

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Emzir dalam Karimuddin Abdullah (2022), pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang berlandaskan paradigma postpositivisme, yang bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan melalui pemikiran kausalitas, reduksi terhadap variabel, perumusan hipotesis, serta penyusunan pertanyaan penelitian yang spesifik. Prosesnya melibatkan pengukuran, observasi, dan pengujian terhadap teori. Pendekatan ini biasanya menggunakan strategi seperti eksperimen atau survei, yang membutuhkan data dalam bentuk angka. Oleh karena itu, dalam penelitian kuantitatif, proses pengumpulan, analisis, hingga penyajian data dilakukan secara numerik atau statistik guna memperoleh hasil yang objektif dan terukur.

Sementara itu, Sugiyono dalam Karimuddin Abdullah (2022) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang berpijak pada filsafat positivisme. Metode ini diterapkan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik pengambilan sampel yang umumnya dilakukan secara acak (random sampling). Pengumpulan data dilakukan melalui penggunaan instrumen yang telah dirancang sebelumnya, sedangkan proses analisis data dilakukan secara kuantitatif atau menggunakan teknik statistik. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan di awal penelitian.

Jenis penelitian kuantitatif yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap subjek yang diteliti. Dengan kata lain, penelitian ini berupaya mengidentifikasi adanya hubungan kausal antara variabel bebas dan variabel terikat. Pendekatan ini dilakukan dengan membandingkan satu atau lebih kelompok yang menerima perlakuan (kelompok eksperimen) dengan kelompok lain yang tidak menerima perlakuan (kelompok kontrol), guna melihat

perbedaan hasil sebagai dampak dari perlakuan yang diberikan. (Paramita et al., 2021).

Penelitian eksperimen dianggap sebagai salah satu jenis penelitian yang memiliki tingkat ketelitian lebih tinggi dibandingkan penelitian lainnya dalam mengidentifikasi hubungan sebab akibat. Keunggulan ini disebabkan oleh kemampuan peneliti untuk mengontrol variabel bebas yang diteliti, baik sebelum maupun selama proses penelitian berlangsung. Dengan kontrol yang baik, peneliti dapat memanipulasi variabel bebas dan mengatur kondisi penelitian secara sistematis, sehingga memungkinkan untuk mengungkap secara lebih jelas faktor-faktor yang berperan sebagai penyebab maupun akibat dalam suatu fenomena yang diteliti.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan Quasi Experimental Design. Desain ini merupakan bentuk pengembangan dari true experimental design yang dalam praktiknya seringkali sulit diterapkan secara ideal. Meskipun quasi eksperimen tetap melibatkan kelompok kontrol, fungsinya dalam mengendalikan variabel luar yang dapat memengaruhi jalannya eksperimen tidak sekuat pada desain eksperimen murni. Pendekatan ini dipilih karena dalam kondisi nyata, sering kali tidak memungkinkan untuk memperoleh kelompok kontrol yang benar-benar setara, seperti yang disyaratkan dalam true experimental design. (Hardani et al., 2020).

Desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah Nonequivalent Control Group Design. Desain ini memiliki kemiripan dengan pretest-posttest control group design, namun perbedaannya terletak pada proses pemilihan kelompok yang tidak dilakukan secara acak (non-random). Dalam desain ini, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random, namun tetap dilakukan perbandingan antara keduanya. Kedua kelompok diberikan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi awal, kemudian kelompok eksperimen diberikan perlakuan, dan selanjutnya kedua kelompok kembali diberikan posttest. Pengukuran dilakukan melalui pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan pada setiap seri pembelajaran, sehingga efek dari

perlakuan dapat diketahui secara lebih akurat. Untuk meminimalkan potensi bias dalam hasil penelitian, pretest dan posttest dilaksanakan secara konsisten pada setiap sesi pembelajaran yang berlangsung. (Hardani et al., 2020).

