

BAHAGIAN III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Sumber data penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia, oleh karena itu tempat penelitian akan dilakukan di lingkungan kampus Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian mengenai "Kontribusi Interaksi Edukatif antar Mahasiswa Terhadap Motivasi dalam Penyelesaian Tugas-tugas Terstruktur di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil" dilaksanakan pada bulan Juni – Juli 2007. Dimana pada bulan itu juga dilakukan pengolahan data.

B. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif analitik, yaitu metode yang menekankan pada usaha untuk memperoleh informasi mengenai status atau gejala pada saat penelitian, memberikan gambaran-gambaran terhadap fenomena-fenomena, juga menerangkan hubungan, pengujian hipotesis serta mendapatkan makna dari implikasi suatu masalah yang diteliti. Menurut Whitney (Nazir, 1997: 10) dikemukakan bahwa "Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Dengan metode deskriptif ini juga diselidiki kedudukan (status) fenomena atau faktor dan melihat hubungan antara satu faktor dengan faktor yang lain".

Dalam skripsi ini peneliti akan memberikan gambaran mengenai interaksi edukatif antar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil UPI, motivasi mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil UPI dalam penyelesaian tugas-tugas terstruktur dan seberapa besar kontribusi interaksi edukatif antar mahasiswa terhadap motivasi dalam penyelesaian tugas-tugas terstruktur di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil UPI sesuai dengan fakta-fakta yang ada. Gambaran tersebut selanjutnya dianalisis dan diambil kesimpulan secara deskriptif dan inferensial (pengujian hipotesis).

C. Variabel dan Paradigma Penelitian

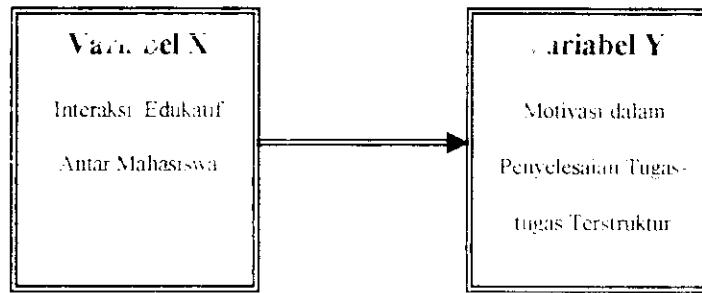
Variabel adalah suatu konsep yang mempunyai variasi nilai. Variabel dalam penelitian ini dibedakan atas dua kategori, yaitu:

1. Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang menjadi sebab berubahannya atau timbulnya variabel terikat
2. Variabel terikat (*dependent*) yaitu variabel yang timbul akibat variabel bebas.

Jumlah variabel dalam penelitian tergantung kepada luas dan sempitnya penelitian yang akan dilakukan. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

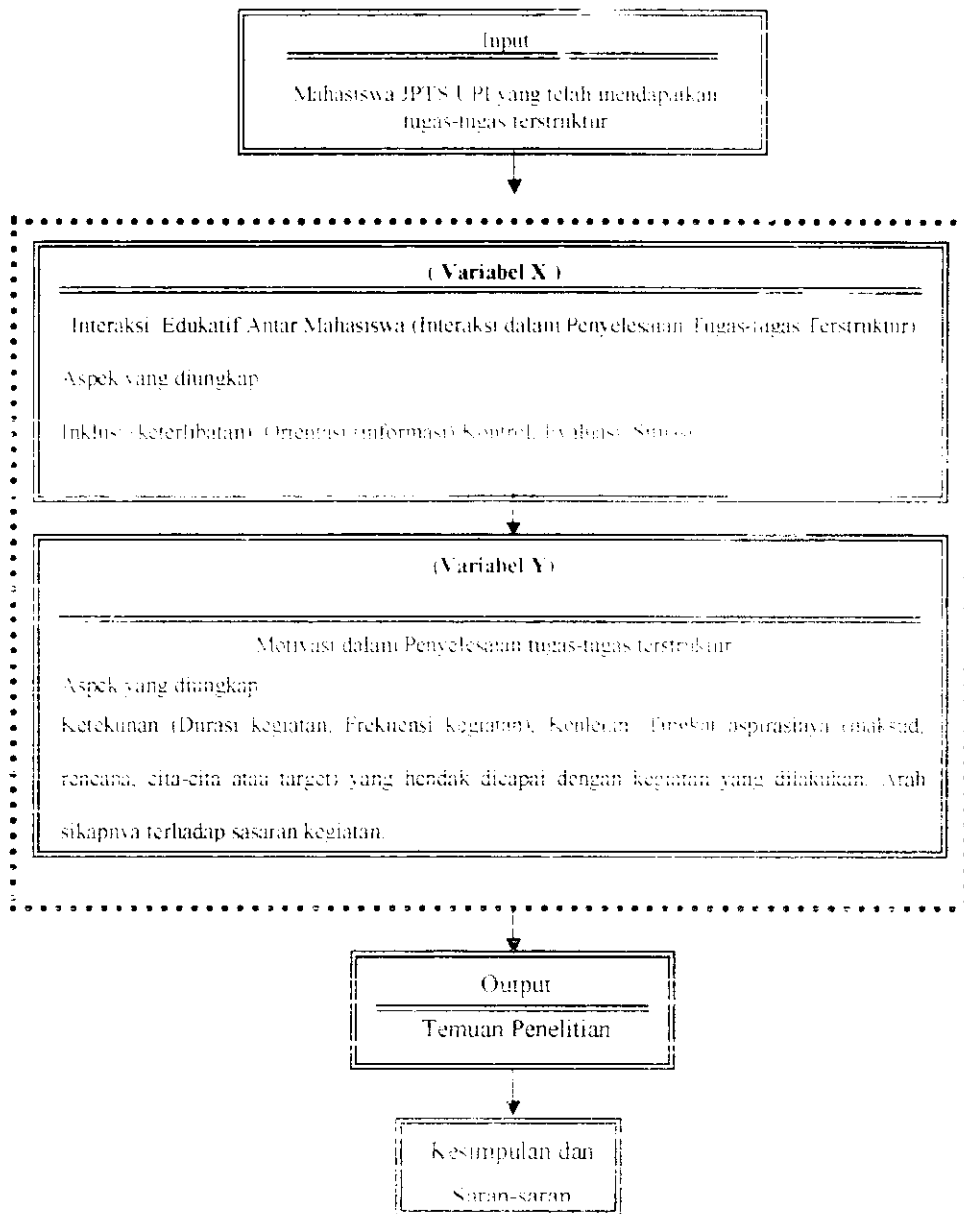
1. Interaksi Edukatif antar Mahasiswa (X)
2. Motivasi dalam Penyelesaian Tugas-tugas Terstruktur (Y)

Hubungan antar kedua variabel diatas dapat dilihat pada gambar yang tertera di halaman selanjutnya:



Gambar 3-1: Hubungan Variabel X dan Variabel Y

Paradigma merupakan cara pandang atau pola pikir seseorang terhadap sesuatu. Dengan paradigma tersebut peneliti dapat menjelaskan hal yang penting dan memberitahukan apa dan bagaimana yang harus dikerjakan peneliti dalam memecahkan masalah. Dengan demikian berarti paradigma penelitian berfungsi memperjelas gambaran variabel-variabel dan menunjukkan kepada kita terhadap ruang lingkup penelitian yang memperlihatkan hubungan antar komponen, fungsi dan aktivitas yang jelas. Berikut adalah gambar alur sistem pemikiran dalam penelitian ini (paradigma penelitian):



Lingkup Penelitian



Proses Penelitian

Gambar 3.2: Paradigma Penelitian

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi ialah seluruh subjek yang diteliti, sedangkan sampel merupakan bagian populasi yang mempunyai karakteristik yang sama dengan populasi. Lebih jelasnya Nana Sudjana (Agung Maulana, 2007: 26) menyatakan, “Populasi adalah semua nilai yang mungkin, hasil hitung atau pengukuran kuantitatif maupun kualitatif dari suatu karakteristik tertentu mengenai objek dengan lengkap dan jelas, yang ingin dipelajari sifat-sifatnya dalam suatu kegiatan penelitian”.

Kartini Kartono (Agung Maulana, 2007: 26) memberikan arti dari sampel sebagai berikut: “Sampel adalah contoh, representan atau wakil dari satu populasi yang cukup besar jumlahnya, yaitu satu bagian dari keseluruhan yang yang dipilih, dan representatif sifatnya dari keseluruhan”.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia yang telah mendapatkan tugas-tugas terstruktur yaitu angkatan 2001-2006. Namun sampel yang diambil berdasarkan banyaknya pengalaman mahasiswa dalam berinteraksi maupun dalam mendapatkan tugas-tugas terstruktur atau beban SKS. Sehingga digunakan purposive sample atau sampel bertujuan karena penelitian hanya dilakukan pada angkatan 2001-2004.

Jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini didasarkan pada pendapat Winarno Surakhmad (1982: 100) bahwa: “Populasi dibawah 100 dapat dipergunakan sampel sebesar 50% dan diatas 100 sekurang-kurangnya sebesar 15%.”

Populasi pada penelitian ini sebanyak 158 orang. Sedangkan sampel penelitian sebesar 20% dari jumlah populasi sehingga diperoleh sampel sebanyak 30 orang dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3-1: Jumlah Populasi Penelitian

Angkatan	Jumlah
2001	32 orang
2002	33 orang
2003	46 orang
2004	47 orang
Jumlah	158 orang

(Sumber : TU Jurusan Pendidikan Teknik Sipil)

Tabel 3-2: Jumlah sampel Penelitian

Angkatan	Jumlah
2001	3 orang
2002	9 orang
2003	8 orang
2004	10 orang
Jumlah	30 orang

(Sumber : Hasil Penelitian)

F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

M. Iqbal Hasan (Agung Maulana, 2007: 28) menyatakan, “Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang/mendukung penelitian”. Ada berbagai jenis pengumpulan data antara lain:

1. Berdasarkan caranya: angket (kuestioner), wawancara, observasi, studi dokumentasi, analisis isi.
2. Banyaknya data: sensus, sampling.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136), “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian adalah: angket, ceklis (*check-list*) atau daftar rentang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan”.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

- a. Angket (kuestioner), berisi pertanyaan-pertanyaan tentang fakta-fakta yang diisi oleh responden. Kategori dalam angket ini terdiri dari selalu, sering, kadang-kadang, pernah dan tidak pernah untuk variabel interaksi edukatif dengan skor 4, 3, 2, 1 dan 0 sedangkan untuk variabel motivasi dalam

penyelesaian tugas-tugas terstruktur kategorinya terdiri dari ya dan tidak dengan skor 1 dan 0.

- b. Studi dokumentasi, digunakan untuk mengetahui jumlah populasi mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil tiap angkataannya dan jumlah keseluruhan.

Untuk memudahkan dalam penyusunan instrumen penelitian dan mendapat gambaran yang jelas dan lengkap tentang jenis instrumen yang dipakai, maka perlu membuat kisi-kisi. Kisi-kisi tersebut dapat dilihat pada halaman berikutnya.

Tabel 3-4. Kisi-kisi Penelitian Sebelum Uji Coba

No	Variabel Penelitian	Aspek-aspek	Indikator	No. Item	Instrumen Penelitian	Sumber Data
1	Interaksi Edukatif antar Mahasiswa (interaksi dalam penyelesaian tugas-tugas terstruktur)	Inklusi (Keterlibatan)	a) Mengerjakan tugas terstruktur bersama	1,2,3,4	Angket	Mahasiswa JPTS UPI yang telah mendapatkan tugas-tugas terstruktur
			b) Saling meminjam panduan tugas terstruktur	5,6		
			c) Membantu mengerjakan tugas terstruktur	7,8,9		
			d) Asistensi bersama dengan terlebih dahulu mengadakan janji dengan teman	10,11		
		Orientasi (informasi)	a) Menjelaskan cara mengerjakan tugas terstruktur	12,13,14		
			b) Memberitahu teman apabila waktunya asistensi	15,16		
		Kontrol (saran)	a) Mengingatkan teman untuk mengerjakan tugas terstruktur	17,18		
			b) Memberikan semangat untuk mengerjakan tugas terstruktur	19,20		
		Evaluasi atau penilaian (pendapat, ungkapan perasaan dan keinginan)	a) Pendapat atau ungkapan perasaan	21,22		
			b) Mengkoreksi apabila ada kesalahan	23,24,25		
		Situasi	a) Ukuran Kelompok	26,27		
b) Suasana atau Kondisi	28,29					
2	Motivasi Dalam Penyelesaian Tugas-tugas Terstruktur	Ketekunan	a) Durasi Kegiatan	1,2	Angket	Mahasiswa JPTS UPI yang telah mendapatkan tugas-tugas terstruktur
			b) Frekuensi kegiatan	3,4,5		
		Keuletan	a) Sikap terhadap kesulitan	6,7		
			b) Usaha mengatasi kesulitan	8,9,10		
		Tingkat aspirasinya	a) Maksud dan rencana terhadap tugas terstruktur	11,12		
			b) Rencana dan target dalam mengerjakan tugas terstruktur	13,14,15,16		
		Arah sikapnya	a) Sikap dalam mengerjakan tugas terstruktur (like or dislike, positif atau negatif)	17,18,19,20,21,22,23,24,25		

(Sumber: Jallaludin Rakhmat, Abin Syamsudin, dan hasil analisis)

Tabel 3-5. Kisi-kisi Penelitian Sesudah Uji coba

No	Variabel Penelitian	Aspek-aspek	Indikator	No. Item	Instrumen Penelitian	Sumber Data		
1	Interaksi Edukatif antar Mahasiswa (interaksi dalam penyelesaian tugas-tugas terstruktur)	Inklusi (Keterlibatan)	a) Mengerjakan tugas terstruktur bersama b) Saling meminjam panduan tugas terstruktur c) Membantu mengerjakan tugas terstruktur d) Asistensi bersama dengan terlebih dahulu mengadakan janji dengan teman	1,2 3,4 5,6 7,8	Angket	Mahasiswa JPTS UPI yang telah mendapatkan tugas-tugas terstruktur		
		Orientasi (informasi)	a) Menjelaskan cara mengerjakan tugas terstruktur	9				
		Kontrol (saran)	b) Memberitahu teman apabila waktunya asistensi a) Mengingatkan teman untuk mengerjakan tugas terstruktur b) Memberikan semangat untuk mengerjakan tugas terstruktur	10 11 12,13				
		Evaluasi atau penilaian (pendapat, analisis, Situasi)	a) Pendapat atau ungkapan perasaan b) Mengkoreksi apabila ada kesalahan a) Ukuran Kelompok b) Suasana atau Kondisi	14,15 16,17 18,19 20,21				
2	Motivasi Dalam Penyelesaian Tugas-tugas Terstruktur	Ketekunan	a) Durasi Kegiatan b) Frekuensi kegiatan	1 2,3,4			Angket	Mahasiswa JPTS UPI yang telah mendapatkan tugas-tugas terstruktur
		Keuletan	a) Sikap terhadap kesulitan b) Usaha mengatasi kesulitan	5,6 7,8				
		Tingkat aspirasinya	a) Maksud dan rencana terhadap tugas terstruktur b) Rencana dan target dalam mengerjakan tugas terstruktur	9 10,11,12,13				
		Arah sikapnya	a) Sikap dalam mengerjakan tugas terstruktur (like or dislike, positif atau negatif)	14,15,16,17,18				

(Sumber: Jallaludin Rakhmat, Abin Syamsudin, dan hasil analisis)

1. Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 144), "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen". Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Dalam hal ini validitas instrumen dilihat dari korelasi informasi yang satu dengan informasi yang lain mengenai variabel penelitian.

Rumus korelasi yang digunakan adalah rumus korelasi product moment dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

Rumus dengan angka kasar:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (3-1)$$

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2002: 144)

Harga tersebut menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan. Setiap nilai korelasi mengandung tiga makna, yaitu:

- Ada tidaknya korelasi
- Arah korelasi
- Besarnya korelasi

Setelah dilakukan uji validitas terhadap data yang diperoleh dari mahasiswa IPS UPI, diketahui jumlah item yang valid dan tidak valid sebagai berikut tabel berikut:

Tabel 3-6: Validitas Variabel

No	Variabel	Validitas	
		Valid	Tidak Valid
1	X	21 item (1,3,5,6,7,9,10,11,13,16,18,19,20,21,22,24,25,26,27,28,29)	8 item (2,4,8,12,14,15,17,23)
2	Y	18 item (1,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15,16,17,20,21,22,24)	7 item (2,10,11,18,19,23,25)

(Sumber: Hasil analisis)

2. Reliabilitas

“Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” (Suharsimi Arikunto, 2002: 154)

Realibilitas menyangkut ketepatan dari alat ukur. (Nazir, 1999: 161)

Rumus reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus K-R 20 dan rumus alpha.

Rumus K-R 20

Apabila peneliti memiliki instrumen dengan jumlah butir pertanyaan ganjil, maka peneliti tersebut tidak mungkin menggunakan teknik belah dua untuk

pengukuran reliabilitasnya. Oleh karena itu, maka boleh menggunakan rumus K-R 20.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{N} \right) \dots \dots \dots (3-2)$$

Sumber: Suharsimi Arikunto, 2002: 103

$$r_{11} = \frac{\sum V^2 - (\sum V)^2}{n} \dots \dots \dots (3-3)$$

Sumber: Suharsimi Arikunto, 2002: 103

Dimana:

- r₁₁ = reliabilitas instrumen
- k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal.
- V_t = varians total
- p = proporsi subjek yang menjawab betul pada suatu butir (proporsi subjek yang mendapat skor 1)
- p = (banyaknya subjek yang skornya 1) / n
- q = (proporsi subjek yang mwndapat skor 0) / n
- q = 1 - p

Rumus Alpha

Untuk mencari reliabilitas instrumen yang skoranya merupakan rentangan antara beberapa nilai misalnya (0-10 atau 0-100) atau yang berbentuk skala 1-3, 1-5, atau 1-7 dan seterusnya dan bukan 0 dan 1, digunakan rumus Alpha.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right) \dots \dots \dots (3-4)$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n} \dots \dots \dots (3-5)$$

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n} \dots \dots \dots (3-6)$$

(Sugoto, Setiawan Arikunto, 2002: 171)

Dimana:

r² = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal.

∑σ² = jumlah varians butir

σ² = varians total

Setelah dilakukan uji reliabilitas terhadap data yang diperoleh dari mahasiswa IPTS UPI didapatkan bahwa variabel x maupun y memiliki reliabilitas yang tinggi, untuk variabel x sebesar 0,892 dan variabel y sebesar 0,877. Untuk lebih lengkapnya, perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

F. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian maka data yang telah dikumpulkan perlu dianalisis atau diolah. Teknik analisis digunakan untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan pada penelitian. Adapun Prosedur yang ditempuh dalam analisis data untuk instrumen daftar nilai adalah:

1. Persiapan
2. Tabulasi

3. Deskripsi data
4. Persyaratan Analisis
5. Pengujian Hipotesis

Prosedur yang ditempuh dalam analisis data untuk instrumen soal tes adalah:

1. Persiapan
 - a) Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi
 - b) Mengecek kelengkapan data
 - c) Mengecek isian data
2. Tabulasi
 - a) Memberikan skor terhadap item-item
 - b) Memberikan kode terhadap item-item yang telah diberi skor
 - c) Mengubah jenis data disesuaikan dengan teknik analisis yang akan digunakan
 - d) Memberikan kode jika pengolahan datanya menggunakan komputer
3. Deskripsi data

Deskripsi data digunakan untuk menjelaskan data dari masing-masing variabel dengan apa adanya baik secara kuantitatif maupun grafis (tabel diagram).
4. Persyaratan Analisis
 - a) Uji Normalitas

Untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang telah dikumpulkan maka diperlukan uji normalitas data sehingga diketahui apakah menggunakan

statistik parametrik atau non parametrik. Prosedur langkah yang dilakukan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut.

1) Menentukan rentang skor (R) yaitu data terbesar dikurangi data terkecil

2) Menentukan banyaknya kelas interval (BK) dengan rumus:

$$BK = 1 + 3,3 \log n \dots \dots \dots (3-7)$$

Sudjana, 2002 : 4

N = banyaknya data

3) Menentukan panjang kelas interval (P) dengan rumus:

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \dots \dots \dots (3-8)$$

Sudjana, 2002 : 4

4) Membuat daftar distribusi frekuensi

5) Menghitung rata-rata skor (mean) dengan rumus:

$$X = \frac{\sum fx}{\sum f} \dots \dots \dots (3-9)$$

Sudjana, 2002 : 4

6) Menentukan simpangan baku (SD) dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f(Y - X)^2}{n}} \dots \dots \dots (3-10)$$

Sudjana, 2002 : 4

7) Menentukan batas kelas interval

8) Menentukan Z- skor dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{batas kelas mean}}{\text{simpangan baku}} \dots \dots \dots (3-11)$$

- 9) Menentukan batas luas interval dengan menggunakan "luas daerah di bawah lengkung normal dari 0 ke Z"
- 10) Menentukan Luas kelas interval (L), dengan mengurangi luas Z oleh luas Z yang berdekatan jika tandanya sama, sedangkan jika tandanya berbeda maka ditambahkan.
- 11) Menentukan frekuensi yang diharapkan (Ei), dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan jumlah sampel (n)

$$E_i = n \times L \dots\dots\dots(3-12)$$

(Sumber: Suharsimi, Arkiyanto, 2002: 287)

- 12) Menghitung besarnya distribusi chi-kuadrat dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} \dots\dots\dots(3-13)$$

(Sumber: Sudjana, 2002: 215)

Kriteria pengujian adalah data berdistribusi normal jika χ^2 hitung < χ^2 tabel dengan derajat kebebasan (dk = k - 3) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ begitupun sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika χ^2 hitung > χ^2 tabel.

Dari hasil pengolahan data diketahui variabel X berdistribusi tidak normal, sedangkan Y berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji statistik non parametrik.

b) Uji Kecenderungan

Untuk mengetahui gambaran umum mengenai variabel x maupun variabel y digunakan uji kecenderungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$X_1 = M + 1,5 (SD) \dots\dots\dots(3-14)$$

$$X_2 = M + 0,5 (SD) \dots\dots\dots(3-15)$$

$$X_1 = M - 0,5 (SD) \dots \dots \dots (3-16)$$

$$X_4 = M + 1,5 (SD) \dots \dots \dots (3-17)$$

(Sumber : Saad, 1984:45)

Dimana:

X = Nilai batas yang dicari

X_i = Skor responden (data)

M = Mean = $\frac{1}{2}$ (nilai maksimum + nilai minimum)

SD = Standar deviasi = $\frac{1}{6}$ (nilai maksimum - nilai minimum)

Untuk mengetahui hasil kesimpulan dari perhitungan tersebut digunakan kriteria sebagai berikut.

