

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan analisis data statistik yang sifatnya adalah regresi, yaitu mencari pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam hal ini adalah mencari hubungan antara praktik *microteaching* terhadap kemampuan mengajar Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP).

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian (Kuntjojo, 2009, hal. 22). Variabel dalam penelitian ini pengaruh praktik *microteaching* terhadap kemampuan mengajar Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) mahasiswa PTB UPI 2016.

3.3 Partisipan

Partisipan adalah subjek yang dilibatkan didalam kegiatan mental dan emosi secara fisik sebagai peserta dalam memberikan respon terhadap kegiatan yang dilaksanakan serta mendukung pencapaian tujuan dan bertanggung jawab atas keterlibatannya.

Partisipan dalam penelitian yang dilaksanakan di Universitas Pendidikan Indonesia yang bertempat di J. Dr. Setiabudhi No. 229, Kota Bandung, Jawa Barat adalah mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI tahun angkatan 2016.

3.4 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia yang berada di Jl. Dr. Setiabudhi No. 229, Kota Bandung. Lokasi penelitian ini di sesuaikan dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui “Pengaruh Praktik *Microteaching* Terhadap Kemampuan Mengajar Program Pengalaman Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP)

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia”. penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni-Juli 2020.

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Sedangkan sampel sebageian atau wakil populasi yang diteliti. Menurut (Surakhmad, 1994 hlm 100 dalam Akdon, 2008 hlm.107) berpendapat “...apabila ukuran populasi sebanyak kurang dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi”.

Dalam penelitian ini, jumlah populasi adalah 73 orang sehingga kurang dari 100. Maka jumlah sampel yang diambil sekurang-kurangnya 50% dengan perhitungan:

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

(Sumber : Akdon, 2008)

Keterangan : S = Sampel

n = Jumlah Populasi

Diketahui : n = 73 orang

Maka:

$$S = 15\% + \frac{1000-73}{1000-100} \times (50\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + 36,05\%$$

$$S = 51,05 \%$$

Jadi, jumlah sampel nya sebesar $73 \times 51,05\% = 37,26$ dibulatkan menjadi 37 orang. Maka jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini adalah sebanyak 37 mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan.

Teknik sampling yang dilakukan oleh peneliti yaitu *random sampling*. Menurut (Arikunto, 2006 hlm. 124) menyebutkan bahwa “*random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberikan kesempatan yang sama untuk

dipilih sebagai anggota sampel. Cara pengambilan sampel dengan *random sampling* ada 3 (tiga) cara” yaitu:

1. Cara undian
2. Cara ordinal
3. Cara randomisasi

Berdasarkan teori diatas, maka penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dengan cara randomisasi.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2004 dalam Hanipah, 2018) dalam ”Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Menyusun instrumen adalah pekerjaan penting dalam langkah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Dalam proses pengumpulan data diperlukan cara-cara dan teknik tertentu sehingga data dapat dikumpulkan dengan baik.

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam sebuah penelitian , sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikajinya. Pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner sebagai instrumen nya. Menurut (Sugiyono, 2011 dalam Hendrawati, 2016) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan bersifat tertutup. Jawaban dari pertanyaan atau pernyataan yang ada dalam kuesioner sudah tersedia, responden hanya tinggal memilih jawaban yang sudah disediakan. Kuesioner akan di distribusikan langsung oleh peneliti kepada responden dalam bentuk kuesioner *online* menggunakan *google form*.

Kuesioner diberikan kepada mahasiswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini yang berjumlah 37 mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI. Kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan untuk mengukur

seberapa besar pengaruh praktik *microteaching* terhadap kemampuan mengajar pada pelaksanaan PPLSP mahasiswa PTB FPTK UPI. Untuk mempermudah pengukuran atas hal yang diteliti, peneliti menggunakan skala *likert* dalam kuesioner. Skala *likert* menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju (Likert, 1932 dalam Budiaji, 2013). Namun, dalam penelitian ini akan digunakan skala likert yang berjumlah genap. Untuk penelitian di Indonesia disarankan menggunakan skala likert genap misalnya dengan 4 tingkat (berarti skala genap) yaitu :

1. Sangat setuju
2. Setuju
3. Kurang setuju
4. Tidak setuju

Sebab terdapat kecenderungan bahwa individu di Indonesia cenderung bersikap netral apabila demikian responden lebih mempunyai sikap kepada setuju atau tidak setuju.

Tabel 3.1

Skala Liker untuk angket variabel

Pertanyaan	Bobot Skor			
	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Sumber : (Sugiyono, Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods), 2015)

3.6.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi kuesioner yang diajukan berjumlah 11 , yang berasal dari tujuan penelitian yang ingin diketahui yaitu seberapa besar pengaruh praktik

microteaching terhadap kemampuan mengajar pada pelaksanaan PPLSP mahasiswa PTB FPTK UPI

1. Kisi-kisi instrumen untuk meneliti tingkat pengetahuan mahasiswa PTB FPTK UPI terhadap *Microteaching* dan PPLSP (Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan).

Tabel 3.2

Kisi-kisi instrumen untuk meneliti tingkat pengetahuan mahasiswa PTB FPTK UPI terhadap *Microteaching* dan PPLSP

NO	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal	Jumlah
1	Mengetahui	a. Apa itu <i>microteaching</i> ?	1,2,3,4	8
		b. Apa itu Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) ?	12,13,14,15	
2	Menyebutkan	a. Apa tujuan praktik <i>microteaching</i> ?	5,6,	4

		b. Apa tujuan matakuliah Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP)	16, 17	
3	Menjelaskan	a. Bagaimana pelaksanaan praktik <i>microteaching</i> di Universitas Pendidikan Indonesia ?	7,8,9,	7
		b. Bagaimana pengalaman mahasiswa pada saat melaksanakan praktik <i>microteaching</i> ?	10,11	
		c. Bagaimana pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di sekolah ?	18	
		d. Bagaimana pengalaman mahasiswa pada saat Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di sekolah ?	19	

(Sumber : Data Pribadi)

2. Kisi-kisi instrumen untuk mengetahui persepsi Mahasiswa PTB FTK UPI mengenai pengaruh praktik *microteaching* terhadap kemampuan mengajar.

Tabel 3.3
Kisi-kisi instrumen untuk mengetahui persepsi Mahasiswa
PTB FTK UPI mengenai pengaruh praktik *microteaching* terhadap kemampuan
mengajar.

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal	Jumlah
1	Menjelaskan	a. Apa dampak yang didapat mahasiswa setelah melaksanakan praktik <i>microteaching</i> ?	1,2,3,4,5,6	9
		b. Apa manfaat yang mahasiswa dapat setelah melaksanakan praktik <i>microteaching</i> yang dapat diaplikasikan pada pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di sekolah ?	7,8,9	
2	Mengevaluasi	a. Apa saja manfaat yang telah mahasiswa dapat setelah melaksanakan praktik <i>microteaching</i> yang dapat diaplikasikan pada pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di sekolah ?	11,12,13,14, 15,16,17,18, 19,20	11

(Sumber : Data Pribadi)

3.6.3 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebuah penelitian perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu, sebelum instrumen tersebut dibagikan kepada responden. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Dalam penelitian ini pengujian instrumen nya menggunakan pengujian validitas konstruk , yang mana untuk menguji nya dapat menggunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*).

Analisis hasil pengujian validasi instrumen penelitian menurut Lawse (Wijayanti, H.P,2013, hlm. 324), dilakukan menggunakan *Content Validity Rasio* (CVR) dan *Content Validity Index* (CVI). Tahapan validasi instrumen dilakukan dengan cara:

1. Kriteria tanggapan ahli/validator (*expert*) Data tanggapan ahli yang diperoleh berupa *checklist* .

Tabel 3.4

Kriteria Penilaian *Expert Judgement*

Kriteria	Bobot
Ya	1
Tidak	0

(Sumber : Wijayanti, H.P, 2013)

2. Pemberian nilai pada jawaban item dengan menggunakan CVR, dengan rumus

sebagai berikut:
$$CVR = \frac{ne - N/2}{N/2}$$

Dimana :

ne = jumlah validator yang menyatakan setuju

N = jumlah total validator

3. Pemberian nilai pada keseluruhan butir item dengan menggunakan CVI, CVI secara sederhana merupakan rata-rata dari nilai CVR untuk item yang dijawab

“Ya” adalah:
$$CV = \frac{\text{jumlah CVR}}{\text{jumlah item}}$$

4. Kategori CVR dan CVI Hasil perhitungan CVR dan CVI adalah berupa 0-1. Kategori nilai tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.5

Kategori Nilai CVR dan CVI

Kriteria	Keterangan
0-0,33	Tidak Valid
0,34-0,67	Valid
0,68-1	Sangat Valid

(Sumber: Wijayanti, H.P, 2013)

Adapun validasi isi, berarti sejauhmana data telah dinilai atau memperoleh *Judgment Experts* secara kuantitatif. Hasil akhir dari validitas isi merupakan penilaian tentang kelayakan isi kuesioner oleh para ahli, peneliti, dalam pelaksanaannya validator yang menguji adalah sebagai berikut:

1. Bapak Dedi Purwanto., S.Pd., M.PSDA.
2. Bapak Dr. Sudjani., M.Pd
3. Bapak Dr. Dedy Suryadi., M.Pd.

Pemberian nilai pada keseluruhan butir item dengan menggunakan CVI, CVI secara sederhana merupakan rata-rata dari nilai CVR untuk item yang dijawab “Ya” adalah:

$$CVI = \frac{\text{jumlah CVR}}{\text{jumlah item}}$$

$$CVI = \frac{39 \text{ Butir Soal}}{40 \text{ Butir Soal}} = 0,975$$

Berdasarkan perhitungan CVR dan CVI adalah berupa 0-1. Adapun perhitungan mendapatkan hasil sebesar 0,975. Kategori nilai untuk CVI adalah **Sangat Valid**.

3.6.4 Pengujian Reliabilitas Instrumen

Metode mencari reliabilitas internal yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran. Rumusnya menggunakan r_{Alpha} yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right] \text{ (Sumber : Riduwan, 2019)}$$

Keterangan:

n = Banyaknya Butir Soal

S_i^2 = Jumlah varians skor tiap item

S_t^2 = Varians Skor total

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel. Selain itu adapun penilaian reliabilitas menurut interval koefisien berikut ini:

$r_{11} < 0.20$ Reliabilitas Sangat Rendah

$0.20 \leq r_{11} < 0.40$ Reliabilitas Rendah

$0.40 \leq r_{11} < 0.60$ Reliabilitas Sedang

$0.60 \leq r_{11} < 0.80$ Reliabilitas Tinggi

$0.80 \leq r_{11} < 1.00$ Reliabilitas Sangat Tinggi

Tabel 3.6

Uji Reliabilitas

Jumlah Butir	39
Total Sn	11,993
St	121,24
R11	0,9248
Dk	41
Signifikasi	0,05
Rtabel	0,381

(Sumber : Pengolahan Data Pribadi)

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai koefisien reliabilitas = 0,924 > r tabel = 0,381 maka angket memiliki tingkat reliabilitas tinggi (berada pada rentan 0,8-1) atau dengan kata lain angket konsisten dan dapat dipercaya.

Dwi Ananda Sari Br Simbolon, 2020

PENGARUH PRAKTIK MICROTACHING TERHADAP KEMAMPUAN MENGAJAR PADA PELAKSANAAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN SATUAN PENDIDIKAN (PPLSP) MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merupakan alur dari awal perencanaan penelitian hingga akhirnya mendapatkan kesimpulan atas apa yang diteliti. Sehingga prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Mencari rumusan masalah
 - b. Melaksanakan kajian pustaka
 - c. Menentukan desain penelitian
 - d. Menentukan sampel dan populasi
 - e. Membuat dan menyusun instrumen penelitian
 - f. Melaksanakan uji coba untuk instrumen penelitian
 - g. Menganalisis hasil uji coba instrumen penelitian
2. Tahap Penelitian
 - a. Mempersiapkan instrumen kuesioner menggunakan *Google form*
 - b. Menyebarkan atau membagikan kuesioner kepada responden yang menjadi sampel penelitian
3. Tahap Akhir Penelitian
 - a. Melaksanakan pengolahan data dari hasil penyebaran instrumen pada kuesioner
 - b. Menganalisis data dan hasil temuan
 - c. Memberikan kesimpulan dan saran terhadap hasil penelitian

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana karena peneliti ingin mencari pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Editing yaitu memeriksa kelengkapan dan pengisian angket yang berhasil dikumpulkan.
2. Skoring yaitu tahap untuk menentukan skor dalam hasil penelitian, tetapkan bahwa responden yang menjawab diberi bobot nilai sebagai berikut:

Tabel 3.7
Pemberian Skor Jawaban Angket

Skala	Item, Favorable	Item, Unfavorable
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

(Sumber : Data Pribadi)

3. Pengujian persyaratan analitis

Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis regresi untuk mencari pengaruh antara variabel X (praktik *microteaching*) terhadap variabel Y (kemampuan mengajar mahasiswa). Persyaratan uji statistik parameterik yang digunakan adalah pengujian Normalitas dan Homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah metode *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05. Perhitungan dilakukan dengan bantuan *Excel* langkah berikut :

Langkah 1: Menyusun data x dari terkecil ke terbesar

Langkah 2: Menghitung angka baku dari data x dengan rumus

$$Z = \frac{Xi - X}{SD}$$

Dimana: Xi = data X ke-i

X = rata-rata data X

SD = Standar deviasi data X

Langkah 3: Menghitung peluang dengan rumus

$$F(zi) = NORM.S.DIST(Z, True)$$

Langkah 4: Menghitung proporsi yang lebih kecil atau sama dengan zi, rumus:

$$S(zi) = IF(Zi=Xi, S(Z_{(i+1)}), 1/n) \rightarrow \text{Dimana: } n = \text{banyaknya responden}$$

Langkah 5: Menghitung selisih F(zi)- S(zi)

Langkah 6: Mencari nilai terbesar dari F(zi)- S(zi)

Dwi Ananda Sari Br Simbolon, 2020

PENGARUH PRAKTIK MICROTEACHING TERHADAP KEMAMPUAN MENGAJAR PADA
PELAKSANAAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN SATUAN PENDIDIKAN (PPLSP) MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Pada pengujian normalitas data variabel X (praktik *microteaching*), didapat nilai terbesar dari $F(z_i) - S(z_i)$ sebesar 0.0307. Dari tabel *Lilliefors* untuk tingkat signifikansi 0,05 dan $n = 42$ didapat nilai $L_{tabel} = 0,1367$, jadi nilai $L_{hitung} = 0.0306 < L_{tabel} = 0.1367$ maka data X berdistribusi normal.

Pada pengujian normalitas data variabel Y (kemampuan mengajar mahasiswa), didapat nilai $L_{hitung} = 0.0222 < L_{tabel} = 0.136713$ maka data Y berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas merupakan suatu teknik analisa untuk mengetahui homogen tidaknya data dari dua variansi setiap kelompok sampel. Pendekatan statistika yang digunakan adalah dengan menggunakan uji F, rumusnya adalah sebagai berikut (Sumber):

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar (Vb)}}{\text{Varians Terkecil (Vk)}} \quad (\text{Suhaerah, 2010})$$

Kemudian dibandingkan dengan batas nilai kritis (F_{tabel}) dari penerimaan dan penolakan hipotesisnya, Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. $Dk1 = n-1$ dan $Dk2 = n-1$. Jika: $F_{hitung} \leq F_{tabel}(0,05; dk1; dk2)$, maka data homogen.

Tabel 3.8

Uji Homogenitas Dua Varians

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Mean	64,04762	63,52381
Variance	40,09524	39,37747
Observations	42	42
df	41	41
F	1,018228	
P(F<=f) one-tail	0,477081	
F Critical one-tail	1,681644	

(Sumber : Pengolahan Data Pribadi)

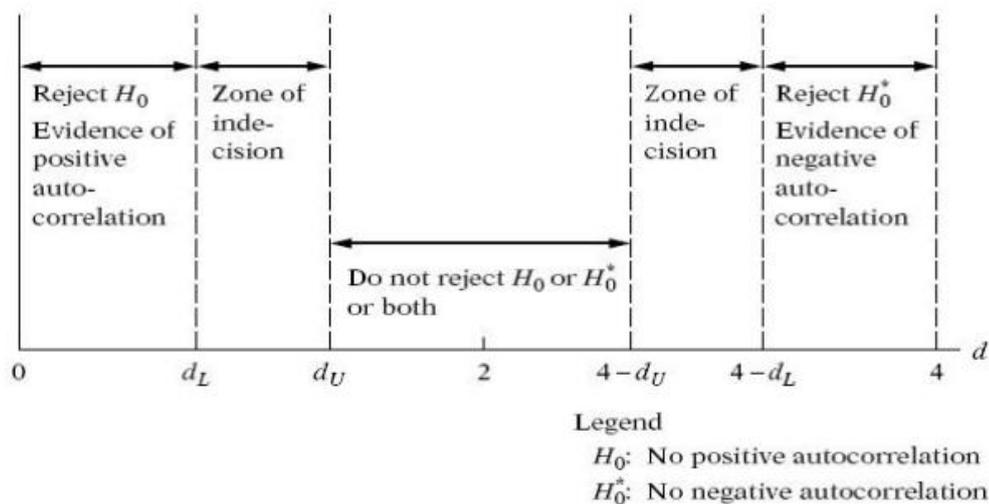
Dari tabel di atas terlihat bahwa: $F_{hitung} = 1,018228 < F_{tabel} = 1,681644$ maka dapat disimpulkan bahwa data homogen.

4. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi Kriteria *Blue (Best Linear Unbiased Estimator)*, *BLUE* dapat dicapai bila memenuhi Asumsi Klasik (Setyadharma, 2010). Uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini yaitu

a. Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Salah satu metodenya adalah Durbin-Watson (DW Test). Berikut tabel hasil pengujiannya:



Durbin-Watson d statistic.

Gambar 3.1 Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan DW Test

(Sumber : Setyadharma, 2010)

Setelah dilakukan pengujian, berikut tabel hasil pengujiannya:

Tabel 3.9

Hasil Pengujian Asumsi Autokorelasi X Terhadap Y

	Dl	du	4-dl	4-du	Dw	Interprestasi
Nilai	1,407	1,606	2,593	2,394	1,6516	Tidak Terdapat Autokorelasi

(Sumber : Pengolahan Data Pribadi)

Dari tabel diatas menunjukkan variabel tersebut independen (tidak terdapat autokorelasi) yang ditunjukkan dengan $du < dw < 4-du$ ($1,606 < 1.6516 < 2,394$).

b. Uji Heteroskedastitas

Uji ini digunakan dalam menentukan apakah suatu model terbebas dari masalah heteroskedastitas atau tidak, hanya dengan melihat pada Scatter Plot dan dilihat apakah residual memiliki pola tertentu atau tidak. Salah satu metodenya dengan Uji Glejser.

Tabel 3.10

Hasil Pengujian Heteroskedastitas Metode Gletjser

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	-0,322294624	5,173593138	-0,0623	0,950637
X	0,068932189	0,081058206	0,850404	0,400163

(Sumber : Pengolahan Data Pribadi)

Berdasarkan tabel diatas, didapat nilai X Variabel 1 = 0.4001 > alpha= 0.05 yang berarti tidak ada gejala heteroskedastisitas.

4. Analisis regresi linier sederhana yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh satu buah variabel bebas terhadap satu buah variabel terikat. Adapun langkah-langkah perhitungan yaitu sebagai berikut:

a. Menentukan persamaan regresi (Sumber : Wiguna, 2013)

$$Y = a + Bx$$

Keterangan:

Y = garis regresi/ variable response

a = konstanta (intersep), perpotongan dengan sumbu vertikal

b = konstanta regresi (slope)

X = variabel bebas/ predictor

Besarnya konstanta a dan b dapat ditentukan menggunakan persamaan berikut:

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \text{ dan } a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Keterangan:

X = Nilai variabel X

Y = Nilai variabel Y

n = Banyaknya responden

b. Uji kelinieran dan keberartian regresi (Setiawan, Permana. 2008)

1) Menghitung jumlah kuadrat regresi JK (a):

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

2) Menghitung jumlah kuadrat regresi JK (b/a):

$$JK(b/a) = b \left\{ \sum xy - \frac{\sum x \cdot \sum y}{N} \right\}$$

3) Menghitung jumlah kuadrat residu JK (S):

$$JK(S) = \sum Y^2 - JK(a) - JK(b/a)$$

4) Menghitung jumlah kuadrat regresi JK (G):

$$JK(G) = \sum I \left\{ Y^2 \frac{(Y)^2}{N_i} \right\}$$

5) Menghitung jumlah kuadrat residu JK (TC):

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu S^2_{TC} :

$$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$$

7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu S^2_{sis} :

$$S^2_{sis} = \frac{JK(S)}{n-2}$$

8) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu S^2_G :

$$S^2_G = \frac{JK(G)}{n-k}$$

c. Uji Keberartian Regresi

$$F = \frac{JK\left(\frac{b}{a}\right)}{S^2_{sis}}$$

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi berarti signifikan.

d. Uji Kelinearian Regresi

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$$

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi linier.

Keterangan: JK: jumlah kuadrat

n: jumlah responden

k: jumlah kelompok data

3.9 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Praktik *Microteaching* adalah sarana pelatihan bagi calon guru profesional untuk mengoptimalkan kemampuannya sebelum melaksanakan pengajaran di dalam kelas dengan cara melakukan pelatihan mengajar dengan skala yang lebih kecil.
2. Kemampuan mengajar adalah kesanggupan seorang guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang bermutu, bertanggung jawab pada tugasnya, menguasai dan mengembangkan metode, menguasai dan menggunakan sumber belajar, memantau hasil belajar mengajar dan membentuk kedisiplinan dalam mengajar.
3. Program Pengalaman Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) adalah kegiatan belajar mahasiswa yang dilakukan di lapangan untuk mengintegrasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh di kampus dengan pengalaman praktik di lapangan, sehingga target khusus yang merupakan target kompetensi program studi dapat tercapai.
4. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.