

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2009:160) “Metode Penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode asosiatif. “Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variable atau lebih” (Sugiyono, 2010: 11), dengan penelitian ini akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara eksak dan melakukan perhitungan data dengan perhitungan statistik.

Sugiyono (2010: 140) menjelaskan bahwa:

“Metode Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme (filsafat yang memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif, tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat), digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

3.2 Definisi Operasional

Masalah yang diteliti pada dasarnya dapat dilihat / tercermin dalam definisi yang ditetapkan dan digunakan. Oleh karena itu, pada bagian ini akan

dijelaskan pengertian – pengertian tentang judul penelitian agar lebih terarah dan terfokus pada masalah penelitian.

Hasil belajar adalah perubahan yang didapat setelah melakukan kegiatan belajar berupa perubahan dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor sebagai prestasi belajar. Bloom dalam Sudjana (2009:22) mengemukakan bahwa “hasil belajar dapat dibagi menjadi tiga bagian menurut hasil yang dicapai yakni hasil belajar yang bersifat kognitif, hasil yang bersifat afektif dan hasil belajar yang bersifat psikomotor”.

Minat adalah suatu kesukaan, kegemaran atau kesenangan seseorang pada suatu hal. Dengan rasa sukanya pada suatu hal tersebut, maka orang tersebut akan terdorong untuk berbuat aktif terhadap hal yang disukainya dengan kesadaran sendiri tanpa ada paksaan, karena suatu hal yang disukainya dilakukan secara aktif dan sungguh-sungguh, maka tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

3.3 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.3.1 Variabel Penelitian

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”(Sugiyono, 2010: 39).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen (variabel X) dan variabel dependen (variabel Y). Adapun penjelasan dari kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut ini.

a. Variabel Independen (variabel X)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai **variabel bebas**. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

atau yang menjadi sebab berubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

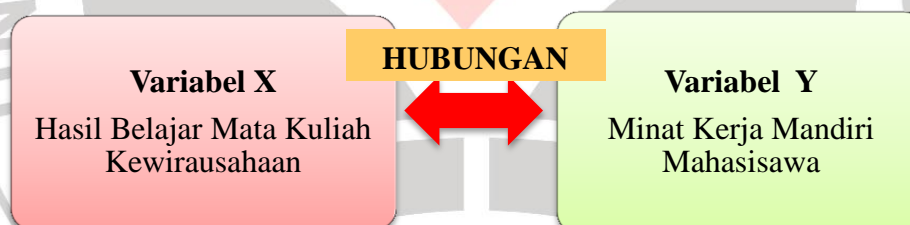
- b. Variabel dependen (variabel Y)
Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, *kriteria*, *konsekuensi*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai **variabel terikat**. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

(Sugiyono, 2010: 39)

Berdasarkan penjelasan di atas, variabel dari penelitian adalah sebagai berikut ini.

- a. Variabel terikat (X) : Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan
b. Variabel bebas (Y) : Minat Kerja Mandiri Mahasiswa
Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS
FPTK UPI.

Hubungan antar variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut ini.



Gambar 3.1 Bagan Hubungan antar Variabel Penelitian

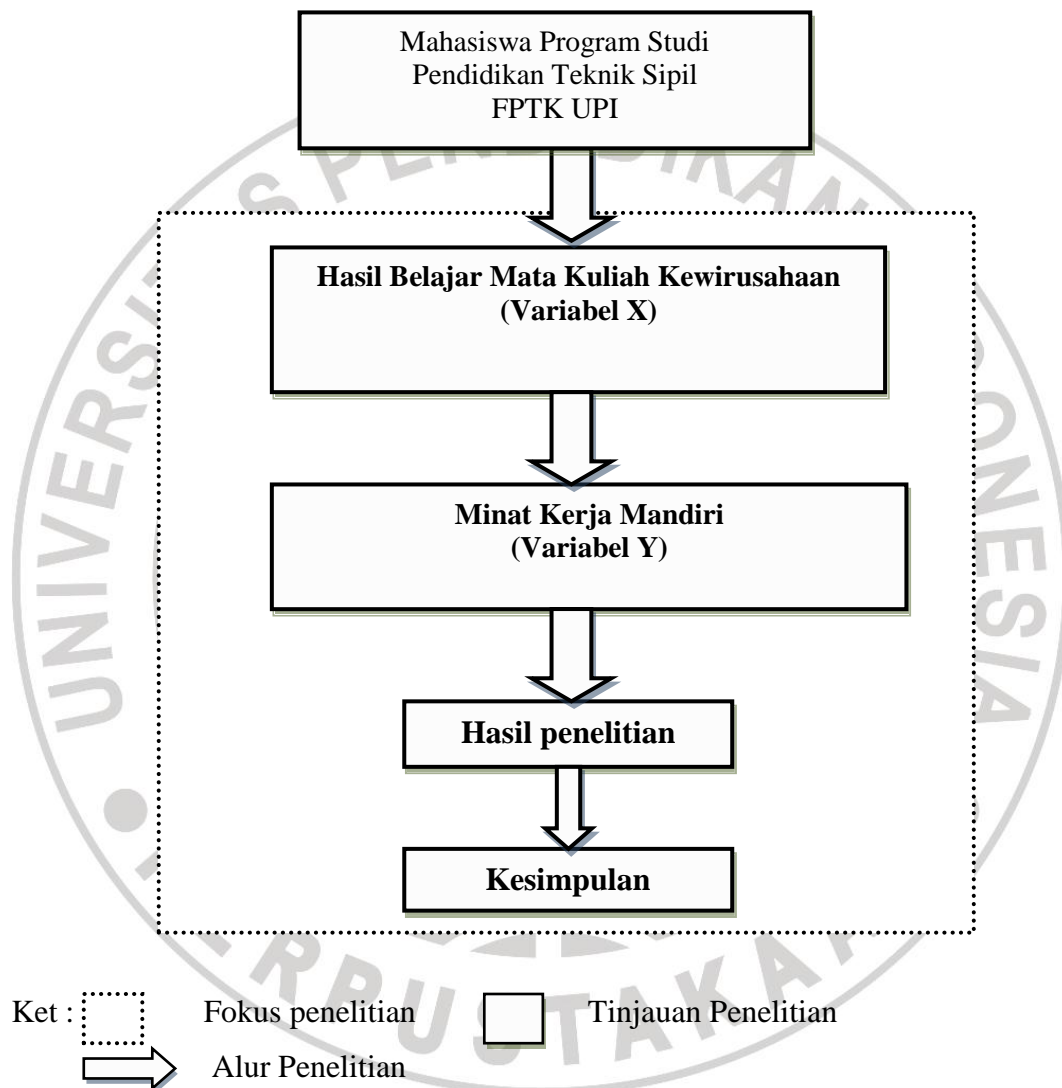
3.3.2 Paradigma Penelitian

Sugiyono (2010: 43) mendefinisikan paradigma penelitian sebagai berikut ini.

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

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



Gambar 3.3 Bagan Paradigma Peneliti

3.4 Data dan Sumber data

3.4.1 Data

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirusahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

Pengertian data menurut Arikunto (2009:118) yaitu hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yang didapat dari angket Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil UPI yang telah lulus mata kuliah Kewirusahaan. Daftar nilai mata kuliah Kewirusahaan penulis dapatkan dari TU (Tata Usaha) Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

3.4.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah lulus mata kuliah tersebut yaitu angkatan 2009 dan 2010
2. Silabus mata kuliah Kewirusahaan Program S1 Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.
3. Bahan-bahan untuk mengkaji beberapa teori umum yang relevan dengan permasalahan penelitian.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi

Sugiyono (2010: 90) mengartikan bahwa: “Populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah mengontrak dan lulus mata kuliah Kewirusahaan.

Tabel 3.1 Populasi penelitian

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirusahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

Prodi	Populasi (Orang)
PTS 2009	78
PTS 2010	39
Jumlah	117

Sumber :Jurusan Pendidikan Teknik Sipil UPI

3.5.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Pengambilan sampel ini dimaksudkan untuk memperoleh keterangan mengenai objek penelitian dan mampu memberikan gambaran dari populasi, dengan kata lain sampel harus representatif. Mengingat jumlah populasi yang relatif besar dan meliputi wilayah penelitian yang sangat luas, maka untuk keperluan penelitian diambil sebagian sampel untuk diambil datanya.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sistem acak (*random sampling*) tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini didasarkan pada pendapat Surakhmad (Riduwan, 2009:65) yang menyatakan bahwa:

”Apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi, dan apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi.”

Berpedoman pada teori tersebut, maka peneliti hanya meneliti sebagian dari jumlah populasi yang ada. Sampel yang diambil menggunakan metode yang dikemukakan oleh Surakhmad (Riduwan, 2009: 65), dengan rumus sebagai berikut :

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} \cdot (50\% - 15\%)$$

Dimana :

S = Jumlah sampel yang diambil

n = Jumlah anggota populasi

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

Jumlah sampel yang diambil adalah:

$$\begin{aligned} S &= 15\% + \frac{1000-117}{1000-100} \cdot (50\% - 15\%) \\ &= 15\% + \frac{883}{900} \cdot (35\%) \\ &= 49.33\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus, ukuran sampel yang diambil adalah 49.33% dari jumlah keseluruhan populasi. Maka, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah $117 \times 49.33\% = 57.7 \approx 58$ responden.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah melalui instrumen penelitian angket (kuesioner) dan teknik dokumentasi.

a. Angket (Kuesioner)

“Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (Sugiyono, 2010: 199).

