

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh dari suatu kondisi yang dilakukan secara sengaja dan terkontrol terhadap suatu peristiwa atau kejadian, serta mengadakan pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada peristiwa itu sendiri. Menurut Sugiyono (2006 : 80) “metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Design eksperimen yang digunakan yaitu *One-Group Pretest-Posttest Design*. “ Dengan menggunakan desain ini hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. (Sugiyono, 2006 : 80). Eksperimen dilakukan dengan satu kelompok, tanpa kelompok pembanding dengan memberikan test awal dan test akhir pada subjek penelitian. Berikut adalah rancangan penelitian yang sudah dihubungkan dengan permasalahan penelitian :

$O_1 \text{ X } O_2$

One-Group Pretest-Posttest Design

Keterangan : O_1 = nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan/Treatment berupa pemberian permainan Raba Rasa

O_2 = nilai Posttest (sesudah diberi perlakuan)

Besarnya pengaruh perlakuan yaitu = $(O_2 - O_1)$

Langkah pertama dalam pengambilan data adalah melakukan test awal untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan, langkah selanjutnya adalah memberikan perlakuan/treatment berupa permainan Raba Rasa (*Tactile Play*), kemudian dilakukan test akhir/posttest, untuk menentukan besarnya pengaruh perlakuan/treatment dengan membandingkan O_1 dan O_2 , dan langkah terakhir yaitu menganalisis data dengan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan setelah diberi treatment.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dan Sampel dalam penelitian ini yaitu :

1. Populasi Penelitian

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. (Sugiyono, 2006 : 89). Berdasarkan pengertian tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu siswa TKLB Tunarungu SLBN Cicendo Bandung.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2006 : 90), yang dimaksud dengan sampel yaitu “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anggota populasi, yaitu anak P1 Tunarungu TKLB SLB Negeri Cicendo Kota Bandung sejumlah 7 anak.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

No	Sampel
1	Bl
2	Gn
3	Ni
4	Rz
5	Vd
6	Vr
7	Zr

C. Teknik Pengumpul Data

Teknik Pengumpul Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes. Arikunto (1991 : 123) menjelaskan bahwa “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, Intelegensi, kemampuan/bakat yang dimiliki oleh individu/kelompok”.

Tes yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes unjuk kerja, dimana siswa diminta untuk mengisi soal-soal yang terkait dengan pengembangan motorik halus dalam rangka persiapan menulis. Dari tes tersebut diharapkan dapat diperoleh data yang memperlihatkan kemampuan siswa sebelum dan setelah diberikan treatmen, mulai dari *pretest* sampai dengan *posttest*. Tes yang dilakukan sebelum anak diberi treatmen/perlakuan (Pretest) tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan tes yang diberikan setelah treatmen/perlakuan (Postest) tujuannya untuk mengetahui kemampuan siswa apakah mengalami peningkatan atau tidak.

D. Instrumen Penelitian

Sebagai upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji dalam penelitian ini, maka dibuatlah seperangkat instrumen. Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2006:114) yaitu suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut dengan variabel penelitian.

Dalam membuat instrumen penelitian yang terlebih dulu dilakukan yaitu membuat kisi-kisi instrumen, membuat butir soal dan menyusun rencana pembelajarannya. Pembuatan instrumen ini berdasarkan pada tugas-tugas perkembangan motorik halus yang harus dicapai anak dan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi anak.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menyusun instrumen/ tes adalah sebagai berikut:

1. Membuat Kisi-Kisi Instrumen

Pembuatan Kisi-kisi instrumen ini berdasarkan pada tugas-tugas perkembangan motorik halus dalam rangka persiapan menulis yang harus dicapai anak TK dan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi anak. Kisi-kisi instrumen ini dimaksudkan untuk membuat gambaran tentang indikator-indikator yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Indikator tersebut diantaranya :

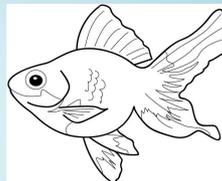
- a. Anak mampu mewarnai gambar dengan penuh.
- b. Anak mampu membuat garis vertikal dengan lurus (tidak bengkok) sesuai dengan arah garis.

- c. Anak mampu membuat garis horisontal/datar dengan lurus (tidak bengkok) sesuai dengan arah garis
- d. Anak mampu membuat garis miring dengan lurus (tidak bengkok) sesuai dengan arah garis
- e. Anak mampu membuat garis lengkung sesuai dengan arah garis.
- f. Anak mampu melengkapi gambar
- g. Anak mampu menyambung titik (*dot to dot*) membentuk huruf sesuai dengan arah titik
- h. Anak mampu menebalkan tulisan huruf dengan bentuk huruf yang sesuai
- i. Anak mampu menebalkan tulisan kata sederhana dengan bentuk huruf yang sesuai
- j. Anak mampu menjodohkan tulisan kata dengan tulisan kata yang sesuai.

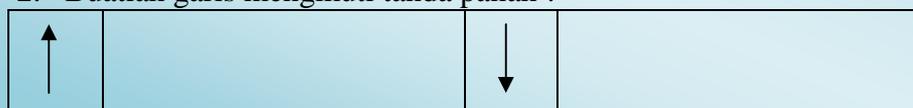
2. Pembuatan butir soal

Butir soal yang dibuat disesuaikan dengan tujuan atau indikator yang telah ditentukan dalam kisi-kisi berjumlah 20 soal (Terlampir) dan diberikan ketika anak melakukan pretest dan postest. Beberapa Instrumen Soal dalam penelitian ini diantaranya yaitu :

1. Warnailah gambar dibawah ini !



2. Buatlah garis mengikuti tanda panah !



3. Membuat Rencana Pembelajaran

Rencana pembelajaran dibuat sebagai acuan dalam mengajar di dalam kelas.

Rencana Pembelajaran yang dibuat yaitu Rencana Program Pembelajaran (RPP) yang mencakup seluruh kegiatan pembelajaran/treatment dan Satuan Kegiatan Harian (SKH) yang mencakup rencana kegiatan treatment/pembelajaran harian siswa. (Terlampir)

4. Kriteria Penilaian butir soal

Ketika instrumen soal dibuat, maka peneliti juga menetapkan kriteria penilaiannya. Kriteria penilaian dibuat untuk menetapkan skor/ nilai hasil belajar sehingga dapat diketahui seberapa besar hasil/nilai yang dicapai oleh sampel penelitian. Berikut kriteria penilaiannya :

Indikator 1 = mewarnai gambar

-  Skor 2 : Jika siswa mampu mengarsir/mewarnai gambar dengan penuh.

Catatan : jika anak mewarnai dengan tidak rapi/keluar dari garis gambar, akan tetapi anak tetap mewarnai gambar dengan penuh, maka anak tetap mendapat nilai 2.

-  Skor 1 : Jika siswa mengarsir/mewarnai gambar tidak penuh/hanya sebagian.

-  Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 2 = Membuat Garis Vertikal

-  Skor 2 : Jika siswa mampu menghubungkan semua titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis vertikal sesuai/mengikuti arah titik/ tidak keluar garis.
-  Skor 1 : Jika siswa menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis vertikal dengan tidak sesuai arah titik/keluar garis/bengkok,
-  Skor 1 : Jika siswa tidak selesai dalam menghubungkan titik(menebalkan/dot to dot)
-  Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

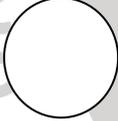
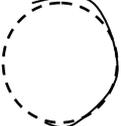
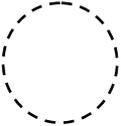
Indikator 3 = Membuat Garis Horizontal

-  Skor 2 : Jika siswa mampu menghubungkan semua titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis Horizontal sesuai/mengikuti arah titik/ tidak keluar garis.
-  Skor 1 : Jika siswa menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis Horizontal dengan tidak sesuai arah titik/keluar garis/bengkok, atau tidak menyelesaikan titik dengan garis penuh.
-  Skor 1 : Jika siswa tidak selesai dalam menghubungkan titik(menebalkan/dot to dot)
-  Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 4 = Membuat Garis Miring

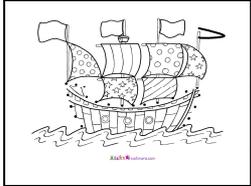
-  Skor 2 : Jika siswa mampu menghubungkan semua titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis miring sesuai/mengikuti arah titik/ tidak keluar garis.
-  Skor 1 : Jika siswa menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis miring dengan tidak sesuai arah titik/keluar garis/bengkok,
-  Skor 1 : Jika siswa tidak selesai dalam menghubungkan titik(menebalkan/dot to dot)
-  Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 5 = Membuat Garis Lengkung

-  Skor 2 : Jika siswa mampu menghubungkan semua titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis Lengkung sesuai/mengikuti arah titik/ tidak keluar garis.
-  Skor 1 : Jika siswa menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot) membentuk garis lengkung dengan tidak sesuai arah titik/keluar garis/bengkok,
-  Skor 1 : Jika siswa tidak selesai dalam menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot)
-  Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 6 = Melengkapi gambar

- 

Skor 2 : Jika siswa mampu melengkapi gambar sesuai dengan garis yang hilang ()
- 

Skor 1 : Jika siswa melengkapi gambar dengan garis yang bengkok/tidak sesuai dengan garis yang hilang ()
- 

Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 7 = Menyambung titik membentuk huruf

- 

Skor 2 : Jika siswa mampu menghubungkan semua titik (menebalkan/dot to dot) membentuk Huruf sesuai/mengikuti arah titik/ tidak keluar garis.
- 

Skor 1 : Jika siswa menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot) membentuk huruf dengan tidak sesuai arah titik/keluar garis/bengkok,
- 

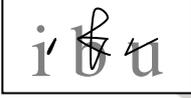
Skor 1 : Jika siswa tidak selesai dalam menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot)
- 

Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 8 = Menebalkan tulisan huruf

-  Skor 2 : Jika siswa mampu menebalkan tulisan huruf dengan bentuk huruf yang sesuai
-  Skor 1 : Jika siswa menebalkan tulisan huruf dengan bentuk huruf yang tidak beraturan dan tidak rapi
-  Skor 1 : Jika siswa tidak selesai dalam menghubungkan titik (menebalkan/dot to dot)
-  Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 9 = Menebalkan tulisan kata

-  Skor 2 : Jika siswa mampu menebalkan tulisan kata dengan bentuk huruf yang sesuai
-  Skor 1 : Jika siswa menebalkan tulisan kata dengan bentuk huruf yang tidak beraturan dan tidak rapi
-  Skor 1 : Jika siswa tidak selesai dalam menghubungkan titik(menebalkan/dot to dot)
-  Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Indikator 10 = Menghubungkan tulisan dengan gambar

- Skor 2 : Jika siswa mampu menghubungkan tulisan kata sederhana dengan kata yang sesuai

- Skor 1 : Jika siswa tidak menghubungkan tulisan kata sederhana dengan tulisan kata yang sesuai
- Skor 0 jika siswa tidak mengerjakan soal sama sekali

Total soalnya yaitu 20 soal, dan total skornya yaitu 20 (Jumlah soal) x 2 (kriteria skor tertinggi) = 40 skor, dengan Keterangan nilai sebagai berikut :

- Jika anak mampu mencapai skor 36 – 40 atau menjawab ± 18 s/d 20 soal, dan secara garis besar anak sudah dapat menguasai 10 indikator itu artinya anak telah menguasai pengembangan motorik halus dalam rangka persiapannya menulis (100%)
- Jika anak mencapai skor 30 - 35 atau menjawab ± 15 s/d 17 soal, dan secara garis besar anak dapat menguasai ± 7 indikator, itu artinya anak menguasai 70 % pengembangan motorik halus dalam rangka persiapannya menulis.
- Jika anak mencapai skor 20 – 29 atau menjawab ± 10 s/d 14 soal, dan secara garis besar anak sudah dapat menguasai ± 5 indikator, itu artinya anak menguasai 50 % pengembangan motorik halus dalam rangka persiapannya menulis
- Jika anak mencapai skor ≤ 19 atau menjawab ≤ 9 soal, dan secara garis besar anak hanya menguasai ≤ 4 indikator, itu artinya anak hanya menguasai < 50 % pengembangan motorik halus dalam rangka persiapannya menulis, sehingga anak sangat membutuhkan latihan yang intensif.

E. Ujicoba Instrumen

Instrumen yang telah di judgement kemudian diujicobakan kepada siswa yang kira-kira memiliki kemampuan yang sama dengan subjek penelitian. Dari hasil uji coba dapat diketahui validitas dan reliabilitas, sehingga dapat diketahui apakah instrumen tersebut masih perlu diperbaiki atau sudah cocok. Kegiatan Ujicoba instrumen ini dilakukan di SLB-B Beringin Bhakti Cirebon dengan jumlah siswa sebanyak 4 siswa dan SLBN Kabupaten Cirebon dengan jumlah siswa sebanyak 3 Siswa.

1. Menentukan validitas Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, uji validitas yang digunakan untuk mengetahui validitas instrumen yaitu dengan uji validitas kriteria. Hasil judgement dihitung dengan menggunakan prosentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan: P = Prosentase
F = Jumlah cocok
N = Jumlah penilain guru/ahli

2. Menentukan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Reliabilitas adalah ketetapan dan ketelitian suatu alat evaluasi. Suatu tes dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Jika hasilnya berubah-ubah, maka perubahan yang terjadi dikatakan tidak berarti.

Metode uji reabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji reabilitas internal consistensi atau *internal consistency method* dengan menggunakan Cronbach's Alpha. Cronbach's Alpha atau rumus alpha ini digunakan pada tes atau angket yang jawaban atau tanggapannya berupa pilihan yang terdiri dari dua atau lebih pilihan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dengan menggunakan Rumus Alpha ini adalah :

a. Mencari harga varians tiap item

$$\sigma^2 (b) = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

$\alpha^2 (b)$ = Varians tiap item

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat setiap skor

$(\sum x)^2$ = Jumlah kuadrat seluruh skor total

N = Jumlah responden uji coba

b. Mencari harga varians Total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

α_t^2 = Varians total

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat skor total tiap responden

$(\sum y)^2$ = Jumlah kuadrat seluruh skor total dari setiap responden

N = Jumlah responden uji coba

c. Rumus Alpha

$$r_{11} = \left[\frac{K}{(K-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas tes secara keluruhan

k = Banyaknya item

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

Kategori realibilitas tersebut menggunakan tabel kategori/klasifikasi yang dikemukakan Guilford dalam tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2

Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi Reliabilitas
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Sedang
0,21 - 0,40	Rendah
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

Dari hasil pengolahan data didapat skor untuk reliabilitas adalah 0,62 ini berarti menurut tolak ukur yang dibuat Guilford maka diketahui reliabilitasnya tinggi (hasil penelitian dapat dilihat pada lampiran)

F. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini yaitu terkait dengan langkah-langkah pelaksanaan penelitian di kelas sampel penelitian yaitu P1. Kondisi siswa P1 tunarungu ini merupakan siswa baru yang sebelumnya belum pernah menempuh pendidikan formal apapun. TKLB merupakan pendidikan formal pertama yang akan melatih dan mengembangkan berbagai kemampuan dasarnya, salah satunya pengembangan motorik halus dalam rangka persiapan menulisnya. Prosedur Penelitian ini menyangkut langkah-langkah pemberian pretes, treatment dan posttest.

1. Pretest

Pretes dilakukan pada awal penelitian dan sebelum dilakukan treatment dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana motorik halus dalam rangka persiapan menulisnya berkembang sesuai dengan tugas perkembangannya. Pretes yang diberikan berupa soal kinerja sebanyak 20 soal. Langkah-langkah pretes diantaranya :

- a. Sebelum diberikan pretes, hal pertama yang dilakukan peneliti yaitu meminta izin kepada pihak sekolah (Kepala Sekolah dan Guru Kelas),
- b. Peneliti mengkondisikan kelas agar bersih, rapi dan teratur serta mengkondisikan siswa didalam kelas agar siswa duduk rapi dan siap melaksanakan pretest.
- c. Peneliti kemudian memperkenalkan diri dan menjelaskan kepada siswa perihal penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan bahasa isyarat dan verbal (komunikasi total).

- d. Peneliti membagikan lembar kerja yang terdiri dari soal-soal yang harus diselesaikan siswa, membagikan pensil dan pensil warna.
- e. Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian soal.
- f. Peneliti mengawasi siswa secara bergantian, hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mengerjakan sendiri soalnya dan dapat langsung bertanya kepada peneliti jika mengalami kesulitan.
- g. Mengolah data pretest

2. Treatmen/Perlakuan

Perlakuan atau treatmen yang dilakukan setelah pemberian pretes yaitu melalui berbagai kegiatan bermain Raba Rasa (Tactile Play) dengan menggunakan media plastisin dan pasir. Sebelum memberikan treatmen, sebelumnya peneliti mengenalkan media yang digunakan. Dalam penerapannya, treatmen ini dilakukan didalam ruangan kelas sebanyak lima kali treatmen (Langkah-langkah 5 kali Kegiatan treatmen terlampir pada SKH), dengan waktu masing-masing treatmen yaitu 4 x 30 Menit. Ketika menjalankan treatmen, subjek penelitian terlihat sangat antusias dan bersemangat untuk menyelesaikan setiap kegiatan treatmen.

3. Postest

Setelah kegiatan treatmen diselesaikan, maka peneliti melaksanakan postest dengan tujuan yaitu untuk mengetahui perkembangan motorik halus dalam rangka persiapan untuk menulis anak P1 tunarungu setelah diberi treatmen atau

perlakuan. Jenis, bentuk, dan jumlah soal yang diberikan kepada anak ketika posttest sama dengan Jenis, bentuk, dan jumlah soal ketika pretest, dengan tujuan agar lebih jelas terukur. Adapun langkah-langkah pelaksanaan posttest yaitu :

- a. Peneliti mengkondisikan kelas agar bersih, rapi dan teratur serta mengkondisikan siswa didalam kelas agar siswa duduk rapi dan siap melaksanakan posttest.
- b. Peneliti membagikan lembar kerja yang terdiri dari soal-soal yang harus diselesaikan siswa, membagikan pensil dan pensil warna.
- c. Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian soal.
- d. Peneliti mengawasi siswa secara bergantian, hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mengerjakan sendiri soalnya dan dapat langsung bertanya kepada peneliti jika mengalami kesulitan.
- e. Peneliti melakukan percakapan dengan siswa mengenai permainan Raba Rasa (*Tactile Play*) dan kesulitan yang dihadapi siswa terkait motorik halusnya. Peneliti juga dibantu guru untuk menjelaskan kepada subjek penelitian siapa saja subjek yang mengalami peningkatan yang pesat dan yang tidak. Peneliti menjelaskan kemampuan dan kelemahan siswa terkait motorik halusnya.
- f. Mengolah data posttest

Melalui posttest ini diketahui bahwa soal pengembangan motorik halus dalam rangka persiapan menulis dapat diselesaikan subjek penelitian dengan baik. Jika pada pretest siswa mengalami kesulitan dalam 8 indikator, maka setelah diberi treatment dan posttest maka rata-rata siswa mengalami kesulitan pada 2 indikator, diantaranya anak belum mampu menyambung titik (*dot to dot*)

membentuk huruf sesuai dengan arah titik dan anak belum mampu menebalkan tulisan huruf dengan bentuk huruf yang sesuai.

Setelah pretest, treatment dan posttest dilakukan, maka selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis terhadap data yang telah terkumpul. Setelah diolah dan dianalisis, maka hasil akhir akan didapat kesimpulan sebagai jawaban terhadap permasalahan yang ditulis dalam rumusan masalah.

G. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data, Jenis statistik yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu statistik nonparametris. *statistik nonparametris* didasarkan pada model yang tidak mendasar bentuk khusus dari distributor data, dengan kata lain menurut Sugiyono (2008:211) tidak dituntut terpenuhi banyak asumsi atau tidak merumuskan asumsi populasi darimana sampel dipilih maka disebut juga *distribution free* (bebas distribusi). Uji nonparametris ini dilakukan dengan menggunakan rumus uji *Wilcoxon* dilakukan untuk menguji hipotesis. Langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Mengelompokkan data hasil pretest dan posttest
2. Membuat tabel berisi data numerik berupa skor subjek sebelum dan sesudah diberi perlakuan (membuat tabel pretest potest)
3. Perhitungan, pemberian (positif atau negatif), dan pemberian ranking berdasarkan selisih skor, dan selanjutnya adalah mencari nilai T dalam tabel
4. Kriteria pengambilan keputusannya adalah :

Ho ditolak apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau Ho diterima apabila $T_{hitung} \leq T_{tabel}$