

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam proses penelitian diperlukan metode penelitian yang berfungsi sebagai usaha untuk mengumpulkan, menyusun dan mengkaji data atau suatu permasalahan dalam penelitian. Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian (Arikunto, 2012:60).

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Dengan tujuan untuk pemecahan bagi permasalahan yang ada serta untuk mendapatkan sumber yang dimiliki keterkaitan dengan obyek secara umum, serta permasalahan sumber yang akan dikaji secara khusus dalam bentuk pemaparan atau deskriptif, maka diperlukan proses pengumpulan data. Metode deskriptif digunakan untuk memecahkan masalah yang ada pada masa sekarang atau lampau serta menjawab masalah tersebut melalui analisis terhadap hubungan antara variabel-variabel.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, pendekatan ini dilaksanakan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel penelitian. Maka, sehubungan dengan itu dalam penelitian ini penulis menggunakan deskriptif kuantitatif.

3.2 Partisipan

Partisipan peneliti yaitu mahasiswa program studi pendidikan teknik bangunan angkatan 2014 masih aktif kuliah di Universitas Pendidikan Indonesia. Jumlah yang akan ikut berperan sesuai dengan angkatan 2014 terdiri dari 58 Mahasiswa. Karakter partisipan penelitian hanya mahasiswa program studi pendidikan teknik bangunan yang sudah melakukan kunjungan studi lapangan dan praktik industri. Dasar pertimbangan peneliti adanya masalah, yaitu dengan kegiatan kunjungan studi lapangan dan kegiatan praktik industri seberapa besar berkontribusi terhadap wawasan kerja pada

Siti Nur Kholifah, 2019

KONTRIBUSI KUNJUNGAN STUDI LAPANGAN DAN PRAKTIK INDUSTRI TERHADAP WAWASAN KERJA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mahasiswa PTB. Karena, dengan wawasan kerja maka lulusan PTB akan dapat mengembangkan dan menyebar luaskan ilmu-ilmu kependidikan, ilmu pengetahuan dan rekayasa teknologi di bidang teknik sipil sesuai dengan tujuan dan sasaran program Studi Pendidikan teknik Bangunan. Maka, manfaat dari peneliti ini dapat menjadi bahan evaluasi tentang pelaksanaan kunjungan studi lapangan dan praktik industri di tahun-tahun berikutnya, sehingga diharapkan dapat mencapai hasil atau manfaat yang maksimal.

3.3 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada :

Tempat : Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK), Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.

Alamat : JL.DR. Setiabudhi No.207 Bandung 40154 Jawa Barat

Waktu : Bulan Agustus-Oktober 2018

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:80). Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Program studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah melaksanakan Kunjungan studi lapangan dan Praktik industri. Rincian jumlah populasi yang akan diteliti sebagai berikut :

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

Sampel	Mahasiswa
Sampel Uji Coba	20
Sampel Penelitian	38
Jumlah	58

Menurut (Arikunto,2006:134) menyatakan “Jika jumlah subjek dalam populasi kurang dari 100 sampel dan dalam pengumpulan data penelitian menggunakan angket, sebaiknya subjek sejumlah itu diambil seluruhnya, sehingga tidak perlukan pengambilan sampel.”

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

A. Angket/Kuisisioner

Menurut (Sugiyono,2010:199), angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pada penyebaran angket ini digunakan untuk mengumpulkan data variabel Kunjungan studi lapangan (X_1) dan Praktik industri (X_2). Angket atau kuisisioner dalam penelitian ini menggunakan pernyataan tertutup karena pilihan jawaban telah disediakan. Pilihan jawaban angket mengacu pada *skala likert*. Alasan pemilihan metode angket dalam penelitian ini :

1. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
2. Dapat dijawab responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
3. Dapat dibuat anonim, sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu untuk menjawab.

Dimana responden akan diminta untuk menyatakan kesetujuan atau tidak setujunya terhadap isi pernyataan dalam lima kategori jawaban tersebut :

Tabel 3.2 Kategori jawaban instrumen penelitian

No	Kunjungan studi lapangan		Praktik industri		Bobot Nilai
1	Sangat Setuju	SS	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	Setuju	S	4
3	Kurang Setuju	KS	Kurang Setuju	KS	3
4	Tidak Setuju	TS	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Tabel 3. 3 Daftar Tidak Valid dan Valid Instrumen Variabel X₁

Variabel	Aspek yang diungkap	Indikator	Skala	No Item Tidak Valid	No Item Valid
Kunjungan studi lapangan (X ₁)	Hasil pembelajaran Kunjungan studi lapangan yang sudah dilaksanakan	1. Dapat mengamati kenyataan-kenyataan yang beraneka ragam dari dekat.	Skala Likert	1	2,3,4,5
		2. Dapat menghayati pengalaman baru dengan mencoba turut serta di dalam suatu kegiatan.		7	6,8,9,10
		3. Dapat menjawab masalah-masalah.		12	11,13,14,15
		4. Dapat mempelajari sesuatu secara intensif dan komprehensif.		19, 20	16,17,18

Tabel 3.3 memberikan informasi validitas butir instrumen Kunjungan studi lapangan yang terdiri dari 4 indikator diantaranya, item 1 tidak valid dari indikator 1, item 7 tidak valid dari indikator ke 2, item 12 tidak valid dari indikator ke 3, item 19 dan 20 dari indikator ke 4. Item soal yang digunakan setelah diujicoba dari 20 item menjadi 15 item yang valid, maka peneliti menggunakan 15 item soal untuk variabel X₁ (kunjungan studi lapangan).

Tabel 3.4 Kisi-kisi instrumen Kunjungan studi lapangan

Variabel	Aspek yang diungkap	Indikator	Skala	No Item
Kunjungan studi lapangan (X1)	Hasil pembelajaran Kunjungan studi lapangan yang sudah dilaksanakan.	1. Dapat mengamati kenyataan-kenyataan yang beraneka ragam dari dekat.	Skala Likert	1,2,3,4,5
		2. Dapat menghayati pengalaman baru dengan mencoba turut serta di dalam suatu kegiatan.		6,7,8,9
		3. Dapat menjawab masalah-masalah.		10,11,12,13
		4. Dapat mempelajari sesuatu secara intensif dan komprehensif.		14,15,16

Tabel 3. 5 Daftar Tidak Valid dan Valid Instrumen Variabel X2

Variabel	Aspek yang diungkap	Indikator	Skala	No Item Tidak Valid	No Item Valid
Praktik industri (X2)	Hasil pembelajaran Praktik industri yang sudah dilaksanakan.	1. Mengetahui pekerjaan-pekerjaan dalam suatu bangunan secara menyeluruh.	Skala Likert	4	1,2,3
		2. Menguraikan gabungan suatu pekerjaan.		-	5,6,7,8
		3. Membuat dan menggambarkan urutan pelaksanaan pekerjaan dengan benar.		12	9,10,11
		4. Mengetahui pengelolaan material.		-	13,14,15,16
		5. Meningkatkan pemahaman materi kuliah sesuai bahan kajian.		20	17,18,19

Tabel 3.5 memberikan informasi validitas butir instrumen Praktik industri yang terdiri dari 5 indikator diantaranya, item 4 tidak valid dari indikator 1, item indikator ke 2 dari 4 item valid semua, item 12 tidak valid dari indikator ke 3, item indikator ke 4 dari 4 item valid semua, item 20 tidak valid dari indikator ke 5. Item soal yang digunakan setelah diuji coba dari 20 item menjadi 17 item yang valid, maka peneliti menggunakan 17 item soal untuk variabel X₂ (Praktik industri).

Tabel 3.6 Kisi-kisi instrumen Praktik industri.

Variabel	Aspek yang diungkap	Indikator	Skala	No Item
Praktik industri (X2)	Hasil pembelajaran Praktik industri yang sudah dilaksanakan.	1. Mengetahui pekerjaan-pekerjaan dalam suatu bangunan secara menyeluruh.	Skala Likert	17,18,19
		2. Meningkatkan pemahaman materi kuliah sesuai bahan kajian.		20,21,22,23
		3. Membuat dan menggambarkan urutan pelaksanaan pekerjaan dengan benar.		24,25,26
		4. Mengetahui pengelolaan material.		27,28,29,30
		5. Menguraikan gabungan suatu pekerjaan.		31,32,33

B. Tes

Tes adalah salah satu cara untuk menaksirkan besarnya kemampuan seseorang secara tidak langsung, yaitu melalui respons seseorang terhadap stimulus atau pernyataan, untuk mendapatkan data variabel Wawasan kerja (Y) adalah dengan Tes objektif dalam bentuk pernyataan. Menurut (Supardi,2017:164) Instrumen tes yang baik adalah tes yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang peserta tes untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta tes menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.

Contoh :

Opsi dan kunci jawaban

Pernyataan, Diisi dengan pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan aspek-aspek yang akan diungkap...

Salah

Benar

Tabel 3. 7 Daftar Tidak Valid dan Valid Instrumen Variabel Y

Variabel	Aspek yang diungkap	Indikator	Skala	No Item Tidak Valid	No Item Valid
Wawasan kerja (Y)	Memberikan ranah pengetahuan ilmu teknik sipil	1. Mengetahui semua jenis-jenis pekerjaan dilapangan.	Skala Guttman	1,6	2,3,4,5,7,8,9
		2. Mengetahui Tugas-tugas yang dilaksanakan.		12,15	10,11,13,14,16
		3. Mempunyai kepatuhan dalam bekerja.		22	17,18,19,20,21, 23
		4. Mengetahui Jenjang karir.		24	25,26,27,28,29, 30

Tabel 3.7 memberikan informasi validitas butir instrumen Wawasan kerja yang terdiri dari 4 indikator diantaranya, item 1, 6 tidak valid dari indikator 1, item 12, 15 tidak valid dari indikator ke 2, item 22 tidak valid dari indikator ke 3, dan item 24 tidak valid dari indikator ke 4. Item soal yang digunakan setelah diuji coba dari 30 item menjadi 24 item yang valid, maka peneliti menggunakan 24 item soal untuk variabel Y (Wawasan kerja)

Tabel 3.8 Kisi-kisi instrumen Wawasan kerja.

Variabel	Aspek yang diungkap	Indikator	Skala	No Item
Wawasan kerja (Y)	Memberikan ranah pengetahuan ilmu teknik sipil	1. Mengetahui semua jenis-jenis pekerjaan dilapangan.	Skala Guttman	1,2,3,4,5,6,7
		2. Mempunyai kepatuhan dalam bekerja.		8,9,10,11,12
		3. Mengetahui Tugas-tugas yang dilaksanakan.		13,14,15,16,17,18
		4. Mengetahui Jenjang karir.		19,20,21,22,23,24

Dalam tes, adanya analisa tingkat kesukaran digunakan pada variabel Y saja, karena untuk mengukur variabel Y digunakan instrumen berupa tes. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai 1,0. Indeks 0,00 indeks kesukaran ini menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah. Untuk mencari tingkat kesukaran tes digunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya responden yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah siswa seluruh peserta tes

Kriteria tingkat kesukaran adalah :

Tabel 3.9 Indeks dari jenis tingkat kesulitan

Indek TK	
0,71-1,00	Mudah
0,31-0,70	Sedang
0,00-0,30	Sukar

C. Hasil Analisa Tingkat Kesukaran

Tabel 3.10 Hasil Analisa tingkat kesukaran

No.Butir	Indeks Kesukaran	Interprestasi
1	0,7	Mudah
2	0,7	Sedang
3	0,6	Sedang
4	0,5	Sedang
5	0,8	Sedang
6	0,7	Sedang
7	0,75	Mudah
8	0,5	Sedang
9	0,65	Mudah
10	0,8	Sedang
11	0,7	Sedang
12	0,55	Sedang
13	0,5	Mudah
14	0,65	Mudah
15	0,55	Sedang
16	0,65	Sedang
17	0,4	Sedang
18	0,7	Sedang
19	0,6	Sedang
20	0,7	Sedang
21	0,5	Sedang
22	0,65	Sedang
23	0,7	Mudah
24	0,7	Sedang

Tabel 3.10 memperlihatkan hasil analisa tingkat kesukaran menurut ketentuan tabel 3.9 indeks dari jenis tingkat kesukaran bahwa soal-soal yang dianggap baik adalah soal dengan tingkat kesukaran sedang yaitu dengan P antara 0,30 sampai dengan 0,70. Maka, hasil analisa tingkat kesukaran pada uji coba peneliti cenderung kepada interprestasi soal yang sedang dan mudah sehingga bisa dikatakan soal tersebut dianggap baik.

Sedangkan daya pembeda di uji dengan maksud untuk memberikan gambaran apakah soal tes mampu membedakan responden yang memiliki pengetahuan baik dengan responden yang pengetahuannya kurang baik. Untuk uji daya pembeda dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB \quad (\text{Supardi,2017:168})$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta tes

JA = banyaknya peserta kelompok atas

Jb = banyaknya peserta kelompok bawah

BA = banyaknya kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB =banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

$PA \frac{BA}{JA}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat P sebagai indeks kesukaran).

$PA \frac{BB}{JB}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar (ingat P sebagai indeks kesukaran).

Tabel 3.11 Interval Daya Pembeda

Interval	Daya Pembeda
0,71-1,00	Baik Sekali
0,41-0,70	Baik
0,31-0,40	Cukup
0,00-0,30	Jelek

(Supardi,2017:171)

D. Hasil Analisis Daya Pembeda

Tabel 3.12 Hasil Daya Pembeda

No.Butir	Daya Pembeda	Interprestasi
1	0,4	Cukup (Satisfactory)
2	0,6	Baik (Good)
3	0,4	Cukup (Satisfactory)
4	0,6	Baik (Good)
5	0,6	Baik (Good)
6	0,5	Baik (Good)
7	0,4	Cukup (Satisfactory)
8	0,4	Cukup (Satisfactory)
9	0,4	Cukup (Satisfactory)
10	0,4	Cukup (Satisfactory)
11	0,5	Baik (Good)
12	0,4	Cukup (Satisfactory)
13	0,4	Cukup (Satisfactory)
14	0,6	Baik (Good)
15	0,6	Baik (Good)
16	0,5	Baik (Good)
17	0,4	Cukup (Satisfactory)
18	0,7	Baik sekali (Exellent)
19	0,5	Baik (Good)
20	0,7	Baik sekali (Exellent)
21	0,4	Cukup (Satisfactory)
22	0,4	Cukup (Satisfactory)
23	0,4	Cukup (Satisfactory)
24	0,4	Cukup (Satisfactory)
25	0,4	Cukup (Satisfactory)
26	0,4	Cukup (Satisfactory)
27	0,6	Baik (Good)
28	0,5	Baik (Good)
29	0,5	Baik (Good)
30	0,4	Cukup (Satisfactory)

Tabel 3.12 memperlihatkan hasil daya pembeda menurut ketentuan tabel 3.11 klasifikasi daya pembeda bahwa soal-soal yang dianggap baik adalah soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 sampai 0,7. Maka, hasil daya pembeda pada uji coba peneliti cenderung mempunyai indeks diskriminasi soal yang baik dan cukup sehingga, bisa dikatakan soal tersebut dianggap baik. Cara yang digunakan untuk menentukan daya pembeda soal, seluruh kelompok uji coba

dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah, pembagian tersebut berdasarkan dari nilai IPK.

3.5.2 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian dilakukan pada sejumlah responden bagian dari sampel yang diambil secara acak. Pada pengolahan data dalam uji coba penelitian ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu :

A. Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengetahui seberapa jauh ketepatan instrument penelitian yang digunakan sebagai alat pengumpul data. Suatu instrument dikatakan valid apabila instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2012:255). Untuk menguji tingkat validitas instrument ini digunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\}\{n(\sum Yi^2) - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien kolerasi
- x_i : Skor butir yang diperbolehkan
- y_i : Skor total butir yang diperbolehkan
- n : Jumlah responden
- $\sum x_i y_i$: Jumlah perkalian antara skor suatu butir soal dengan skor total
- $\sum x_i$: Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab satu soal yang diperiksa validitasnya
- $\sum y_i$: Jumlah skor total dari satu responden dalam menjawab seluruh soal pada instrumen tersebut

Pengujian validitas dikenakan pada tiap-tiap item kemudian hasil perhitungan dikonsultasikan dengan tabel harga kritik *Product moment* pada taraf kepercayaan 95%. Kriteria pengujian Validitas adalah jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ serta derajat kebebasannya $(dk)=n-2$, maka butir tersebut signifikan dan valid dan

jika sebaliknya maka dilakukan Uji-t, setelah harga r_{xy} diperoleh kemudian disubsitusikan ke dalam rumus Uji-t, dengan rumus berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Riduwan,2008:98})$$

Keterangan :

t : Uji signifikansi korelasi

r : Koefisien korelasi hasil yang telah dihitung

n : Jumlah subjek uji coba

B. Hasil Uji Validitas Instrumen

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti, dari 20 item yang di ujicobakan pada variabel X_1 (Kunjungan studi lapangan) terdapat 5 yang dinyatakan tidak valid, yaitu pada item 1,7,12,19, dan 20. Sehingga untuk variabel X_1 ada 15 item yang valid dan digunakan untuk instrumen penelitian dan X_2 (Praktik industri) terdapat 3 yang dinyatakan tidak valid, yaitu pada item 4,12, dan 20. Sehingga untuk variabel X_2 ada 17 item yang valid dan digunakan untuk instrumen penelitian. Sedangkan untuk variabel Y (Wawasan kerja) dari 30 item yang diujicobakan terdapat 6 item yang dinyatakan tidak valid, yaitu pada item 1,6,12,15,22 dan 24. Sehingga untuk variabel Y ada 24 item yang dinyatakan valid dan digunakan untuk instrumen penelitian.

C. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuisioner dapat dikatakan reliabel apabila instrument tersebut memberikan hasil yang tetap walaupun dilakukan beberapa kali dalam waktu yang lain. Untuk menguji reliabilitas instrumen menggunakan rumus alpha. Adapun rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left| \frac{k}{k-1} \right| \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan :

R_{11} : Reliabilitas Instrumen

K : Banyaknya Butir Pertanyaan

$\sum \sigma b^2$: Jumlah Varians Butir

σt^2 : Varians Total (Arikunto, 2010:239)

Setelah kuesioner realibilitas instrumen diketahui selanjutnya angka tersebut di intrepretasikan dengan tingkat keandalan koefisien korelasi yaitu:

Tabel 3.13 Interpretasi Nilai Reliabilitas Instrumen

Intervalkoefisien	Tingkathubungan
0,800–1,000	Sangat tinggi
0,600–0,799	Tinggi
0,400–0,599	Agak rendah
0,200–0,399	Rendah
0,000–0,199	Sangat rendah (tak berkorelasi)

(Arikunto, 2006:276)

D. Hasil Uji Reliabilitas

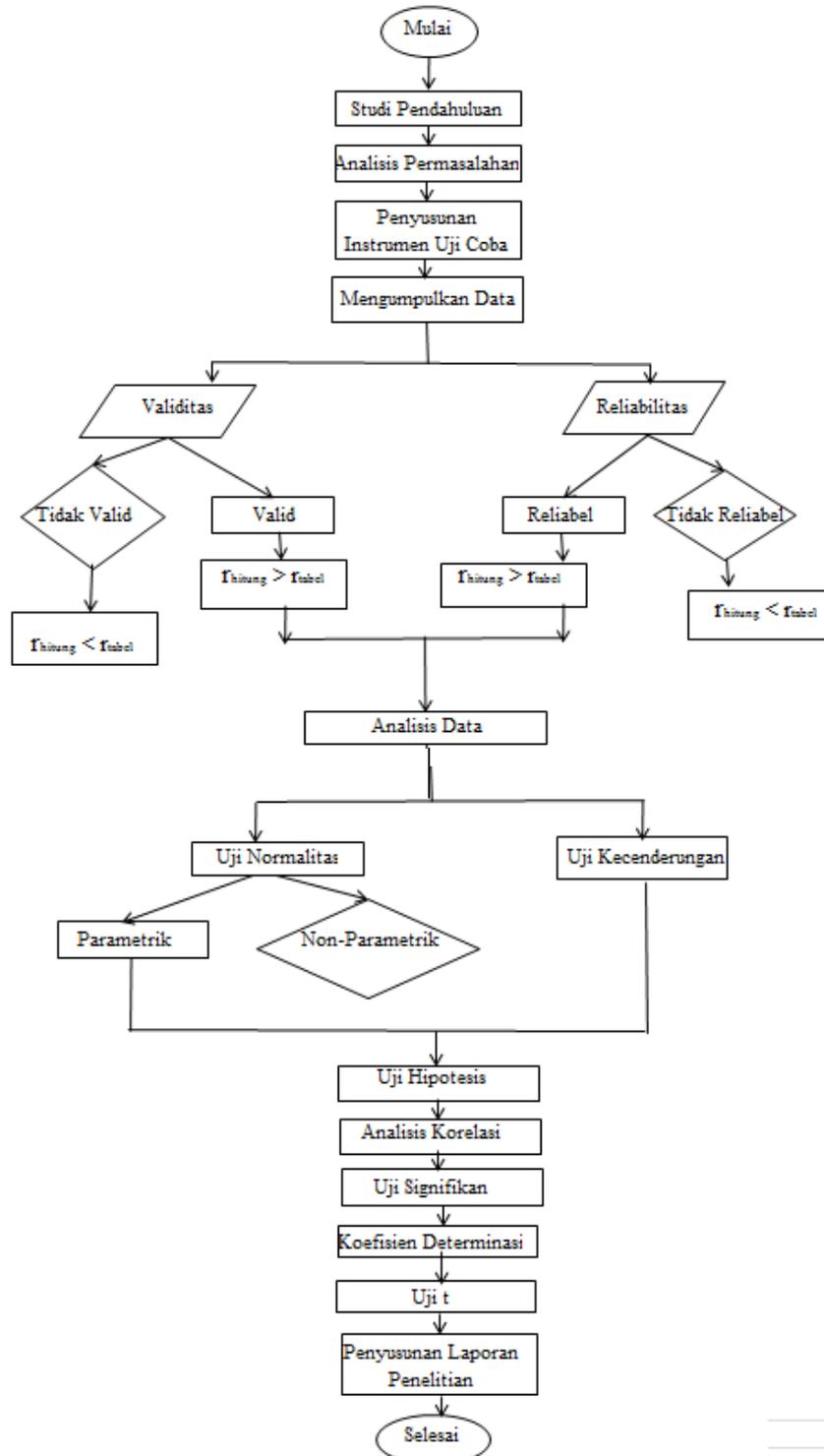
Uji reliabilitas dilakukan pada item-item yang sudah valid. Setelah dilakukan pada variabel X_1 (Kunjungan studi lapangan) X_2 (Praktik industri) dan Y (Wawasan kerja) yang sudah valid, pada tabel 3.14 memperlihatkan reliabilitas instrumen X_1 (Kunjungan studi lapangan) diperoleh $r_{11} = 0,877$ katagori Sangat Tinggi, X_2 (Praktik industri) diperoleh $r_{11} = 0,877$ katagori Sangat Tinggi, dan Y (Wawasan kerja) diperoleh $r_{11} = 0,888$ katagori Sangat Tinggi, merupakan angka reliabilitas yang cukup tinggi karena melebihi 0,6 yang pesyaratannya Arikunto (2006). Hal ini menandakan bahwa reliabilitas instrumen dalam bentuk skala maupun tes yang dibuat cukup andal atau ajeg. Berikut hasil uji reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 3.14 Hasil Reliabilitas

Variabel	R11	Keterangan
X_1 (Kunjungan studi lapangan)	0,877	Sangat Tinggi
X_2 (Praktik industri)	0,877	Sangat Tinggi
Y (Wawasan kerja)	0,888	Sangat Tinggi

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam melakukan suatu :



Gambar 3.1 Tahap Penelitian

Siti Nur Kholifah, 2019

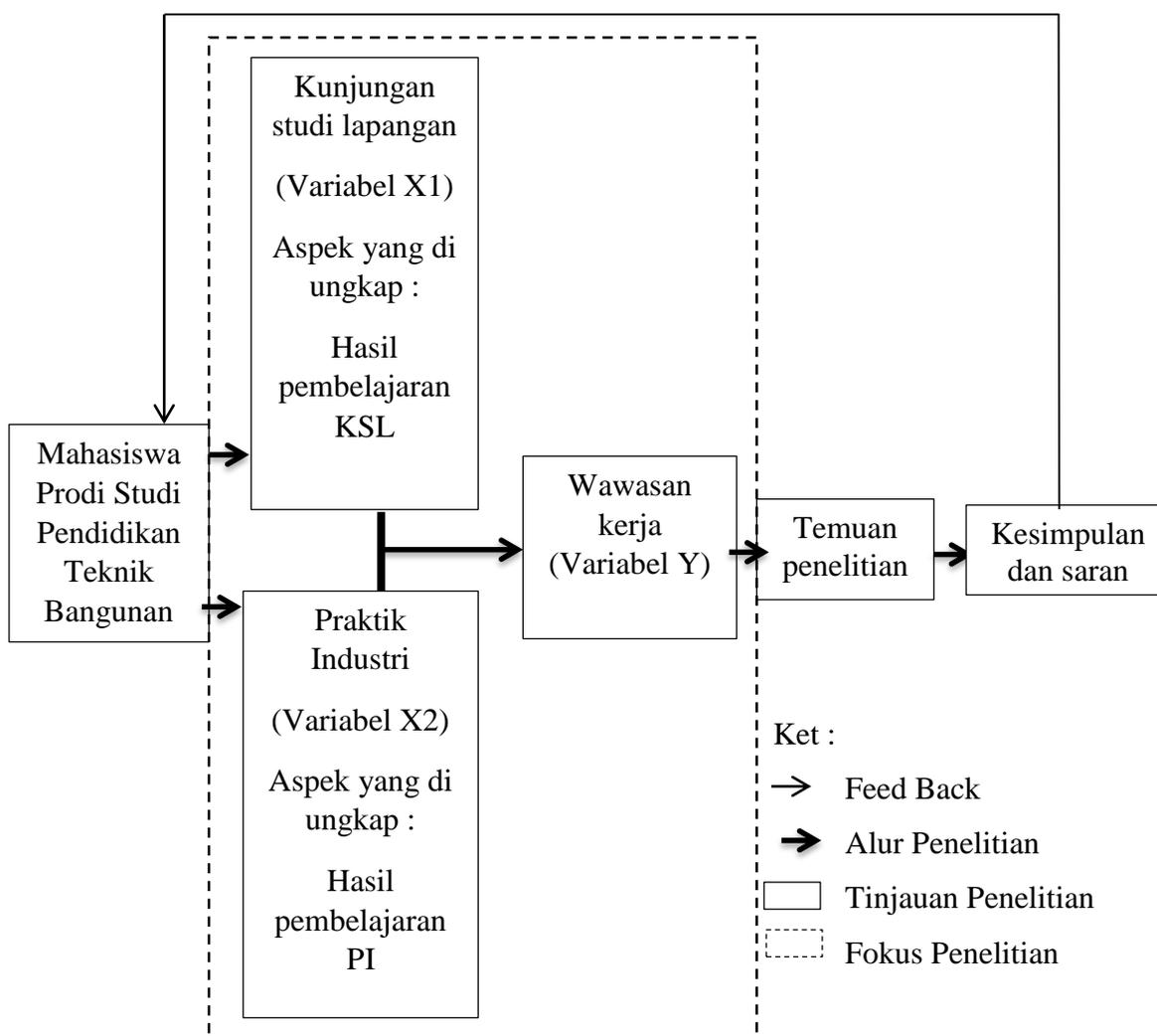
KONTRIBUSI KUNJUNGAN STUDI LAPANGAN DAN PRAKTIK INDUSTRI TERHADAP WAWASAN KERJA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6.1 Jenis variabel

Ada dua variabel yaitu :

1. Variabel Bebas (X_1, X_2) = Kunjungan studi lapangan (X_1)
Praktik industri (X_2)
2. Variabel Terikat (Y) = Wawasan kerja (Y)

Menurut (Sugiyono,2003:4) Paradigma merupakan 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 jenis dan jumlah hipotesis dan teknik analisis statistik yang akan digunakan. Berikut gambar paradigma yang terkandung dalam penelitian ini :



Gambar 3.2 Paradigma Penelitian

3.7 Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu langkah atau tahapan yang ditempuh setelah semua data penelitian terkumpul. Langkah ini dilakukan agar data yang didapat lebih lengkap atau lebih akurat.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data peneliti. Apabila data penelitian tersebut berdistribusi normal maka analisisnya menggunakan analisis statistik parametrik. Tetapi, jika data penelitian tersebut tidak berdistribusi tidak normal maka analisisnya menggunakan analisis statistik *non-parametrik*. Data dalam penelitian ini yang diuji normalitasnya adalah variabel X_1 , X_2 dan variabel Y . Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Chi-kuadrat, terlebih dahulu ditempuh langkah-langkah pendistribusian data sebagai berikut :

1. Merangkum data seluruh variabel yang akan diujikan normalitasnya.
2. Menentukan jumlah kelas interval
3. Menentukan panjang kelas interval yaitu (data terbesar dan terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval.
4. Menyusun kedalam tabel distribusi frekuensi yang sekaligus merupakan tabel oenolong untuk perhitungan harga chi-kuadrat.
5. Menyusun frekuensi yang diharapkan (f_h) dengan cara mengalikan presentasi luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sample.
6. Memasukan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h , sekaligus menghitung harga-harga f_0-f_h dan $\frac{(f_0-f_h)}{f_h}$ dan menjumlahkannya.
7. Harga-harga f_0-f_h dan $\frac{(f_0-f_h)}{f_h}$ adalah merupakan harga chi-kuadrat (μh^2) hitung
8. Membandingkan harga chi-kuadrat hitung dengan chi-kuadrat tabel. Bila harga chi-kuadrat hitung lebih kecil dama dengan harga chi-kuadrat tabel ($\mu h^2 \leq \mu t^2$), maka distribusi data menyatakan normal, bila lebih besar dinyatakan normal.

Uji hasil normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menentukan penggunaan rumus statistik yang digunakan pada analisis selanjutnya, apabila data berdistribusi normal maka perhitungan selanjutnya menggunakan statistik parametris dan jika data tidak normal maka digunakan statistik non parametris. Mengetahui kenormalan distribusi pada variabel X, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus chi-kuadrat diperoleh harga chi-kuadrat (μ^2) dengan baik $dk=k-1=7-1=6$ Tingkat kepercayaan 95%.

3.7.2 Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui kecenderungan suatu data penelitian berdasarkan kriteria melalui skala penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel.
2. Menentukan skala skor mentah

Tabel 3.15 Kriteria Kecenderungan

Kriteria Kecenderungan	Katagori
$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Tinggi
$M - 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Sedang
$M + 0,5 SD \leq X < M - 1,5 SD$	Rendah
$X < M - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Penentuan jarak 1,5 SD untuk kategori ini didasarkan pada kurva distribusi normal yang secara teori berjarak 6 simpangan baku (6 SD). Untuk menghitung rerata ideal (M) dan simpangan baku ideal (SD) digunakan rumus :

$$M = \frac{1}{2} (\text{Nilai Max} + \text{Nilai Min})$$

$$SD = \frac{1}{6} (\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min})$$

3. Menentukan frekuensi dan membuat persentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel secara umum. Untuk memperoleh presentasi skor digunakan rumus :

$$P = \frac{f^0}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentasi Skor

F0 = Jumlah skor yang muncul.

N =Jumlah skor total/ skor ideal.

3.8 Tahap pengujian Hipotesis

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu Analisis Korelasi.

3.8.1 Analisis Korelasi

Data pada penelitian ini berdistribusi normal diterima maka digunakan teknik statistika parametrik yaitu korelasi rumus yang digunakan adalah rumus koefisien korelasi *Pearson Product Momen* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\}\{n(\sum Yi^2) - (\sum Yi)^2\}}}$$

Agar penafsiran dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan, berikut kriteria yang menunjukkan kuat atau lemahnya korelasi :

1. Angka korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1.

dengan menghitung uji signifikan untuk masing-masing korelasi.

Patokan angkanya adalah sebagai berikut :

0,80-1,000	korelasi sangat kuat
0,60-0,799	Korelasi Kuat
0,40-0,599	Korelasi sedang
0,20-0,399	Korelasi rendah
0,10-0,199	Korelasi sangat rendah

(Sugiyono,2010:257)

2. Korelasi positif menunjukkan arah yang sama hubungan antar variabel. Setelah selesai perhitungan korelasi, analisis data dapat dilanjutkan ke Uji hipotesis antara variabel X₁, variabel X₂, dan variabel Y.

3.8.2 Koefisien Determinasi

Menghitung besarnya presentase derajat pengaruh variabel X dan Y dengan mencari koefisien determinasinya dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\% \quad (\text{Sudjana, 2002:369})$$

Keterangan :

KD= koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi.

3.9 Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis dimaksudkan untuk melihat signifikan dari pengaruh variabel independen Kunjungan studi lapangan (KSL), Praktik industri (PI) dengan asumsi variabel dependen (Wawasan kerja) atau pada hipotesis yang diajukan pada penelitian ditolak atau diterima. Untuk pengujian hipotesis digunakan rumus statistik, sebagai berikut :

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

(Riduwan, 2008:98)

Keterangan :

t = Nilai t

r =Nilai Koefisien Korelasi

n= Jumlah Sample

Setelah diperoleh harga t hitung selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95%. Kriteria pengujian adalah diterima Ha dan koefisien korelasi tidak berarti jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ pada $dk = n - 2$.