5-8
Susunan kalimat	Kalimat yang digunakan efektif dan kompleks, komunikatif, tidak terdapat kesalahan kebahasaan apapun	Sangat Baik	13-16
	kalimat yang digunakan efektif, cenderung lebih sederhana, terdapat satu sampai lima kesalahan kebahasaan	Baik	10-12
	konstruksi kalimat rancu, didapatkan enam sampai sepuluh kesalahan kebahasaan	Cukup	7-9
	tidak memahami kaidah sintaksis, makna kabur, tidak komunikatif dan didapatkan lebih dari sepuluh kesalahan kebahasaan	Kurang	4-6
Pemilihan dan Penggunaan Kata Penghubung antarkalimat	pilihan kata luas, baku, serta ungkapan tepat, kata penghubung antarkalimat tepat, menguasai tata pembentukan bahasa	Sangat Baik	13-16
	pilihan kata dan ungkapan cukup luas dan baku, terdapat kata penghubung antarkalimat, kurang menguasai tata pembentukan bahasa	Baik	10-12
	pilihan kata terbatas, sering terjadi kesalahan penggunaan kosakata, dan dapat merusak makna	Cukup	7-9
	pilihan kata asal-asalan, pengetahuan tentang kosakata rendah, dapat merusak makna	Kurang	4-6
Penggunaan Ejaan dan Tanda Baca	menguasai aturan penulisan, hanya terdapat satu sampai lima kesalahan ejaan dan tanda baca	Sangat Baik	7-8
	terjadi lima sampai sembilan kesalahan ejaan dan tanda baca tetapi tidak mengaburkan makna	Baik	5-6
	terjadi lima sampai sembilan kesalahan ejaan dan tanda baca, makna membingungkan atau kabur	Cukup	3-4

Aspek	Keterangan	Kategori	Skor
	tidak menguasai aturan tulisan, terdapat lebih dari sepuluh kesalahan ejaan, tulisan tidak terbaca	Kurang	1-2

Diadaptasi dari Kurniawan (2019) dan Nurgiyantoro (2016)

Rumus Penilaian:

$$\frac{\text{Jumlah skor diperoleh peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

4) Kategori Penilaian Teks Persuasi

Tabel 3.6
Kategori Penilaian

No	Kategori	
1	86 - 100	Sangat Baik
2	75 - 85	Baik
3	60 - 74	Cukup
4	10 - 59	Kurang

Diadaptasi dari Nurgiyantoro (2016)

3.4.3 Instrumen Observasi

Instrumen observasi adalah alat untuk mengukur kegiatan pembelajaran saat dilakukan penelitian. Instrumen observasi awal yang digunakan oleh peneliti dihadirkan dalam **Tabel 3.7**.

Tabel 3.7
Lembar Observasi Sekolah Dan Peserta Didik

No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan
1	Kurikulum 2013	
	Silabus	
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
2	Membuka pelajaran	
	Penyajian materi	
	Metode pembelajaran	
	Penggunaan bahasa	
	Penggunaan waktu	
	Gerak	

No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan
	Cara memotivasi peserta didik	
	Teknik bertanya	
	Teknik penugasan kelas	
	Penggunaan media	
	Bentuk dan cara evaluasi	
	Menutup pelajaran	
3	Perilaku peserta didik di dalam kelas	
	Perilaku peserta didik di luar kelas	

(Diadaptasi dari Wulandari (2012))

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada langkah-langkah kegiatan penelitian eksperimen yang dikemukakan oleh Sukardi (dalam Damaianty, 2015) Langkah atau prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Melakukan analisis induktif terhadap masalah yang ingin diselesaikan. Peneliti melakukan pengamatan terhadap kemampuan peserta didik dalam menulis teks persuasi.
- 2) Mengidentifikasi dan menjelaskan masalah secara detail.
- 3) Melakukan tinjauan literatur dari berbagai sumber yang relevan mengenai penggunaan metode *brainwriting* dengan menggunakan media *Miro* dalam menulis teks persuasi. Merumuskan hipotesis penelitian, menetapkan variabel, dan merumuskan definisi operasional.
- 4) Menyusun rencana penelitian yang mencakup:
 - a. Mengidentifikasi variabel luar yang tidak diperlukan tetapi dapat mempengaruhi proses eksperimen.
 - b. Menentukan cara pengendalian sampel.

- c. Memilih desain penelitian yang sesuai. Desain yang dipilih adalah tes awal-tes akhir dan kelompok kontrol.
 - d. Menentukan populasi penelitian. Populasi yang dipilih adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 49 Kota Bandung. Menentukan sampel penelitian yaitu satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen. Sampel yang diambil adalah kelas VIII.
 - e. Membuat instrumen yang sesuai dengan penelitian, seperti instrumen perlakuan dan instrumen tes.
 - f. Mengidentifikasi prosedur pengumpulan data yang sesuai dengan variabel yang telah ditetapkan.
- 5) Melakukan penelitian yang meliputi tes awal, memberikan perlakuan pada kelas kontrol dan eksperimen, dan melakukan tes akhir.
 - 6) Mengorganisir dan menggambarkan data sesuai dengan variabel yang telah ditetapkan.
 - 7) Menganalisis data dan melakukan uji signifikansi menggunakan teknik statistik yang relevan.
 - 8) Menginterpretasikan hasil, merumuskan kesimpulan, melakukan pembahasan, dan menyusun laporan penelitian.

3.6 Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses teratur dalam menemukan dan mengatur informasi yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumen (Sugiyono, 2013). Tujuan dari analisis ini adalah untuk menyusun data ke dalam kategori, menguraikannya menjadi unit-unit yang lebih kecil, melakukan sintesis, mengidentifikasi pola, memilih informasi yang penting dan akan dipelajari, serta membuat simpulan yang dapat dipahami baik oleh peneliti sendiri maupun orang lain.

Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul. Pada penelitian ini, data yang dianalisis adalah skor tes awal dan skor tes akhir kemampuan peserta didik dalam menulis teks persuasi. Data kuantitatif yang diperoleh kemudian diolah menggunakan perhitungan statistik dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 29.

Hasil analisis data tersebut nantinya akan digunakan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah penelitian.

3.6.1 Menentukan Hasil Tes Awal dan Tes Akhir

Hasil tes awal dan tes akhir menulis teks persuasi di kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dinilai oleh tiga penimbang/penilai dengan menggunakan format penilaian yang telah dibuat. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada pengolahan data penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Memeriksa dan menganalisis hasil tes awal dan tes akhir
- 2) Hasil tes awal dan tes akhir dari tiga penilai dirata-ratakan

$$\text{Nilai akhir} = \frac{p1+p2+p3}{3}$$

3.6.2 Uji Prasyarat

Uji-uji yang dilakukan pada uji prasyarat yaitu uji yang bersifat penentuan sebelum dilakukan uji akhir. Dalam uji prasyarat akan ada uji yang menunjukkan apakah data normal atau tidak, homogen atau tidak, terdapat subjektivitas antar penilai atau tidak. Berikut uji prasyarat yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

1) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana sebuah alat ukur dapat dipercaya dan diandalkan (Darma, 2021). Uji ini digunakan untuk mengetahui tingkat reliabilitas penilaian antar penilai. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar tidak terjadi unsur subjektivitas. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan software SPSS versi 29 dengan metode *Cronbach's Alpha*. Pemilihan metode *Cronbach's Alpha* ini, karena data yang diuji bukanlah sebuah data yang skornya 1 dan 0 (Arikunto, 2010). Angka yang dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan adalah angka-angka yang terdapat pada **Tabel 3.8**.

Tabel 3.8
Tabel Guilford

Rentang	Kriteria
$0,80 < X < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,60 < X < 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,40 < X < 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,20 < X < 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,00 < X < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

(Subana, 2005)

Tabel Guilford pada **Tabel 3.8** merupakan alat evaluasi reliabilitas instrumen pengukuran yang membagi nilai koefisien korelasi ke dalam lima kriteria reliabilitas. Pada rentang $0,80 < X < 1,00$, instrumen dianggap memiliki reliabilitas sangat tinggi, menunjukkan konsistensi dan akurasi yang luar biasa. Rentang $0,60 < X < 0,80$ mengindikasikan reliabilitas tinggi dengan tingkat konsistensi yang tinggi dalam pengukuran. Di rentang $0,40 < X < 0,60$, instrumen memiliki reliabilitas sedang dengan konsistensi moderat. Rentang $0,20 < X < 0,40$ mengartikan reliabilitas rendah, menunjukkan konsistensi yang terbatas. Pada rentang terakhir, $0,00 < X < 0,20$, instrumen dianggap memiliki reliabilitas sangat rendah dan mungkin tidak diandalkan dalam pengukuran. Tabel ini memberikan panduan penting bagi peneliti dan praktisi dalam mengevaluasi validitas dan konsistensi instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian atau pengukuran ilmiah.

2) Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal merupakan syarat dari data yang dapat diolah dengan menggunakan statistik parametrik (Wayan & Muliani, 2020). Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan software SPSS versi 29 dengan metode *Shapiro-Wilk* dengan alasan sampel data yang diuji memiliki jumlah kurang dari 50. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima (Nuryadi dkk., 2017). Dasar pengambilan keputusan

lainnya adalah jika nilai sig. > 0,05, maka data dikatakan berdistribusi normal atau H_0 ditolak. Hipotesis statistik yang digunakan:

H_0 : sampel berdistribusi tidak normal

H_a : sampel berdistribusi normal

3) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji prasyarat dalam analisis statistika yang harus bertujuan untuk membuktikan bahwa data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama atau tidak (Wayan & Muliani, 2020). Hal yang serupa disampaikan oleh Nuryadi dkk. (2017) bahwa uji homogenitas bertujuan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulasi atau dibandingkan dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang memiliki tingkat keragaman (variens) yang relatif sama atau tidak jauh berbeda satu sama lain. Uji homogenitas nilai tes awal dan tes akhir data dua kelompok dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 29. Pengambilan keputusan jika nilai sig. > 0,05, maka data dapat dikatakan homogen.

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dihitung menggunakan hasil pengolahan data dengan bantuan *software* SPSS 29 untuk menguji signifikansi perbedaan dua variabel. Uji hasil yang digunakan dalam penelitian ini adalah *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Uji *paired sample t-test* adalah metode pengujian hipotesis dengan data yang berpasangan serta terdapat perlakuan (Nuryadi dkk., 2017). Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua kelompok data yang independen (Nuryadi dkk., 2017). Dalam penelitian ini, uji tersebut digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan dari dua data kelompok yang diberi perlakuan berbeda. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut untuk nilai t positif:

$t_{hitung} > t_{tabel}$, berbeda secara signifikan (H_0 ditolak)

$t_{hitung} < t_{tabel}$, tidak berbeda secara signifikan (H_0 diterima)

Untuk nilai t negatif, dasar pengambilan keputusan menjadi:

$-t_{hitung} < -t_{tabel}$, berbeda secara signifikan (H_0 ditolak)

$-t_{hitung} > -t_{tabel}$, tidak berbeda secara signifikan (H_0 diterima)

Sementara berdasarkan taraf signifikansi sebesar 0,05. Kriteria pengujiannya yaitu jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima atau jika sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.