Tabel 3. 1 Skema Nonequivalent Control Group

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Sumber Hardani et al., (2020)

Keterangan :

O₁ = Group eksperimen sebelum diberi perlakuan

O₂ = Group eksperimen setelah diberi perlakuan

X = Perlakuan (treatment) kegiatan montase

O₃ = Group kontrol sebelum ada perlakuan

O₄ = Group kontrol yang tidak diberi perlakuan

Pada penelitian ini digunakan metode quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini peneliti meneliti pengaruh kegiatan montase terhadap perkembangan Bahasa ekspresif anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani dengan klasifikasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum diberikan treatment, kedua kelompok ini akan diberikan pre-test dengan maksud untuk mengetahui keadaan awal, apakah ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Tabel 3. 2 Quasi Ekperimental Desain

Grup	Pretest	Variable Terikat	Posttest	Peningkatan
A1	T1	X	T2	Y
A2	T3	-	T4	Y1

Keterangan :

A1 = Kelas Eksperimen

A2 = Kelas control

T1 = Pretest Kelas Eksperimen (B1)

T2 = Posttest Kelas Eksperimen (B1)

T3 = Pretest Kelas Control (B2)

T4 = Posttest Kelas Control (B2)

X = Perlakuan kegiatan Montase terhadap perkembangan Bahasa Ekspresif pada anak usia 4-5 tahun

Y = Selisih T2 dan T1

Y1 = Selisih antara T3 dan T4

Prosedur Penelitian :

1. Penelitian ini akan menggunakan sampel anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Purwakarta, yang terletak di Kelurahan Munjul Jaya Kecamatan Purwakarta sebagai kelompok penelitian.
2. Sebelum pelaksanaan program, akan dilakuakn pretest untuk mengukur tingkat Perkembangan Bahasa Ekspresif anak dengan metode tertentu.
3. Kegiatan montase akan diterapkan pada anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Purwakarta sebagai bagian dari kelompok eksperimen.
4. Setelah pelaksanaan program, akan dilakukan posttest untuk mengukur Kembali Perkembangan Bahasa Ekspresif anak dengan menggunakan metode yang sama seperti pretes
5. Hasil pretest dan posttest akan dibandingkan untuk mengevaluasi pengaruh kegiatan montase terhadap perkembangan Bahasa ekspresif pada anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Purwakarta.

Tabel 3. 3 Skema Seri Pembelajaran

Pretest	Treatment	Posttest
T₁	X₂, X₃,X₄,X₅,X₆,X₇	T₈

Keterangan :

T₁ : Tes awal (pretest) pada pembelajaran seri 1 yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan.

X₂ – X₇: Perlakuan (Treatment) diberikan kepada siswa dengan menggunakan kegiatan montase

T₈ : Tes akhir (post test) pada pembelajaran seri 8 yang dilakukan setelah diberikan perlakuan

B. Tempat dan waktu

Tempat penelitian berlokasi di TK Mutiara Insani yang beralamat di Jl. Ipik Gandamana No. 001 Kelurahan Munjul Jaya Kecamatan Purwakarta. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan kurang lebih selama 1 bulan.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II Tahun Ajaran 2024/2025, yaitu pada bulan Januari – bulan Juni 2025.

Tabel 3. 4 Waktu Penelitian

No	Proses Penelitian	Bulan						
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Pengajuan Proposal Skripsi							
2.	SK Bimbingan							
3.	Bab I							
4.	Observasi lanjutan dan pengumpulan data							
5.	Bab II							
6.	Bab III							
7.	Treatment							
8.	Bab IV & V							
9.	Abstrak & Jurnal							

C. Populasi dan Sample

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan relevan untuk diteliti, guna dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan. Dalam konteks penelitian, populasi dapat mencakup berbagai jenis objek, seperti manusia, benda, hewan, tumbuhan, fenomena, nilai tes, maupun peristiwa, yang kesemuanya menjadi sumber data dan memiliki ciri khas tertentu sesuai dengan fokus kajian yang dilakukan oleh peneliti. (Hardani et al., 2020). Adapun populasi pada penelitian ini adalah peserta didik di TK Mutiara Insani Purwakarta.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Pengambilan sampel dilakukan untuk memperoleh informasi yang relevan terkait objek penelitian, melalui representasi populasi yang dipilih secara cermat. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan subjek berdasarkan pertimbangan tertentu. Kelompok eksperimen terdiri dari anak-anak yang menunjukkan kemampuan bahasa ekspresif rendah berdasarkan hasil observasi awal, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari anak-anak dengan kemampuan bahasa ekspresif yang lebih baik (Sugiyono, 2013).

Kriteria pemilihan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Anak usia 4-5 tahun yang sudah menunjukkan kemampuan bahasa reseptif sesuai tahap usianya
- b. Anak yang mampu memahami intruksi verbal sederhana
- c. Anak yang dapat merespon secara nonverbal (gestur, mimik) meskipun belum lancar berbicara
- d. Anak yang tidak memiliki riwayat gangguan perkembangan bahasa.

Berdasarkan kriteria diatas, didapatkan sampel pada penelitian ini adalah anak kelompok A di TK Mutiara Insani Purwakarta sebanyak 2 kelas, dengan ketentuan 1 kelas sebagai kelas control dan 1 kelas sebagai kelas eksperimen. Diperoleh kelas A1 Siti Aminah sebagai kelas eksperimen yang akan mendapatkan treatment kegiatan montase dan kelas A2 Siti Fatimah sebagai kelas control yang tidak akan mendapatkan treatment kegiatan montase.

Tabel 3. 5 Sample penelitian Kelompok A Siti Aminah TK Mutiara Insani

No	Kode Anak
1.	ARA
2.	AYA
3.	AHM
4.	DAE
5.	HQM
6.	HRP
7.	JBW
8.	KAR
9.	KFA
10.	MS
11.	RKP
12.	RA
13.	SAD
14.	SNF
15.	ZKA

Sumber : Data anak tahun ajaran 2024-2025

Dari table diatas dapat kita lihat bahwa sampel pada penelitian ini yaitu 15 anak dari Kelompok A Siti Aminah, yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 7 anak Perempuan.

D. Jenis dan sumber data

1. Data Primer

Data primer merupakan jenis data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya, tanpa melalui perantara atau pihak ketiga. Data ini dikumpulkan secara khusus oleh peneliti dengan tujuan utama untuk menjawab rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan, sehingga sifatnya lebih spesifik dan relevan dengan kebutuhan studi yang dilakukan. Dalam penelitian ini data primernya adalah anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Kabupaten Purwakarta.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, yaitu melalui perantara atau sumber lain yang telah ada sebelumnya. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan, yang mencakup penelaahan terhadap buku, jurnal ilmiah, artikel, situs web, serta berbagai bentuk dokumentasi lainnya yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

E. Pengujian dan instrument

1. Instrumen Penelitian

Menurut Ibnu Hadjar dalam Hardani et al. (2020), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data kuantitatif secara objektif terkait variasi karakteristik suatu variabel. Oleh karena itu, dalam proses pengumpulan data, diperlukan pengembangan skala atau alat ukur yang dirancang secara sistematis agar variabel yang diteliti dapat diukur dengan tepat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan adalah :

a. Observasi

Menurut Sukmadinata dalam Hardani et al (2020) menyatakan bahwa observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Hal yang dilakukan dalam observasi adalah melihat, mendengar, dan menulis

segala sesuatu yang terjadi selama pembelajaran berlangsung adapun observasi yang dilaksanakan peneliti untuk mendapatkan data terkait perkembangan Bahasa ekspresif pada anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Purwakarta. Dalam penelitian ini pelaksanaan observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung tanpa perantara terhadap objek yang diteliti. Tujuan observasi ini adalah untuk memperoleh data secara konkret dan jelas tentang perkembangan Bahasa ekspresif pada anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Purwakarta.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam pengumpulan data, yaitu dengan menghimpun dan menganalisis berbagai dokumen, baik dalam bentuk tertulis, visual, maupun digital. Metode ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang mampu memberikan gambaran yang akurat mengenai kondisi subjek atau objek yang diteliti, sehingga dapat mendukung keabsahan data dalam penelitian.

