

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment*. *Quasi* eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk menguji hubungan sebab akibat. Desain penelitian merupakan rancangan yang teratur yang tersusun terlebih dahulu sehingga dapat dipakai dalam penelitian sebagai pedoman untuk melaksanakan eksperimen, sehingga data yang diperoleh benar-benar meyakinkan tanpa ada keraguan untuk dapat dijadikan sebagai bahan merumuskan kesimpulan dari suatu kejadian (Sugiyono, 2015).

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Posttest-Only Control Group Design*, dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih. Kelompok pertama diberi *Treatment* yang disebut kelas eksperimen dan kelompok kedua tidak diberi *Treatment* disebut kelas kontrol (Suharsimi, 2014). Pada desain ini, kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan. Rancangan penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1. *Posttest Only Control Group Design*

Kelas	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

Keterangan:

R = Pengambilan sampel secara acak

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

O_1 = *Posttest* kelas eksperimen

O_2 = *Posttest* kelas kontrol

Pada kelas eksperimen menggunakan strategi *Directed Listening Thinking Activity*, sedangkan kelas kontrol menggunakan strategi ekspositori. Setelah proses belajar mengajar selesai, untuk mengetahui peningkatan keterampilan menyimak peserta didik dilakukan *post test* di kedua kelas sampel dengan menggunakan soal evaluasi yang telah diuji cobakan pada kelas uji coba dan telah dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal.

Dari hasil skor *post test* kedua kelas sampel dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan rata-rata atau uji-t pihak kanan dari skor pencapaian tersebut untuk mengetahui apakah perbedaan skor pada kedua kelas sampel itu signifikan atau tidak signifikan secara statistik.

B. Tempat dan Waktu penelitian**1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini di laksanakan di SDN 14 Sungai Aur. Yang beralamat Pematang Sontang, Kecamatan Sungai Aur, Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian yaitu Semester Ganjil bulan Juli tahun ajaran 2025/2026.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karaktersitik tertentu yang di terapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V di SD Negeri 14 Sungai Aur, yang berjumlah 50 peserta didik. Adapun distribusi bisa di lihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian Kelas V

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VA	25
2	VB	25
Jumlah Peserta Didik		50

Sumber: Data peserta didik SDN 14 Sungai Aur

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2022). Pengambilan sampel dilakukan karena peneliti membatasi penelitian dalam hal waktu, tenaga, uang dan populasi yang cukup besar. Sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelompok, satu kelas sebagai eksperimen dan satu kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* dilakukan dengan

memilih dua kelas dari kelas populasi sebagai kelas sampel. Sedangkan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara *random sampling*. Adapun langkah yang dilakukan untuk menentukan kelas sampel adalah:

- 1) Mengumpulkan data nilai Penilaian Sumatif akhir Semester 2 peserta didik.
- 2) Uji normalitas data dimaksudkan untuk memeperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS

26. Hipotesis yang diuji adalah:

- a) Tetapkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
- b) Jika signifikansi yang diperoleh $\geq \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
- c) Jika signifikansi yang diperoleh $\leq \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3.3 Tes Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	.066	25	.200*	.978	25	.844
Hasil Belajar	.059	25	.200*	.989	25	.991

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas, hasil signifikansi yang diperoleh kelas A sig. 0,844 sedangkan kela B sig. 0,991. Hal ini

menunjukkan bahwa kelas A dan B dari populasi berdistribusi normal karena $0,844$ dan $0,991 > 0,05$.

- 3) Uji homogenitas data dimaksudkan untuk memeperlihatkan data kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji yang dilakukan adalah uji *Homogeneity of Variances* dengan bantuan SPSS 26. Pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya data bersifat homogen.

Tabel 3.4 Tes Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_	Based on Mean	.136	1	48	.714
Belajar	Based on Median	.131	1	48	.719
	Based on Median and with adjusted df	.131	1	47.5 98	.719
	Based on trimmed mean	.136	1	48	.713

Berdasarkan dari tabel di atas, hasil tes homogenitas yang diperoleh adalah $0,714$. Hal ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi homogen karena $0,714 > 0,05$.

- 4) Setelah diperoleh populasi tersebut berdistribusi normal dan homogen pada taraf kepercayaan maka diambil kelas secara acak atau *Random Sampling* dengan cara mengundi untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diundi maka terpilih kelas B menjadi kelas eksperimen dan kelas A menjadi kelas kontrol.

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah:

1. Variabel Bebas

Apabila ada dua variabel yang saling berhubungan, sedangkan bentuk hubungannya adalah bahwa perubahan variabel yang satu mempengaruhi atau menyebabkan perubahan variabel yang lain, maka variabel yang mempengaruhi atau variabel tersebut merupakan variabel bebas (*Independent variable*). Variabel bebas dari penelitian ini adalah Strategi *directed listening thinking activity*.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau dihasilkan dari variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah keterampilan menyimak.

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang dapat dikontrol sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang dimaksud. Variabel kontrol pada penelitian ini adalah kedua kelas sampel yang mendapat penerapan dari pendidik dan buku ajar yang sama.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang merupakan langkah-langkah strategis dalam penelitian dengan tujuan utamanya mendapatkan data (Sugiyono, 2022). Teknik pengumpulan data juga diartikan sebagai proses pengumpulan informasi yang relevan dalam suatu penelitian dengan menggunakan berbagai metode, alat, dan strategi (Sambudi Hamali, Ari Riswanto, 2023).

1. Tes

Tes yang digunakan adalah soal esai yang diberikan untuk mengukur kemampuan akhir (*posttest*). *Posttest* adalah serangkaian atau sebuah tes maupun ujian yang diberikan kepada peserta didik setelah suatu materi atau tindakan selesai diajarkan. Tes tersebut berfungsi untuk mengetahui hasil kemampuan peserta didik setelah menggunakan strategi *directed listening thinking activity* (Siregar Aisyah, 2023). Tes ini diberikan kepada peserta didik kelas V SD Negeri 14 Sungai Aur setelah diterapkan strategi DLTA.

2. Dokumentasi

Sebuah bentuk dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya momental dari seseorang (Purwanto, 2017). Yang dilaksanakan oleh penelitian yaitu mengambil gambar ataupun foto dari berbagai kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan selama proses penelitiannya (Suharsimi, 2014).

3. Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara observasi merupakan sebuah pengamatan secara langsung terhadap suatu objek yang ada di lingkungan baik itu yang sedang berlangsung atau masih dalam tahap yang meliputi berbagai aktivitas perhatian terhadap suatu kajian objek yang menggunakan pengindraan dan merupakan suatu tindakan yang dilakukan secara sengaja dan juga sesuai urutan. (Khasanah, 2020).

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dipersiapkan sesuatu yang dipergunakan dalam penelitian yaitu:

- a. Menetapkan tempat penelitian di SD Negeri 14 Sungai Aur.
- b. Mengurus surat izin penelitian.
- c. Menentukan jadwal penelitian pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026.
- d. Mempersiapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu kelas VB dan kelas VA.
- e. Mempersiapkan modul ajar sebagai pedoman dalam proses pengajaran.
- f. Mempersiapkan soal *posttest* yang akan diberikan kepada peserta didik pada akhir pembelajaran di kelas V semester ganjil di SD Negeri 14 Sungai Aur.

- g. Melakukan uji coba soal di kelas V semester ganjil di SD Negeri 16 Sungai Aur.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, materi yang diajarkan sama, akan tetapi yang membedakan adalah dari segi strategi pembelajaran yang digunakan. Perbedaan kedua kelas dapat dilihat dari pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Kegiatan Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Kegiatan Pendahuluan	(10 Menit)
a. Pendidik membuka pelajaran dengan salam dan menciptakan suasana belajar kondusif. b. Peserta didik bersama pendidik melakukan do'a bersama. c. Pendidik mengecek kehadiran peserta didik . d. Pendidik melakukan asesmen diagnostik baik kognitif maupun non kognitif (memberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui kemampuan peserta didik. 1) Asesmen Kognitif a) Pernahkah kalian mendengar cerita tentang hewan? b) Menurut kalian, apakah hewan bisa saling menolong dalam cerita? 2) Asesmen non kognitif a) Apakah kamu suka belajar Bahasa Indonesia, jika kamu suka apa yang kamu sukai? b) Jika kamu tidak suka apa yang membuatmu tidak suka? e. Pendidik memberikan apersepsi	a. Pendidik membuka pelajaran dengan salam dan menciptakan suasana belajar kondusif b. Peserta didik bersama pendidik melakukan do'a bersama c. Pendidik mengecek kehadiran peserta didik d. Pendidik melakukan asesmen diagnostik baik kognitif maupun non kognitif (memberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui kemampuan peserta didik. 1) Asesmen Kognitif a) Pernahkah kalian mendengar cerita tentang hewan? b) Menurut kalian, apakah hewan bisa saling menolong dalam cerita?? 2) Asesmen non kognitif a) Apakah kamu suka

sebelum masuk ke pembelajaran. f. Pendidik memberikan motivasi kepada peserta didik dengan cara menyanyikan lagu “disini senang disana senang”. g. Pendidik memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik. h. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran.	belajar Bahasa Indonesia, jika kamu suka apa yang kamu sukai? b) Jika kamu tidak suka apa yang membuatmu tidak suka? e. Pendidik memberikan apersepsi sebelum masuk ke pembelajaran f. Pendidik memberikan motivasi kepada peserta didik g. Pendidik memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik Langkah 1 1. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Mempersiapkan peserta didik memulai pembelajaran
Kegiatan Inti (50 Menit)	
Guru menjelaskan secara singkat tentang strategi DLTA yang akan digunakan: 1. Kegiatan Pra Simak a. Pendidik memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi hari ini “Pernahkah kalian mendengar cerita hewan?” b. Untuk membangkitkan imajinasi peserta didik, pendidik menayangkan awal cerita tentang Kelinci Kecil dan Burung Pipit. c. Selanjutnya pendidik mengajukan pertanyaan prediktif, seperti: 1) Menurut kalian, apa yang akan terjadi pada Kelinci	Langkah 2 1. Pendidik menyajikan informasi kepada peserta didik secara tahap demi tahap dengan metode ceramah. 2. Lakukan kegiatan literasi dengan narasi pembuka Topik. 3. Peserta didik membaca teks cerita “Kelinci Kecil Dan Burung Pipit” terlebih dahulu. 4. Pendidik membagikan LKPD kepada peserta didik. 5. Berikan waktu 10 menit kepada peserta didik untuk mengerjakannya.

kecil? 2) Apa yang akan dilakukan Burung Pipit? d. Peserta didik menuliskan prediksi mereka di buku kerja. 2. Kegiatan Saat Simak a. Pendidik menayangkan video tentang “Kelinci kecil dan Burung Pipit” tanpa jeda. Peserta didik diminta untuk menyimak dengan seksama. b. Pendidik menghentikan video pada bagian tertentu (misalnya, setelah muncul tokoh atau setelah terjadi suatu peristiwa) dan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. c. Setelah Tanya jawab, Pendidik melanjutkan pemutaran video lagi. Dan mengulangi langkah point kedua sampai selesai. 3. Pasca Simak a. Pendidik mengakhiri penayangan video b. Setelah materi simakan selesai, pendidik menanyakan “apakah prediksimu tadi sesuai dengan cerita?” c. Pendidik mengadakan Tanya jawab dengan peserta didik d. Selanjutnya peserta didik mengemukakan kembali informasi yang telah diperoleh secara tertulis e. Selanjutnya, Pendidik membagi kelompok secara acak menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 5 peserta didik f. Pendidik memberikan LKPD yang akan mereka diskusikan g. Peserta didik menyampaikan hasil informasi yang mereka peroleh untuk di diskusikan h. Peserta didik diberikan waktu diskusi untuk mengemukakan ide mereka	6. Pandu peserta didik untuk menulis jawaban pada LKPD. Langkah 3 1. Pendidik mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. 2. Berikan pemahaman kepada peserta didik mengenai ide pokok di dalam cerita tersebut 3. Arahkan peserta didik untuk mengidentifikasi jawaban mereka.
---	--

i. Selanjutnya, pendidik memilih secara acak kelompok mana yang akan mempresentasikan hasil diskusi mereka j. Sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil	
Penutup (10 Menit)	
Penguatan dan refleksi a. Peserta didik bersama pendidik menyimpulkan pembelajaran hari ini b. Pendidik bertanya kepada peserta didik tentang pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari c. Peserta didik bersama pendidik melakukan refleksi pembelajaran: 1) Bagaimana perasaanmu setelah mempelajari materi hari ini? 2) Silahkan tunjukkan emotionmu hari ini! Bagian mana yang paling kamu sukai dari pembelajaran ini? d. Selanjutnya peserta didik melakukan asesmen formatif e. Pendidik menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.	Penguatan dan refleksi a. Peserta didik bersama pendidik menyimpulkan pembelajaran hari ini b. Pendidik bertanya kepada peserta didik tentang pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari 1. Peserta didik bersama pendidik melakukan refleksi pembelajaran: a. Bagaimana perasaanmu setelah mempelajari materi hari ini? b. Silahkan tunjukkan emotionmu hari ini! Bagian mana yang paling kamu sukai dari pembelajaran ini? c. Selanjutnya peserta didik melakukan asesmen formatif d. Pendidik menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.

3. Tahap Penutup

Memberikan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui seberapa tercapainya keterampilan menyimak

peserta didik pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V SDN 14 Sungai Aur.

G. Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan salah satu ciri pengujian untuk membuktikan bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid dan menandai hasil belajar yang baik. Sebuah tes dapat dinyatakan valid jika hasilnya sesuai dengan kriteria yang ada, di dalam mengukur validitas, perhatian ditunjukkan kepada isi dan kegunaan instrumen, untuk menguji alat ukur secara keseluruhan, yaitu dengan cara mencari koefisien korelasi (rpbi) dengan bantuan *Microsoft-excel*. Perangkat soal bersifat valid bila butir-butir soalnya valid. Uji validitas ini menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, kemudian diuji dengan menggunakan uji t dan terakhir dilihat penafsiran dari indeks korelasinya (Sanaky, 2021).

Rumus *Pearson Product Moment*

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum X)^2][N \sum y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : Skor item

Y : Skor total

N : Banyak subjek (testi)

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t : Nilai t_{hitung}

r : Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n : Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$)

Kaidah keputusan: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Tabel 3.6 Indeks Korelasi r

Indeks Korelasi r	Keterangan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup Tinggi
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Dalam uji coba yang dilakukan peneliti dengan banyak peserta didik yaitu 20 orang. Lalu dikonsultasikan kepada tabel " r " *product moment*. Sehingga diperoleh hasilnya sebagai berikut:

- Pada taraf signifikansi 5% (r_t) = 0,468
- Pada taraf signifikan 1% (r_t) = 0,590

Apabila (r_{pbi}) hasil koefisien korelasi lebih besar ($>$) dari nilai tabel (r) = 0,468 untuk taraf 5% maka hasil diperoleh adalah

signifikan, artinya butir soal dinyatakan valid. Apabila nilai (r_{pbi}) hasil koefisien korelasi lebih kecil ($<$) dari nilai tabel (r) = 0,468 untuk taraf 5% yang diperoleh adalah non signifikansi, artinya butir soal dinyatakan tidak valid.

Tabel 3.7 Kevalidan Instrumen Soal

No Soal	r. hitung	r. tabel	Keterangan
1	0,770	0,468	Valid
2	0,611	0,468	Valid
3	0,611	0,468	Valid
4	0,720	0,468	Valid
5	0,728	0,468	Valid
6	0,682	0,468	Valid
7	0,501	0,468	Valid
8	0,842	0,468	Valid
9	0,710	0,468	Valid
10	0,520	0,468	Valid

Dari analisis soal, dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 valid dan layak digunakan. Secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 8.

2. Uji Reliabilitas

Setelah mendapatkan hasil validitas instrumen yang valid, selanjutnya peneliti wajib untuk menguji cobakan instrumen penelitian tersebut pada subjek selain subjek penelitian. Data hasil uji coba instrumen digunakan untuk menentukan derajat reliabilitas, dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, karena rumus ini sangat fleksibel dengan hasil akurat.

Pada prinsipnya, pengujian reliabilitas digunakan hanya untuk instrumen yang menghasilkan angka. Instrumen disebut reliabel jika

ada subjek yang sama, diukur dengan instrumen yang sama, hasilnya sama. Maka instrumen penelitian dapat dipercaya Para ahli sepakat untuk mensimbolkan derajat reliabilitas dengan r_{11} .

Rumus *Cronbach Alpha* yang digunakan untuk nilai r_{11} :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_{11} = Derajat reliabilitas

n = Jumlah item

$\sum s_i^2$ = Jumlah varians item

S_t^2 = Jumlah variabel total

Tabel 3.8 Kategori Reliabilitas

Nilai	Keterangan
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Tabel 3.9 Reliabilitas Data Uji Coba

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.860	10

Berdasarkan tabel 3.9 reliabilitas data uji coba yang di uji oleh peneliti diperoleh hasil reliabilitas tes berada pada klasifikasi reliabilitas yang tinggi yaitu 0,860 dengan demikian tes yang

digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan. Secara lengkap dapat dilihat di lampiran 9.

3. Uji Indeks Tingkat Kesukaran Soal

Indeks tingkat kesukaran soal adalah indikator yang menunjukkan apakah soal tersebut termasuk soal yang mudah, untuk mengetahui tingkat kesukaran soal maka di pakai rumus:

$$TK = \frac{Mean}{Skor Maksimal}$$

Keterangan:

TK : Indeks Kesukaran soal esai

Mean : Rata-rata skor peserta didik

Kriteria yang digunakan untuk melihat indeks tingkat kesukaran soal adalah seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3.10 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Koefisien Tingkat Kesukaran	Kriteria Tingkat Kesukaran
0,00-0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2008: 210)

Hasil pencarian interpretasi pada uji coba awal untuk tingkat kesukaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.11 Kriteria Tingkat Kesukaran

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,505	Sedang
2	0,355	Sedang
3	0,545	Sedang
4	0,595	Sedang
5	0,765	Mudah

6	0,565	Sedang
7	0,5	Sedang
8	0,545	Sedang
9	0,555	Sedang
10	0,54	Sedang

Dari tabel 3.11 terdapat 9 soal sedang dan 1 soal mudah. Secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 10.

4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal tes pemahaman konsep belajar untuk dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah maka dipakai rumus:

$$DP = \frac{\bar{X} \text{ Atas} - \bar{X} \text{ Bawah}}{\text{Skor Maksimum}}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

$\bar{X}$: Rata-rata skor kelompok atas

$\bar{X}$: Rata-rata skor kelompok bawah

Skor Maksimum

Tabel 3.12 Interpretasi Daya Pembeda

< 0,20	Kurang
0,20 – 0,40	Sedang
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik sekali

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2008:210)

Hasil pencarian interpretasi daya pembeda pada uji awal dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.13 Daya Beda Soal

No. Soal	Daya Beda	Kriteria
1	0,41	Baik
2	0,21	Sedang
3	0,23	Sedang
4	0,37	Sedang
5	0,23	Sedang
6	0,31	Sedang
7	0,22	Sedang
8	0,25	Sedang
9	0,31	Sedang
10	0,22	Sedang

Dari tabel 3.13 menunjukkan bahwa hasil dari perhitungan daya beda terhadap 10 butir soal yang diuji cobakan terdapat 1 soal yang tergolong klasifikasinya baik yaitu nomor 1. Selain itu, terdapat 9 soal tergolong klasifikasinya sedang yaitu nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10. Secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 10. Berdasarkan hasil analisis butir soal di atas, berikut rekapitulasi uji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya beda soal dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.14 Hasil Analisis Instrumen Penelitian

No. Soal	Validitas	Reliabilitas	Indeks Kesukaran	Daya Beda	Ket
1	Valid	Tinggi	Baik	Baik	Pakai
2	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai
3	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai
4	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai

5	Valid	Tinggi	Mudah	Sedang	Pakai
6	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai
7	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai
8	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai
9	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai
10	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Pakai

Berdasarkan tabel 3.14 di atas, dapat disimpulkan bahwa soal no 1 sampai 10 dengan kategori soal di pakai, artinya soal tersebut dapat digunakan untuk kelas sampel.

H. Teknik Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2015), menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Data merupakan gambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Analisis data menggunakan analisis induktif analisis induktif dilakukan untuk melihat apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Kemudian uji normalitas untuk mengetahui variasi yang sama atau tidak dilakukanlah uji hipotesis. Analisis data hasil penelitian ini menggunakan metode statistik untuk melihat keberhasilan peserta didik dalam belajar, yang menentukan pengolahan datanya dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Jika kedua data yang dianalisis berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *parametric* yaitu uji homogenitas varians (Husaeni et al., 2025). Rumus dari uji normalitas:

$$T_{3=\frac{1}{D}} \left[\sum_{i=1}^k a_1 (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

D : Berdasarkan rumus dibawah

a_1 : Koefisien test shapiro wilk

X_{n-i+1} : Angka ke $n - i + 1$

X_i : Angka ke I pada data

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Keterangan:

X_i : Angka ke I pada data

$\bar{X}$: Rata-rata data

Metode yang digunakan untuk uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program SPSS versi 26. Adapun kriteria uji yang digunakan adalah ketika nilai signifikansi (*sig*) kedua uji lebih besar dari 0,05. Maka disimpulkan data berdistribusi normal, namun apabila nilai signifikansi berada dibawah 0,05 maka disimpulkan bahwa dalam data tidak atau belum berdistribusi normal. Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a. Buka lembar SPSS. Klik *Variabel View*, lalu masukan properti variabel.
- b. Setelah mengisi properti variabel dengan benar, buka data *View*, lalu isikan data nilai peserta didik.
- c. Selanjutnya dari menu SPSS, klik *Analyze Descriptive Statistics Explore*.
- d. Setelah kotak dialog *Explore* muncul, masukan variabel keterampilan menyimak ke kotak *Dependent List*, kemudian variabel kelompok ke kotak *Factor List*, pilih *Both* pada bagian *Display*, lalu pilih *Plots*.
- e. Pada kotak dialog *Plots*, berikan centang pada *Normality Plot with tests*, lalu *continue*.
- f. Pada langkah terakhir, klik *Ok*, maka akan muncul output SPSS uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. Namun, penelitian ini akan fokus pada hasil uji *Shapiro-Wilk* saja.

2. Uji Homogenitas

Kegunaan uji ini untuk mengetahui kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang sama atau tidak. Uji homogenitas yang dilakukan adalah menggunakan uji *Levene* dengan bantuan SPSS 26. Pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi, apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ maka artinya data bersifat homogen. Rumus uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$$S_x^2 = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{(n-1)}}$$

$$S_t^2 = \sqrt{\frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}}$$

Peneliti melakukan uji homogenitas dengan menggunakan program SPSS 26 dengan langkah-langkah berikut:

- a. Buka program SPSS, lalu klik *Variabel View*, untuk mengisi properti variabel, yakni hasil nilai dari kelas.
- b. Buka data *View*, lalu masukan data hasil tes keterampilan menyimak peserta didik.
- c. Klik menu *Analyze-Descriptive Statistics-Explore*.
- d. Pada kotak dialog *Explore*, masukan variabel tes keterampilan menyimak peserta didik ke kotak *Dependent List* dan variabel kelas ke dalam *Factor List*, lalu klik *Plots*.
- e. Setelah kotak dialog *Explore: Plots* muncul, centang *Power estimation* pada bagian *Spread vs level with Levene Text*, lalu klik *contin.*
- f. Klik ok untuk mengakhiri perintah. Kemudian akan muncul *output* SPSS. Kita dapat memperhatikan tabel *output Test Of Homogeneity of Variance* untuk melihat hasil uji coba homogenitas.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua kelompok sampel maka dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Uji-t ini digunakan untuk menentukan t tabel yang signifikan.

Uji hipotesis dengan uji-t dilakukan dengan SPSS, dengan meratakan nilai kelas eksperimen dan nilai kelas kontrol. Kriteria pengambilan keputusan jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ dan apabila t hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima bagitupun sebaliknya. Rumus dari uji hipotesis adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\bar{X}_1$: Rata-rata sampel 1

$\bar{X}_2$: Rata-rata sampel 2

S_1 : Simpangan baku sampel 1

S_2 : Simpangan baku sampel 2

S_1^2 : Varians sampel 1

S_2^2 : Varians sampel 2

r : Korelasi antara dua sampel

Langkah-langkah pengujian hipotesis dengan bantuan program SPSS versi 26 adalah:

- Buku program SPSS, ktik *data view*, kemudian masukkan data sesuai kelompok sampel.
- Selanjutnya melakukan analisis dua sampel klik *Analyze*.
- Kemudian pilih *compare means*, kemudian klik *Independent Sample T Test*. Kemudian klik ok.

- d. Kemudian akan keluar output *One Sample T Test* pada program SPSS 26.

