

BAB III

MODEL PENELITIAN

A. Obyek dan Subyek Penelitian

1. Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Prodi Manajemen di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

B. Jenis Data

Penelitian ini merupakan penelitian dengan data primer dimana data yang di peroleh atau diambil langsung dari responden.

C. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Prodi Manajemen angkatan 2016 di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Sampel pada penelitian ini menggunakan metode sampel total (*total sampling*) atau sensus, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Manajemen angkatan 2016 di UMY.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner maupun dengan wawancara langsung. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan

tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan data mengenai Gaya Mengajar Dosen, Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Matematika pada Mahasiswa Manajemen Angkatan 2016 di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Prestasi Belajar (Y)

Prestasi belajar adalah perubahan tingkah laku yang dianggap penting yang diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar mahasiswa, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa (Syah, 2013). Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari 10 *item* pertanyaan yang di adopsi dari Sudikdo (2011) dengan 5 poin skala *Likert*. Responden diminta memilih alternative jawaban dari skala 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai 5 (Sangat Setuju). Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Tes Kemampuan Afektif (Reaksi, Keterampilan, Berkemampuan bertindak)
- b. Tes Kemampuan Kognitif (Pengetahuan/Ingatan, Pemahaman, Analisis)
- c. Tes Kemampuan Psikomotorik (Ketepatan)

2. Gaya Mengajar Dosen (X1)

Gaya mengajar adalah ciri-ciri kebiasaan, kesukaan yang penting hubungannya dengan mahasiswa bahkan gaya mengajar lebih dari suatu kebiasaan dan cara istimewa dari tingkah laku atau pembicaraan guru atau

dosen (Sudjana, 2009). Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari 10 *item* pertanyaan dengan 5 poin skala *Likert* yang di adopsi dari Irwanto (2015). Responden diminta memilih alternative jawaban dari skala 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai 5 (Sangat Setuju). Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Otoriter (sikap dosen dalam memberi kebebasan di dalam kelas)
- b. Laissez faire (sikap dosen yang acuh tak acuh)
- c. Demokratis (sikap dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian tugas)
- d. Autoritatif (kemampuan dosen dalam meningkatkan minat belajar, sikap dalam menghadapi mahasiswa, perhatiannya terhadap mahasiswa)

3. Motivasi Belajar (X2)

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri mahasiswa yang menimbulkan kegiatan belajar yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar dapat tercapai (Sardiman, 2012). Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari 16 *item* pertanyaan dengan 5 poin skala *Likert* yang di adopsi dari Wicaksono (2012). Responden diminta memilih alternative jawaban dari skala 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai 5 (Sangat Setuju). Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Engkoswara, 2010) :

- a. Durasi kegiatan (Berapa lama penggunaan waktunya untuk melakukan kegiatan)
- b. Frekuensi kegiatan (Berapa sering kegiatan dalam periode waktu tertentu)
- c. Persistensi (Ketetapan dan kekuatannya pada tujuan kegiatan)
- d. Ketabahan, keuletan dan kemampuannya dalam menghadapi rintangan dan kesulitan untuk mencapai tujuan
- e. Tingkat aspirasi (Maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target dan ideologinya) yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan
- f. Tingkat kualifikasinya prestasi atau produk/output yang dicapai dari kegiatannya (berapa banyak, memadai atau tidak, memuaskan atau tidak)
- g. Arah sikap (*like or dislike, positif atau negative*)

F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

1. Uji Validitas

Menurut Ghozali (2011) uji validitas merupakan pengujian yang menunjukkan valid atau tidaknya suatu kuesioner dan suatu kuesioner dikatakan valid apabila semua pernyataan/pertanyaan dalam kuesioner mengungkapkan apa yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Kriteria pengambilan keputusan untuk menyatakan valid atau tidaknya yaitu :

- a. Jika nilai signifikan $< 0,05$ ($\alpha = 5\%$) maka pernyataan dinyatakan valid

- b. Jika nilai signifikan $> 0,05$ ($\alpha = 5\%$) maka pernyataan dinyatakan tidak valid

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011). Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara :

- a. Pengukuran ulang atau *repeated measured*, pada hal ini responden diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda dan kemudian dilihat apakah jawaban dari responden hasilnya tetap konsisten atau tidak.
- b. Pengukuran sekali saja atau *one shot*, dalam hal ini pengukuran hanya dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistic *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0.60 (Nunnally, 1967).

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau persyaratan analisis data meliputi uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas dan uji linearitas.

Persyaratan analisis ini dilakukan agar dapat dilakukan uji hipotesis dengan analisis jalur (*Path Analysis*). Sebelum dilakukan uji analisis tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data yaitu Uji Multikolonieritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Normalitas.

a. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi di temukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk melihat ada atau tidaknya multikolonieritas dapat dilihat melalui nilai VIF ataupun Tolerance :

- a. Nilai VIF > 10 = Terjadi Multikolonieritas
- b. Nilai VIF < 10 = Tidak Terjadi Multikolonieritas
- c. Nilai Tolerance < 10 = Terjadi Multikolonieritas
- d. Nilai Tolerance > 10 = Tidak Terjadi Multikolonieritas

Kesimpulannya, jika tidak terjadi multikolonieritas antar variabel independen maka uji analisis jalur (*Path Analysis*) dapat dilanjutkan.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan

yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas bisa di lihat melalui grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplots antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di studentized.

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

c. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji

statistik menjadi tidak valid untuk sampel jumlah kecil. Untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak bisa dilihat dengan analisis grafik histogram dan grafik normal probability plot.

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda dan Analisis Jalur (*Path Analysis*) dengan menggunakan *software IBM SPSS 22*.

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah analisis yang menghubungkan lebih dari dua variabel untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Dalam bentuk matematika hubungan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Prestasi Belajar

X₁ = Gaya Mengajar Dosen

X₂ = Motivasi Belajar

a = Koefisien Regresi

e = *Standart Error*

2. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Untuk menguji pengaruh variabel intervening digunakan metode analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur merupakan perluasan dari

analisis regresi linear berganda atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara dua atau lebih. Dalam bentuk matematika hubungan analisis jalur didapat persamaan sebagai berikut :

- a. Pengaruh Langsung $X_1 \longrightarrow Y$
- b. Pengaruh Tidak Langsung $X_1 \longrightarrow X_2 \longrightarrow Y = P_3 \times P_2$

Dimana jika :

$A < B =$ Mediasi

$B < A =$ Tidak terjadi mediasi

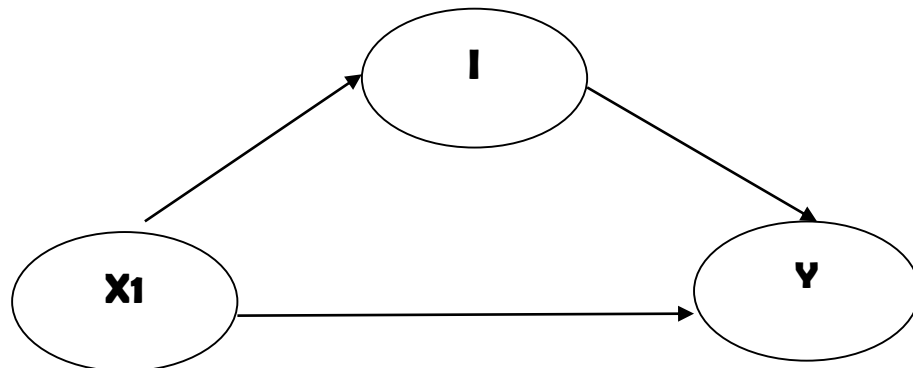
Pada analisis jalur dalam penelitian didasarkan pada asumsi sebagai berikut (Sugiyono, 2015) :

- a. Hubungan antar variabel yang akan dianalisis berbentuk linear, aditif, dan kausal.
- b. Variabel residual tidak berkorelasi dengan variabel yang mendahuluinya dan tidak berkorelasi juga dengan variabel lain.
- c. Dalam model hubungan variabel hanya terdapat jalur kausal atau sebab-akibat searah.
- d. Data setiap variabel yang dianalisis adalah data interval dan berasal dari sumber yang sama.

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam analisis jalur (*Path analysis*) adalah sebagai berikut:

a. Membuat diagram jalur

Diagram jalur disusun berdasarkan kerangka pikiran yang dikembangkan dari teori yang digunakan. Dalam penelitian ini diagram jalur yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1

Diagram Jalur

b. Menghitung koefisien jalur

Hubungan jalur antar variabel dalam diagram jalur yaitu suatu hubungan korelasi, oleh karena itu perhitungan angka koefisien jalur menggunakan standar skor z. Pada setiap variabel eksogen tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya dalam diagram, sehingga yang ada hanyalah suku residualnya yang diberi notasi e (Sugiyono, 2015)

c. Pengujian model/hipotesis

Uji dapat menguji model/hipotesis, maka korelasi antar variabel dalam diagram jalur tersebut terlebih dahulu disusun ke dalam matrik korelasi. Jika matrik korelasi yang dihitung mendekati R^2 , maka diagram

jalur yang di hipotesiskan tersebut diterima, tetapi apabila matrik korelasi yang hitung jauh dari R^2 , maka diagram jalur yang di hipotesiskan tersebut ditolak dan diganti model lain. Matrik yang di hipotesiskan dan matrik hasil perhitungan dikatakan tidak menyimpang apabila koefisien korelasi yang ada pada diagram jalur perbedaan antara yang di hipotesiskan dengan perhitungannya yaitu tidak lebih dari 0,05 (Sugiyono, 2015).