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka kisi-kisi instrument dibuat sesuai dengan metode yang akan digunakan untuk meningkatkan perkembangan Bahasa ekspresif pada anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Purwakarta. Adapun kisi-kisi instrument dalam penelitian ini dapat dilihat pada table 3.8 sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Perkembangan Bahasa Ekspresif

No	Variabel	Aspek	Indikator	No.item	Jumlah
1.	Perkembangan Bahasa Ekspresif	Mengungkapkan pikiran dan perasaan	Mengungkapkan perasaan melalui kata kata sifat	1,2,3,4	12
2.			Menyampaikan pendapat secara lisan	5,6,7,8	

3.		Menjelaskan alasan atau ketidaksetujuan	9,10,11,12	
4.	Penguasaan Struktur Bahasa dan Kosakata	Mengulang kalimat sederhana	13,14,15,16	16
5.		Mengajukan pertanyaan dengan struktur Bahasa yang benar	17,18,19,20	
6.		Menyebutkan kosa kata yang dikenal	21,22,23,24	
7.		Memperkaya kosakata baru	25,26,27,28	
8.	Kemampuan berinteraksi verbal dan Naratif	Memberikan jawaban yang relevan	29,30,31,32	12
9.		Menceritakan Kembali cerita yang pernah didengar	33,34,35,36	
10.		Berpartisipasi dalam percakapan	37,38,39,40	
Jumlah Butir Item				40

2. Uji Instrumen

Instrumen yang baik dalam penelitian harus memenuhi dua kriteria utama, yaitu validitas dan reliabilitas. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur secara tepat apa yang memang seharusnya diukur. Dengan kata lain, validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur tersebut sesuai dengan tujuan pengukuran. Selain valid, instrumen juga harus reliabel, yakni memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan dalam kondisi yang sama. Penggunaan instrumen yang valid dan reliabel dalam proses pengumpulan data diharapkan dapat menghasilkan temuan penelitian yang juga valid dan dapat dipercaya.

a. Uji Validitas

Untuk menguji validitas instrument, dapat digunakan pendapat dari ahli (judgment experts). Dalam hal ini setelah instrument dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrument yang telah disusun itu, kemudian para ahli akan memberi Keputusan terkait dapat atau tidaknya instrument itu digunakan tanpa atau dengan adanya perbaikan (Sugiyono, 2013).

Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS berdasarkan panduan Marwan Hamid (2019) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika r hitung $>$ r tabel, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- 2) Jika r hitung $<$ r tabel, maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.
- 3) Nilai r hitung dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation*.

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan test-retest (stability) , equivalent dan gabungan

keduanya. Secara internal reliabilitas instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan Teknik tertentu.

Berdasarkan variabel dinyatakan reliabel dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika r -alpha positif dan lebih besar dari r -tabel, maka pernyataan tersebut reliabel.
- 2) Jika r -alpha negatif dan lebih kecil dari r -tabel, maka pernyataan tersebut tidak reliabel.
- 3) Jika nilai *cronbach's alpha* $> 0,6$ maka reliabel. Jika nilai *cronbach's alpha* $< 0,6$ maka tidak reliabel.

F. Teknik pengumpulan data

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang tampak pada objek penelitian. Melalui observasi, peneliti dapat memperoleh data secara langsung dengan mengamati kondisi nyata di lapangan. Dalam konteks penelitian ini, observasi digunakan untuk mendapatkan gambaran faktual mengenai situasi di lokasi penelitian, termasuk kondisi guru, siswa, serta lingkungan pembelajaran di TK Mutiara Insani.

2. Instrumen penilaian

Instrumen penilaian digunakan untuk mengukur besar kecilnya kemampuan objek yang akan diteliti. *Pretest* dan *posttest* ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar maupun pencapaian siswa. *Pretest* dan *posttest* ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana perkembangan Bahasa ekspresif pada anak usia 4-5 tahun di TK Mutiara Insani Purwakarta sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah alat pengumpul data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi secara maksimal, yang dapat memberikan gambaran tentang kondisi subjek atau objek yang diteliti dengan benar.

G. Teknik analisis data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif. Proses analisis dilakukan dengan cara mengelola dan menafsirkan data yang telah dikumpulkan, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data tersebut, serta menyajikan kondisi yang terjadi di lapangan secara objektif. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik, karena data yang dikumpulkan berbentuk angka atau data numerik. Penggunaan analisis statistik bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kegiatan montase terhadap perkembangan bahasa ekspresif anak usia 4–5 tahun di TK Mutiara Insani.

Untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis statistik **paired sample t-test**. Uji statistik ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua data yang berasal dari sampel yang sama, namun diperoleh dalam kondisi atau waktu yang berbeda. Dengan kata lain, paired sample t-test bertujuan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan diberikan pada kelompok yang sama. Sebelum pelaksanaan uji t, peneliti terlebih dahulu melakukan analisis statistik deskriptif, yang mencakup perhitungan nilai tendensi sentral (seperti rata-rata), serta melakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat awal dalam pengujian data, sebagaimana dijelaskan berikut ini:

1. Rata-rata (Mean)

Mean digunakan dalam hal melakukan perbandingan dua kelompok nilai atau lebih. *Mean* menunjukkan tiap bilangan yang dapat dipakai sebagai wakil dari rentetan nilai. Teknik analisis *mean* digunakan peneliti untuk mengetahui nilai rata-rata, yang selanjutnya digunakan untuk menentukan hasil uji normalitas dan homogenitas.

Untuk menghitung nilai rata-rata, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 25 menurut Marwan Hamid (2019) berikut Langkah-langkahnya:

- a. Pada lembar kerja SPSS bagian Variable View, isi kolom Name dan Label sesuai dengan variabel yang diinginkan.
- b. Setelah semua nilai dimasukkan, klik menu Transform, lalu klik Compute Variable.
- c. Pada kolom Target Variable di masukkan nama Rata-Rata
- d. Cari fungsi untuk mencari rata-rata pada kotak Function Group, lalu klik All. Maka pada kotak dialog Functions and Special Variables akan terbuka berbagai pilihan, lalu cari dan pilihlah Mean dan pindahkan ke kotak Numeric Expression.
- e. Masukkan variabel Posttest, dan Pretest dalam Numeric Expression, setelah itu klik OK maka hasilnya akan diperoleh.

Adapun cara lain yang dapat digunakan untuk menghitung nilai rata-rata ialah dengan rumus berikut :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

X = Rata-rata

$\sum X$ = jumlah skor seluruhnya

N = Jumlah peserta didik

2. Standar Deviasi

Standar deviasi merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana variasi atau penyimpangan data dalam suatu kelompok terhadap nilai rata-rata (mean). Dalam konteks penelitian, standar deviasi berfungsi untuk menggambarkan tingkat keragaman data, yaitu seberapa besar perbedaan antara setiap data individu dengan nilai rata-rata yang diperoleh. Semakin besar nilai standar deviasi, maka semakin tinggi tingkat penyebaran data; sebaliknya, semakin kecil nilai standar deviasi, maka data cenderung lebih homogen. Penghitungan ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 25 berdasarkan panduan Marwan Hamid (2019) sebagai berikut:

- a. Standar deviasi dihitung berdasarkan ukuran standar penyimpangan nilai rata-rata, oleh karena itulah data inputan mean diolah Kembali dengan mengklik *Analyze > Compare Mean*.
 - b. Kotak dialog *Mean* akan terbuka, pindahkan rata-rata ke dalam kotak *Dependent list posttest* dan pindahkan Kelas ke dalam kotak *Independent list*.
 - c. Pada *options* aktifkan *Std. deviation > Continue*.
 - d. Klik OK, maka hasil perhitungan standar deviasi akan didapatkan.
3. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data dari variabel penelitian memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap dua kelompok data, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai mean, median, dan modus berada pada nilai yang sama atau mendekati. Oleh karena itu, peneliti melakukan uji normalitas untuk memastikan bahwa distribusi data sampel memenuhi asumsi normalitas. Teknik analisis yang digunakan dalam uji ini adalah Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, dengan bantuan aplikasi SPSS. Adapun tahapan dalam pelaksanaan uji normalitas dijelaskan sebagai berikut:

- a. Penghitungan uji normalitas menggunakan data hasil input *mean*.
- b. Pada SPSS data Variable View isi kolom Name dan Label secara berurutan pretest posttest. Kemudian isilah nilai yang telah didapatkan pada data View.
- c. Setelah semua nilai dimasukkan, buka menu *Analyze* dan pilih submenu *Descriptive Statistics*, pilih *Explorer*.
- d. Kemudian kotak dialog *Explorer* akan muncul, masukkan variabel Hasil ke *Dependent List*., variabel Kelas ke *Factor List* Pada pilihan, klik *Plots* dan kotak dialog *Explorer Plots* akan muncul.
- e. Kemudian aktifkan *Normally Plots with Test* dan klik *Continue*.
- f. Setelah itu, akan kembali ke kotak dialog *Explorer* , kemudian klik *OK* dan hasil uji normalitas akan didapatkan.

Adapun dasar pengambilan Keputusan dalam uji normalitas ialah :

- Jika nilai signifikan (Sig.) lebih besar dari 0.05, maka data penelitian berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikasi (Sig.) lebih kecil dari 0.05, maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan data dinyatakan berdistribusi normal, langkah berikutnya adalah melakukan uji homogenitas menggunakan metode Levene's Test melalui aplikasi SPSS versi 25. Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan bahwa dua kelompok sampel yang diteliti memiliki variansi yang sama. Kedua prosedur ini—uji normalitas dan homogenitas—merupakan prasyarat yang harus dipenuhi sebelum melanjutkan ke tahap analisis statistik lebih lanjut. Hal ini dilakukan agar hasil analisis yang diperoleh memiliki validitas dan dapat dipertanggungjawabkan secara statistik. Pelaksanaan uji homogenitas dalam penelitian ini mengacu pada panduan dari Zulkamain Lubis (2017), dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Pada SPSS data Variable View isi kolom Name dan Label secara berurutan *pretest posttest*. Kemudian isilah nilai yang telah didapatkan pada data View.
- b. Setelah semua nilai dimasukkan, buka menu *Analyze* dan pilih submenu *Descriptive Statistics*, pilih *Explorer*.
- c. Setelah muncul dialog *Explore* > masukan variabel hasil ke kotak *Dependent List*, Variabel Kelas ke *Factor List*.
- d. *Klik Plots > Power estimation > Continue*
- e. Lalu klik OK maka akan muncul hasil uji homogenitas

Adapun dasar pengambilan Keputusan dalam uji homogenitas ialah :

- Jika nilai signifikasi (P) lebih besar dari 0.05, maka varians dari dua atau lebih kelompok data yang diukur adalah homogen.
- Jika nilai signifikasi (P) lebih kecil dari 0.05, maka varians dari dua atau lebih kelompok data yang diukur tidak homogen.

5. Uji T (Paired Sample Test)

Uji T merupakan teknik uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model sebelum dan sesudah penelitian. Paired sample t-test juga merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai dengan adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberi perlakuan. Adapun dasar pengambilan keputusannya ialah:

- H_0 = tidak terdapat pengaruh proyek microgreen terhadap karakter peduli lingkungan anak usia 5-6 tahun.
- H_1 = terdapat pengaruh proyek microgreen terhadap karakter peduli lingkungan anak usia 5-6 tahun.

Adapun dasar pengambilan Keputusan :

- Jika nilai sig (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak
- Jika nilai sig (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima.

Langkah-langkah dalam menggunakan uji T pada SPSS 25 berdasarkan panduan Marwan Hamid (2019) sebagai berikut :

- a. Buka lembar kerja baru klik *File-New-Data > view*, pada variabel pertama isi dengan sebelum dan pada variabel kedua isi dengan sesudah.
- b. Pada *data view* isi kolom sebelum dengan nilai rata-rata sebelum diberi perlakuan dan isi pada kolom sesudah dengan nilai rata-rata sesudah diberi perlakuan.
- c. *Klik Analyze > Compare Means > Paired Sample T Test.*
- d. Masukkan sebelum dan sesudah pada kotak *Paired Variables.*
- e. Klik OK