- $X_1 < X_i < X_2$ = sangat baik
- $X_2 < X_i < X_3$ = baik
- $X_3 < X_i < X_4$ = cukup
- $X_4 < X_i < X_5$ = rendah
- $X_5 < X_i$ = sangat rendah

5. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui besarnya derajat hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian ini, akan dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi.

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel-variabel. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan statistik non parametrik. Rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi Kendall tau, dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum A - \sum B}{2} \dots \dots \dots (3-18)$$

(Sumber: Saegoff, 2004: 117)

Dimana :

r = Koefisien korelasi Kendal tau yang besarnya $-1 < 0 < 1$

- A = Jumlah rangking atas
- B = Jumlah rangking bawah
- n = Jumlah responden

Keberartian korelasi dimaksudkan untuk mengetahui berarti tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y, dengan menggunakan kriteria interpretasi koefisien korelasi. Koefisien korelasi bergerak antara 1 dan -1. Harga $r = 1$ menyatakan adanya hubungan linier sempurna langsung antara X dan Y. Harga $r = -1$ menyatakan adanya hubungan linier sempurna tak langsung antara X dan Y. Dengan kata lain, koefisien positif berarti individu yang memperoleh skor tinggi pada suatu variabel, akan tinggi pula skornya pada variabel lain yang dikorelasikan. Sebaliknya individu yang mendapatkan skor rendah pada suatu variabel, akan rendah pula skor pada variabel yang lain. Sedangkan koefisien negatif berarti individu yang mendapat skor tinggi pada suatu variabel, akan mendapat skor rendah pada variabel lain yang dikorelasikan dan sebaliknya individu yang mendapatkan skor rendah pada suatu variabel, akan tinggi pada variabel lain. Kriteria interpretasi adalah:

- $0,800 < r \leq 1,000$: Tinggi
- $0,600 < r \leq 0,800$: Cukup

$0,400 < r \leq 0,600$	Agak rendah
$0,200 < r \leq 0,400$	rendah
$0,000 < r \leq 0,200$	sangat rendah (tak berkorelasi)

(Suhastmi Arkianto, 2002: 225)

Uji signifikansi kontribusi menggunakan rumus z. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$z = \frac{\tau^2 \cdot 100\%}{\sqrt{2(2n-5)}} \cdot \sqrt{9nn-1} \quad (3-19)$$

(Sumber: Sugiyono, 2014: 178)

Hipotesis yang harus diuji: $H_a: \tau \neq 0$ melawan $H_o: \tau = 0$

Dimana:

H_a : Terdapat kontribusi yang signifikan dari interaksi edukatif antara mahasiswa terhadap motivasi dalam penyelesaian tugas-tugas terstruktur di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil

H_o : Tidak terdapat kontribusi yang signifikan dari interaksi edukatif antara mahasiswa terhadap motivasi dalam penyelesaian tugas-tugas terstruktur di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil

Harga z dihitung dengan taraf kesalahan 10% selanjutnya dibandingkan dengan harga z tabel. Selanjutnya harga z dapat dilihat pada kurva normal. Untuk dapat membenarkan tafsiran apakah harga tersebut signifikan atau tidak maka dapat menggunakan ketentuan bahwa bila z hitung lebih besar dari tabel maka koefisien kontribusi yang ditemukan adalah signifikan

Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y digunakan koefisien determinasi. Pengujian koefisien determinasi atau koefisien penentu dapat dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien determinasi (KD) yaitu sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\% \dots \dots \dots (3-20)$$

dimana:

KD = Koefisien determinasi

r^2 = kuadrat koefisien korelasi

