

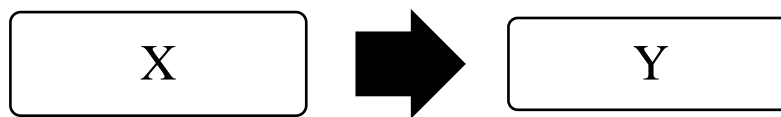
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam metodologi penelitian survei dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari informasi dan data dari tempat tertentu secara alamiah bukan buatan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena data yang diperoleh di lapangan adalah dalam bentuk angka-angka dan dianalisis dengan statistik menggunakan program SPSS *Version 25.0*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang dioalah dengan metode statistika. Melalui pendekatan kuantitatif inilah akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antara variabel yang diteliti (Azwar, 201:5).

#### B. Variabel Penelitian



Variabel X (independent) : *E-learning*

Variabel Y (dependent) : *Critical Thinking Skil*

## C. Populasi dan Sampel, Lokasi dan Subyek Penelitian

### 1. Populasi

Sugiyono (2016:80) populasi merupakan objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk dipelajari dan diteliti kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya sekedar orang, namun objek lain dan seluruh benda alam disekitarnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah subyek yang diteliti, namun seluruh sifat atau karakteristik yang ada serta dimiliki oleh subyek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2017 dengan jumlah 156 mahasiswa yang terbagi menjadi empat kelas (A, B, C, D).

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang bertindak sebagai perwakilan dari populasi, oleh karena itu hasil penelitian yang didapatkan dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi. Pada penelitian ini peneliti mengambil jumlah sampel dengan rumus Slovin. Rumus Slovin digunakan untuk mengetahui jumlah sampel dari populasi yang perilakunya tidak diketahui secara pasti.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:            n= Jumlah Sampel

$N =$  Populasi

$e =$  Error Margin

$n = N / 1 + (N (e)^2)$

$n = 156 / 1 + (156 (0,05)^2)$

$n = 156 / 1 + 156 (0,0025)$

$n = 156 / 1 + 0,39$

$n = 156 / 1,39$

$n = 112,230216$  dibulatkan menjadi 112

Derajat kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 95%, dan tingkat error dalam rumus Slovin sebesar 5%. Berdasarkan rumus Slovin yang telah peneliti paparkan maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 112 mahasiswa PAI UMY angkatan 2017/2018. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* atau yang biasa disebut dengan teknik acak sederhana dimana pengambilan sampel dari anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan latar belakang dan strata, tiap elemen populasi memiliki peluang yang sama (Noor,2011:151)

#### D. Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Metode Observasi

Dalam pelaksanaan penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengamatan langsung, dimana peneliti mengamati secara langsung keadaan di lapangan, peneliti mengamati gejala-gejala yang terjadi di lapangan,

mengamati gerak dan proses yang terjadi di lapangan secara langsung. Peneliti dibantu oleh asisten peneliti mendatangi langsung dan mencatat semua informasi yang didapat untuk dilaporkan dalam skripsi ini. Adanya observasi dalam penelitian ini guna untuk mengamati dan memperoleh informasi terkait sistem pembelajaran *e-learning* di PAI UMY.

## 2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan variabel penelitian. Dalam penelitian ini peneliti memberikan angket tertutup kepada perwakilan kelas dari masing-masing kelas yang selanjutnya akan dibagikan kepada anggota kelas. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi terkait penggunaan *e-learning* dan tingkat *critical thinking* mahasiswa PAI UMY angkatan 2017/2018. Adapun kisi-kisi angket yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Kisi-Kisi Angket *E-learning*

Variabel	Indikator	Fav	Unfav	Sumber
<i>E-Learning</i>	1. Kemudahan pengguna	2,5,9	1,16,21	Riezka (2017)
	2. Bentuk	4,3,22	6,17,	
	3. Akurasi	8,11,23	7,18	
	4. Kecepatan merespon	10,	12,19	
	5. Keamanan dan privasi	14,13	15,20	
Jumlah		12	11	

Tabel 3.2  
Kisi-Kisi Angket *Critical Thinking Skill*

Variabel	Indikator	Fav	Unfav	sumber
<i>Critical Thinking Skill</i>	1. Interpretasi	3,5,27	18,24,28	Yalcin Dilekli (2017)
	2. Analisis	4,2,25,33	6,23,26	
	3. Evaluasi	8,11,30	17,22	
	4. Inferensi	12,9,29	10,21	
	5. Pengaturan diri	15,13,31,32	14,20,34	
	6. Penjelasan	1,16	7,19	
Jumlah		19	15	

### 3. Wawancara

Metode wawancara atau yang sering disebut dengan interview merupakan kegiatan pengajuan pertanyaan secara lisan dari peneliti yang ditujukan kepada informan, tidak hanya pengajuan pertanyaan saja namun, dalam proses interview ini biasanya terjadi tanya jawab secara sistematis dan berdasarkan sasaran serta tujuan penelitian.

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah *semistructure interview* yang termasuk dalam kategori *in-dept interview* atau wawancara mendalam, dengan menggunakan wawancara mendalam maka peneliti akan mendapatkan data dari informan secara rinci terkait informasi kunci sebagai bahan pemecah permasalahan yang tengah diteliti. Peneliti dalam penelitian ini akan melakukan wawancara dengan Kaprodi (Sadam Fajar Shodiq, S.Pd.I, M.Pd.I), dan beberapa orang mahasiswa PAI UMY. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan guna mendapatkan informasi terkait

penggunaan *e-learning*, serta mendapatkan informasi terkait *critical thinking* mahasiswa PAI UMY angkatan 2017/2018.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sesuatu yang tertulis, asal kata dokumentasi yaitu dokumen, sehingga dapat diartikan bahwa dokumentasi tidak hanya berupa foto saja, namun dapat berupa catatan, transkrip, buku, agenda, surat kabar, dan sebagainya (Sugiyono, 2016:240)

#### E. Skala Pengukuran dan Instrument Penelitian

Skala pengukuran merupakan patokan nilai yang digunakan sebagai acuan dalam menghasilkan data kuantitatif, sehingga nilai yang diukur menggunakan instrumen tertentu berbentuk angka dan lebih jelas. (Sugiyono, 2016: 92). Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert dengan lima pilihan jawaban. Skala likert untuk mengukur sikap seseorang ataupun sekelompok orang dengan variabel penelitian. Cara pengukurannya adalah dengan menghadapkan seorang responden dengan sebuah pernyataan dan kemudian memintanya memberikan jawaban “sangat setuju”, “setuju”, “netral”, “tidak setuju”, “sangat tidak setuju” (Effendi, 2012:112). Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian yang akan diteliti. Sebelum instrumen dijadikan alat ukur, maka terlebih dahulu instrumen tersebut diuji

cobakan ke 30 mahasiswa, setelah itu diuji validitas untuk mengukur tingkat kesahihannya dan uji reliabilitas untuk mengukur kestabilan instrumen tersebut.

Tabel 3.3  
Tabel Skala Likert

<b>Variabel</b>	<b>Skor Pernyataan Positif</b>	<b>Skor Pernyataan Negatif</b>
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Netral	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Data memiliki kedudukan yang tinggi dalam sebuah penelitian, karena data dapat menggambarkan variabel yang diteliti. Data juga berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Benar tidaknya suatu data akan mempengaruhi mutu hasil penelitian. Instrumen penelitian yang baik akan menghasilkan data yang baik pula. Ada dua syarat penting yang harus terpenuhi agar instrument tersebut menjadi instrumen penelitian yang bermutu:

#### 1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan atau kevalidan dari sebuah instrument penelitian. Instrument dikatakan valid apabila memiliki tingkat validitas yang tinggi, sebaliknya jika suatu instrument memiliki validitas rendah maka instrument tersebut kurang valid. Sebuah instrument yang valid dapat mengukur apa yang akan diukur dan sebuah

instrument dapat dikatakan valid apabila dapat mengungkap serta menggambarkan variabel penelitian secara tepat (Arikunto,2010:211).

Dalam penelitian ini uji validitas dianalisis menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Dengan menggunakan pendekatan korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*) untuk menguji setiap item angket yang telah disusun, dengan cara menguji korelasi antara skor setiap item angket dan skor totalnya.

Peneliti akan menggunakan uji validitas *product moment* SPSS rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang di kemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi pearson product moment

$n$  : Jumlah sampel

$x$  : Jumlah skor butir

$xy$  : Jumlah perkalian skor butir dan skor total

$x^2$  : Jumlah kuadrat skor butir

$y^2$  : jumlah kuadrat skor total



dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{table}$  maka item soal angket dinyatakan valid, sebaliknya jika nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{table}$  maka soal angket dinyatakan tidak valid maka harus diperbaiki atau dibuang (Priyanto,2010:21)

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui derajat kestabilan dari alat ukur yang digunakan. Artinya suatu instrumen dikatakan reliabel jika digunakan berkali-kali, maka akan menghasilkan data yang sama. Secara umum reliabilitas dapat artikan sebagai suatu hal atau keadaan yang dapat dipercaya. Peneliti dalam penelitian ini akan menggunakan uji reliabilitas alpha cronbach's dengan dasar keputusan jika nilai cronbach's alpha lebih kecil atau kurang dari 0,6 maka kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, di atas 0,8 baik sekali (Priyanto,2010:32).

## F. Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat / Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebuah nilai residual yang sudah distandarisasi pada model regresi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Apabila nilai residual tersebut mendekati nilai rata-ratanya maka nilai residual tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal (Billy Tamarindang, 2017:159). Terdapat banyak jenis normalitas yang dapat digunakan dalam analisis statistik diantaranya adalah uji

*Kolmogorov-smirnov*, uji *shapiro Wilk*, uji *Lilliefors*, dan uji *Swekness-Kurtosis* (Mita Arvira Oktaviani,2004:129), dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan dasar keputusan jika Signifikansi (Asymp.Sig) lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal (Priyanto,2010:42).

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan salah satu dari uji asumsi klasik yang digunakan dalam analisis regresi. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah ada ketidaksamaan variasi dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika terdapat perbedaan dari nilai residual satu ke residual lainnya maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik yaitu apabila tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Peneliti dalam penelitian ini akan mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi dengan uji *Scatterplots*. Dasar pengambilan keputusannya yaitu jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi ((Priyanto,2010:74).

c. Uji Linearitas

Secara umum uji linearitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang linear secara signifikan antara dua variabel.

Korelasi yang baik yaitu apabila ada hubungan yang linear antara variabel independent (x) dengan variabel dependent (y). Uji linearitas merupakan syarat sebelum dilakukannya analisis regresi linear. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas yaitu dengan membandingkan nilai signifikansi dengan 0,05 atau membandingkan nilai  $f_{hitung}$  dengan  $f_{table}$ . Jika nilai *deviation from linearity sig.* lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel (x) dengan variabel (y).

## 2. Analisis Statistik

### a. Analisis Korelasi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan analisis korelasi *product moment* atau *pearson correlation* untuk mengetahui hubungan dua variabel, yang mengukur seberapa besar hubungannya, masuk dalam hubungan positif atau negatif, dan untuk mengetahui hubungannya signifikan atau tidak. Untuk mengetahui kuatnya hubungan maka menggunakan patokan dari Sugiyono (2007) dalam Priyanto (2010:48):

0,00 – 0,199 = Sangat Rendah

0,20 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat Kuat

Untuk mengetahui signifikan atau tidak maka menggunakan signifikansi 0,05 artinya jika nilai sig, < 0,05, maka terjadi hubungan yang signifikan dan  $H_a$  diterima.

b. Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi merupakan analisis yang mempelajari hubungan yang pada akhirnya akan dinyatakan dalam bentuk persamaan (Pujilestari, 2016:14). Analisis regresi adalah sebuah teknis analisis yang dapat dimanfaatkan untuk menguji pengaruh sebuah variabel independent terhadap variabel dependent. Regresi sederhana digunakan ketika hanya terdapat satu variabel dependent yang dipengaruhi oleh satu variabel independent (laboratorium micro teaching, 2018:75). Regresi sederhana digunakan untuk mencari pengaruh satu variabel prediktor atau mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain (Hartono,2004:140)

$$Y=a+bx$$

Keterangan:

Y : variabel dependen

a : konstanta

b : koefisien dari x

x : variabel independent