

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini akan menganalisis hubungan penguasaan mata kuliah RAB dengan penyelesaian tugas mata kuliah MK. Objek penelitian atas masalah yang telah diidentifikasi adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI yang beralamatkan di Jalan Setiabudhi No. 207 Bandung

Adapun mengenai siapa dan apa unit yang akan diteliti, serta dimana tempat penelitian adalah sebagai berikut :

- Unit yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil.
- Tempat penelitian dilakukan di Universitas Pendidikan Indonesia yang beralamatkan di Jalan Setiabudhi No. 207 Bandung.

1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pemecahan terhadap berbagai masalah penelitian. Metode diperlukan agar tujuan penelitian dapat tercapai sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Untuk memperoleh hasil yang baik harus digunakan metode penelitian yang tepat.

Definisi metode penelitian menurut (Sugiyono, 2012:2), yaitu:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah yang bersifat logis.

Jadi, metode penelitian adalah suatu metode yang dilakukan untuk meneliti dan menyelesaikan suatu masalah yang terjadi, untuk menyusun skripsi ini penulis membutuhkan data dan informasi yang sesuai dengan sifat dan

permasalahannya, agar data yang diperoleh cukup lengkap untuk membahas permasalahan yang ada.

Sifat penelitian ini adalah *deskriptif* yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *eksplanatory survey* yaitu metode survei untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis.

Penelitian survei menurut Kerlinger dalam buku yang ditulis Riduwan (2009:49) mengatakan bahwa :

Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari data populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Sedangkan penelitian survei menurut Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011:6) adalah :

Penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian survei ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya survei menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya.

Konsekuensi metode penelitian ini memerlukan operasionalisasi variabel yang dapat diukur secara kuantitatif sedemikian rupa untuk dapat digunakan model uji hipotesis dengan metode statistika.

Berdasarkan pedoman tersebut, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh data penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis hubungan penguasaan mata kuliah RAB dengan penyelesaian tugas mata kuliah MK pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI Bandung.

1.3 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.3.1 Variabel Penelitian

Istilah variabel merupakan istilah yang tidak pernah ketinggalan dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2012:38) menyatakan bahwa: “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Variabel penelitian merupakan ciri dari karakteristik dari individu, objek, peristiwa yang nilainya bisa berubah-ubah. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:161) variabel penelitian adalah : ”Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”.

Penelitian ini meliputi dua variabel inti, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2012:39), yang dimaksud dengan variabel bebas dan variabel terikat yaitu:

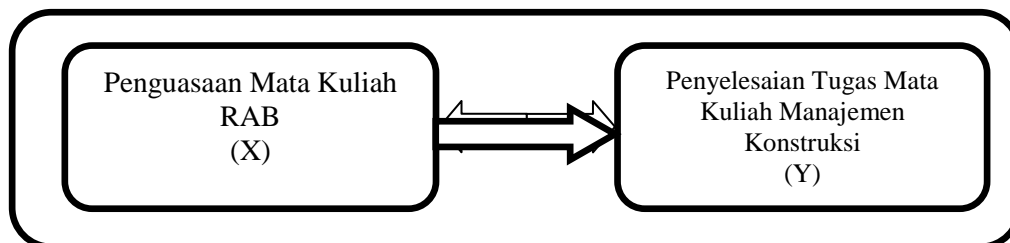
Variabel bebas (*independen variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Variabel bebas dan variabel terikat yang diteliti selanjutnya dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel penguasaan mata kuliah RAB yang merupakan variabel bebas (Variabel X).
2. Variabel penyelesaian tugas mata kuliah MK yang merupakan variabel terikat (Y).

Telah disebutkan pada bagian sebelumnya, bahwa mata kuliah penguasaan RAB dapat mempengaruhi penyelesaian tugas pada mata kuliah MK. Dengan demikian mata kuliah RAB merupakan variabel yang mempengaruhi atau disebut sebagai variabel penyebab, variabel bebas atau independent variabel (X), sedangkan penyelesaian tugas mata kuliah MK merupakan variabel akibat atau

disebut variabel tak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau dependent variabel (Y). Berikut ini adalah bagan hubungan antara variabel X dan variabel Y.



Gambar 3. 1

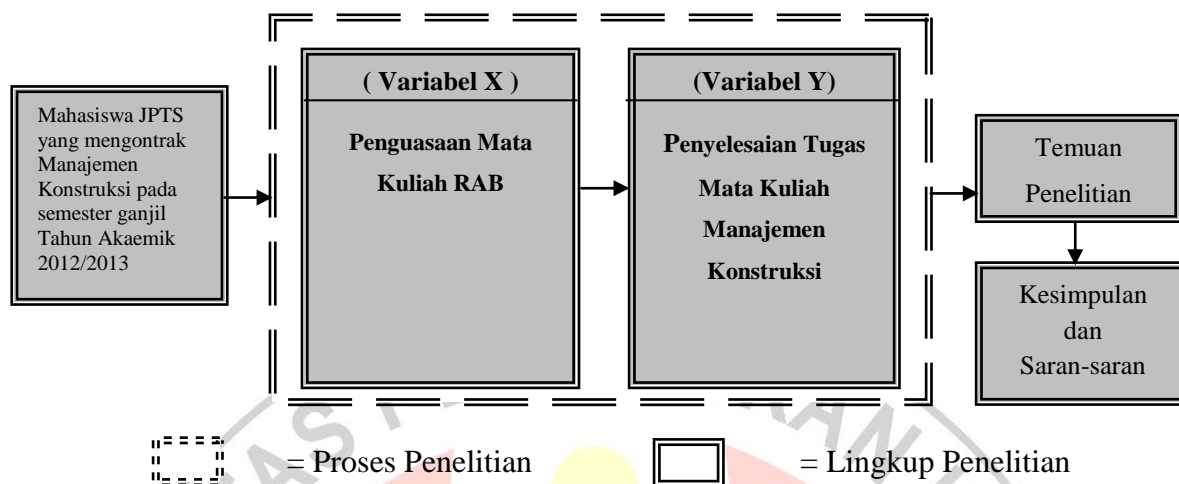
Bagan Alur Hubungan antara Variabel X dan Variabel Y

3.3.2 Paradigma Penelitian

Paradigma adalah model atau skema yang merupakan pandangan tentang sesuatu. Sedangkan paradigma penelitian adalah alur pikir mengenai objek penelitian dalam sebuah proses penelitian. Menurut Sugiyono (2012:42) mengemukakan bahwa:

Paradigma penelitian diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa paradigma penelitian merupakan cara berpikir atau pola untuk penelitian dalam skema, maka dapat digambarkan dengan paradigma penelitian sebagai berikut :



Gambar 3. 2
 Bagan Alur Paradigma Penelitian

1.4 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:172) "sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh". Penelitian membutuhkan data sebagai bahan acuan dalam menjawab permasalahan penelitian. Data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian harus data yang relevan, lengkap dan merupakan data yang aktual. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Sumber Primer

Sumber primer menurut Sugiyono (2012:137) adalah "Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data". Penelitian ini menggunakan sumber data primer yang diperoleh dari mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil.

2. Sumber Sekunder

Sumber data lain yang digunakan dalam penelitian adalah sumber sekunder. Sugiyono (2012:137) menyebutkan "Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen". Data sekunder ini didapat melalui bahan-

bahan kepustakaan sebagai data referensi, atau dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

1.5 Populasi dan Sampel

Sugiyono (2012:80) mengatakan bahwa “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.” Menurut Suharsimi Arikunto (2010:173) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.” Sedangkan Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin mendefinisikan bahwa:

Populasi (*population atau universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang mengontrak mata kuliah MK pada semester ganjil tahun akademik 2012/2013 yang berjumlah 69 orang. Dengan rincian pada Tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3. 1
Data Jumlah Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil
Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan

No.	Program Studi	Angkatan	Jumlah
1.	PTB	2005, 2006, 2007	20 orang
2.	PTB	2008, 2009	49 orang
	Jumlah		69 orang

Sumber : Tata Usaha (TU) Jurusan Pendidikan Teknik Sipil

Jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini didasarkan pada pendapat Suharsimi Arikunto (2006 : 134) bahwa :

“Untuk sekadar ancer-ancer, maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian

populasi. Tetapi, jika jumlah subyeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Sesuai dengan pernyataan di atas, karena jumlah yang diteliti kurang dari 100 orang, maka sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah 100 % dari populasi yang keseluruhannya berjumlah 69 orang.

1.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menurut Uep dan Sambas (2011:99) adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dengan teknik pengumpulan data yang tepat sesuai dengan karakteristik dari satuan pengamatan yang akan diungkap atau diketahui. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan merupakan penelitian yang dilaksanakan secara langsung dengan meneliti objek yang akan diteliti. Instrumen yang dipakai dalam penelitian lapangan ini adalah :

a) Tes Prestasi Belajar

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:193) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Dikarenakan yang diukur adalah penguasaan atau abilitas tertentu sebagai hasil dari proses belajar maka digunakan tes prestasi belajar. menurut Suharsimi Arikunto (2010:194) ”Tes prestasi atau *achievement test* yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu”.

Langkah-langkah dalam membuat test objektif adalah sebagai berikut :

- a. Membuat kisi-kisi sebagaimana acuan dalam pembuatan soal dan mencegah terjadinya bias instrumen penelitian.
- b. Menyusun soal-soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.

- c. Tahap pembuatan kunci jawaban dari penilaian butir soal. Setiap soal yang sudah dibuat, diberi kunci jawaban berupa penyelesaian soal dan penskoran pada setiap soal.
- d. Kisi-kisi dan soal dibuat kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan para ahli. Dalam hal ini dosen mata kuliah RAB, MK dan dosen pembimbing

Kisi-kisi setiap instrumen memuat indikator-indikator yang akan diukur dari variabel-variabel yang akan ditetapkan yang kemudian dijabarkan dalam butir-butir pertanyaan dan pernyataan. Untuk mengukur variabel yang diinginkan, penulis memakai skala *Guttman* data yang diperoleh berupa data rasio. “ Jawaban dapat dibuat skor tertinggi satu dan terendah nol” (Sugiyono, 2012: 96). Untuk mempermudah dalam pengolahan data, maka jawaban setiap item diberi nilai. Nilai-nilai tes objektif menurut alternatif setiap jawaban setiap item yaitu :

Tabel 3. 2
Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Nilai Setiap Item
Jawaban Benar	1
Jawaban Salah	0

2. Studi Dokumentasi

Penulis mengadakan kegiatan pengumpulan dan pencatatan data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan memanfaatkan literatur yang sesuai dengan penelitian ini, yaitu dengan cara membaca, mempelajari, menelaah, mengutip pendapat dari berbagai sumber berupa buku, skripsi, dan sumber lainnya.

1.7 Pengujian Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Riduwan (2009 :97) mengatakan bahwa:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan pendapat ahli (*judgement experts*). Dalam hal ini dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI, ”Aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli ” (Sugiyono,2012:125). Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun, sebelum dilakukan pretest soal terlebih dahulu dikonsultasikan dengan ahli apa layak atau tidaknya instrumen yang akan di ujicobakan. Apabila layak maka instrumen tersebut layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.7.2 Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Butir Soal Tes

1) Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Mudah atau tidaknya suatu soal tersebut ditunjukkan oleh suatu indeks kesukaran dimana tingkat kesukaran digunakan untuk menunjukkan derajat kesulitan suatu instrumen tes yang dapat diselesaikan oleh responden. Untuk mengetahui indeks tingkat kesukaran (P) tes adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Dicky Arisandy, 2013

Hubungan Penguasaan Mata Kuliah Rencana Anggaran Biaya Dengan Penyelesaian Tugas Mata Kuliah Manajemen Konstruksi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penafsiran nilai indeks derajat kesukaran dibagi ke dalam kategori berikut:

$0,00 < DK \leq 0,30$ soal sukar

$0,30 < DK \leq 0,70$ soal sedang

$0,70 < DK \leq 1,00$ soal mudah

2) Daya Pembeda Butir soal Tes

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu item untuk membedakan antara responden yang unggul (berkemampuan tinggi) dengan responden yang kurang (berkemampuan rendah). Untuk mengetahui daya pembeda (D) yang disebut dengan indeks diskriminasi suatu butir item dapat digunakan rumus :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Dimana :

D = Indeks Diskriminasi

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu benar

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

J_S = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Penafsiran nilai interpretasi daya pembeda dibagi ke dalam kategori :

$0,00 < DP \leq 0,20$ jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$ cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$ baik

$0,70 < DP \leq 1,00$ baik sekali

(Suharsimi Arikunto 2006, 211–215)

Menurut H. Daryanto (Mukhlis, 2011 : 48), "cara menentukan daya pembeda (nilai D) perlu dibedakan antara kelompok kecil (kurang dari 100) dan kelompok besar (100 orang ke atas)", yaitu :

- a) Untuk kelompok kecil, seluruh kelompok tes dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas (J_A) dan 50% kelompok bawah (J_B).

- b) Untuk kelompok besar, biasanya hanya diambil kedua kutubnya saja, yaitu 27% skor teratas sebagai kelompok atas (J_A) dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah (J_B).

Dalam uji coba daya pembeda ini, penulis mengambil 50% kelompok atas (J_A) dan 50% kelompok bawah (J_B) dari jumlah responden.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Uep dan Sambas (2011:158) yaitu “Upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian”. Tujuan dilakukannya analisis data antara lain untuk mendeskripsikan data, sehingga dapat dipahami karakteristiknya, juga untuk menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi berdasarkan data yang telah diperoleh. Kesimpulan ini biasanya dibuat berdasarkan pendugaan dan pengujian hipotesis.

Pengolahan data penelitian menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel*, sedangkan teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian ini yaitu uji normalitas distribusi, apabila datanya berdistribusi normal maka menggunakan analisis statistik parametrik. Dalam analisis statistik parametrik ada pengujian persyaratan analisis yaitu uji homogenitas, uji linieritas regresi, uji korelasi menggunakan korelasi *Product pearson moment*, koefisien determinan (KD) dan pengujian hipotesis. Apabila datanya berdistribusi tidak normal maka menggunakan analisis statistik nonparametrik. Dalam analisis statistik nonparametrik ada pengujian persyaratan analisis yaitu, pengujian uji korelasi menggunakan korelasi *Spearman Rank*, koefisien determinan (KD) dan pengujian hipotesis.

3.8.1 Uji Normalitas Distribusi

Uji Normalitas distribusi frekuensi dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data. Data yang perlu diuji normalitas distribusi frekuensi dalam penelitian ini adalah kelompok data (X) untuk variabel penguasaan mata kuliah RAB dan data (Y) untuk variabel penyelesaian tugas mata kuliah MK.

Perhitungan uji normalitas distribusi frekuensi ini menggunakan rumus chi-kuadrat dengan langkah-langkah menurut Riduwan (2010: 121-124) sebagai berikut :

1. Mencari skor terbesar dan terkecil.
2. Menentukan rentang skor (R) yaitu data terbesar dikurangi data terkecil
 $R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$
3. Menentukan banyaknya kelas interval (BK) dengan rumus :
 $BK = 1 + 3,3 \log n$, dimana n = banyaknya item
4. Menentukan panjang kelas interval (i) dengan rumus :

$$i = \frac{\text{Rentang skor}}{\text{banyaknya kelas}} = \frac{R}{BK}$$
5. Membuat daftar distribusi frekuensi variabel X dan Y

Tabel 3. 3
Tabel Format Daftar Distribusi Frekuensi

No.	Kelas	F_i	X_i	X_i^2	$F_i X_i$	$F_i X_i^2$

6. Menghitung rata-rata skor (mean) dengan rumus :

$$M = \bar{x} = \frac{\sum F_i X_i}{n}$$

7. Menentukan simpangan baku (SD) dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

8. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:
 - a. Menentukan batas kelas (K), yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5
 - b. Mencari Z- Skor untuk batas kelas interval dengan rumus $Z = \frac{(K - \bar{x})}{SD}$
 - c. Menghitung luas 0 – Z dari tabel kurve normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
 - d. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
 - e. Mencari frekuensi yang diharapkan(fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n)

Tabel 3. 4
Tabel Format Daftar Frekuensi yang Diharapkan

No.	Batas Kelas	Z	Luas O - Z	Luas tiap interval	Fe	fo

9. Menghitung Chi Kuadrat (χ^2), dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

χ^2 = Chi-kuadrat

f_o = Frekuensi dari hasil pengamatan

f_e = Frekuensi yang diharapkan

10. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = n - 1 dengan kriteria pengujian sebagai berikut ini :

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal

Apabila datanya berdistribusi normal maka menggunakan analisis statistik parametrik. Dalam analisis statistik parametrik ada pengujian persyaratan analisis yaitu : uji homogenitas, uji linieritas regresi, uji korelasi menggunakan korelasi *Product pearson moment*, koefisien determinasi (KD) dan pengujian hipotesis. Apabila datanya berdistribusi tidak normal maka menggunakan analisis statistik nonparametrik. Sedangkan dalam analisis statistik nonparametrik perhitungan uji korelasi menggunakan korelasi *Spearman Rank*, koefisien determinasi (KD) dan pengujian hipotesis.

3.8.2 Uji Kecenderungan

Perhitungan uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut :

1.1 Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel

2.1 Menentukan skala skor mentah

$> \bar{X} + 1,5. SD$ Kriteria : sangat baik

$\bar{X} + 1,5. SD > x \geq \bar{X} + 0,5. SD$ Kriteria : baik

$\bar{X} + 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 0,5. SD$ Kriteria : cukup baik

$\bar{X} - 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 1,5. SD$ Kriteria : kurang baik

$$x < \bar{X} - 1,5. SD$$

Kriteria : sangat rendah

Suprian (Mukhlis, 2011 : 52)

3.1 Menentukan frekuensi dan membuat persentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel.

3.8.3 Uji Korelasi

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel-variabel. Dalam penelitian ini korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X (Penguasaan Mata Kuliah RAB) dengan variabel Y (Penyelesaian Tugas Mata Kuliah MK). Sebagai perhitungannya digunakan rumus korelasi *Spearman Rank*, karena data yang diperoleh dari hasil penelitian tidak terdistribusi normal. Langkah perhitungan uji Korelasi *Spearman Rank* sebagai berikut :

$$rs = 1 - \frac{6\sum b^2}{n(n^2 - 1)}$$

(Sugiyono, 2012: 183)

Keterangan :

r_s = Nilai korelasi Spearman Rank

d^2 = Selisih setiap pasangan rank

n = Jumlah pasangan rank untuk Spearman Rank

Untuk mengetahui tinggi rendahnya derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y, maka dibandingkan harga koefisien korelasi *Spearman Rank* yang telah diperoleh (r_s) dengan batas nilai r (korelasi) sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Tabel Batas-batas Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Sedang
0,20 – 0,399	Rendah
0,10 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2012: 184)

3.8.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besar peran atau kontribusi sebuah variabel X terhadap variasi naik/turunnya variabel Y. Pengujian koefisien determinasi atau koefisien penentu dapat dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien determinasi (KP) yaitu sebagai berikut :

$$KP = r^2 \times 100\% \quad (\text{Riduwan, 2010 : 139})$$

Dimana : KP = Nilai Koefisien determinasi

r = Nilai Koefisien korelasi

3.8.5 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dipercaya antar variabel independen dan variabel dependen. Melalui pengujian hipotesis ini akan diambil kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Adapun rumus yang digunakan untuk pengujian hipotesis ini adalah uji signifikan koefisien korelasi (uji student) yaitu:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

(Sugiyono, 2012:184)

Keterangan :

t = Distribusi student dengan derajat kebebasan dk = n-2

r = Koefisien korelasi *Spearman Rank*

n = Banyaknya sampel

Dengan ketentuan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

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

$H_0 : \rho = 0$; korelasi tidak berarti, artinya tidak terdapat hubungan yang positif antara mata kuliah RAB dengan penyelesaian tugas mata kuliah MK pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI Bandung

$H_a : \rho \neq 0$; korelasi berarti, artinya terdapat hubungan yang positif antara mata kuliah RAB dengan penyelesaian tugas mata kuliah MK pada Mahasiswa

Dicky Arisandy, 2013

Hubungan Penguasaan Mata Kuliah Rencana Anggaran Biaya Dengan Penyelesaian Tugas Mata Kuliah Manajemen Konstruksi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil
FPTK UPI Bandung.

