

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji hipotesis yang diajukan berdasarkan teori dan konsep yang relevan. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen, dengan rancangan kuasi eksperimen atau eksperimen semu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh dari perlakuan yang sedang diselidiki. Menurut Sugiono, eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menentukan pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol. Dalam penelitian ini, peneliti akan membandingkan antara kelas eksperimen yang menerima perlakuan dan kelas kontrol yang tidak menerima perlakuan. Tujuan utama dari rancangan kuasi eksperimen adalah untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel bebas (perlakuan) dan variabel terikat. Dengan menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen, peneliti dapat mengamati hubungan sebab-akibat ini dengan membandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yang bertujuan untuk menguji teori-teori dengan cara menyelidiki hubungan antar variabel. Metode ini berfokus pada analisis data numerik yang diolah menggunakan teknik statistik (Sugiono, 2013). Seperti yang dikemukakan Robert Donmoyer (Prajitno, 2013) pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini melibatkan upaya empiris untuk: Mengumpulkan data dalam bentuk numerik, bukan naratif. Menganalisis data menggunakan teknik statistik untuk menemukan pola dan makna tersembunyi. Menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan angka untuk memudahkan interpretasi.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Non-equivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok:

- 1) Kelompok eksperimen: Kelompok yang menerima perlakuan atau intervensi yang ingin diuji pengaruhnya.
- 2) Kelompok kontrol: Kelompok yang tidak menerima perlakuan atau intervensi, dan digunakan sebagai pembandingan.

**Tabel 3.1**

***Non-equivalent Control Group Design***

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	C	O <sub>4</sub>

Keterangan

O<sub>1</sub>= *Pretest* kelas eksperimen

O<sub>2</sub>= *Posttest* kelas eksperimen

O<sub>3</sub> = *Pretest* kelas kontrol

O<sub>4</sub>= *Posttest* kelas kontrol

X = Perlakuan dengan menerapkan model *Discovery Learning*

C = Perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran terlangsung

### **3.3 Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merujuk pada sumber data yang langsung memberikan informasi kepada peneliti (Sugiono, 2019). Teknik pengumpulan data primer dilakukan langsung melalui pengisian tes oleh siswa sebagai responden. Untuk memperoleh data peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan tes tertulis. Tes tulis digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa kelas IX di SMPN 15 Bandung dalam pembelajaran menulis teks LHP.

Ulya Tala Hanifa, 2024

*Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Literasi Digital Dalam Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Percobaan Siswa Kelas IX*

Universitas Pendidikan Indonesia | Respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 15 Bandung siswa masih mengalami kesulitan dalam menulis teks LHP dilihat dari nilai *pretest* yang mereka peroleh masih kurang yaitu dengan perolehan nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 68.14 sedangkan nilai rata-rata *pretest* siswa di kelas kontrol sebesar 67.55. Oleh karena itu, peneliti memilih SMPN 15 Bandung sebagai tempat penelitian dari judul skripsi peneliti.

### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan kumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik khusus yang ingin dipelajari dan dianalisis dalam penelitian, dengan tujuan untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian (Sugiono, 2015). Populasi dalam penelitian dapat diartikan sebagai sekelompok individu, subjek, atau kondisi yang memiliki minimal satu kesamaan dalam karakteristiknya. Kesamaan ini menjadi dasar bagi peneliti untuk menyatukan mereka dalam suatu kelompok yang akan dijadikan objek penelitian (Furqon, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMPN 15 Bandung.

**Tabel 3.2**

**Populasi Kelas IX SMPN 15 Bandung**

<b>Populasi</b>	<b>Jumlah Keseluruhan Peserta Didik</b>
Siswa Kelas 9.1	32
Siswa Kelas 9.2	33
Siswa Kelas 9.3	30
Siswa Kelas 9.4	34
Siswa Kelas 9.5	32
Siswa Kelas 9.6	31

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi (Sugiono, 2015). Sampel diambil dari populasi untuk mewakili populasi dalam penelitian. Dalam penelitian ini, sampel yang akan diambil adalah siswa kelas IX SMPN 15 Bandung. Sampel ini akan dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. *Random sampling* atau pengambilan sampel acak adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dari suatu populasi yang berdasarkan pada setiap elemen populasi yang ada. Setiap populasi memiliki kemungkinan yang sama untuk dipilih. Teknik ini dilakukan dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2019).

