

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

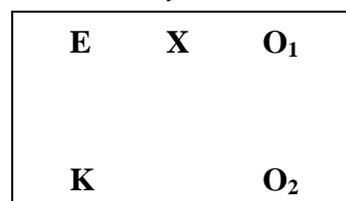
Penelitian ini digolongkan ke dalam jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Eksperimen yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan konstruktivisme yang ditunjukkan dari tes hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP PGRI 11 Palembang.

B. Desain Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012: 3). Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain eksperimen bentuk *True experimental design* yaitu *posttest-only control design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok siswa yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control. Kelompok eksperimen menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivisme dan kelompok kontrol menggunakan pendekatan belajar konvensional. Sehingga desain penelitiannya digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1

Posttest-Only Control Design



(Sugiyono, 2013: 112)

Keterangan :

E: Kelas eksperimen

K: Kelas Kontrol

X: Treatment pendekatan konstruktivisme

O₁: Nilai kemampuan kelompok eksperimen diberi treatment

O₂: Nilai kemampuan kelompok kontrol tanpa diberi treatment

Berdasarkan desain penelitian tersebut, dapat diartikan bahwa sebelum *treatment* diujicobakan, dipilih kelompok kerja tertentu yang akan menggunakan *treatment* pendekatan pembelajaran konstruktivisme. Kedua kelompok tersebut terlebih dahulu diajarkan materi dan kedua kelompok mendapat perlakuan atau *treatment*. Kelompok eksperimen diberikan *treatment* berupa pendekatan pembelajaran konstruktivisme dan kelompok kontrol belajar seperti biasa dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Kemudian untuk mengetahui adakah pengaruh terhadap hasil belajar sesudah mendapatkan perlakuan, maka kedua kelompok tersebut diberikan *post-test* (tes akhir).

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang bervariasi, yang menjadi objek penelitian (Arikunto, 2011: 169). Berdasarkan definisi tersebut maka variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran konstruktivisme
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan serta dapat diamati (Suryabrata, 2003: 29). Kedudukan definisi operasional dalam suatu penelitian sangat penting, karena adanya definisi akan mempermudah pembaca dan peneliti dalam memberikan batasan tentang pembahasan dari masing-masing variabel.

1. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah skor tes yang diperoleh siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran konstruktivisme. Data hasil belajar siswa diperoleh melalui tes. Pada setiap pertemuan, soal latihan diberikan pada siswa dan pada pertemuan terakhir diberikan tes akhir sebanyak 4 soal untuk mengukur hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan linear satu variabel. Aspek yang diukur pada penelitian ini adalah pada aspek kognitif yaitu dibatasi pada aspek tingkat mengingat, tingkat memahami, tingkat mengaplikasikan dan tingkat menganalisis.

Adapun indikator hasil belajar mata pelajaran matematika materi Persamaan Linear Satu Variabel adalah sebagai berikut:

- a. Mampu menuliskan pengertian PLSV
- b. Mampu menentukan penyelesaian PLSV dengan cara substitusi
- c. Mampu menentukan penyelesaian PLSV dengan cara menyetarakan kedua ruas
- d. Mampu membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV

- e. Mampu menyelesaikan model matematika yang berhubungan dengan PLSV

2. Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari objek semata, tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Kedua faktor itu sama pentingnya. Dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis tetapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksinya.

Pendekatan pembelajaran konstruktivisme yaitu dimana siswa membentuk sendiri pengetahuannya setelah mendapat informasi materi dari guru. Pendekatan berpusat pada masalah sebagai faktor penentu dan siswa harus dapat mengkonstruksi masalah dengan pengetahuannya lalu mencari solusi masalah itu dan kemudian dapat memaparkan di dalam diskusi kelas.

E. Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,

2013: 118). Berdasarkan pendapat di atas maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa populasi merupakan keseluruhan elemen yang telah ditetapkan menurut karakteristiknya untuk diteliti. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP PGRI 11 Palembang. Adapun rincian populasi tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1
Data Siswa Kelas VII SMP PGRI 11 Palembang

Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VII.1	30	22	52
VII.2	32	18	50
VII.3	32	20	52
VII.4	30	20	50
VII.5	31	19	50
Jumlah	155	99	254

(Sumber: TU SMP PGRI 11 Palembang Tahun Ajaran 2015/2016)

2. Teknik Penarikan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013: 118). Pengambilan sampel dalam penelitian diambil dengan menggunakan *Cluster Random Sampling* karena sampel pada objek yang diteliti sangat luas dan tingkat kemampuan siswa dalam belajar pada setiap kelas VII di SMP PGRI 11 Palembang bersifat homogen.

Pada penelitian ini kelas yang diambil sebagai sampel adalah siswa kelas VII.2 dan VII.3 SMP PGRI 11 Palembang. Adapun data jumlah siswa dikelas tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.2
Data Siswa VII.2 dan VII.3

Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VII.2	32	18	50
VII.3	32	20	52
Jumlah	64	38	102

Dalam pelaksanaan penelitian ini ada dua kelas yang dipakai yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas VII.3 sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pendekatan pembelajaran konstruktivisme. Sedangkan kelas VII.2 sebagai kelas kontrol diajarkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

F. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan wawancara terhadap guru matematika dan siswa di sekolah yang akan menjadi penelitian SMP PGRI 11 Palembang
- b. Konsultasi dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan dan dosen pembimbing
- c. Melakukan perizinan tempat untuk penelitian
- d. Menentukan dan memilih sampel dari populasi yang telah ditentukan
- e. Membuat perangkat pembelajaran (RPP, soal tes, dan pedoman penskoran)
- f. Uji instrument penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam tahap ini, sebagai berikut:

a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kedua kelas tersebut

1) Kelas Eksperimen

Langkah-langkah yang akan dilakukan di dalam kelas eksperimen, pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, yaitu sebagai berikut:

- a) Melaksanakan kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua di kelas tersebut dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivisme pada materi persamaan linear satu variabel.
- b) Melaksanakan *post-test* pada pertemuan ke-3 dengan memberikan tes uraian yang disesuaikan dengan indikator hasil belajar dalam bentuk esai sebanyak 4 soal.

2) Kelas kontrol

- a) Dalam kelas kontrol peneliti melaksanakan metode konvensional, tanya jawab dan pemberian tugas secara bertahap pada pertemuan pertama yaitu dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan
- b) Melaksanakan *post-test* pada pertemuan ke-4 dengan memberikan tes uraian yang disesuaikan dengan indikator hasil belajar dalam bentuk esai sebanyak 4 soal.

3. Tahap Pelaporan

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Rekap data dari pelaksanaan pembelajaran
- b. Membahas analisis data
- c. Membuat kesimpulan

G. Teknik Pengumpulan Data

Sehubungan dengan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivisme berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 11 Palembang, maka dalam rangka penelitian, teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes.

1. Observasi

Observasi yang digunakan adalah observasi partisipatif. Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian (Sugiyono, 2013: 310). Perilaku yang akan diamati adalah guru dan siswa, dimana:

a. Guru

Observasi terhadap guru dilakukan selama terjadinya proses pembelajaran dikelas.

b. Siswa

Observasi terhadap siswa dilakukan saat proses belajar mengajar dikelas. (Lihat pada lampiran)

2. Tes

Tes diberikan untuk mengukur atau mengetahui apakah penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivisme berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMP PGRI 11 Palembang. Tes dilakukan setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran konstruktivisme di kelas eksperimen.

Pada penelitian ini tes yang digunakan yaitu *post-test*. *Post-test* adalah tes yang dilakukan setelah perlakuan diberikan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. *Post-test* diberikan setelah proses pembelajaran selesai terdiri dari 4 soal yang mencakup aspek kognitif yang dibatasi oleh mengingat, memahami, mengaplikasikan dan menganalisis.

H. Instrumen Penelitian

1. Bentuk Instrumen

Dalam penelitian ini, peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari test untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Tes Subjektif*, yang pada umumnya berbentuk uraian. Tes bentuk uraian adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata (Arikunto, 2012: 177).

Pada kelas eksperimen diadakan 2 kali pertemuan dengan diberikan perlakuan untuk memperdalam pemahaman penguasaan materi. Selanjutnya tes dilaksanakan pada pertemuan ke-3, dimana soal tes yang diberikan berbentuk tes uraian sebanyak 4 soal. Pada kelas kontrol diadakan 3 kali

pertemuan dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional, selanjutnya tes dilaksanakan pada pertemuan ke-4, dimana soal tes yang diberikan sama seperti kelas eksperimen yaitu tes uraian sebanyak 4 soal. Aspek yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif yaitu dibatasi oleh mengingat, memahami, mengaplikasikan dan menganalisis.

2. Penyajian Instrument

Sebelum test dilaksanakan, terlebih dahulu tes tersebut harus memenuhi karakteristik tes yang baik. Dalam hal ini karakteristik yang dimaksud adalah uji validitas dan uji reliabilitas tes. Validitas instrumen menggunakan validasi empiris dengan menggunakan perhitungan *Korelasi Product Moment*. Sedangkan perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alpha*.

3. Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum soal tes di uji validitas dan realibilitas, soal tes dikonsultasikan ke pakar untuk mendapatkan saran dari pakar tersebut. Kemudian peneliti merevisi soal tes tersebut berdasarkan saran yang telah diberikan. Kemudian baru soal tes di uji coba kepada siswa.

a. Uji Validitas

Menurut Sudijono (2005: 163) validitas adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik. Dalam penelitian ini peneliti akan menguji instrumen tes dengan pengujian validitas isi (*content validity*). Dalam menentukan validitas isi digunakan rumus *Product Moment* yaitu:

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

(Sudijono, 2008: 206)

Dimana:

r_{XY} = Koefisien korelasi tiap item

N = Banyaknya subjek tiap isi

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total (seluruh item)

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor item dengan skor total

Kemudian hasil r_{xy} dibandingkan dengan harga r *Product Moment* dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 5\%$ maka item soal dikatakan valid atau dengan kata lain jika harga r lebih $r_{xy} < r_{tabel}$ maka item soal tidak valid.

1) Uji Validitas *Post-test*

Post-test diuji cobakan kepada 10 orang siswa kelas VIII-4 yang berlatar belakang empat orang pintar, tiga orang sedang dan tiga orang berkemampuan rendah untuk menguji secara empirik kevalidan soal tes. Dalam hal ini yang diuji cobakan pada soal *post-test*. Uji validitas dilakukan dengan cara menghitung korelasi masing-masing pertanyaan (item) dengan skor totalnya. Rumus korelasi yang dipergunakan adalah *korelasi product moment*. Hasil ujicoba soal *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Hasil Validasi Soal *Post-test*

Item/soal	Validasi		
	r_{hitung} soal <i>post-test</i>	r_{tabel}	kriteria
1	0,6239	0,6319	Tidak valid
2	0,1651	0,6319	Tidak valid
3	0,6690	0,6319	Valid
4	0,4561	0,6319	Tidak valid
5	0,7532	0,6319	Valid
6	0,7152	0,6319	Valid
7	0,7351	0,6319	Valid

Dari hasil ujicoba ini dapat disimpulkan bahwa soal tes pada materi persamaan linear satu variabel pada penelitian ini adalah 4 soal berkriteria valid yaitu soal nomor 3, 5, 6 dan 7 selebihnya 3 soal berkriteria tidak valid yaitu nomor 1, 2 dan 4. Sehingga ada 4 soal yang dipakai dan 3 soal tidak dipakai.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2012: 221). Dan menurut Sudijono (2005: 207) uji reliabilitas pada sebuah tes hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tingkat keajegan suatu tes hasil belajar. Untuk mengetahui reabilitas tes dengan soal uraian dapat menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

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

dengan rumus varian total

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n} \quad \text{dan} \quad \sigma_t^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

keterangan:

r_{11}	=	Koefisien realibilitas tes
n	=	Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes
1	=	Bilangan konstanta
$\sum \sigma_i^2$	=	Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir soal
σ_t^2	=	Varian total
σ_i^2	=	Varian skor item
$\sum x_i^2$	=	Jumlah skor item kuadrat
$(\sum x_i)^2$	=	Kuadrat dari jumlah skor item
$\sum y^2$	=	Jumlah skor total kuadrat
$(\sum y)^2$	=	Kuadrat dari jumlah skor total

Uji Realibilitas *Post-test*

Untuk melihat apakah instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengukur data, maka dilakukan uji reliabilitas. Rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha*. Dari perhitungan didapat $r_{11} \text{ soal post-test} = 0,7923$ dan $r_{tabel} = 0,6319$ maka $r_{11} > r_{tabel}$. Ini berarti instrumen tes tersebut reliabel.

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Tes

Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal. Data hasil belajar didapat dengan memeriksa lembar jawaban siswa, kemudian dianalisis untuk melihat hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran konstruktivisme.

Adapun kriteria dalam hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Kriteria hasil belajar siswa

Nilai Siswa	Kategori
80 – 100	Baik Sekali
66 – 79	Baik
56 – 65	Cukup
46 – 55	Kurang
0 – 45	Gagal

(Depdiknas,2007: 32)

Analisis ini digunakan untuk menarik kesimpulan yang merupakan jawaban yang tepat dari permasalahan yang diajukan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik yaitu uji t. Uji t akan digunakan untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivisme pada pelajaran matematika di SMP PGRI 11 Palembang. Adapun uji prasyarat untuk uji t yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Kemiringan Kurva. Rumus uji kemiringan kurva yaitu:

$$K_m = \frac{\bar{x} - M_o}{s} \quad (\text{Sudjana, 2005: 109})$$

Keterangan:

K_m = kemiringan

\bar{x} = Rata-rata

M_o = Modus

S = Simpangan Baku

Dengan kereterian pengujian jika $-1 < K_m < 1$, maka data berdistribusi normal.

Bila data berdistribusi normal, maka akan dilanjutkan dengan uji homogenitas varians untuk mengetahui jenis statistik uji yang sesuai dengan uji perbedaan dua rata-rata.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok data sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak, maka perlu diuji homogenitas variannya terlebih dulu dengan uji F Uji homogenitas varians dilakukan dengan uji F (Sugiyono, 2012: 275).

Langkah-langkah menghitung uji homogenitas:

1) Mencari Varians/Standar deviasi dengan rumus:

Menentukan varians dan simpangan baku

$$s^2 = \frac{\sum fi(x - \bar{x})^2}{n - 1} \quad (\text{Sudjana, 2005: 95})$$

Keterangan:

s^2 = Standar deviasi/variens variabel

$\sum fi$ = Jumlah frekuensi ke-i

x = Nilai tengah data frekuensi ke-i

\bar{x} = Rata-rata data

n = Banyaknya sampel

2) Mencari F hitung dari varians, dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad (\text{Sugiyono, 2011: 275})$$

- 3) Membandingkan F hitung dengan F_{tabel} pada tabel distribusi F , dengan dk pembilang $n-1$ (untuk varians terbesar) dan dk penyebut $n-1$ (untuk varians terkecil)

Jika F hitung $< F_{\text{tabel}}$, berarti **homogen**

Jika F hitung $> F_{\text{tabel}}$, berarti **tidak homogen**

Jika kedua sampel yang diambil mempunyai varians yang homogen, maka dapat dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji t .

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada data posttest menggunakan uji t . Dengan ditarik hipotesis nol dan hipotesis tandingan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa di SMP PGRI 11 Palembang.

H_a : Ada Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa di SMP PGRI 11 Palembang.

Dengan hipotesis statistik yaitu:

$$H_0 : \bar{x}_1 \leq \bar{x}_2$$

$$H_a : \bar{x}_1 > \bar{x}_2$$

Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivisme terhadap peningkatan hasil belajar siswa dihitung menggunakan uji statistika parametrik atau nonparametrik dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika data berdistribusi normal dan homogen maka dapat digunakan rumus uji t yaitu:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 238})$$

Dengan S adalah deviasi standar gabungan

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 238})$$

Keterangan :

- S = Deviasi standar gabungan
- s_1^2 = Varians data kelas eksperimen
- s_2^2 = Varians data kelas kontrol
- n_1 = Jumlah sampel pada kelas eksperimen
- n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol
- \bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen
- \bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

- 2) Jika data berdistribusi normal namun tidak homogen maka dapat digunakan rumus t' yaitu:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 241})$$

- 3) Jika data tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan uji statistik nonparametrik. Rumus yang dapat digunakan yaitu rumus uji tanda:

$$CR = \frac{2R - n}{\sqrt{n}} \text{ (Misbahuddin, 2013: 326)}$$

Keterangan:

R = jumlah tanda positif

n = jumlah pasangan observasi yang relevan

Kriteria pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika t mempunyai harga-harga lain.

Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah $(n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \alpha)$, dengan $\alpha = 0,05$.