

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan metode eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses penyelidikan yang terstruktur untuk memahami fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat dihitung dan dianalisis menggunakan metode statistik, matematika, serta teknik komputasi.. Metode eksperimen ini memiliki tujuan untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan berbeda, (Sidik & Denok, 2021). Pendekatan eksperimen digunakan untuk melihat sejauh mana tingkat pengaruh Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap hasil belajar siswa. Sebelum perlakuan diberikan, peneliti melakukan observasi awal terhadap proses belajar mengajar selama satu bulan, yang dimulai pada tanggal 24 Oktober 2024. Observasi ini bertujuan untuk memahami kondisi kelas, gaya belajar siswa, serta strategi mengajar guru sebelum intervensi dilakukan. Dengan adanya observasi ini, peneliti memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh untuk mendukung validitas pelaksanaan perlakuan pada kelompok eksperimen . Penelitian ini terdapat dua kelompok yang akan diteliti. Kelompok pertama diberi perlakuan Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* yang disebut kelompok eksperimen, dan kelompok kedua tidak diberi perlakuan dengan menerapkan metode konvensional yang disebut kelas kontrol.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Quasi Experimental tipe Non-equivalent Control Group Design, pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Model penelitian ini, kelompok penelitian tidak dibuat sendiri oleh peneliti akan tetapi peneliti hanya meneruskan kelompok yang telah ada di sekolah tempat penelitian. Anggota dalam setiap kelompok tidak diacak atau dirandom, namun tetap dibiarkan seperti biasa. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditentukan sendiri oleh peneliti.

3.1.1 Fungsi Pre-Test

1. Menilai Pengetahuan Awal Pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan atau keterampilan peserta sebelum mengikuti program atau intervensi. Ini membantu pengajar atau peneliti memahami latar belakang peserta.
2. Mengetahui tingkat pemahaman awal peserta, pengajar dapat mengidentifikasi area yang perlu diperkuat atau difokuskan dalam pengajaran.
3. Hasil pre-test dapat digunakan untuk menetapkan tujuan pembelajaran yang lebih spesifik dan relevan bagi peserta.
4. Membandingkan hasil post-test untuk mengukur efektivitas intervensi.

3.1.2 Fungsi Post-Test

1. Mengukur perubahan, post-test digunakan untuk menilai perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, atau sikap peserta setelah mengikuti program atau intervensi. Ini membantu menentukan seberapa efektif program tersebut.
2. Evaluasi program, hasil post-test dapat digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan program atau metode pengajaran yang diterapkan. Ini memberikan informasi tentang apakah tujuan pembelajaran tercapai.
3. Memberikan umpan balik, post-test memberikan umpan balik kepada peserta tentang kemajuan mereka dan area yang masih perlu diperbaiki.
4. Data dari post-test dapat digunakan untuk pengambilan keputusan terkait perbaikan program, pengembangan kurikulum, atau penyesuaian metode pengajaran.

Berdasarkan fungsi Pre-Test dan Post-Test. Desain ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol sama- sama diberi pre-test kemudian dicari hasilnya. Setelah itu kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Kemudian keduanya mendapatkan post-test untuk mengetahui hasil perlakuan yang telah dilakukan.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Keterangan :

O₁=Kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*)

O₂ = Kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan (*post-test*)

O₃ = Kelas kontrol (*pre-test*)

O₄ = Kelas kontrol (*post-test*)

X = Pemberian perlakuan (*treatment*)

1.2 Variabel Penelitian

1.2.1 Defenisi Variabel Bebas Dan Terikat

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC). Model ini merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan membaca dan menulis secara kolaboratif, di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menulis.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan menulis teks drama. Ini mencakup aspek-aspek seperti struktur teks drama, penggunaan bahasa, kreativitas, dan kemampuan siswa dalam menyampaikan ide-ide mereka melalui tulisan drama.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel *independen* (bebas) dan variabel *dependen* (terikat). Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel *independen* (bebas), (sugiyono 2013:39). Oleh sebab itu, dalam penelitian ini variabel bebas dan variabel terikat antara lain:

1. Model pembelajaran *Cooperative Integrated reading And Composition* (CIRC)(X)
2. Kemampuan menulis teks drama. (Y)

3.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (sugiyono 2013:80).jadi, populasi adalah keseluruhan objek atau subyek yang menjadi fokus penelitian, dan hasil dari penelitian terhadap sampel diharapkan bisa mewakili atau menggambarkan populasi secara umum.

Maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas SMP Negeri 2 lolowa'u.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	VII-A	16	12	28
2.	VII-B	15	13	28
3.	VIII-A	12	8	20
4.	VIII-B	12	8	20
5.	IX-A	8	12	20
6.	IX-B	7	13	20

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2013:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat

menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Nonprobability Sampling*, dengan jenis *Sampling jenuh*.

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, (Sugiyono 2013:85). Hal ini biasanya terjadi ketika populasi relatif kecil atau ketika peneliti ingin menarik kesimpulan luas dengan menggunakan data yang sangat spesifik. Jenis sampel jenuh adalah sensus, yaitu seluruh anggota populasi ditetapkan sebagai sampel. Berdasarkan hasil wawancara, Bapak Maleakhi Waruwu S.Pd sebagai guru mata pelajaran bahasa indonesia menjelaskan bahwa kedua kelas memiliki tingkat kemampuan akademik yang relatif seimbang. Namun, setelah mempertimbangkan beberapa aspek seperti jumlah siswa yang seimbang, keterlibatan siswa dalam proses belajar, serta kesiapan guru dalam mendampingi proses pembelajaran inovatif, maka disepakati bahwa:

1. Kelas VIII A ditetapkan sebagai kelas kontrol, yaitu kelas yang menerima pembelajaran seperti biasa (konvensional) tanpa perlakuan khusus.
2. Kelas VIII B ditetapkan sebagai kelas eksperimen, yaitu kelas yang akan menerima perlakuan menggunakan model pembelajaran tertentu sesuai rancangan penelitian.

Penetapan ini juga mempertimbangkan faktor kenyamanan guru dalam menerapkan model pembelajaran baru di kelas yang dinilai lebih responsif dan terbuka terhadap pendekatan yang lebih variatif. Dengan demikian, hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Bahasa Indonesia memberikan dasar yang kuat untuk menentukan pembagian kelas eksperimen dan kontrol, serta memastikan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam hal kemampuan dasar antara kedua kelas, yang dapat memengaruhi validitas hasil penelitian.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Siswa	Keterangan
1	VIII-A	12	8	20	Kelas Kontrol
2	VIII-B	12	8	20	Kelas Eksperimen

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati dan mengaplikasikan dua bentuk pengukuran, yaitu tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test), yang diberikan kepada peserta penelitian. Tes awal dilaksanakan sebelum penerapan perlakuan tertentu, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi atau kemampuan dasar peserta penelitian. Sebaliknya, tes akhir dilakukan setelah perlakuan selesai diberikan, untuk menilai dampak atau perubahan yang terjadi. Selisih atau perbandingan antara skor pre-test dan post-test menjadi dasar dalam menilai keberhasilan atau efektivitas perlakuan yang diterapkan. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanyaan yang diberikan kepada sampel penelitian yang di susun berdasarkan kisi-kisi tes yang berlaku. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pre-test dan pos-test.

3.4.1 Tes

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes berbentuk pertanyaan yang diberikan kepada sampel penelitian yang disusun berdasarkan silabus, kisi- kisi tes dan kurikulum yang berlaku. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pre-test dan post-test.

a. Pre- test

Pre- test adalah tes yang dilakukan sebelum proses pembelajaran dimulai. Teknik ini digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik dalam menulis teks drama sebelum mereka menerima perlakuan atau mengikuti kegiatan pembelajaran.

b. pos-test

Post-test adalah tes yang diberikan setelah materi pembelajaran selesai untuk menilai hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan. Sebelum digunakan dalam penelitian ini, tes akhir terlebih dahulu divalidasi oleh validator. Setelah dinyatakan valid, tes tersebut kemudian diuji coba untuk keperluan uji kelayakan, yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesulitan, dan uji daya pembeda tes.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal

Kompetesi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal
4.16 Menyajikan drama dalam bentuk pentas atau naskah	• Karakteris-teks drama berdasarkan struktur dan kaidahnya • Cara menulis naskah drama Langkah-langkah menulis drama	• Menyajikan naskah drama dengan memperhatikan struktur dan kaidah kebahasaan. • Menganalisis struktur naskah drama • Menentukan kaidah kebaasaan naskah drama	Essay

Berdasarkan kisi-kisi soal yang telah disusun, disertakan pula rubrik penilaian sebagai acuan dalam mengevaluasi hasil tes peserta didik. Rubrik ini dirancang untuk memberikan kriteria penilaian yang jelas dan objektif terhadap setiap butir soal, terutama untuk soal yang bersifat essay atau memerlukan interpretasi jawaban. Dengan adanya rubrik penilaian, proses koreksi menjadi lebih terstandar dan mengurangi subjektivitas penilai. Rubrik ini juga mempermudah peneliti dalam mengklasifikasikan tingkat penguasaan materi peserta didik, serta memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai capaian hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran yang digunakan, dalam hal ini model *CIRC*. Oleh karena itu, rubrik penilaian merupakan bagian integral

dari instrumen penelitian yang mendukung validitas dan reliabilitas data yang diperoleh.

Tabel 3.5. Rubrik Penilaian Teks Drama

No	Kriteria	Skor			
		1	2	3	4
1	Konflik/peristiwa yang menjadi ide utama				
2	Tokoh dan perwatakan yang dibangun				
3	Kesesuaian latar/setting				
4	Penggunaan bahasa dan kaidah kebahasaan				
5	Kelengkapan naskah (petunjuk laku, tata lampu, dan sebagainya)				

(Kusmayadi, 2021)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan Skor :

4 =Sangat baik

3= Baik;

2 = Cukup Baik; 1 = Kurang Baik

1.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Observasi

Dalam penelitian ini teknik observasi digunakan untuk mengamati dan menganalisis proses pembelajaran, serta tingkat aktivitas siswa selama proses pembelajaran. salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat berbagai gejala atau peristiwa yang secara sistematis sesuai dengan fokus penelitian. Dalam studi ini, observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas terhadap siswa sekolah menengah pertama. Metode pembelajaran yang diterapkan serta sejumlah aspek lainnya yang sesuai dengan indikator penelitian. Sementara itu, observasi terhadap siswa difokuskan pada kelas III-B yang berperan sebagai kelas eksperimen, terutama ketika proses pembelajaran menulis teks drama dengan menggunakan model

pembelajaran *CIRC (Cooperative Integrated reading And Composition)* sedang berlangsung.

3.5.2 Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi sebagai bukti bahwa proses pembelajaran dengan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* telah dilaksanakan. Dokumentasi tersebut meliputi foto, lembar observasi, tes tertulis dan lembar kerja siswa.

3.5.3 Prosedur Penelitian

- a. Pada tahap persiapan, peneliti mempersiapkan diri dan mengklasifikasikan subjek penelitian yang signifikan dengan alat pengumpulan data yang akan digunakan. Selain itu, peneliti juga menyesuaikan diri dengan kondisi di lapangan dan bersiap untuk memulai proses penelitian.
- b. Langkah-langkah pelaksanaan model *Cooperative Integrated Reading and Composition*
 1. Pembagian Kelompok: Bagi siswa ke dalam kelompok kecil (4-5 siswa per kelompok) untuk mendorong kerja sama dan kolaborasi.
 2. Membaca dan Menganalisis: Arahkan siswa untuk membaca naskah drama yang telah disiapkan. Siswa mencatat unsur-unsur penting dalam naskah, seperti karakter, alur, dan dialog.
 3. Menulis Naskah: Setiap kelompok menulis naskah drama mereka sendiri berdasarkan tema yang telah ditentukan. Siswa harus memperhatikan struktur naskah dan kaidah kebahasaan yang benar.
 4. Penyajian Drama: Setiap kelompok menyajikan drama yang telah mereka buat di depan kelas. Siswa lain memberikan umpan balik dan pertanyaan setelah setiap penyajian

5. Refleksi : Diskusikan dalam kelompok tentang proses pembelajaran hari ini. Apa yang telah dipelajari? Apa tantangan yang dihadapi? Siswa dapat mencatat pengalaman mereka.

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang dianalisis berasal dari hasil belajar siswa di kelas sampel. Sebelum dilakukan analisis dengan uji t, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan persyaratan analisis data, seperti menghitung rata-rata, standar deviasi, dan varians untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan menggunakan bantuan Ms. Excel.

3.6.1 Statistik Deskriptif

- a. Keterlaksanaan pembelajaran
- b. Hasil pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative integrated reading and composition*
- c. Aktivitas siswa

3.6.2 Statistik inferensial

Statistik inferensial (Untuk menguji hipotesis) adalah cabang dari statistik yang berfokus pada pengambilan kesimpulan atau inferensi tentang populasi berdasarkan data sampel.

3.6.3 Uji Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan di mana salah satunya memiliki jawaban yang benar. Tes ini bisa berupa lisan atau tertulis dan termasuk dalam kategori kuantitatif serta teknik yang digolongkan dalam suatu pengukuran. Dalam penelitian, tes digunakan sebagai instrumen untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. Untuk menguji suatu tes terdapat beberapa uji yang akan dilaksanakan, antara lain :

a) Uji Validitas

Validitas berasal dari kata "valid". Instrumen validitas dalam penelitian ini merujuk pada sejauh mana instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan kata lain, sebuah instrumen dapat dikatakan valid jika mampu mengukur tujuan yang dimaksudkan.

Validitas adalah ukuran yang mengindikasikan kesahihan suatu instrumen. Oleh karena itu, pengujian validitas merujuk pada sejauh mana instrumen tersebut dapat menjalankan fungsinya dengan baik (Slamet Widodo, dkk, 2023). Adapun uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *korelasi product moment* dapat dilihat dari rumus berikut ::

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Sumber : (Slamet Widodo, dkk, 2023)

Keterangan :

r hitung = Koefisien korelasi

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

n = Banyak responden

Untuk menafsirkan tingkat validitas, koefisien korelasi dikelompokkan ke dalam beberapa kategori sesuai dengan kriteria tertentu sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Validitas Instrumen Tes

Nilai r	Interpretasi
0.81 – 0.100	Sangat Tinggi
0.61 – 0.80	Tinggi
0.41 – 0.60	Cukup
0.21 – 0.40	Rendah
0.00 – 0.20	Sangat Rendah

Sumber : (Slamet Widodo, dkk, 2023)

Setelah diperoleh nilai koefisien validitas untuk setiap butir soal, hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada tingkat signifikansi 5% dan 1%, dengan derajat kebebasan (df) = $N - 2$. Jika nilai r hitung lebih besar dari r_{tabel} , maka butir soal tersebut dianggap valid pada tingkat signifikansi yang digunakan. Untuk menguji Validitas, peneliti menggunakan *MS Excel* untuk menghitung data yang telah diperoleh.

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu prosedur untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat memberikan hasil yang konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang relatif sama apabila digunakan berulang kali pada subjek dan kondisi yang serupa. Uji reliabilitas dalam penelitian ini ditujukan untuk instrumen yang bersifat kontinum, yaitu instrumen yang penilaiannya menggunakan rentang skor seperti 0–10, 0–100, atau skala 1–3, 1–5, maupun 1–10. Pengujian reliabilitas untuk jenis instrumen ini dilakukan dengan menggunakan rumus *cronbach's alpha*. Uji Reliabilitas dengan rumus *alpha cronbach* tampak sebagai berikut:

$$r_1 = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum s_h^2}{s_1^2} \right]$$

Sumber : (Siti Hajaroh, 2021)

Keterangan :

r_1 = reliabilitas instrumen (*alpha cronbach*)

k = jumlah butir angket

$\sum s_h^2$ = jumlah varians butir soal (sigma varian total angket)

s_1^2 = varians total (sigma varian butir angket)

Dari hasil output diketahui, bila nilai *alpha cronbach* dibandingkan dengan nilai r tabel maka akan diketahui reliabilitas instrument tersebut. R tabel dicari pada nilai signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dengan melihat n data (jumlah data). Jika nilai r (*alpha cronbach*) > r_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut

reliabel. Untuk menguji Reliabilitas, peneliti menggunakan *MS Excel* untuk menghitung data yang telah diperoleh.

c) Perhitungan Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah suatu ukuran yang digunakan untuk menentukan seberapa mudah atau sulit suatu butir soal dapat dijawab dengan benar oleh peserta tes. Tingkat kesukaran tes digunakan untuk mengetahui apakah tingkat kesukaran tes yang tertera pada kisi-kisi telah sesuai atau tidak dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan :

B : Nilai rata-rata

N : Nilai maksimal

I : Daya pembeda

Sumber : (Ida Ayu Gde Yadnyawati, 2019)

Perhitungan menggunakan rumus di atas menghasilkan gambaran tentang tingkat kesulitan setiap soal. Berikut adalah klasifikasi tingkat kesulitan soal :

0,00 – 0,30 : Soal tergolong sukar

0,31 – 0,70 : Soal tergolong sedang

0,71 – 1,00 : Soal tergolong mudah

Untuk menguji perhitungan tingkat kesukaran, peneliti menggunakan *MS Excel* untuk menghitung data yang telah diperoleh

d) Perhitungan Daya Pembeda Tes

Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal dalam membedakan antara peserta tes yang memiliki kemampuan tinggi dan peserta yang memiliki kemampuan rendah. Semakin tinggi daya pembeda, semakin baik soal tersebut dalam menunjukkan perbedaan tingkat kemampuan peserta. Dalam menghitung daya pembeda, peneliti menerapkan rumus khusus untuk kelompok kecil (kurang dari 100 orang). Seluruh peserta tes dibagi secara merata menjadi dua kelompok, yaitu 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. dengan rumus sebagai berikut :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar (jumlah hasil)

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar (jumlah hasil)

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Klasifikasi daya pembeda :

Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
Negatif (-)	Semua tidak baik
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali

Sumber (Joko Widayanto, 2018)

Pada perhitungan daya pembeda, peneliti menggunakan *MS Excel* untuk menguji data yang telah diperoleh.

e) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah kritis dalam analisis data, terutama ketika menggunakan metode statistik parametrik seperti uji t, Anova, atau regresi linier, yang memerlukan asumsi normalitas data (Sianturi, 2025). Uji normalitas adalah proses untuk mengevaluasi apakah distribusi suatu data bersifat normal. Uji ini merupakan salah satu syarat utama dalam analisis statistik parametrik dan sering digunakan dalam penelitian. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan menggunakan software SPSS Statistic 27 dengan menerapkan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan rumus sebagai berikut :

$$D_{hitung} = \max |F_0(x) - S_n(x)|$$

Keterangan :

$F_0(x)$ = distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_n(x)$ = distribusi frekuensi skor observasi

Sumber : (Siti Hajaroh, 2021)

Pedoman pengambilan keputusan :

1. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $< 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal.
2. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $> 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal.

f) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji perbedaan varians antara dua kelompok data atau lebih (Andhita Dessy Wulansari, 2018). Uji homogenitas adalah analisis untuk menguji perbedaan antara dua atau lebih populasi. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik dari masing-masing kelompok populasi dapat berbeda satu sama lain. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk menentukan apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama. Penelitian ini menggunakan uji homogenitas dengan menerapkan rumus uji *variens*, sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{S_{max}^2}{S_{min}^2}$$

Keterangan :

S_{max}^2 = Varian terbesar

S_{min}^2 = Varian terkecil

Untuk mencari varians, menggunakan rumus berikut :

$$S_1^2 = \frac{\sum x_1^2}{n_1 - 1} - \frac{(\sum x_1)^2}{n_1 \cdot (n_1 - 1)}$$

keputusan :

$$F_{hitung} > F_{tabel}$$

untuk mencari $F_{tabel} = F_{(N_{max} - 1 ; N_{min} - 1)}$

Sumber : (Andhita Dessy Wulansari, 2018)

Untuk perhitungan uji homogenitas, peneliti menggunakan *MS Excel* untuk menghitung data yang telah diperoleh.

g) Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yang mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Siti Hajaroh, 2021). Hipotesis adalah dugaan sementara yang diajukan sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian, di mana rumusan tersebut telah disusun dalam bentuk pertanyaan. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t untuk sampel independen (sampel bebas) dengan asumsi varians terpisah (separated varians), menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$ = Nilai Rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$ = Nilai Rata-rata kelas kontrol

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol

S_1^2 = Varian kelas eksperimen

S_2^2 = Varian kelas kontrol

Sumber : (Siti Hajaroh, 2021)

Untuk perhitungan uji hipotesis, peneliti menggunakan *MS Excel* untuk menghitung data yang telah diperoleh.

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Lolowa'u, yang terletak di desa lolomoyo kecamatan lolowa'u kabupaten nias selatan. Penelitian dijadwalkan dari bulan Oktober sampai bulan Maret.