Berdasarkan teknik *sampling* yang telah disebutkan sebelumnya, peneliti memilih dua kelas sebagai sampel penelitian, yaitu kelas 9.4 dan kelas 9.5. Pemilihan kedua kelas ini didasarkan pada kesamaan guru mata pelajaran, sehingga diharapkan dapat meminimalkan perbedaan antara kedua kelas dan meningkatkan homogenitas sampel. Kelas 9.5 ditetapkan sebagai kelas eksperimen, yang berarti kelas ini akan menerima perlakuan atau intervensi yang ingin diuji pengaruhnya dalam penelitian. Kelas 9.4 ditetapkan sebagai kelas kontrol, yang berarti kelas ini tidak akan menerima perlakuan dan berfungsi sebagai pembanding.

**Tabel 3.3**

**Sampel Kelas IX SMPN 15 Bandung**

<b>Sampel</b>	<b>Jumlah Keseluruhan Peserta Didik</b>	<b>Keterangan</b>
Siswa Kelas 9.4	34	Kontrol
Siswa Kelas 9.5	32	Eksperimen

Ulya Tala Hanifa, 2024

*Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Literasi Digital Dalam Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Percobaan Siswa Kelas IX*

Universitas Pendidikan Indonesia | Respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Jumlah Keseluruhan	66	
--------------------	----	--

### 3.4 Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian terdapat beberapa tahapan yang dilaksanakan. Penelitian ini terdiri dari tiga tahap utama sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
  - a. Mengidentifikasi permasalahan yang terkait dengan strategi, metode, media, kegiatan belajar, dan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.
  - b. Menentukan permasalahan yang akan dijadikan fokus penelitian dengan melakukan eksperimen pada kelas yang akan diujicobakan.
  - c. Melakukan kajian literatur mengenai media pembelajaran *discovery learning* berbasis literasi digital untuk mendapatkan informasi yang relevan.
  - d. Menentukan objek penelitian, yaitu kelas IX di SMPN 15 Bandung.
  - e. Memberikan penjelasan dan arahan kepada guru kelas IX yang akan menjadi kelas eksperimen mengenai pelaksanaan penelitian.
  - f. Menyusun instrumen penelitian dan angket yang akan digunakan.
  - g. Melakukan uji kevalidan instrumen untuk memastikan bahwa instrumen dapat dipercaya.
  - h. Menganalisis hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen.
  - i. Memperbaiki instrumen berdasarkan hasil validitas agar dapat digunakan dalam penelitian.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian eksperimen ini terdiri dari tiga tahapan (Sugiyono, 2017).

##### a. Tahapan *Pretest* dalam Penelitian

*Pretest* adalah tes yang dilakukan sebelum perlakuan atau intervensi diberikan dalam suatu penelitian.

Ulya Tala Hanifa, 2024

*Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Literasi Digital Dalam Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Percobaan Siswa Kelas IX*

Universitas Pendidikan Indonesia | Respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- 1) Mengukur Pengetahuan Awal: *Pretest* membantu peneliti untuk mengetahui tingkat pengetahuan, pemahaman, atau keterampilan awal subjek penelitian sebelum mereka menerima perlakuan. Hal ini penting untuk mengetahui apakah ada perbedaan awal antara kelompok yang berbeda dalam penelitian.
- 2) Membandingkan Hasil: *Pretest* memungkinkan peneliti untuk membandingkan hasil *posttest* (tes yang dilakukan setelah perlakuan) dengan hasil *pretest*. Perbandingan ini membantu menentukan apakah perlakuan yang diberikan memiliki efek yang signifikan pada subjek penelitian.
- 3) Menentukan Kelompok Kontrol: *Pretest* dapat digunakan untuk membantu peneliti dalam memilih subjek penelitian yang cocok untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak menerima perlakuan, sedangkan kelompok eksperimen adalah kelompok yang menerima perlakuan.
- 4) Memprediksi Hasil: Dalam beberapa kasus, *pretest* dapat digunakan untuk memprediksi hasil *posttest*. Hal ini dapat membantu peneliti untuk lebih memahami efek dari perlakuan yang diberikan.

b. Tahap Perlakuan

Memberi perlakuan adalah salah satu tahapan penting dalam penelitian eksperimen. Tahapan memberi perlakuan dalam penelitian eksperimen dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Persiapan Perlakuan:

Membuat Desain Perlakuan, Peneliti harus merancang desain perlakuan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Desain perlakuan harus mempertimbangkan jenis perlakuan, jumlah kelompok perlakuan, dan cara perlakuan akan diberikan. Selain itu peneliti perlu mempersiapkan Alat dan Bahan, Peneliti harus mempersiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan untuk memberikan perlakuan.

2) Pemberian Perlakuan

Memberikan Perlakuan kepada Kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol. Perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan

model pembelajaran *discovery learning* berbasis literasi digital sedangkan pada kelas kontrol menerapkan model pembelajaran terlangsung.

c. Tahapan *Posttest* dalam Penelitian Eksperimen

*Posttest* adalah tes yang dilakukan setelah perlakuan atau intervensi diberikan dalam suatu penelitian.

- 1) Membuat Instrumen *Posttest*: Instrumen *posttest* harus dirancang dengan cermat agar dapat mengukur variabel yang sama dengan *pretest*. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hasil *pretest* dan *posttest* dapat dibandingkan secara valid.
- 2) Melakukan *Posttest*: *Posttest* harus dilakukan pada waktu yang tepat, yaitu setelah perlakuan diberikan. Sebaiknya *posttest* dilakukan dalam kondisi yang konsisten untuk semua subjek penelitian.
- 3) Menganalisis Hasil *Posttest*: Hasil *posttest* harus dianalisis untuk mengetahui tingkat pengetahuan, pemahaman, atau keterampilan subjek penelitian setelah mereka menerima perlakuan.

3. Tahap Penilaian

Tahap penilaian dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yakni sebagai berikut.

- a. Mengumpulkan dan mengolah data hasil penelitian.
- b. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian kesimpulan.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini mencakup :

1. Tes

Tes merupakan alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan subjek penelitian melalui proses pengukuran. Tes dapat digunakan untuk mengukur berbagai aspek, seperti pengetahuan, keterampilan, sikap, dan minat.

## 2. Teknik Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara sistematis fenomena yang sedang diteliti. Dalam proses ini, peneliti melakukan pencatatan terhadap gejala, perilaku, atau benda yang diamati, baik secara langsung maupun tidak langsung. Alat observasi digunakan sebagai media untuk mencatat hasil pengamatan (Magister, dkk. 2022).

## 3. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dalam bentuk tertulis. Seperti, catatan nama-nama pendidik, siswa, profil sekolah, foto, dan informasi lain yang relevan dengan topik penelitian. Metode ini memfasilitasi pengumpulan data yang diperlukan untuk mendukung analisis dalam penelitian.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Tujuan penggunaan instrumen penelitian adalah untuk mempermudah proses pengumpulan data, meningkatkan kualitas dan validitas data yang diperoleh, memastikan bahwa data yang dikumpulkan bersifat objektif dan terukur (Arikunto, 2010). Menurut Ibnu Hadjar, instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai variasi karakteristik variabel secara objektif. Dalam konteks penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes dan lembar observasi. Tes digunakan untuk mengukur pemahaman siswa dengan memberikan *pretest* dan *posttest* berupa soal kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Pretest* diberikan sebelum perlakuan diberikan, sedangkan *posttest* diberikan setelah perlakuan diberikan. Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok ini akan digunakan untuk menilai efektivitas perlakuan.

Berdasarkan informasi yang diberikan, kisi-kisi *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa tentang struktur teks



laporan hasil percobaan. Kisi-kisi tersebut memuat indikator-indikator yang mengukur kemampuan siswa dalam hal-hal berikut.

- 1) Memahami struktur teks laporan hasil percobaan: Siswa harus dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari teks laporan hasil percobaan, seperti judul, tujuan, alat dan bahan, langkah-langkah, dan hasil.
- 2) Menyusun teks laporan hasil percobaan: Siswa harus dapat membuat satu contoh teks laporan hasil percobaan yang sesuai dengan struktur dan ciri-ciri kebahasaan teks laporan hasil percobaan yang baik penulisannya.

### **3.7 Validasi Instrumen**

Menurut Azwar (2009), validitas adalah tingkat ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur (tes) dalam melaksanakan fungsi ukurnya. Sederhananya, validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Azwar menekankan bahwa validitas merupakan salah satu kriteria utama dalam menilai kualitas suatu tes. Tes yang valid akan menghasilkan data yang akurat dan dapat dipercaya. Data ini kemudian dapat digunakan untuk membuat kesimpulan yang tepat tentang apa yang diukur. Matondang (2009) menjelaskan bahwa validitas tes merupakan tingkat ketepatan dan kecermatan alat ukur (tes) dalam melaksanakan fungsi ukurnya. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas tinggi jika mampu memberikan hasil ukur yang sesuai dengan tujuan pengukuran. Dengan kata lain, hasil ukur dari tes tersebut harus mencerminkan secara tepat realitas atau kondisi sebenarnya dari apa yang diukur.

Suryabrata menjelaskan bahwa validitas tes merupakan tingkat kesesuaian antara fungsi pengukuran suatu tes dengan derajat kecermatan pengukurannya. Dengan kata lain, validitas menunjukkan sejauh mana tes tersebut mampu mengukur secara akurat dan tepat apa yang ingin diukur. Suryabrata menekankan bahwa tes yang valid harus mampu memberikan hasil ukur yang mencerminkan realitas atau kondisi sebenarnya dari apa yang diukur (Matondang, 2009).

Sudjana (Matondang, 2009) Validitas mengacu pada seberapa tepat sebuah alat penilaian dalam mengukur konsep yang sedang dievaluasi, sehingga dapat memastikan bahwa penilaian tersebut sesuai dengan yang seharusnya dinilai. Sebuah tes yang dianggap valid untuk satu tujuan tertentu atau pengambilan keputusan tertentu, belum tentu valid untuk tujuan lain atau pengambilan keputusan lain. Oleh karena itu, sangat penting untuk selalu mempertimbangkan tujuan spesifik dari pengambilan keputusan yang ingin dicapai ketika menilai validitas suatu tes.

Instrumen penelitian ini telah melalui proses validasi oleh tiga orang ahli yang kompeten, yaitu tiga guru bahasa Indonesia di SMP Negeri 15 Bandung. Para ahli ini memiliki pengalaman dalam mengajar bahasa Indonesia, sehingga dianggap memiliki pengetahuan dan keahlian yang cukup untuk menilai validitas instrumen penelitian ini. Adapun isi validasi dari ahli tersebut di antaranya:

Ahli pertama memvalidasi kelengkapan instrumen bahwa instrumen tes memiliki indikator penilaian untuk mengidentifikasi kemampuan menulis teks laporan hasil peserta didik dengan skala penilaian sangat baik. Instrumen tes memiliki soal yang dapat mengukur kemampuan menulis teks laporan hasil percobaan siswa dengan skala penilaian sangat baik. Butir soal mengarahkan siswa untuk bersikap kritis dengan skala penilaian sangat baik. Kemudian dilihat dari konstruksi soal petunjuk untuk mengisi soal dapat dipahami dengan jelas dan butir soal dapat dipahami dengan baik dengan skala penilaian sangat baik. Kemudian dilihat dari kebahasaan kalimat dalam instrumen tes telah mengikuti aturan ejaan yang berlaku dan bahasa yang digunakan dapat dipahami dengan baik oleh pembaca dengan skala penilaian sangat baik.

Ahli kedua memvalidasi kelengkapan instrumen bahwa instrumen tes memiliki indikator penilaian untuk mengidentifikasi kemampuan menulis teks laporan hasil peserta didik dengan skala penilaian sangat baik. Instrumen tes memiliki soal yang dapat mengukur kemampuan menulis teks laporan hasil percobaan siswa dengan skala penilaian sangat baik. Butir soal mengarahkan siswa untuk bersikap kritis dengan skala penilaian sangat baik. Kemudian dilihat dari konstruksi soal petunjuk untuk mengisi

soal dapat dipahami dengan jelas dan butir soal dapat dipahami dengan baik dengan skala penilaian sangat baik. Kemudian dilihat dari kebahasaan kalimat dalam instrumen tes telah mengikuti aturan ejaan yang berlaku dan bahasa yang digunakan dapat dipahami dengan baik oleh pembaca dengan skala penilaian sangat baik.

Ahli ketiga memvalidasi kelengkapan instrumen bahwa instrumen tes memiliki indikator penilaian untuk mengidentifikasi kemampuan menulis teks laporan hasil peserta didik dengan skala penilaian sangat baik. Instrumen tes memiliki soal yang dapat mengukur kemampuan menulis teks laporan hasil percobaan siswa dengan skala penilaian sangat baik. Butir soal mengarahkan siswa untuk bersikap kritis dengan skala penilaian sangat baik. Kemudian dilihat dari konstruksi soal petunjuk untuk mengisi soal dapat dipahami dengan jelas dan butir soal dapat dipahami dengan baik dengan skala penilaian sangat baik. Kemudian dilihat dari kebahasaan kalimat dalam instrumen tes telah mengikuti aturan ejaan yang berlaku dan bahasa yang digunakan dapat dipahami dengan baik oleh pembaca dengan skala penilaian sangat baik.

### **3.8 Analisis Data**

Analisis data merupakan tahap sistematis dalam mengorganisir data hasil tes untuk mencari pola, mengelompokkan data ke dalam kategori yang relevan, menggambarkan hubungan antar unit data, serta menarik kesimpulan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pemahaman dan interpretasi data, baik oleh peneliti maupun pihak lain yang berkepentingan (Sugiyono, 2014, hlm. 243).

Pada tahap analisis data penelitian ini, fokusnya adalah menguji kebenaran hipotesis yang telah diajukan. Untuk menjelaskan tahapan analisis data yang akan digunakan, peneliti memilih menggunakan metode statistik. Metode statistik merujuk pada prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan, menyajikan, menganalisis, dan menafsirkan data. Metode statistik mengacu pada prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan, menyajikan, menganalisis, dan menafsirkan data. Metode ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan karakteristik data yang

terkumpul. Hal ini dilakukan tanpa mengambil kesimpulan umum atau generalisasi. Sedangkan statistik inferensial, digunakan untuk mengambil kesimpulan umum atau generalisasi dari data sampel yang diteliti. Dengan kata lain, statistik inferensial memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan tentang populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (Sugiono, 2015, hlm. 209).

Setelah data penelitian terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data. Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 26. Berikut adalah langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti:

### **3.8.1 Analisis Deskriptif**

Pada tahap analisis data penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis deskriptif untuk menguraikan dan menjelaskan data yang diperoleh dari observasi pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berbasis literasi digital. Tujuan analisis deskriptif adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang data penelitian, termasuk: Jumlah data yang dikumpulkan, nilai maksimum dan minimum dari variabel yang diukur, nilai rata-rata dari variabel yang diukur, informasi lain yang relevan terkait karakteristik data, serta informasi lainnya berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic 26* untuk melakukan analisis deskriptif. SPSS dipilih karena merupakan aplikasi statistik yang populer dan memiliki berbagai fitur yang dapat membantu peneliti dalam menganalisis data.

### **3.8.2 Uji Normalitas**

Penelitian ini menggunakan uji normalitas untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Menurut Sugiono (2017), uji normalitas memiliki peran penting dalam penelitian karena membantu peneliti untuk mengetahui apakah data yang diamati sesuai dengan asumsi dasar metode statistik parametrik. Jika data tidak berdistribusi normal, maka penggunaan metode statistik parametrik tidak tepat dan dapat menghasilkan kesimpulan yang salah. Oleh karena itu, penting untuk

melakukan uji normalitas sebelum menggunakan metode statistik parametrik dalam analisis data. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus dasar statistik atau aplikasi statistik seperti *IBM SPSS Statistic 26*. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas.

- 1) Buka aplikasi *IBM SPSS Statistic 26*.
- 2) Gunakan rumus Kolmogorov-Smirnov.
- 3) Masukkan data nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen atau kelas kontrol ke dalam halaman *Data View*.
- 4) Klik menu *Analyze* → *Nonparametric Tests* → *Legacy Dialogs* → 1-Sample K-S.
- 5) Pilih variabel (data yang telah dimasukkan) ke dalam kotak *variabel list*.
- 6) Klik Normal → OK.
- 7) Bandingkan hasil signifikansinya dengan nilai 0,05.
- 8) Dasar pengambilan keputusan:
  - Jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ )  $> 0,05$ , maka data dapat dianggap mengikuti distribusi normal.
  - Jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ )  $< 0,05$ , maka data tidak mengikuti distribusi normal.

### 3.8.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji data yang didapatkan bersifat homogen atau tidak. Menurut Sugioyono, uji homogenitas dalam hal ini digunakan untuk memperlihatkan data dua kelompok sampel atau lebih yang berasal dari variasi responden yang sama. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus dasar statistik pada aplikasi *IBM SPSS Statistic 26*. Adapun langkah-langkah penggunaannya sebagai berikut.

- 1) Buka aplikasi *IBM SPSS Statistic 26*
- 2) Masukkan data nilai (*pretest* dan *posttest*) kelas eksperimen dan kelas kontrol pada halaman *Data View*
- 3) Klik *Analyze* → *Compare means* → *One way* → *ANOVA*
- 4) Klik variabel (data yang sudah dimasukkan) ke kotak *Dependent List*
- 5) Klik *options* pada kotak *One-Way ANOVA*

Ulya Tala Hanifa, 2024

*Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Literasi Digital Dalam Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Percobaan Siswa Kelas IX*

Universitas Pendidikan Indonesia | Respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- 6) Beri tanda centang pada *Homogeneity of Variance Test*, lalu klik *Continue*
- 7) Klik OK maka hasil output uji homogenitas akan muncul dengan tabel *Test of homogeneity of variance*
- 8) Dasar pengambilan keputusan:  
 Jika nilai signifikansi *based on mean*  $> 0.05$  maka hasilnya homogen  
 Jika nilai signifikansi *based on mean*  $< 0.05$  maka hasilnya heterogen

### 3.8.4 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah sebuah penelitian. Oleh karena itu, hipotesis belum dianggap benar sepenuhnya. Pengujian terhadap hipotesis diperlukan untuk mengetahui kebenaran dari sebuah penelitian. Hussein (2013) menyatakan bahwa hipotesis memiliki peran krusial dalam menentukan apakah hipotesis yang diuji dapat diterima atau ditolak.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menerapkan rumus statistik, yaitu Uji *Paired Sample T-Test* dan Uji *Independent Sample T-Test*. Uji *Paired Sample T-Test* diterapkan untuk mengetahui perubahan kemampuan menulis teks LHP siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik sebelum maupun sesudah perlakuan diberikan. Sedangkan Uji *Independent Sample T-Test* digunakan untuk membandingkan kemampuan menulis teks LHP antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Perhitungan nilai statistik pada kedua uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus statistik yang tersedia dalam aplikasi *IBM SPSS Statistic 26*.

Langkah-langkah pengujian hipotesis Uji *Paired Sample T-Test* dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Buka aplikasi *IBM SPSS Statistic 26*.
- 2) Klik "*Variabel View*" dan masukkan data hasil penilaian menulis siswa
- 3) Klik "*Analyze*" → "*Compare Means*" → "*Paired Sample T-Test*".
- 4) Masukkan data hasil menulis pretest ke kolom variabel 1 dan hasil menulis *posttest* ke kolom variabel 2.

- 5) Klik "OK".
- 6) Buka SPSS, klik bagian "**Variabel View**".
- 7) Masukkan data hasil penilaian menulis siswa.
- 8) Klik "*Analyze*" → "*Compare Means*" → "*Paired Sample T-Test*".
- 9) Masukkan data penilaian siswa ke kolom Variabel dan masukkan data kelas ke kolom *Grouping Variable*.
- 10) Klik "*Define Groups*".
- 11) Isi data Group 1 dan Group 2.
- 12) Klik "OK".

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika nilai signifikansi (sig.)  $< 0.05$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima.
- Jika nilai signifikansi (sig.)  $> 0.05$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak.

Adapun langkah-langkah penggunaan Uji *Independent Sample T-Test* sebagai berikut.

- 1) Buka aplikasi *IBM SPSS Statistic 26*.
- 2) Masukkan data nilai (*posttest*) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol pada halaman *Data View*.
- 3) Pada kolom *Value* di *Variabel View*, ketik 1 untuk kelas eksperimen dan ketik 2 untuk kelas kontrol.
- 4) Klik "*Analyze*" → "*Compare Means*" → "*Independent Sample T-Test*".
- 5) Pilih variabel nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian masukkan ke kolom *Test Variable*.
- 6) Pada *Grouping Variable*, klik "*Define Groups*", ketik 1 pada grup 1 dan ketik 2 pada grup 2.
- 7) Untuk opsi, gunakan tingkat kepercayaan 95% lalu klik "*Continue*".
- 8) Klik "OK".

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika nilai signifikansi (sig.)  $< 0.05$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima.

Ulya Tala Hanifa, 2024

*Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Literasi Digital Dalam Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Percobaan Siswa Kelas IX*

Universitas Pendidikan Indonesia | Respository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- Jika nilai signifikansi (sig.)  $> 0.05$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak.