



BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam usaha memecahkan suatu penelitian diperlukan suatu metode yang tepat, karena metode yang tepat dan akurat akan mampu membahas dan memecahkan masalah (problem solving) dengan efektif sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Alasan penulis menggunakan metode eksperimen karena metode ini dianggap tepat untuk meneliti hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti. Dalam kaitan ini Arikunto (1996:4) mengatakan sebagai berikut :

... eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminir atau menyisihkan faktor-faktor yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari sesuatu perlakuan.

Penggunaan metode eksperimen dapat juga digunakan sebagai pertimbangan untuk mendapatkan suatu hasil yang diujicobakan, sehingga aspek (pengaruh) dengan pokok permasalahan dapat diungkap.

Penelitian eksperimen mempunyai beberapa model. Penggunaan model-model tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin digunakannya, atas dasar pemikiran tersebut penulis memilih disain pretest dan posttest.

Adapun model eksperimen tersebut digambarkan sebagai berikut :

Group	Sampel	Pretest	Treatment	Posttest
A	R	T1	X1	T1
B		T2	X2	T2

Keterangan :

- A = Kelompok yang menggunakan metode progresif
- B = Kelompok yang menggunakan metode bagian
- T1 = Pre Test/tes awal
- T2 = Post Test/tes akhir
- X1 = Proses belajar dengan metode progresif
- X2 = Proses belajar dengan metode bagian
- R = Randomisasi

B. Populasi dan Sampel

Mengenai populasi, Sudjana (1992:6), mengemukakan bahwa : Populasi adalah totalitas yang mungkin, hasil hitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Sedangkan sampel, dikemukakan oleh Surackhmad (1989:93), yaitu : “Sampel yakni penarikan sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi.”

Sesuai uraian tersebut, dapat penulis simpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan jumlah sumber data yang hendak dipelajari dalam penelitian. Sedangkan sampel merupakan sebagian dari populasi yang dapat mewakili populasi. Dengan demikian antara populasi dan sampel merupakan dua pengertian yang harus dibedakan secara jelas dan tegas, karena keduanya mempunyai pengertian yang berbeda.

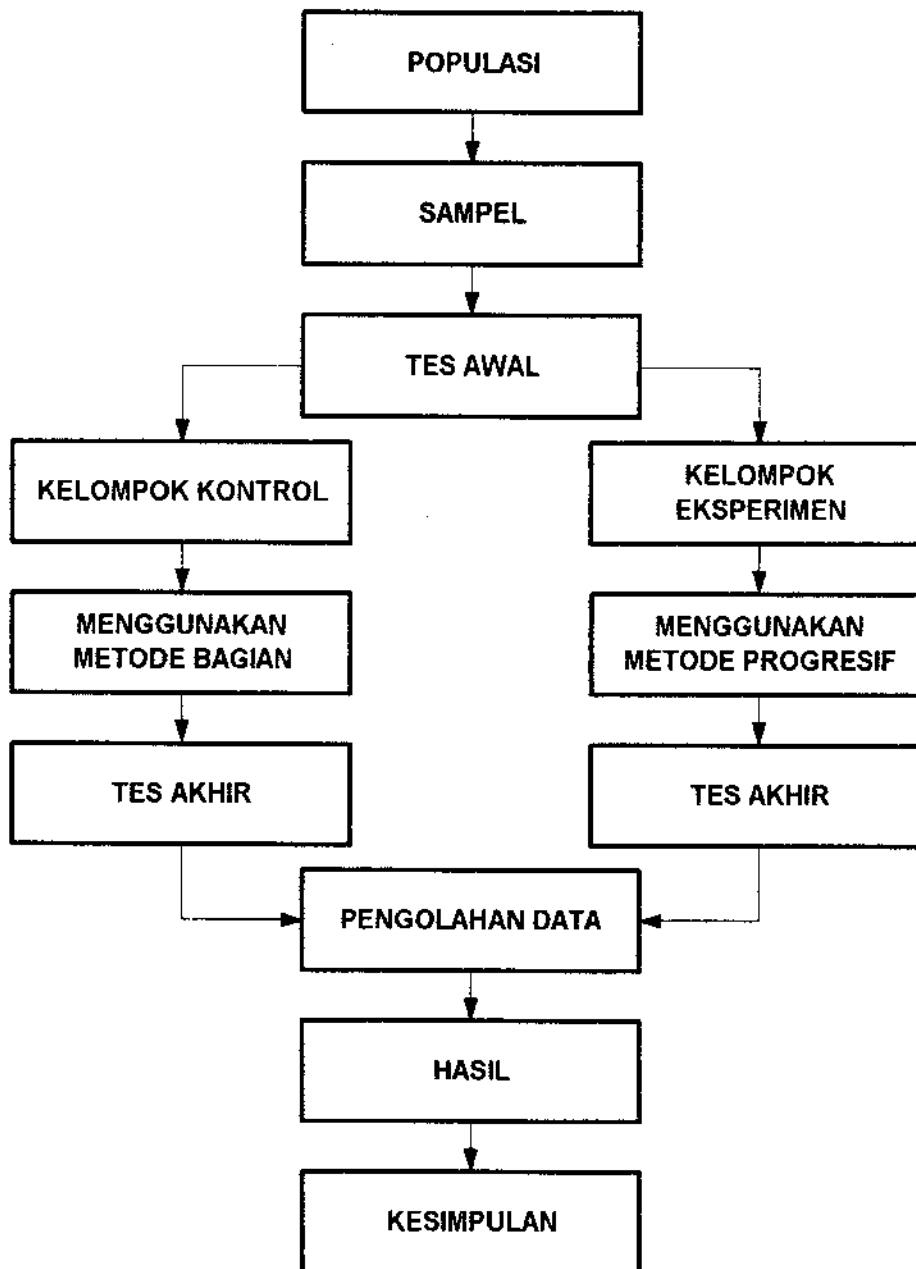
Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas satu Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri I Pangkalan Karawang. Alasan penulis mengambil populasi tersebut, disesuaikan dengan kemampuan penulis dari segi waktu, dana, dan ekonomi.

Berdasarkan karakteristik populasi tersebut, maka diperoleh populasi berjumlah 159 orang siswa berjenis kelamin pria. Sedangkan yang penulis gunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang siswa.

Adapun teknik pengambilan sampel diperoleh dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Sampel di pilih secara random (acak) dengan melalui undian terhadap siswa kelas I putra SLTP.
2. Jumlah sampel yang di ambil sebanyak 30 orang siswa putra kelas I dari jumlah 159 orang siswa.
3. Memberikan tes awal untuk mengetahui tingkat kemampuan sampel.
4. Mengurutkan hasil tes awal dari rangking satu sampai rangking 30.
5. Membagi sampel menjadi dua kelompok dengan cara dari rangking satu sampai 15 dijadikan kelompok A dan rangking 16 sampai 30 dijadikan kelompok B, dengan menggunakan metode yang berbeda-beda. Sehingga siswa mempunyai kemampuan yang sama atau hampir sama.
6. Setelah selesai program pelaksanaan penelitian diadakan tes akhir bagi kedua kelompok tersebut.

Adapun langkah-langkah penelitian eksperimen ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1.3

Langkah-langkah Penelitian Eksperimen

C. Alat Pengumpul Data

Sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka alat ukur yang dipakai untuk mengumpulkan data adalah tes perbuatan pencak silat prasetya. Kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian ini mencakup aspek wiraga dan wirasa.

Masing-masing kriteria penilaian akan penulis jelaskan sebagai berikut :

- a. Wiraga (Peragaan) nilai maksimal 60, yang meliputi :
 - Kekompakan gerak
 - Kemantapan gerak
 - Kerapihan berpakaian
- b. Wirasa (Penghayatan) nilai maksimal 40, yang meliputi :
 - Penjiwaan gerak
 - Kemantapan ekspresi
 - Sopan santun (etika)

Aspek-aspek tersebut sudah menjadi standar yang digunakan dalam penilaian yang berhubungan dengan pencak silat seni yang dikeluarkan oleh Pengurus Besar Ikatan Pencak Silat Seluruh Indonesia (PB IPSI, 1997).

D. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data secara garis besar dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Tahap persiapan penelitian
 - a. Membuat program latihan dan instrumen penelitian
 - b. Membuat jadwal kegiatan penelitian

- c. Menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari program latihan dan format penilaian.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 8 minggu yang di mulai dari tanggal 4 Nopember 1997 sampai dengan 28 Desember 1997, dengan setiap minggu di bagi menjadi tiga kali pertemuan yaitu hari Selasa, Kamis, dan Minggu, lamanya proses belajar dalam satu pertemuan 90 menit. Kegiatan belajar mengajar di mulai dari pukul 07.00-08.30 untuk kelompok A dan pukul 08.30 - 09.00 untuk kelompok B.

Adapun pelaksanaan tes awal, tes kontrol dan tes akhir adalah sebagai berikut :

- a. Tes awal : Minggu, 2 Nopember 1997, mulai pukul 08.00 sampai dengan selesai.
- b. Tes kontrol : Selasa, 2 Desember 1997, mulai pukul 08.00 sampai dengan selesai.
- c. Tes akhir : Minggu, 28 Desember 1997, mulai pukul 08.00 sampai dengan selesai.

3. Tahap akhir penelitian

Mengolah data atau skor yang diperoleh dari tes awal sampai tes akhir dengan rumus statistik.

Adapun tim penilai adalah tim penilai/juri seni dari IPSI Karawang , diantaranya :

- a. Apih Kahpi
- b. Ujang Sukarya
- c. Isep

Tabel 1.3

**PELAKSANAAN PROSES BELAJAR MENGAJAR
PENCAK SILAT PRASETYA KELOMPOK EKSPERIMEN**

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi		
I	1. Selasa, 4 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'	5 X		
		B. Inti	60'			
		• Penjelasan tentang Pencak Silat Umum Prasetya • Peragaan Jurus 1 - 7 Pencak Silat Prasetya • Latihan pengenalan salam pembuka Pencak Silat Prasetya				
		C. Penutup	15'		Σ 90'	
	2. Kamis, 4 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'		10 X	
		B. Inti	60'			
		• Pengulangan latihan salam pembuka Pencak Silat Prasetya				
		C. Penutup	15'			Σ 90'
	3. Minggu, 9 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'			20 X
B. Inti		60'				
• Pengulangan latihan salam pembuka dilanjutkan jurus 1 Pencak Silat Prasetya						
	C. Penutup	15'	Σ 90'			
II	4. Selasa, 11 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'	10 X		
		B. Inti	60'			
		• Pengulangan latihan				
		C. Penutup	15'		Σ 90'	
	5. Kamis, 13 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'		20 X	
		B. Inti	60'			
• Pengulangan latihan salam pembuka, jurus 1 dilanjutkan latihan jurus 2						
	C. Penutup	15'	Σ 90'			
6. Minggu, 16 Nop	A. Pendahuluan	15'	Σ 90'			
	B. Inti	60'				
	• Pengulangan latihan					

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi	
III	1997	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$	
	7. Selasa, 18 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan salam pembuka, jurus 1, jurus 2, dilanjutkan latihan jurus 3. C. Penutup	15' 60' 15'		20X
	8. Kamis, 20 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	$\Sigma 90'$ 10X	
	9. Minggu, 23 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan salam pembuka, jurus 1, 2, 3, dan dilanjutkan jurus 4 C. Penutup	15' 60' 15'	$\Sigma 90'$ 20 X	
	IV	10. Selasa, 25 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	$\Sigma 90'$ 10 X
		11. Kamis, 20 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan salam pembuka, jurus 1, 2, 3, 4, 5 C. Penutup	15' 60' 15'	$\Sigma 90'$ 20 X
		12. Minggu, 27 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	$\Sigma 90'$ 10 X
		V	13. Selasa, 2 Des 1997	Evaluasi (Tes Kontrol)	
	14.		A. Pendahuluan	15'	

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi
VI	Kamis, 4 Des 1997	B. Inti • Pengulangan latihan salam pembuka, jurus 1, 2, 3, 4, 5, dan dilanjutkan latihan jurus 6 C. Penutup	60' 15'	20 X $\Sigma 90'$
	15. Minggu, 7 Des 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	
	16. Selasa, 9 Des 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan salam pembuka, 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan dilanjutkan latihan jurus 7 C. Penutup	15' 60' 15'	20 X $\Sigma 90'$
	17. Kamis, 11 Des 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	10 X $\Sigma 90'$
	18. Minggu, 14 Des 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan dari 4, 5, dengan pola rantai lurus C. Penutup	15' 60' 15'	10 X $\Sigma 90'$
	19. Selasa, 16 Des 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	10 X $\Sigma 90'$
	20. Kamis, 18 Des 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Penggabungan latihan dari salam pembuka, jurus 1, 2, 3, 4, 5 dan jurus 6 pola rantai lurus	15' 60'	20 X

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi
VIII	21. Minggu, 21 Des 1997	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$ 10 X
		A. Pendahuluan	15'	
		B. Inti • Pengulangan latihan	60'	
	22. Selasa, 23 Des 1997	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$ 20 X
		A. Pendahuluan	15'	
		B. Inti • Penggabungan latihan salam pembuka, jurus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 pola lantai lurus	60'	
	23. Kamis, 25 Des 1997	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$ 10 X
		A. Pendahuluan	15'	
		B. Inti • Pengulangan latihan	60'	
	24. Minggu, 28 Des 1997	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$
		Evaluasi (Tahap akhir)		

Tabel 2.3

**PELAKSANAAN PROSES BELAJAR MENGAJAR
PENCAK SILAT PRASETYA KELOMPOK KONTROL**

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi
I	1. Selasa, 4 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Penjelasan tentang Pencak Silat Umum Prasetya • Peragaan Jurus 1 - 7 Pencak Silat Prasetya • Latihan pengenalan salam pembuka Pencak Silat Prasetya C. Penutup	15' 60' 15'	5 X $\Sigma 90'$

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi
II	2. Kamis, 4 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan salam • pembuka Pencak Silat Prasetya	15' 60'	10 X
		C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$
	3. Minggu, 9 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Latihan jurus 1 C. Penutup	15' 60' 15'	20 X
				$\Sigma 90'$
	4. Selasa, 11 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	10 X
				$\Sigma 90'$
III	5. Kamis, 13 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Latihan jurus 2 C. Penutup	15' 60' 15'	20 X
				$\Sigma 90'$
	6. Minggu, 16 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	10 X
				$\Sigma 90'$
	7. Selasa, 18 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Latihan jurus 3. C. Penutup	15' 60' 15'	20 X
				$\Sigma 90'$
	8. Kamis, 20 Nop 1997	A. Pendahuluan B. Inti • Pengulangan latihan C. Penutup	15' 60' 15'	10 X
			$\Sigma 90'$	
	9. Minggu, 23 Nop	A. Pendahuluan B. Inti • Latihan jurus 4	15' 60'	20 X

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi	
IV	1997	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$	
	10. Selasa, 25 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'		
		B. Inti	60'	10 X	
		• Pengulangan latihan			
C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$			
V	11. Kamis, 20 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'	20 X	
		B. Inti	60'		
		• Latihan jurus 5			
	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$		
VI	12. Minggu, 27 Nop 1997	A. Pendahuluan	15'	10 X	
		B. Inti	60'		
		• Pengulangan latihan			
	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$		
VI	13. Selasa, 2 Des 1997	Evaluasi (Tes Kontrol)		$\Sigma 90'$	
		14. Kamis, 4 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	20 X
			B. Inti	60'	
	• Latihan jurus 6				
C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$			
VI	15. Minggu, 7 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	10 X	
		B. Inti	60'		
		• Pengulangan latihan			
	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$		
VI	16. Selasa, 9 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	20 X	
		B. Inti	60'		
		• Latihan jurus 7			
	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$		
VI	17. Kamis, 11 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	10 X	
		B. Inti	60'		
		• Pengulangan latihan			
	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$		
VI	18.	A. Pendahuluan	15'	$\Sigma 90'$	

Minggu	Pertemuan	Materi yang diberikan	Waktu	Frekuensi
VII	Minggu, 14 Des 1997	B. Inti • Pengulangan latihan salam pembuka, jurus 1, 2, 3, 4, 5, dengan pola lantai lurus	60'	20 X
		C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$
	19. Selasa, 16 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	
		B. Inti • Pengulangan latihan	60'	10 X
		C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$
	20 Kamis, 18 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	20 X
	B. Inti • Penggabungan latihan salam pembuka, jurus 1, 2, 3, 4, 5 dan jurus 6, pola lantai lurus	60'		
	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$	
VIII	21. Minggu, 21 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	10 X
		B. Inti • Pengulangan latihan	60'	
		C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$
	22. Selasa, 23 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	20 X
		B. Inti • Penggabungan latihan salam pembuka, jurus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, pola lantai lurus	60'	
		C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$
23. Kamis, 25 Des 1997	A. Pendahuluan	15'	10 X	
	B. Inti • Pengulangan latihan	60'		
	C. Penutup	15'	$\Sigma 90'$	
24. Minggu, 28 Des 1997	Evaluasi (Tahap akhir)		$\Sigma 90'$	

Sebelum latihan inti di mulai, terdapat beberapa kegiatan yang dilaksanakan, yaitu :

A. Pendahuluan

- a. Berdo'a bersama
- b. Daftar hadir
- c. Pemanasan statis dan dinamis

Setelah latihan inti, selesai, terdapat beberapa kegiatan yang dilaksanakan, yaitu :

C. Penutup

- a. Penenangan
- b. Evaluasi kegiatan dan tanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari dan koreksi.
- c. Berdo'a bersama

E. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data hasil tes pencak silat Prasetya terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data. Untuk mengolah dan menganalisis data penulis menggunakan langkah-langkah statistik sebagai berikut :

1. Menghitung skor rata-rata dari masing-masing kelompok. Rumus yang digunakan menurut Sudjana (1992:67) adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

\bar{X} = Skor rata-rata yang di cari

X_i = Nilai data

Σ = Jumlah

n = Jumlah anggota

2. Menghitung variansi dari masing-masing kelompok rumus yang digunakan menurut Sudjana (1992:94) adalah sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

S^2 = Variansi yang dicari

n = Jumlah anggota sampel

Σ = Jumlah

X = Nilai data

3. Menguji Homogenitas dari kedua kelompok sampel sebelum eksperimen.

Rumus yang digunakan menurut Sudjana (1992:52) adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Ditolak H_0 hanya jika $F \geq F_{0,5\alpha}(V_1, V_2)$ dengan $F_{0,5\alpha}(V_1, V_2)$ di dapat dari daftar distribusi F dengan peluang $0,5 \alpha$, sedang derajat kebebasan (dk) V_1 dan V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan penyebut. Jadi kedua kelompok adalah homogen apabila F hitung $<$ daripada F tabel.

4. Menguji normalitas data-data dari setiap tes dengan menggunakan uji Lilliefors. Prosedur yang digunakan menurut Sudjana (1992:466) adalah sebagai berikut :

a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus :

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

(\bar{X} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel)

- b. Untuk setiap bilangan baku untuk menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z) = P(Z \leq Z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proses Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_1)$, maka :

$$S(Z_1) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_1}{n}$$

- d. Menghitung Selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian menentukan harga mutlak nya.
- e. Mengambil harga yang paling besar di antara harga mutlak selisih tersebut. Harga tersebut ini adalah L_0 . Untuk menerima hipotesis nol, L_0 ini dibandingkan dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang di pilih. Kriteria-nya adalah :

Hipotesis nol di tolak, jika populasi berdistribusi normal, dan L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

5. Menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis.

Kriteria penyajian menggunakan daftar distribusi student dengan kepercayaan atau taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$. Rumus yang digunakan menurut Sudjana (1992:241) adalah sebagai berikut :

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria pengujianya adalah : tolak H_0 , jika



$$t' \geq \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$

dengan :

$$W_1 = \frac{S_1^2}{n_1}; \quad W_2 = \frac{S_2^2}{n_2}$$

$$t_1 = t(1 - 0,5\alpha), \quad (n_1 - 1) \quad \text{dan}$$

$$t_2 = t(1 - 0,5\alpha), \quad (n_2 - 1) \quad \text{dan}$$

t_{β}, m di dapat dari daftar distribusi student dengan peluang β dan $dk = m$. Untuk harga-harga t lainnya, H_0 di terima.