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup.

“Angket tertutup (angket terstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda checklist (√)” (Riduwan, 2009: 100).

Angket ini digunakan untuk pengambilan data variabel X.

b. Dokumentasi

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

Teknik dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data jumlah Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil UPI yang telah lulus mata kuliah kewirausahaan dan daftar nilai untuk mengetahui hasil prestasi belajar mata kuliah Kewirausahaan sebagai pengambilan data untuk variabel Y.

3.6.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi penelitian merupakan langkah awal yang dilakukan untuk menyusun instrumen penelitian. Langkah-langkah dalam penyusunannya sebagai berikut:

1. Merumuskan variabel dan aspek-aspek yang akan diteliti
2. Menentukan indikator-indikator yang diteliti berdasarkan aspek-aspek yang diungkap.
3. Mentransformasikan sub indikator menjadi kuesioner
4. Menyusun item pertanyaan atau pernyataan dan alternatif dengan singkat dan jelas.

3.6.3 Uji Coba Instrumen Penelitian

Arikunto (2009: 160) mendefinisikan instrumen penelitian sebagai berikut ini.

“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.”

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah angket. Data yang diperoleh melalui penyebaran angket merupakan data primer yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket ini akan

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

diberikan kepada seluruh mahasiswa yang terlibat dalam penelitian. Hasil dari angket ini akan diolah dan dilibatkan dalam pembahasan data penelitian.

Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur kedua variabel ini adalah dengan menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2010: 134) menjelaskan bahwa:

“skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial ini telah ditetapkan secara sfesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut variabel penelitian”.

Dengan *skala likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan *skala likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Skala ini terdiri dari sejumlah pertanyaan yang semuanya menunjukkan sikap terhadap suatu objek tertentu yang akan diukur.

Untuk setiap pertanyaan dalam angket penelitian ini disediakan 5 alternatif jawaban dengan kriteria skor sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kriteria Skor Alternatif Jawaban Instrumen *Skala Likert*

Pernyataan	Selalu (SL)	Sering (SR)	Kadang-kadang (R)	Tidak Pernah (TP)
Positif (skor)	4	3	2	1
Negatif (skor)	1	2	3	4

3.7 Teknik Analisis Data

Kegiatan analisis data menurut Sugiyono (2010: 207) diantaranya adalah:

- a. Mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden.
- b. Mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden.

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

- c. Menyajikan data tiap variabel yang diteliti.
- d. Melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah.
- e. Melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

3.7.1 Pengujian Validitas Instrumen Penelitian

Menurut Sugiono (2010:173), “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Langkah-langkah pengujian validitas instrumen sebagai berikut ini. (Riduwan, 2009: 111).

- a. Menghitung harga korelasi tiap butir dengan rumus *Pearson Product Moments*

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

(riduan 2009:111)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi tiap butir

N = Banyaknya subjek uji coba

$\sum X$ = Jumlah skor tiap butir

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor tiap butir dengan jumlah skor total

- b. Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus :

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

Keterangan :

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

t = Uji signifikan korelasi

r = Koefisien korelasi yang telah dihitung

n = Jumlah responden

c. Mencari t_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$.

d. Kaidah keputusan :

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti valid

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut.

Tabel 3.3
Tabel Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah (tidak valid)
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang (cukup tinggi)
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,000	Sangat tinggi

(Suharsimi Arikunto, 2009:254)

3.7.2 Pengujian Reliabilitas Instrumen Penelitian

Menurut Sugiono (2010: 173), “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen.

Metode mencari realibilitas internal yaitu menganalisis realibilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah alpha. Langkah-langkah pengujian reliabilitas instrumen sebagai berikut ini. (Riduwan, 2009: 125)

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

- a. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

S_i^2 = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item Xi

$(\sum X_i)^2$ = jumlah item Xi dikuadratkan

n = jumlah responden

- b. Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus :

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana :

$\sum S_i$ = jumlah varians tiap item

S_1, S_2, S_3, S_n = varians item ke -1, 2, 3 ... n

- c. Menghitung harga varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

S_t = varians total

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat X total

$(\sum X_i)^2$ = jumlah X total yang dikuadratkan

n = jumlah responden

- d. Masukkan nilai alpha dengan rumus:

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah item pertanyaan

- e. Mencari r_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ (5%) dan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$.
- f. Kaidah keputusan :
 Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ berarti reliabel
 Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak reliable

3.7.3 Pengujian Normalitas Data

Pengujian 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 “prestasi mata kuliah kewirausahaan” dan data (Y) untuk variabel “minta bekerja mandiri”.

Perhitungan uji normalitas distribusi frekuensi ini menggunakan rumus chi-kuadrat dengan langkah-langkah sebagai berikut ini. (Riduwan, 2009: 121)

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

$$i = \frac{\text{Rentang skor}}{\text{banyaknya kelas}} = \frac{R}{BK}$$

- e. Membuat daftar distribusi frekuensi variabel X dan Y

Tabel 3.4 Format Daftar Distribusi Frekuensi

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

No.	Kelas	F _i	X _i	X _i ²	F _i X _i	F _i X _i ²
-----	-------	----------------	----------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------------------

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

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

g. Menentukan simpangan baku (SD) dengan rumus :

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

h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

1) Menentukan batas kelas (K), yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5

2) Mencari Z- score untuk batas kelas interval dengan rumus

$$Z = \frac{(K - \bar{x})}{SD}$$

3) Menghitung luas 0 – Z dari tabel kurve normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

4) 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.

5) Mencari frekuensi yang diharapkan(fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n)

Tabel 3.5 Format Daftar Frekuensi yang Diharapkan

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

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

	Kelas		O - Z			
--	-------	--	-------	--	--	--

- i. 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

- j. 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 $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data tidak normal

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

3.7.4 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X (Hasil belajar) dengan variabel Y (Minat kerja mandiri). Sebagai perhitungannya digunakan rumus korelasi *Spearman Rank*, karena data yang diperoleh dari hasil penelitian tidak terdistribusi normal.

Langkah-langkah perhitungan korelasi variabel X terhadap Variabel Y menggunakan rumus *Spearman Rank* menurut Riduwan (2010: 136) sebagai berikut :

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

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum b^2}{n(n^2 - 1)} = 1 - \frac{7708,00}{58(58^2 - 1)} = 0,763$$

Tabel 3.6 Tabel Interpretasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	korelasi sangat kuat
0,60 – 0,799	korelasi kuat
0,40 – 0,599	korelasi cukup kuat
0,20 – 0,399	korelasi rendah
0,00 – 0,199	korelasi sangat rendah

3.7.5 Koefisien Determinan

Perhitungan koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya persentasi variabel X (Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan) terhadap variabel Y (Minat Kerja Mandiri Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI). Koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

3.7.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui diterima atau tidaknya hipotesis yang diajukan. Untuk memberikan suatu kesimpulan, harga r yang diperoleh dari hasil perhitungan harus diuji apakah ada artinya atau tidak (tidak

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat diabaikan atau diabaikan). Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dapat digunakan rumus sebagai berikut :

- a. Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat.

H_a = Terdapat hubungan prestasi mata kuliah kewirausahaan dengan minat bekerja mandiri pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

H_o = tidak terdapat hubungan prestasi mata kuliah kewirausahaan dengan minat bekerja mandiri pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

- b. Membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistik

$H_a : \rho \neq 0$

$H_o : \rho = 0$

- c. Mencari nilai rata-rata tiap variabel (\bar{x}), standar deviasi tiap-tiap variabel (SD), varians tiap-tiap variabel (S), dan nilai korelasi (r_{hitung}) antara variabel X dan variabel Y

- d. Mencari t_{hitung} dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1}{n_1} + \frac{S_2}{n_2} - 2r \cdot \left(\frac{SD}{\sqrt{n_1}}\right) + \left(\frac{SD}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan :

r = Nilai korelasi antara X_1 dan X_2

n = Jumlah sampel

\bar{x}_1 = Rata-rata variabel X

\bar{x}_2 = Rata-rata variabel Y

SD_1 = Standar deviasi variabel X

SD_2 = Standar deviasi variabel Y

S_1 = Varians variabel X

S_2 = Varians variabel Y

- e. Menentukan kaidah pengujian

Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

1) Taraf signifikan ($\alpha = 0,05$)

2) $dk = n_1 + n_2 - 2$ sehingga didapat t_{tabel}

3) kriteria pengujian

jika : $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq + t_{tabel}$, maka **Ho diterima dan Ha ditolak**

f. Membuat kesimpulan.



Muhammad Luthfi Adham B, 2013

Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Minat Kerja Mandiri Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan JPTS FPTK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu