

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Deli Serdang yang berlokasi di Jln. Karya Agung Komplek Pemkab. Deli Serdang, Kec. Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. waktu penelitian ini dilakukan pada semester I Tahun Pelajaran 2021/2022. penetapan jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal yang ditetapkan oleh kepala sekolah dan guru bidang studi Matematika. Materi pelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) yang merupakan materi pada silabus kelas X.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek yang akan/ ingin diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X.¹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN 2 Deli Serdang Pada Semester Ganjil T.P 2021/2022 yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah siswa/i sebanyak 208 siswa/i.

¹ Amiruddin, dkk. 2020. *Panduan Penulisan Skripsi*. Medan: merdekakreasi, h. 55.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian.² Teknik yang dilakukan dalam pengambilan sampel adalah *cluster random sampling*. Adapun ciri utama sampling ini adalah setiap unsur dari keseluruhan populasi yang ada mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk dipilih dan diambil secara acak.³ Caranya dengan menggunakan undian. Teknik *cluster random sampling* mempunyai keuntungan dan kelemahan. Keuntungannya adalah anggota sampel sangat mudah untuk diperoleh, sedangkan kelemahannya adalah kadang-kadang data yang didapatkan tidak lengkap dari populasinya.⁴

Berdasarkan teknik pengambilan sampel, maka kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIA-3 dan X MIA-4. Ditetapkan bahwa kelas eksperimen I adalah X MIA-3 dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan kelas eksperimen II adalah X MIA-4 dengan model pembelajaran *Probing Prompting*.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap penggunaan istilah pada penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional pada variabel penelitian sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Matematika merupakan kemampuan belajar yang dapat dicapai siswa setelah melakukan proses pembelajaran, ada pun cara yang dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar yang telah dicapai siswa yaitu dengan menggunakan instrumen tes. Adapun penilaian hasil belajar ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran di sekolah, dan seberapa jauh keefektifannya dalam mencapai suatu indikator yang sudah ditetapkan sebelumnya.

² *Ibid.*, h. 56.

³ Wahyudin Zarkasyi, dkk. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*. Bandung: Refika Aditama, h.109.

⁴ Husain & Purnomo. 2012. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, h. 183.

2. Model *Reciprocal Teaching* merupakan pembelajaran dimana peserta didik diberi kesempatan untuk mempelajari materi terlebih dahulu. Kemudian, peserta didik menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada peserta didik yang lain. Pendidik hanya bertugas sebagai fasilitator dan pembimbing dalam pembelajaran, yaitu meluruskan atau memberi penjelasan mengenai materi yang tidak dapat dipecahkan secara mandiri oleh peserta didik.
3. Model *Probing Prompting* merupakan pembelajaran dimana guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang bersifat menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan sikap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya siswa mengkonstruksi konsep, prinsip, dan aturan menjadi pengetahuan baru, dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan. Adapun proses tanya jawab dilakukan dengan guru menunjuk salah seorang siswa secara acak sehingga siswa harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Apabila guru memberikan pertanyaan, hendaknya memberikan serangkaian pertanyaan dengan wajah yang ramah, suara menyejukkan, nada lembut. Ada canda, senyum, dan tertawa, sehingga suasana menjadi nyaman, menyenangkan, dan ceria.

D. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu. Eksperimen semu adalah eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dambak, dan unit eksperimen. Di dalam desain ini terdapat dua kelas yang dipilih peneliti secara acak (random), sebelum penelitian dilakukan, kedua kelas tersebut diberi tes awal (*pretest*) untuk mengetahui bagaimana keadaan awal sebelum diberikan perlakuan, kemudian diakhir penelitian kedua kelompok diberikan tes akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan. Kedua kelas tersebut dianggap sama dalam segala aspek yang relevan yang berbeda hanya perlakuannya saja. Adapun desain penelitian tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Post test
O ₁	X ₁	O ₂
O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

O₁/O₂ : Pretest/ Post test

X₁ : perlakuan pada kelas eksperimen I dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

X₂ : perlakuan pada kelas eksperimen II dengan model pembelajaran *Probing Prompting*.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah berbentuk tes. Hal ini dikarenakan yang ingin dilihat adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Probing Prompting* dan *Reciprocal Teaching*. Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang berbentuk uraian yang berjumlah 10 butir soal. Adapun kisi-kisi instrumen soal tes uraian pada materi SPLTV, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

No	Materi Pokok	Indikator Hasil Belajar Matematika			
		C1	C2	C3	C4
1.	Menemukan konsep sistem persamaan linear tiga variabel.	1			
2.	Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV.			3,4,5,6,7 dan 8	
3.	Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV.		2		
4.	menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV.				9 dan 10
Total Soal		10			

Keterangan:

C1: Mengingat

C2: Memahami

C3: Menerapkan

C4: Menganalisis

Agar dapat memenuhi kriteria alat evaluasi penilaian yang baik harus mampu menggambarkan kemampuan sebenarnya dari tes yang dievaluasi, maka kriteria alat evaluasinya, yaitu:

1) Validitas Tes

Perhitungan validitas butir tes menggunakan rumus product moment angka kasar yaitu:⁵

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

Keterangan:

$\sum X$ = Jumlah siswa yang menjawab benar pada setiap butir soal

$\sum Y$ = Jumlah skor setiap siswa

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian antar skor X dan Y

r_{yx} = Validitas soal

N = Jumlah sampel

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{yx} > r_{tabel}$ (r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis r product moment).

Setelah dilakukan perhitungan validitas pada lampiran VI dari 10 soal uraian terdapat 5 soal yang dinyatakan valid, dan akan digunakan sebagai tes awal dan tes hasil belajar matematika siswa. Hasil perhitungan uji validitas tes dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 3.3
Validitas Butir Soal Tes Hasil Belajar

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.183	0.352	Tidak Valid
2	0.291	0.352	Tidak Valid
3	0.070	0.352	Tidak Valid
4	0.615	0.352	Valid
5	0.228	0.352	Tidak Valid
6	0.774	0.352	Valid
7	0.759	0.352	Valid
8	0.837	0.352	Valid
9	0.004	0.352	Tidak Valid
10	0.842	0.352	Valid

⁵ Indra Jaya. 2010. *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Bandung : Citapustaka Media Perintis, h. 122.

2) Reliabilitas Tes

Suatu alat ukur disebut memiliki reliabilitas yang tinggi apabila instrumen itu memberikan hasil pengukuran yang konsisten (beberapa kali pengujian menunjukkan hasil yang relatif sama. Untuk menguji reliabilitas suatu tes, digunakan rumus *Alpha Cronbach* yang dikemukakan oleh Arikunto dalam Indra Jaya yaitu :⁶

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$
$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$
$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas yang dicari
 $\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_t^2 : Varians total
 n : Jumlah soal
 N : Jumlah responden

Untuk mencari standar deviasi digunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- $\sum Y$ = Jumlah total butir soal
 N = Banyaknya sampel

Adapun tingkat reliabilitas soal dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Tingkat Reabilitas Tes

No.	Indeks Reabilitas	Klasifikasi
1.	$0,0 \leq r_{11} \leq 0,20$	sangat rendah
2.	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
3.	$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang

⁶ *Ibid.*, 122.

4.	$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
5.	$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	sangat tinggi

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan bantuan program excel. Hasil uji reliabilitas instrumen tes sebesar **0,7087798** dimana berdasarkan kriteria reliabilitas tes di bawah ini dapat dikatakan memiliki **Reliabilitas tinggi**. Proses perhitungan dapat dilihat pada **lampiran 11**.

3) Tingkat kesukaran

Uji tingkat kesukaran soal digunakan untuk mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitan sehingga dapat diperoleh soal mana yang dikategorikan mudah, sedang, dan sukar. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Untuk mendapatkan indeks kesukaran soal digunakan rumus yaitu:⁷

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran.

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks diperoleh, maka makin sulit soal tersebut. Sebaliknya makin besar indeks diperoleh, makin mudah soal tersebut. Kriteria indeks kesukaran soal dikonsultasikan dengan ketentuan dan diklasifikasikan sebagai berikut:

$0,00 < P \leq 0,30$: soal sukar

$0,30 < P \leq 0,70$: soal sedang

$0,70 < P \leq 1,00$: soal mudah

Tabel 3.5
Hasil Uji Kesukaran

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0.991	Mudah

⁷ Asrul dkk. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Medan : Ciptapustaka Media, h. 149.

2	0.899	Mudah
3	0.897	Mudah
4	0.707	Mudah
5	0.63	Sedang
6	0.348	Sedang
7	0.248	Sulit
8	0.304	Sedang
9	0.182	Sulit
10	0.375	Sedang

Dari tabel di atas diperoleh 4 soal dengan interpretasi mudah, 4 soal dengan interpretasi sedang, dan 2 soal dengan interpretasi sulit. Untuk lebih jelas dapat di lihat dalam **lampiran 12.**

4) Daya pembeda tes

Untuk menentukan daya pembeda, terlebih dahulu skor dari peserta tes diurutkan dari skor tertinggi sampai skor terendah. Kemudian diambil 50% skor teratas sebagai kelompok atas dan 50 % skor terbawah sebagai kelompok bawah. Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

D = Daya pembeda soal

J = Jumlah peserta tes.

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas.

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah.

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar.

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar.

$PA = \frac{B_A}{J_A}$ = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar. (ingat P sebagai symbol indeks kesukaran)

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

Klasifikasi daya pembeda soal yaitu :

$0,00 \leq DP < 0,20$: Buruk

$0,20 \leq DP < 0,40$: Cukup

$0,40 \leq DP < 0,70$: Baik

$DP \geq 0,70$: Baik sekali

F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan tes untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Soal diberikan kepada seluruh siswa pada kelompok *Reciprocal Teaching* dan *Probing Prompting*. Kemudian siswa mengisi atau menjawab tes yang sudah diberikan sesuai dengan pedoman skor yang telah ditetapkan peneliti untuk pengambilan data. Adapun teknik pengambilan data tersebut adalah memberikan pretest dan post test untuk memperoleh hasil belajar matematika siswa kelas *Reciprocal Teaching* dan *Probing Prompting*. Adapun teknik pengambilan data tersebut adalah:

1. Memberikan tes awal sebelum perlakuan dan tes akhir sesudah perlakuan untuk memperoleh data hasil belajar pada kelas *Reciprocal Teaching* dan *Probing Prompting*.
2. Melakukan data analisis data *post test* yaitu dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas pada kelas *Reciprocal Teaching* dan *Probing Prompting*.
3. Melakukan analisis data *post test* yaitu uji hipotesis dengan uji t.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pada poin (1) dan (2). Analisis ini dapat dilakukan dengan penyajian data melalui tabel distribusi frekuensi histogram, rata-rata simpangan baku. Adapun rumus yang akan dipakai dalam analisis deskriptif adalah:

- a) Menghitung rata-rata skor dengan rumus: ⁸

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

⁸ M. Thoha, B.Sempurna Jaya dan Alben Ambarita. 2016. *Statistik Terapan Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi, h.12.

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata Skor

$\sum X$ = Jumlah Skor

N = Jumlah Sampel

b) Menghitung Standar Deviasi

Menentukan Standar Deviasi dari masing-masing kelompok dengan rumus:⁹

$$S_1 = \sqrt{\frac{n_1 \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1-1)}} \quad S_2 = \sqrt{\frac{n_2 \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n_2(n_2-1)}}$$

Keterangan:

S_1 = Standart Deviasi kelompok 1 kelas eksperimen I

S_2 = Standart Deviasi kelompok 2 kelas eksperimen II

$\sum X_1$ = Jumlah skor sampel 1

$\sum X_2$ = Jumlah skor sampel 2

n = Jumlah Sampel

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial digunakan untuk menjawab rumusan masalah pada poin (3). Setelah melakukan tes, maka diperoleh dari kelas eksperimen I (*Probing Prompting*) dan kelas eksperimen II (*Reciprocal Teaching*). Untuk mengetahui adanya perbedaan dari kedua model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Adapun pengujian hipotesis adalah data tersebut dahulu dilakukan pengujian populasi dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas

a. Uji Normalitas

Sebelum dilakukannya pengujian hipotesis, dilakukan apakah data sampel yang diperoleh berasal dari populasi berdistribusi. Normalitas adalah data variabel penelitian yang membentuk distribusi normal.¹⁰ Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors*. Langkah-langkah uji normalitas *Lilliefors* sebagai berikut:

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menggunakan uji *Lilliefors* adalah:¹¹

⁹ *Ibid.*, h. 15.

¹⁰ Indra Jaya & Ardat. 2013. *Penerapan Statistik untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, h. 250.

¹¹ *Ibid.*, 252-253.

1. Merumuskan H_0 dan H_a
2. Hitung rata-rata dan simpangan baku dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

3. Setiap data X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus $Z_{score} = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$ (\bar{X} dan S merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
4. Untuk setiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, selanjutnya dihitung peluang $F_{(z_i)} = P(Z \leq z_i)$. Perhitungan peluang $F_{(z_i)}$ dapat dilakukan dengan menggunakan daftar wilayah luas dibawah kurva normal.
5. Kemudian hitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , apabila proporsi dinyatakan dengan $S_{(z_i)}$. Maka, $S_{(z_i)} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$. Untuk memudahkan dalam menghitung proporsi ini, maka urutan data sesuai dengan urutan data terkecil hingga data terbesar.
6. Hitunglah selisih $F_{(z_i)} - S_{(z_i)}$ setelah dihitung lalu tentukan harga mutlak nya.
7. Kemudian ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak dari selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini dengan L_o .
8. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita harus bandingkan L_o ini dengan nilai kritis L untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$. Adapun kriteria yang dimaksud disini adalah H_o jika L_o lebih kecil dari L tabel.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians dapat dicari dengan:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Adapun yang menjadi kriteria pengujian disini adalah:

Kedua varians data mempunyai varians yang homogen jika kriteria homogenitas $F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha(nb-1)(nK-1)}$ dengan dk pembilang = $(nb - 1)$ dan dk penyebut = $(nK - 1)$ pada taraf yang signifikan $\alpha = 0,05$ jika data tersebut tak homogen maka dilanjutkan dengan uji t' dengan menggunakan rumus sebagai berikut:¹²

$$t'_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

- \bar{X}_1 = rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh model *Probing Prompting*
- \bar{X}_2 = rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh model *Reciprocal Teaching*
- s_1^2 = variansi hasil belajar siswa yang memperoleh model *Probing Prompting*
- s_2^2 = variansi hasil belajar siswa yang memperoleh model *Reciprocal Teaching*
- n_1 = banyaknya siswa yang memperoleh model *Probing Prompting*
- n_2 = banyaknya siswa yang memperoleh model *Reciprocal Teaching*

c. Hipotesis Penelitian

Hipotesis statistik dalam penelitian ini, yaitu:

- H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang diajar dengan model pembelajaran *Probing Prompting* dan *Reciprocal Teaching* pada materi SPLTV kelas X MAN 2 Deli Serdang)
- H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat perbedaan hasil belajar yang diajar dengan model pembelajaran *Probing Prompting* dan *Reciprocal Teaching* pada materi SPLTV kelas X MAN 2 Deli Serdang)

Untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika kedua kelompok sekaligus menjawab hipotesis penelitian, maka dilakukan analisis statistik-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

¹² Wahyudin Zarkasyi, dkk. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*. Bandung: Refika Aditama, h.109.

Adapun teknik perhitungan dalam menguji hipotesis penelitian maka dilakukan dengan pengujian hipotesis komparatif dua sampel (dengan uji *t-test pooled varians*)

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \cdot \frac{n_1+n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh model *Probing Prompting*

\bar{X}_2 = rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh model *Reciprocal Teaching*

s_1^2 = variansi hasil belajar siswa yang memperoleh model *Probing Prompting*

s_2^2 = variansi hasil belajar siswa yang memperoleh model *Reciprocal Teaching*

n_1 = banyaknya siswa yang memperoleh model *Probing Prompting*

n_2 = banyaknya siswa yang memperoleh model *Reciprocal Teaching*

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk mencari t_{tabel} , digunakan dengan:

$$t_{tabel} = t_{(\alpha, dk)}$$

Keterangan:

α = taraf signifikan

dk = derajat kebebasan ($dk = n_1 + n_2 - 2$)

Adapun kriteria keputusan yang akan diambil sebagai berikut:

✓ Jika $t_{tabel} > t_{(\alpha, dk)}$ maka H_0 ditolak

✓ Jika $t_{tabel} < t_{(\alpha, dk)}$ maka H_a diterima

- a. Jika pengolahan data menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak.
- b. Jika pengolahan data menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak.