

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti ini dilaksanakan di kelas III SDN Gugus I Kecamatan Karawang Timur Kabupaten Karawang. SDN Gugus I Kecamatan Karawang Timur berjumlah 10 Sekolah Dasar, Terdiri dari 6 SDN dan 4 Sekolah Dasar Swasta. Peneliti melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri, tanpa melibatkan Sekolah Dasar Swasta, alasannya karena Sekolah Dasar Negeri mempunyai persamaan dalam kurikulum dan mata pelajarannya. Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian di 3 Sekolah Dasar yaitu SDN Karawang Wetan III, SDN Karawang Wetan V dan SDN Adiarsa Timur I.

2. Waktu Penelitian

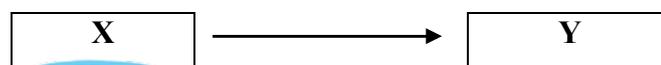
Penelitian yang peneliti lakukan ini dilaksanakan di semester genap Tahun Ajaran 2018/2019. Adapun kegiatannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan

No	Tanggal	Kegiatan
1.	20 Februari 2019	Meminta izin untuk melakukan penelitian di SDN Karawang Wetan V
2.	21 Februari 2019	Melakukan penelitian di SDN Karawang Wetan V
3.	23 Februari 2019	Meminta izin untuk melakukan penelitian di SDN Adiarsa Timur I
4.	25 Februari 2019	Melakukan penelitian di SDN Adiarsa Timur I
5.	27 Februari 2019	Meminta izin untuk melakukan penelitian di SDN Karawang Wetan III
6.	28 Februari 2019	Melakukan penelitian di SDN Karawang Wetan III

B. Desain dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional, karena di dalam penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara kemampuan membaca nyaring dengan hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas III SDN Gugus I Karawang Timur. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain regresi sederhana.



Gambar 3.1 Skema Hubungan variabel X dengan variabel Y

Keterangan:

X : Kemampuan Membaca Nyaring
Y : Hasil Belajar Bahasa Indonesia

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 215) populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Sekolah Dasar di Gugus I Kecamatan Karawang Timur.

Menurut Sugiyono (2016: 215) sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2015: 139) dikatakan simple atau sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas III di SDN Adiarsa Timur I, SDN Karawang Wetan III dan SDN Karawang Wetan V Gugus I Kecamatan Karawang Timur.

Tabel 3.2
Jumlah Sample

Nama Sekolah	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
SDN Karawang Wetan III	149	36
SDN Karawang Wetan V	73	18
SDN Adiarsa Timur I	86	21
Jumlah	308	75

Teknik penarikan sampel ini menggunakan rumus menurut Jalaluddin Rakhmat (2002: 2) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Total Sampel

N= Total Populasi

d = Tingkat Presisi (10%)

1 = Bilangan Konstan



Dengan rumus tersebut, maka jumlah sampel yang diperoleh adalah:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

$$n = \frac{308}{(308)(0,1)^2 + 1} = \frac{308}{(308 \times 0,01) + 1} = 75,4 = 75$$

Mengingat populasi terbesar dari tiap kelas, maka distribusi ukuran sampel ditentukan berdasarkan metode alokasi proporsional dengan pertimbangan agar sampel yang diperoleh mewakili secara proporsional untuk setiap kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i = Banyaknya sampel yang dibutuhkan setiap kelompok

N_i = Banyaknya sub populasi tiap kelompok

N = jumlah keseluruhan populasi

n = Jumlah sampel yang mewakili populasi

Cara menghitung sampel berdasarkan rumus tersebut:

1. SDN Karawang Wetan III jumlah populasi 149 maka diperoleh:

$$n_i = \frac{149}{308} \times 75$$

$$n_i = 36,2 = 36$$

2. SDN Karawang Wetan V jumlah populasi 73 maka diperoleh:

$$n_i = \frac{73}{308} \times 75$$

$$n_i = 17,7 = 18$$

3. SDN Adiarsa Timur I jumlah populasi 86 maka diperoleh:

$$n_i = \frac{86}{308} \times 75$$

$$n_i = 20,9 = 21$$



D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (1998: 225) dijelaskan bahwa metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif korelasi berupa tes. Suatu data penelitian ini diperoleh dengan teknik berupa tes untuk mengetahui hubungan kemampuan membaca nyaring dengan hasil belajar Bahasa Indonesia siswa.

1. Instrumen Hasil Belajar Bahasa Indonesia

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar Bahasa Indonesia adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran tertentu dan sebagai bentuk pencapaian tujuan instruksional dengan indikator: mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3).

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini hasil belajar bahasa Indonesia adalah skor penilaian siswa atas soal yang diujikan oleh peneliti dengan indikator: mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3).

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.3
Kisi-kisi instrumen Hasil Belajar Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator soal	kategori	Nomor soal	Jumlah soal
1. Memberikan tanggapan dan saran sederhana terhadap suatu masalah dengan menggunakan kalimat yang runtut dan pilihan kata yang tepat	Menjelaskan pengertian tanggapan dan saran serta memberikan tanggapan sederhana	Mudah	1,2,3,4	4
		Sedang	5,6,7,8	4
		Sukar	9,10,11	3
Jumlah				11
2. Menceritakan peristiwa yang pernah dialami, dilihat atau didengar	Menjelaskan pengertian peristiwa dan pengalaman	Mudah	12,13,14,15	4
		Sedang	16,17,18,19	4
		Sukar	20,21,22,23	4
Jumlah				12
3. Menggunakan pilihan	Menggunakan kata	Mudah	24,25,26,27	4

kata dan kalimat yang tepat dengan memperhatikan penggunaan ejaan, huruf kapital dan tanda baca	atau kalimat dengan penggunaan ejaan, huruf kapital, dan tanda baca	Sedang	28,29,30,31	4
		sukar	32,33,34,35	4
Jumlah				12
Total Jumlah Soal	11+12+12			35

d. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur melalui item-item instrumen tersebut. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Arikunto (2006: 168) yang menyatakan bahwa suatu alat ukur dikatakan valid jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat tersebut. Mengukur validitas butir soal pada penelitian ini, peneliti menggunakan salah satu rumus pendekatan uji validitas yang menggunakan rumus korelasi *point biserial*.

Arikunto (2006: 283) mengemukakan bahwa untuk menganalisis item soal tes maka korelasi *point biserial* dapat digunakan untuk mencari korelasi item dengan seluruh tes, yang mencari validitas item. Berikut adalah rumus *point biserial*:

$$r_{ptbi} = \frac{M_p - M_q}{S_t} \sqrt{pq}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi point biserial

M_p = jumlah responden yang menjawab benar

- Mq = jumlah responden yang menjawab salah
- St = standar deviasi untuk semua item
- p = proporsi responden yang menjawab benar
- q = proporsi responden yang menjawab salah

Tabel 3.4
Kriteria Daya Pembeda

Koefisien Korelasi (r)	Tafsiran
$0,40 \leq r < 1,00$	Soal baik
$0,30 \leq r < 0,40$	Terima dan perbaiki
$0,20 \leq r < 0,30$	Soal diperbaiki
$0,19 \leq r < 0,00$	Soal ditolak

Arikunto (2006: 283)

Setelah soal diujicobakan pada 100 responden maka diperoleh data yang kemudian ditabulasikan untuk memperoleh skor guna menghitung hasil uji coba. Untuk memudahkan penghitungan validitas hasil uji coba, peneliti menggunakan *Ms.Excel* versi 2013. Setelah dilakukan penghitungan didapatkan hasil uji coba instrumen dengan jumlah responden 100 orang dan 35 butir soal didapatkan hasil 29 butir soal yang valid dan 6 butir soal yang drop. Dibawah ini soal yang valid dan drop.

Tabel 3.5
Hasil uji validitas

Indikator Soal	Kategori	Nomor Soal Valid	Nomor Soal Tidak Valid
Menjelaskan pengertian tanggapan dan saran serta memberikan tanggapan sederhana	Mudah	1,3,4	2
	Sedang	5,7,8	6
	Sukar	9,10,11	-
Jumlah		9	2

Menjelaskan pengertian peristiwa dan pengalaman	Mudah	13,14,15	12
	Sedang	16,17,18,19	-
	Sukar	20,21,22,23	-
Jumlah		11	1
Menggunakan kata atau kalimat dengan penggunaan ejaan, huruf kapital, dan tanda baca	Mudah	24,25,26,27	-
	Sedang	28,30	29,31
	Sukar	33,34,35	32
Jumlah		9	3
Total Jumlah		11 + 9 + 9 = 29	2 + 1 + 3 = 6

Sumber: Hasil Pengolahan Data Program *M.s Exel* Versi 2013

Ketrangan:

1. Nomor soal yang valid sebanyak 29 butir yaitu nomor 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 34 dan 35.
2. Nomor soal yang tidak valid sebanyak 6 butir yaitu nomor 2, 6, 12, 29, 31 dan 32

e. Uji Reliabilitas

Suatu instrument memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrument tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama. Uji Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus KR 20 karena instrumen penelitian ini berbentuk soal.

Rumus KR 20 sebagai berikut:

$$KR - 20 = \left(\frac{n}{n - 1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

KR 20 = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subyek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subyek yang menjawab item dengan salah

Σpq = jumlah perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

S^2 = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Sedangkan rumus varians yang digunakan untuk menghitung reliabilitas, sebagai berikut:

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

Keterangan:

S^2 = Varians

$(\sum x)^2$ = kuadrat jumlah skor yang diperoleh siswa

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat skor yang diperoleh siswa

N = banyaknya subjek pengikut tes

Dalam penelitian ini untuk menghitung nilai r hitung diolah dengan bantuan *M.s Excel* versi 2013. Apabila r hitung > dari r tabel maka dapat dikatakan instrumen tersebut reliabel. Setelah didapat sebanyak 29 butir soal yang valid selanjutnya dihitung reliabilitasnya. Untuk jumlah responden sebanyak 100 responden, dengan signifikansi 5% maka r tabel yang diperoleh adalah 0,196.

Adapun hasil uji reliabilitas instrumen hasil belajar Bahasa Indonesia adalah:

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Jumlah Butir
0,910	29

Sumber: Hasil pengolahan Data Program *M.s Excel* Versi 2013

Dari hasil perhitungan diperoleh r hitung sebesar 0,910 sehingga r hitung $>$ r tabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk soal hasil belajar Bahasa Indonesia tersebut reliabel.

2. Instrumen Kemampuan Membaca Nyaring

a. Defnisi Konseptual

Kemampuan membaca nyaring adalah suatu kegiatan membaca dengan cara menyuarakan kalimat-kalimat dengan lafal dan intonasi yang tepat dengan indikator: lafal, intonasi, penguasaan tanda baca, kelancaran dalam membaca dan kenyaringan suara.

b. Definisi Operasional

Kemampuan atau keterampilan membaca nyaring adalah nilai atau skor penilaian siswa atas tindakan dalam membaca teks mengenai peristiwa dengan indicator: lafal, intonasi, penguasaan tanda baca, kelancaran dalam membaca dan kenyaringan suara.

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.7
Kriteria Kemampuan Membaca Nyaring

Indikator	Kriteria	Bobot
Lafal	Siswa mampu mengucapkan huruf dengan jelas	20%
Intonasi	Siswa dalam membaca sudah dapat menggunakan intonasi dengan baik	20%
Penguasaan tanda baca	Siswa sudah mampu menguasai tanda baca	20%
Kelancaran dalam meBaca	Siswa sudah mampu membaca dengan lancar dan tidak terbata-bata	20 %
Kenyaringan suara	Siswa mampu menyuarakan kalimat yang dibaca dengan volume yang pas	20%

Tabel 3.8
Rubrik Penilaian Kemampuan Membaca Nyaring

Aspek Yang Dinilai	Patokan	Skor	Kriteria penilaian
Lafal	Tidak terdapat kesalahan dalam pelafalan.	4	Baik
	Terdapat 2- 5 kesalahan dalam melafalkan.	3	Cukup
	Terdapat banyak kesalahan dalam melafalkan.	2	Kurang
	Tidak dapat melafalkan bacaan dengan tepat.	1	Buruk
Intonasi	Terdapat variasi irama dan tekanan.	4	Baik
	Terdapat variasi irama tetapi masih terdapat penggunaan tekanan kurang tepat.	3	Cukup
	Irama dan tekanan monoton.	2	Kurang
	Tidak menggunakan variasi irama dan tekanan sama sekali dalam membaca.	1	Buruk
Penguasaan tanda baca	Semua tanda baca dikuasai dengan baik.	4	Baik
	Ada 2-4 tanda baca yang belum dikuasai dengan baik.	3	Cukup
	Cukup menguasai tanda baca.	2	Kurang
	Tidak menguasai tanda baca.	1	Buruk
Kelancaran dalam membaca	Lancar dalam membaca.	4	Baik

	Lancar dalam membaca tetapi masih ada bacaan yang diulang.	3	Cukup
	Ada beberapa pengulangan dalam membaca, tetapi nafas teratur.	2	Kurang
	Tersendat-sendat dalam membaca, nafas tersengal-sengal dan banyak pengulangan.	1	Buruk
Kenyaringan suara	Suara nyaring dan volume suara dapat dijangkau semua pendengar.	4	Baik
	Volume suara dapat dijangkau oleh pendengar tetapi masih belum maksimal.	3	Cukup
	Volume suara hanya dapat dijangkau oleh sebagian pendengar.	2	Kurang
	Volume suara hanya dapat dijangkau pada kata-kata tertentu saja oleh sebagian pendengar.	1	Buruk

Berdasarkan rubrik di atas, penilaian kemampuan menulis narasi dengan menggunakan rumus:

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor yang di peroleh pada setiap aspek}}{\text{skor maksimum setiap aspek}} \times \text{bobot pada setiap aspek}$$

d. Uji Validitas

Instrumen kemampuan membaca nyaring validitasnya tidak dihitung secara empirik, tetapi berdasarkan pada pengujian validitas pakar secara rasional oleh dosen pembimbing. Kesahihan instrument kemampuan membaca nyaring

telah disusun dan dikembangkan berdasarkan kriteria dari berbagai teori yang disesuaikan dengan variabel kemampuan membaca nyaring.

E. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Ukuran statistik deskriptif dapat digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu ukuran nilai tengah dan ukuran deviasi. Ukuran nilai tengah terdiri dari rata-rata (*mean*), median, dan modus. Sedangkan ukuran deviasi terdiri dari varians, simpangan baku, koefisien variasi, dan nilai jarak (*range*).

2. Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji normalitas Liliefors.

Rumus yang digunakan sebagai berikut :

- 1) Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan rumus” :

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

Keterangan:

X = Rata-rata sampel

S = Simpangan baku sampel

\bar{X} = Nilai skor sampel

- 2) Untuk setiap bilangan menggunakan data distribusi normal baku, kemudian hitung peluang.

$$F(Z_i) = P = (Z \leq Z_i)$$

- 3) Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi dinyatakan lah $S(Z_i)$, maka :

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

- 4) Hitung selisih $F(Z_i)$ dengan $S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
5) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Sebutlah harga terbesar ini L_o dengan nilai kritis L yang diambil dari tabel taraf nyata yang dipilih.

- a) Hipotesis ditolak apabila $L_o > L$ tabel adalah populasi berdistribusi tidak normal.
b) Hipotesis diterima apabila $L_o < L$ tabel adalah populasi berdistribusi normal".

b. Uji Linieritas

Selanjutnya dilakukan uji linearitas untuk kemampuan membaca dan hasil belajar. Maka hipotesis yang akan di uji koefisien regresi. Rumus Uji Linieritas Regresi:

- 1) Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg(a)}}$) dengan Rumus:

$$JK_{\text{Reg(a)}} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- 2) Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg(b|a)}}$) dengan Rumus:

$$JK_{\text{Reg(b|a)}} = b \left\{ \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right\}$$

- 3) Hitung jumlah kuadrat Residu (JK_{Res}) dengan Rumus:

$$JK_{Res} = \sum Y^2 - JK_{Reg(b|a)} - JK_{Reg(a)}$$

- 4) Hitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{Reg(a)}$)

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

- 5) Hitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{Reg(b|a)}$) dengan Rumus:

$$RJK_{Reg(b|a)} = JK_{Reg(b|a)}$$

- 6) Hitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan Rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

- 7) Hitung jumlah kuadrat Error (JK_E) dengan Rumus:

$$JK_E = \sum \left\{ \sum_K Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

- 8) Hitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan Rumus:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

- 9) Hitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan Rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K-2}$$

- 10) Hitung rata-rata jumlah kuadrat Error (RJK_E) dengan Rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

- 11) Mencari nilai F_{hitung} dengan Rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- 12) Tentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria uji linier. Jika

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 berarti **linier**

H_a = Tidak linier

H_0 = linier

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang akan digunakan oleh peneliti adalah uji barlett. Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Adapun langkah-langkah uji barlett sebagai berikut:

- 1) Menghitung rerata (mean) dan varian serta derajat kebebasan (dk) setiap kelompok data yang akan diuji homogenitasnya.
- 2) Sajikan dk dan varian (s^2) tiap kelompok sampel dalam table pertolongan berikut, serta sekaligus hitung nilai logaritma dari setiap varian kelompok dan hasil kali dk dengan logaritma varian dari tiap kelompok sampel.

- 3) Hitung varian gabungan dari semua kelompok sampel

$$s^2 = \frac{\sum (n_k - 1) s_k^2}{\sum (n_k - 1)}$$

- 4) Hitung harga logaritma varian gabungan dan harga satuan Bartlett (B), dengan rumus:

$$B = (2.3026) \sum (n_k - 1)$$

- 5) Hitung nilai chi kuadrat (X^2_{hitung}), dengan rumus

$$X^2 = (2.3026) \left\{ B - \sum (n_k - 1) (2.3026) s_k^2 \right\}$$

- 6) Tentukan harga chi kuadrat tabel (X^2_{tabel}), pada taraf nyata, misal $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk)=n-1 yaitu:

$$(X^2_{tabel}) = X^2_{(1-\alpha)(n-1)}$$

- 7) Menguji hipotesis homogenitas data dengan cara membandingkan nilai (X^2_{hitung}) dengan (X^2_{tabel}). Kriteria pengujian:

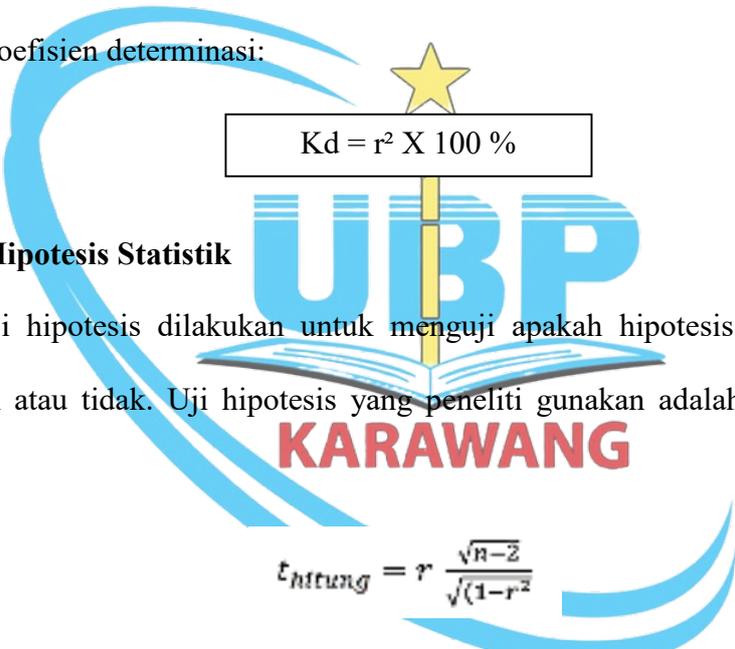
Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ **Tidak Homogen**

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ **Homogen**

d. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan proporsi untuk menentukan terjadinya presentase variansi bersama antara variabel X dengan variabel Y jika dikaitkan dengan 100%. Oleh karena itu besarnya koefisien determinasi adalah $0 \leq r^2 \leq 1$ dan tidak ada koefisien diterminasi yang bertanda negatif karena dikuadratkan.

Rumus Koefisien determinasi:



$$Kd = r^2 \times 100 \%$$

F. Uji Hipotesis Statistik

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis sesuai dengan penelitian atau tidak. Uji hipotesis yang peneliti gunakan adalah uji T, dengan rumus:

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

Hasil data yang diperoleh untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh.

Adapun untuk menguji hipotesis menggunakan kriteria sebagai berikut:

$$H_0 = \mu_1 < \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 > \mu_2$$

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima