

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Pada penelitian ilmiah diperlukan adanya metode penelitian yang tepat dan sesuai. Adapun metode yang digunakan adalah metode Survey. Hal ini sesuai dengan pendapat Singarimbun (2011 : 3) menjelaskan bahwa “penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.”

### **3.2 Populasi dan Sampel**

#### **A. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan dari objek dan subjek dari kelompok besar yang memiliki karakteristik atau sifat yang sesuai dan telah diterapkan peneliti (Sugiyono, 2016, hlm.117). Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2015 dan 2016 yang sudah melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL).

#### **B. Sampel**

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 21 responden dari Departemen Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Indonesia Angkatan 2015 dan 2016 yang sudah melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL). Maka sampel yang digunakan juga berjumlah 21 responden.

Dikarenakan jumlah total populasinya kurang dari 100 orang. Maka sampel yang ambil sebanyak 21 responden. Maka dari itu, Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh, dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data sehingga pekerjaannya lebih mudah diolah dan hasilnya lebih bagus (Arikunto, 2014, hlm, 160). Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Yang dimaksud dengan angket tertutup adalah angket yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden hanya tinggal memilih jawaban yang ada pada kolom jawaban. Penentuan menggunakan angket tertutup ini atas pertimbangan bahwa dengan angket tertutup maka akan memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan yang ada pada angket tersebut.

Pada skala *Linkert*, responden memilih alternatif jawaban yang sesuai dengan kondisi yang dialami. Ada lima jawaban yang dapat dipilih oleh responden, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS).

**Tabel 3.1**  
*Skor Skala Linkert.*

No.	Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Netral/ Ragu-ragu	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak setuju	1	5

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2015, hlm 308). Peneliti

menggunakan metode angket dalam penelitian ini untuk memperoleh data. Angket dibedakan atas dasar tanggapan yang ingin diperoleh peneliti terhadap responden, dan dibedakan menjadi 2 macam, yaitu: angket terbuka dan angket tertutup.

Pengumpulan data angket dalam penelitian ini dilakukan secara daring, menggunakan Angket (*Google Form*). Angket yang sudah dibuat akan disebar luaskan untuk diisi oleh responden yang telah disediakan linknya. Data yang sudah terkumpul siap untuk diolah menggunakan teknik analisis data.

### 3.5 Kisi-kisi Instrumen

Titik tolak penyusunan instrumen adalah variabel-variabel penelitian. Dari variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya lalu ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir pertanyaan atau pernyataan. (Sugiyono, 2011, hlm.149)

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 63), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang terbentuk dan diterapkan oleh peneliti. Sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini yaitu termasuk pada variabel atribut yang maksudnya variabel ini tidak dapat dimanipulasi seperti usia, tingkat kecerdasan, ataupun status sosial.

Adapun kisi-kisi instrument penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2 kisi-kisi instrumen penelitian**

Faktor	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Soal
Pengaruh Pembelajaran <i>Micro Teaching</i> Terhadap Kesiapan Mahasiswa Melaksanakan	Pembelajaran Mikro	Keterampilan Menyusun rencana pembelajaran	Penyusunan materi pembelajaran	1,2,3
			Penguunaan media pembelajaran	4,5
			Penggunaan pendekatan dan metode pengajaran	6,7
			Penilaian / evaluasi dalam suatu alokasi waktu yang akan dilaksanakan pada masa tertentu	8,9

Program Pengalaman Lapangan	Keterampilan Mengajar	Keterampilan membuka pembelajaran	10,11	
		Keterampilan menutup pembelajaran	12,13	
		Keterampilan menjelaskan	14,15,16,17	
		Keterampilan bertanya	18,19,20	
		Keterampilan mengelola kelas	21,22	
		Keterampilan membimbing diskusi / Latihan soal	23,24	
	Kesiapan Mengajar	Fisik	Kondisi badan yang sehat	25,26
			Berpenampilan bersih dan rapi	27,28
		Mental	Memiliki motivasi dan kemauan yang kuat sebagai seorang guru	29,30
			Mampu mengendalikan emosi dengan baik	31,32
			Memiliki sikap dan moral yang baik	33,34
			Mampu berkomunikasi dan berinteraksi dengan baik	35,36
		Bahan Ajar	Menguasai bahan ajar yang akan diajarkan secara baik	37,38
Menguasai keterampilan dalam mengajar	39,40			

### 3.6 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen angket yang telah disusun dilakukan pengujian untuk mengetahui tingkat kevalidannya dan realibitasnya. Menurut Umar (2008 : 52) mengatakan “uji kuisioner secara kuantitatif dapat dilakukan dengan uji reliabilitas dan uji validitas”.

#### A. Uji Realibitas

Untuk mengetahui soal item dari instrumen memiliki tingkat realibilitas yang sesuai, maka perlu dilakukannya uji realibilitas. Arikunto (2013:122) mengatakan bahwa “Untuk keperluan mencari realibilitas soal keseluruhan perlu juga dilakukan

analisis butir soal seperti halnya bentuk soal objektif". Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \left[ \frac{(\sum X)^2}{N} \right]}{N}$$

Dimana :  $r_{11}$  = reliabilitas yang dicari  
 $n$  = banyaknya butir item  
 $\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item  
 $\sigma_t^2$  = varians skor total

Taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Selanjutnya  $r_{hitung}$  dibandingkan  $r_{tabel}$  :

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka reliabel
- Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak reliabel

(Riduwan, 2013 : 118)

Untuk pengujian realibilitas pada penelitian ini menggunakan *Microsoft Excel 2013*. Dilakukan kepada 21 Responden, berikut adalah hasil perhitungannya:

**Tabel 3.3**  
**Hasil Uji Realibilitas Pembelajaran Micro**

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pembelajaran Micro	2,006425	0,4	Reliabel

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Realibilitas Kesiapan Mengajar Mahasiswa**

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Kesiapan Mengajar	1,194206	0,4	Reliabel

### B. Uji Validitas

Arikunto (2013:87) mengatakan “Pengujian atau tes dikatakan valid apabila pengujian tersebut tepat mengukur apa yang hendak diukur”. Apabila peneliti menggunakan kuisioner atau angket dalam pengumpulan data, maka alat tersebut harus mengukur apa yang ingin diukurnya. Alahkah baiknya uji validitas dilakukan pada setiap soal pernyataan/pertanyaan. Untuk menghitung uji validitas setiap item soal instrumen dapat menggunakan rumus teknik korelasi sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2013:87)

Keterangan :

- $r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan y
- $\sum XY$  = Jumlah perkalian x dengan y setiap pertanyaan
- $\sum X$  = Jumlah skor item
- $\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh total)
- n = Jumlah responden

Untuk membandingkan hasil uji korelasi dengan  $r_{tabel}$  ( taraf signifikansi 0, 05 ) diterima atau tidaknya suatu data (valid atau tidak) adalah sebagai berikut:

- Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item dinyatakan valid.
- Apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item dinyatakan tidak valid.

Pengujian realibilitas pada penelitian ini menggunakan *Microsoft Excel 2013*.

Dan dilakukan kepada 21 responden,

Hasil uji validitas dari 2 variabel (1) Pembelajaran Mikro dan (2) Kesiapan mengajar disajikan di Lampiran.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### A. Rancangan Analisis Data Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012 : 206) mengatakahn bahwa :

Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul seadanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Analisis deskriptif ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum mengenai variabel pembelajaran mikro (X) dan untuk menjawab hal tersebut perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat table tabulasi data atas jawaban yang diberikan responden.

Berikut adalah table rancangan tabulasi jawaban responden:

**Tabel 3.5**

**Rancangan Tabulasi Jawaban Responden**

No. Responden	Dimensi 1				Dimensi 2				Total Skor
	1	2	3	$\Sigma$	1	2	3	$\Sigma$	

2. Melakukan perhitungan untuk menentukan kategori pembelajaran mikro. Perhitungan dilakukan dengan bantuan tabel 3.6.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$RS = \frac{(m-n)}{b}$$

( Umar, 2008 : 201)

Keterangan : RS = Rentan Skor

m = Skor tertinggi item

n = Skor terendah item

b = jumlah kelas

3. Menentukan pengklarifikasian secara menyeluruh ataupun setiap indikator. Berikut merupakan tabel kriteria penilaian:

**Tabel 3.6**

**Pengklarifikasian atau Kriteria Penilaian Setiap Indikator**

Skor	Kategori
0 – 20%	Sangat Rendah
21 – 40%	Rendah
41 – 60%	Sedang
61 – 80%	Tinggi
81 – 100%	Sangat Tinggi

**B. Uji Normalitas**

Umar (2008:77) mengatakan “Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independent atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak.” Apabila tidak berdistribusi normal maka analisis yang digunakan adalah analisis non parametric, jika data berdistribusi normal maka akan digunakan analisis parametrik.



Ghazali (2011:32) mengatakan bahwa “ uji statistic yang dapat digunakan untuk menguji normalitas adalah uji statistic non-parametrik Kolmogorov-Smirnow (K-S).” Adapun pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- ❖ Apabila Probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, artinya data berdistribusi normal
- ❖ Apabila Probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan *Microsoft Excel 2013*.

### C. Uji Korelasi

Uji korelasi dalam penelitian ini adalah korelasi *Product Moment*, korelasi ini digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Maka rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

(Riduwan & Sunarto, 2013:80)

Keterangan :

$r_{XY}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum XY$  = jumlah perkalian x dengan y

$\sum X$  = jumlah skor item

$\sum Y$  = jumlah skor total (seluruh total)

$n$  = jumlah responden

**Tabel 3.7**

**Tabel Penolong Untuk Menghitung Korelasi**

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY

Untuk membuktikan kuat atau lemahnya tingkat keeratan hubungan, maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi. Menurut Sugiyono (2008:30) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

0,000 – 0,0199 = Sangat Rendah

0,21 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat Kuat

### 3.9 Menghitung Skor Penelitian

yang dimaksud dengan skor penelitian adalah skor yang didapatkan dari indikator tiap variabel. Sko tersebut digunakan untuk menjawab rumusan masalah terkait Pengaruh Pembelajaran *Micro Teaching* terhadap kesiapan mahasiswa melaksanakan PPL. Skor yang telah didapatkan kemudian diinterpretasikan . cara yang dilakukan dalam penentuan kriteria interpretasi skor berdasarkan yang dijelaskan Riduwan (2012 hlm.94) sebagai berikut:

1. Menghitung indeks maksimum

(skor tertinggi = 5) x (jumlah item setiap indikator) x (jumlah responden = 21)

2. Menghitung indeks minimum

(skor terendah = 1) x (jumlah item setiap indikator) x (jumlah responden = 21)

3. Menghitung rentang untuk kategori interpretasi skor

$$\frac{\text{Skor indeks maksimum} - \text{Skor indeks minimum}}{\text{Skor tertinggi}}$$

4. Menentukan kriteria interpretasi skor

Skor Minimum

Skor Maksimum

Tidak Setuju	Kurang Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
--------------	---------------	--------	--------	---------------

### 3.10 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan dengan melakukan wawancara kepada dosen mengenai penelitian ini.
2. Merumuskan masalah yang akan diteliti. Dalam perumusan masalah peneliti juga dilakukan perumusan judul dan pembentukan desain penelitian.
3. Menentukan variabel. Setelah merumuskan masalah maka akan didapat variabel dalam penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu: Pembelajaran Mikro (X), dan Kesiapan Mengajar (Y)
4. Menentukan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan berbentuk angket, yang selama penyusunannya dilakukan pengujian dan revisi angket.
5. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian.
6. Mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket penelitian dalam bentuk digital (google form) melalui pesan singkat media sosial.
7. Mengalisis data. Data yang sudah terkumpul, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis yang telah ditetapkan.
8. Penarikan kesimpulan. Setelah semua data telah dilakukan analisis, peneliti melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan pada data yang telah diperoleh dan dianalisis.
9. Pembuatan laporan penelitian

Dalam keseluruhan penelitian ini laporan disajikan dalam bentuk tertulis yang disusun secara rinci dan sistematis yang sesuai dengan pedoman penulisan karya ilmiah.