

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk membuktikan melalui pengujian empiris apakah terdapat hubungan antara supervisi akademik kepala sekolah dengan kreativitas guru sekolah dasar negeri Gugus Dua Kecamatan Balaraja Kabupaten Tangerang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang menjadi pilihan peneliti untuk mengadakan penelitian adalah Sekolah Dasar Negeri yang berada di Gugus Dua Kecamatan Balaraja Kabupaten Tangerang. Adapun nama sekolah yang menjadi tempat penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Daftar Sekolah Tempat Penelitian

No.	Nama Sekolah	Alamat
1	SDN Cangkudu 1	Jl. Raya Serang, Desa Cangkudu, Kec. Balaraja
2	SDN Cangkudu 2	Jl. Raya Serang, Desa Cangkudu, Kec. Balaraja
3	SDN Cangkudu 3	Desa Cangkudu, Kec. Balaraja
4	SDN Cangkudu 4	Perumahan Bukit Gading Balaraja, Desa Cangkudu, Kec. Balaraja

5	SDN Gembong 1	Desa Gembong, Kec. Balaraja
6	SDN Gembong 2	Kampung Ampel, Desa Gembong, Kec. Balaraja
7	SDN Gembong 3	Jl. Raya Serang Km. 31, Desa Gembong, Kec. Balaraja
8	SDN Sukamurni 1	Jl. Irigasi Kampung Dangdeur, Desa Sukamurni, Kec. Balaraja
9	SDN Sukamurni 2	Kampung Lobang, Desa Sukamurni, Kec. Balaraja

Sedangkan waktu penelitian di mulai pada bulan Agustus 2015 hingga Januari 2016 melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan (Agustus – November 2015)
 - a. Studi pendahuluan
 - b. Observasi isu ke lapangan
 - c. Penyusunan Proposal Penelitian
2. Tahapan pelaksanaan kegiatan (24 November 2015 – 5 Januari 2016)
 - a. Persiapan penelitian
 - b. Penyusunan angket penelitian
 - c. Penyebaran angket uji coba
 - d. Pengumpulan angket uji coba
 - e. Penyebaran angket penelitian
 - f. Pengumpulan angket penelitian

3. Tahapan pengolahan data (5 Januari 2016)

Pengolahan data diambil dari hasil angket yang telah diisi oleh responden (guru SDN) yang di sebar di Sekolah Dasar Negeri Gugus Dua Kecamatan Balaraja.

4. Tahapan penulisan laporan (8 Januari 2016)

Setelah data diolah dengan teknik pengolahan data, maka disusun hasil penelitian sesuai dengan data yang diperoleh di lapangan.

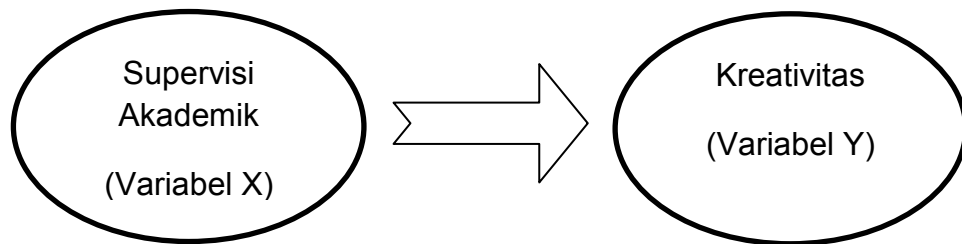
C. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey melalui pendekatan korelasional. Dalam rancangan survey, peneliti mendeskripsikan secara kuantitatif (angka-angka) kecenderungan, perilaku-perilaku, atau opini-opini dari suatu populasi dengan meneliti sampel populasi tersebut¹ Sedangkan pendekatan korelasional yang bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada sektor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi.² Penelitian ini mengambil dua variabel yaitu supervisi sebagai variabel X, dan kreativitas sebagai

¹ Jhon W. Creswell, *Research Design pendekatan kualitatif, kuantitatif, mixed* (Yogyakarta: Pustaka pelajar, 2010), h. 217

² Sumardi suryabrata, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), h. 82

variabel Y. Untuk menghubungkan dua variabel tersebut dapat digambarkan seperti di bawah ini :



Gambar 3.1
Hubungan Variabel Bebas dan Terikat

Berdasarkan desain di atas, dapat dilihat bahwa kreativitas (variabel terikat) akan berhubungan secara langsung dengan variabel bebas yaitu supervisi akademik.

D. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian yang menggunakan metode survey, maka peneliti harus menentukan populasi dan sampel yang akan menjadi subjek penelitian. Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan.³ Populasi disebut sebagai semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek

³ Moh. Nazir, Ph.D. Metode Penelitian. (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), p.325

yang lengkap dan jelas.⁴ Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh guru SD Negeri di Gugus Dua Kecamatan Balaraja. Berdasarkan populasi tersebut, maka dapat diambil sampel.

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Dengan demikian sampel adalah suatu bagian (subset) dari populasi yang dianggap mampu mewakili populasi yang akan diteliti. Untuk menentukan besar pengambil sampel peneliti menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:⁵

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

Keterangan :

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e : persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel masih dapat ditolerir misalnya 2%, 5%, 10%.

Pada penelitian ini, peneliti memiliki populasi sebanyak 191 guru dari sembilan sekolah. Maka dapat ditentukan jumlah sampel sebagai berikut:

⁴ Husaini Usman, Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 181

⁵ Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*, Edisi kedua (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), h.78

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

$$n = \frac{191}{1 + 191(0,1)^2}$$

$$n = 65,64$$

$$n = 66$$

Dari rumus di atas dengan jumlah populasi 191 guru, maka besar sampel pada penelitian ini adalah 66 orang guru.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini *Proportional Random Sampling*.⁶ Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil subyek dari setiap strata atau setiap wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya subyek dalam masing-masing strata atau wilayah. Berikut adalah tabel sampel penelitian:

Tabel 3.2.
Sampel Penelitian

No.	Nama Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Sampel
1	SDN Cangkudu 1	25	$(25/191) \times 66 = 9$
2	SDN Cangkudu 2	21	$(21/191) \times 66 = 7$
3	SDN Cangkudu 3	20	$(20/191) \times 66 = 7$
4	SDN Cangkudu 4	15	$(15/191) \times 66 = 5$
5	SDN Gembong 1	24	$(24/191) \times 66 = 8$
6	SDN Gembong 2	19	$(19/191) \times 66 = 7$

⁶ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 173

7	SDN Gembong 3	22	$(22/191) \times 66 = 8$
8	SDN Sukamurni 1	21	$(21/191) \times 66 = 7$
9	SDN Sukamurni 2	24	$(24/191) \times 66 = 8$
JUMLAH		191	66

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengukuran variabel pada penelitian ini menggunakan teknik angket atau kuisioner. Angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden.⁷ Angket dikirim untuk menggali informasi mengenai keterkaitan antara dua variabel. Pada penelitian ini khususnya variabel supervisi akademik dan variabel kreativitas.

1. Definisi Konseptual

a. Supervisi Akademik

Supervisi akademik kepala sekolah merupakan upaya pembinaan dalam mengembangkan situasi belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang meliputi koordinasi, konsultasi, memimpin kelompok dan evaluasi.

⁷ M. Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2009), h. 123

b. Kreativitas

Kreativitas adalah suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, fleksibel, sukseksi, dan diskontinuitas, yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk pemecahan suatu masalah. Orang yang kreatif memiliki ciri-ciri: mampu memunculkan gagasan secara lancar, fleksibel, dan orisinal, komitmen terhadap tugas, tidak mudah putus asa, tertarik pada tugas-tugas yang menantang, memiliki rasa ingin tahu yang besar dan berani mengambil resiko.

2. Definisi Operasional

a. Supervisi Akademik

Supervisi akademik upaya pembinaan yang dilakukan oleh kepala sekolah terhadap para guru dalam mengembangkan situasi belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang meliputi (1) koordinasi, (2) konsultasi, (3) memimpin kelompok dan (4) evaluasi.

b. Kreativitas

Kreativitas adalah suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, fleksibel, sukseksi, dan diskontinuitas, yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk

pemecahan suatu masalah.. Guru yang kreatif memiliki ciri-ciri: (1) mampu memunculkan gagasan secara lancar, (2) fleksibel, dan (3) orisinal, (4) komitmen terhadap tugasnya sebagai guru, (5) tidak mudah putus asa, (6) tertarik pada tugas-tugas yang menantang, (7) memiliki rasa ingin tahu yang besar dan (8) berani mengambil resiko.

3. Kisi-kisi Instrumen

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat dibuat instrumen seperti di bawah ini:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen

No	Variabel Penelitian	Indikator	Item
1.	Supervisi Akademik	Koordinasi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
		Memimpin Kelompok	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
		Konsultasi	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
		Evaluasi	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
2.	Kreativitas	Berfikir lancar	1, 2, 3, 4
		Berfikir fleksibel	5, 6, 7, 8
		Berfikir orisinal	9, 10, 11
		Komitmen terhadap tugas	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
		Rasa ingin tahu yang besar	21, 22, 23
		Tidak mudah putus asa	24, 25

		Tertarik pada tugas-tugas yang menantang	26, 27
		Berani mengambil resiko	28, 29, 30, 31

Angket disusun berdasarkan indikator-indikator dari variabel yang diteliti kemudian dituangkan dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan alternatif jawaban yang digunakan adalah untuk jawaban item positif dengan alternatif Selalu (SL, bobot 5), Sering (SR, bobot 4), Jarang (JR, bobot 3), Sangat Jarang (SJ, bobot 2), Tidak Pernah (TP, bobot 1), sedangkan untuk jawaban item negatif dengan alternatif Selalu (SL, bobot 1), Sering (SR, bobot 2), Jarang (JR, bobot 3), Sangat Jarang (SJ, bobot 4), Tidak Pernah (TP, bobot 5).

Tabel 3.4
Alternatif Tanggapan

Alternatif Tanggapan	Nilai Perbutir	
	Positif	Negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Jarang	3	3
Sangat Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

4. Uji Coba Instrumen

Instrumen yang digunakan dilakukan uji coba. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh dalam penelitian valid dan reliabel, sehingga memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian. Instrumen diujicobakan pada 20 responden.

a. Pengujian Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen, suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.⁸ Untuk mengetahui ketepatan suatu instrumen yang digunakan apakah telah sesuai dengan variabel yang diteliti atau tidak, maka dalam penelitian ini instrumen diujicobakan kepada 20 responden. Uji coba validitas variabel X dan variabel Y dilakukan dengan cara menganalisa item perbutir. Peneliti menguji validitas dengan menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi *Product Moment* dapat dijabarkan sebagai berikut:

⁸Suharsimi Arikunto, *ibid.*, h. 168

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

Keterangan :

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara X dan Y
 n : Jumlah subjek penelitian
 $\sum X$: Jumlah skor tiap item
 $\sum Y$: Jumlah skor total item
 $\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor tiap butir item
 $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor tiap butir item
 $\sum XY$: Jumlah hasil kali antara skor butir X dengan skor total butir Y⁹

Setelah dilakukan perhitungan pada 20 guru dengan rumus diatas, maka hasil dari ujicoba pada instrumen variabel X (supervisi akademik) yang berjumlah 32 item pernyataan diperoleh 25 item valid dan 7 item drop dengan nomor item 2, 6, 10, 13, 17, 21, dan 27. Selanjutnya pada instrumen variabel Y (kreativitas) yang berjumlah 31 item pernyataan diperoleh 25 item valid dan 6 item drop dengan nomor item 4, 5, 11, 12, 19, dan 25. Dengan kata lain pernyataan yang valid tersebut menandakan $r_{hitung} > r_{tabel}$. Adapun untuk r_{tabel} dengan jumlah koresponden atau $n=20$ dan taraf nyata atau $\alpha = 0.05$ adalah 0.444. Karena butir pernyataan dari angket memenuhi tingkat validitas maka instrumen tersebut

⁹Suharsimi Arikunto, *ibid.*, h. 170

layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Sehingga kisi-kisi instrument penelitian setelah uji coba sebagai berikut :

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Setelah Uji Coba

No	Variabel Penelitian	Indikator	Item
1.	Supervisi Akademik	Koordinasi	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8
		Memimpin Kelompok	9, 11, 12, 14, 15, 16
		Konsultasi	18, 19, 20, 22, 23, 24
		Evaluasi	25, 26, 28, 29, 30, 31, 32
2.	Kreativitas	Berfikir lancar	1, 2, 3,
		Berfikir fleksibel	6, 7, 8
		Berfikir orisinal	9, 10
		Komitmen terhadap tugas	13, 14, 15, 16, 17, 18, 20
		Rasa ingin tahu yang besar	21, 22, 23
		Tidak mudah putus asa	24
		Tertarik pada tugas-tugas yang menantang	26, 27
		Berani mengambil resiko	28, 29, 30, 31

b. Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas adalah “sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik.” Reliabilitas dimaksudkan untuk mengukur apakah istrumen sudah dapat dipercaya untuk mengukur variable X

dan variable Y, sehingga dari hasil instrument tersebut didapat data yang dapat dipercaya oleh peneliti. Adapun untuk mengukur reliabilitas instrument variabel X dan instrument variable Y dapat dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach. "Rumus *Alpha Cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian."¹⁰

Perhitungan realibilitas digunakan;

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya butir instrument

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

σ_t^2 = Varians total

Hasil perhitungan yang diperoleh dikonsultasikan pada tabel interpretasi nilai r, sebagai berikut :

¹⁰Suharsimi Arikunto, *ibid.*, h. 196

Tabel 3.6
Tabel Interpretasi r

Besar Nilai r	Interprestasi
0.80 – 1.000	Sangat tinggi
0.60 – 0.799	Tinggi
0.40 – 0.599	Sedang
0.20 – 0.399	Rendah
0.00 – 0.199	Sangat rendah

Variabel X

Diketahui :

$$k = 32, \sum \sigma_b^2 = 13.06, \text{ dan } \sigma_t^2 = 167.19$$

maka perhitungan untuk variabel X adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{32}{31} \right) \left(1 - \frac{13.055}{167.19} \right) \\ &= (1.032) (1 - 0.08) \\ &= (1.032) (0.92) \\ &= 0.960 \end{aligned}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh r_{hitung} untuk variabel X adalah 0.960 yang dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel}

$n=20$ adalah 0.444 maka, $r_{hitung} > r_{tabel} = 0.960 > 0.444$, dengan demikian angket untuk variabel X dikatakan memiliki reliabilitas sangat tinggi dan layak digunakan dalam penelitian.

Variabel Y

Diketahui :

$$k = 31, \sum \sigma_b^2 = 8.045, \text{ dan } \sigma_t^2 = 0.16$$

maka perhitungan untuk variabel Y adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{31}{30} \right) \left(\frac{1 - \frac{8.045}{70.16}}{1} \right) \\ &= (1.033) (1 - 0.115) \\ &= (1.029) (0.885) \\ &= 0.922 \end{aligned}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh r_{hitung} untuk variabel Y adalah 0.922 yang dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} $n=20$ adalah 0.444 maka, $r_{hitung} > r_{tabel} = 0.922 > 0.444$, dengan demikian angket untuk variabel Y dikatakan memiliki reliabilitas sangat tinggi dan layak digunakan dalam penelitian.

Dari hasil uji Validitas dan Reliabilitas pada ujicoba instrumen dapat dinyatakan bahwa pernyataan pada instrumen X dan instrument Y memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi, dan

dapat digunakan untuk memperoleh data dalam kegiatan penelitian.

F. Teknis Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai pengujian prasyarat di antaranya :

1. Uji Normalitas Distribusi

Pengujian dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas yang digunakan adalah Uji Liliefors dengan rumus:¹¹

$$L_o = F_{(z_i)} - S_{(z_i)}$$

Keterangan:

L_o = Harga mutlak terbesar

$F_{(z_i)}$ = Peluang angka baku

$S_{(z_i)}$ = Proporsi angka baku

Untuk menguji normalitas ini maka langkah-langkah yang ditempuh adalah :

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus baku $Z_1 = (X - X/S)$, X dan S

¹¹ Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466.

masing-masing merupakan rata-rata dari simpangan baku sampel.

- b. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F_{(Z_i)} = P(Z \leq Z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S_{(Z_i)}$, maka

$$S_{Z_i} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{N}$$

- d. Hitunglah selisih $F_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.¹²

Kriteria normalitas :

$L_o < L_{\text{tabel}}$: hipotesis nol (H_o) diterima, dengan kesimpulan data berdistribusi normal.

$L_o > L_{\text{tabel}}$: hipotesis nol (H_o) ditolak, dengan kesimpulan data tidak berdistribusi normal.

¹² Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h.466

2. Uji Linieritas

Uji Linieritas yang digunakan untuk menguji apakah variabel X dan variabel Y merupakan hubungan yang linier, uji linieritas menggunakan rumus regresi yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel kriteria

X = Variabel prediktor

a = Bilangan konstan

b = Bilangan regresi

Rumus untuk mencari nilai konstan (a) dan koefisien arah regresi (b) dalam rumus linear adalah :

$$a = \frac{(\sum y) (\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{(n \sum x^2) - (\sum y^2)}$$

$$b = \frac{(n\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{(n \sum x^2) - (\sum x^2)}$$

Keterangan :

α : nilai intercept (constant)

b : koefisien arah regresi

y : variabel terikat

x : variabel bebas

n : jumlah subyek penelitian

Setelah diketahui nilai a dan b langkah selanjutnya dalam analisis regresi adalah menentukan ketepatan persamaan estimasi yang dihasilkan. Untuk mengetahui ketepatan persamaan estimasi dapat digunakan kesalahan standar estimasi. Standar estimasi diberi simbol (S_e) yang ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$S_e = \frac{\sqrt{\sum y^2 - a\sum y - b\sum xy}}{n - 2}$$

Tahap selanjutnya adalah pengujian terhadap koefisien regresi. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (y) melalui perumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta = 0 \quad H_a : \beta \neq 0$$

Jika $\beta = 0$ berarti variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y sedangkan jika $\beta \neq 0$ berarti variabel X berpengaruh terhadap variabel Y. Hal ini dapat ditunjukkan melalui uji t dengan rumus:

$$S_b = \frac{S_e}{\sqrt{\sum(x^2) (\sum x)^2/n}}$$

$$t = \frac{b - \beta}{s_b}$$

Nilai kritis pengujian ditentukan dengan memperhatikan derajat bebasan (*degree of freedom*) = $n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha=0,05$.

G. Hipotesis Statistik

Hipotesis adalah pernyataan tentative yang merupakan dugaan atau terkaan tentang apa saja yang kita amati dalam usaha untuk memahaminya. Untuk melakukan pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product moment* untuk memperoleh koefisien korelasi (r). Setelah itu, korelasi digunakan dalam pengujian hipotesis statistik. Adapun rumus koefisien korelasi (r) adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

n = Jumlah subjek penelitian

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor X dan Y

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah skor X setelah terlebih dahulu dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor Y setelah terlebih dahulu dikuadratkan

Selanjutnya adalah menentukan pengujian hipotesis statistik, dengan ketentuan:

$$H_0 : \rho_{xy} = 0$$

$$H_a : \rho_{xy} > 0$$

Keterangan :

H_0 : tidak terdapat hubungan yang positif antara supervisi akademik dengan kreativitas

H_a : terdapat hubungan yang positif antara supervisi akademik dengan kreativitas.

Setelah diketahui nilai “r” product moment dilanjutkan dengan mencari koefisien determinasi yaitu (r_{xy}^2). Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentasi variable Y dipengaruhi oleh variable X. Rumus yang digunakan adalah:

$$Kd = (r_{xy}^2) \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien korelasi *product moment*

Untuk perhitungan taraf signifikansi menggunakan rumus uji transformasional sebagai berikut :

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

Keterangan :

- t_{hitung} = Skor signifikansi koefisien korelasi
 r = Koefisien korelasi *Product Moment*
 n = Banyaknya sampel

Dari tabel yang dihasilkan pada $dk = n - 2$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ maka kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Dan t_{tabel} yang dihasilkan pada $dk = n - 2$ serta taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ maka apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka kriterianya adalah H_0 ditolak atau dengan kata lain koefisien korelasi signifikan, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel X dan Y.