

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif (asosiatif kausal, yakni peneliti yang sifatnya mencari suatu sebab akibat yang dapat menjelaskan pengaruh dari variabel terikat baik secara persial dan simultan) dengan menitik beratkan pada pengujian hipotesis, data yang digunakan harus terukur dan akan menghasilkan bukti kebenaran hipotesis serta menghasilkan kesimpulan yang dapat di generalisasikan (Sugiyono:2016:79).

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik di Jl. Sumatera No.101, Randuagung, Kec. Gresik, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61121.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut (Sugiyono, 2016:148) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang di maksud dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik pada tahun 2014-2017 di Universitas Muhammadiyah Gresik dan jumlah untuk populasi penelitian ini berjumlah 71 mahasiswa aktif dari tahun 2014-2017.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel yang digunakan adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono:2016:149). Penelitian ini penentuan sampel dilakukan dengan metode nonprobabiliti sampling yaitu teknik pengambilan sampling yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Prosedur yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah memakai sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel bila jumlah populasi relatif kecil.

Sampel jenuh juga sering diartikan sampel yang sudah maksimum di tambahkan betapapun tidak akan merubah keterwakilan (Sugiyono;2001;61). Jadi kesimpulannya sampel yang akan di ambil adalah dari keseluruhan populasi mahasiswa aktif yang berjumlah 71 mahasiswa yang kuliah di Program Studi Agroteknologi dari tahun 2014-2017 di Universitas Muhammadiyah Gresik.

### **3.4 Definisi Operasional Variabel**

Untuk mengukur jumlah instrumen yang akan digunakan tergantung variabel yang di teliti. Bila variabel yang di gunakan lima maka menggunakan lima instrumen (Sugiyono,2016:53). Dalam penelitian ini variabel yang di gunakan yaitu Citra merek, biaya pendidikan, fasilitas pendidikan, lokasi, peluang kerja, keputusan untuk memilih fakultas

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

Variabel peneliti	Definisi operasional	Indikator
Citra merek	Citra merek Universitas di mana konsumen merasa bahwa universitas sudah memiliki kualitas yang baik dan mampu bersaing dengan perguruan tinggi lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputasi program studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik di masyarakat</li> <li>• Masyarakat sudah mengenal program studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik</li> <li>• Kualitas program studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik</li> <li>• Pentingnya akreditasi</li> </ul>
Biaya pendidikan	Biaya pendidikan dari universitas terjangkau oleh mahasiswa dan prosedur pembayaran yang mudah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya pendidikan yang di tawarkan oleh universitas Muhammadiyah Gresik</li> <li>• Prosedur pembayaran di Universitas Muhammadiyah Gresik</li> </ul>
Fasilitas pendidikan	Fasilitas pendidikan di universitas memiliki kelengkapan dan layak untuk digunakan untuk mahasiswa melakukan pembelajaran ketika kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelengkapan fasilitas yang ada di Universitas Muhammadiyah Gresik</li> <li>• fasilitas untuk menunjang pendidikan</li> <li>• Kelayakan fasilitas</li> </ul>
Lokasi	Lokasi universitas yang strategis dan mudah di jangkau oleh mahasiswa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterjangkauan lokasi.</li> <li>• Kelancaran akses menuju lokasi.</li> <li>• Strategisnya lokasi Universitas Muhammadiyah Gresik</li> </ul>
Peluang kerja	Mahasiswa yang telah lulus dari Universitas tidak bingung untuk mencari pekerjaan dan lapangan pekerjaan untuk program studi tersebut tinggi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peluang kerja pekerjaan bagi lulusan program studi Agroteknologi</li> <li>• Lapangan pekerjaan bagi lulusan program studi Agroteknologi</li> </ul>
Keputusan memilih	Keputusan siswa untuk memilih perguruan tinggi disebabkan informasi yang mudah didapat serta dukungan untuk melanjutkan studi sarjananya di perguruan tersebut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi mengenai program studi Agroteknologi di Universitas Muhammadiyah Gresik</li> <li>• Ketertarikan terhadap beasiswa yang di tawarkan</li> <li>• Dukungan dari pihak lain</li> </ul>

		untuk kuliah di jurusan program studi Agroteknologi • Merekomendasikan program studi Agroteknologi ke orang lain
--	--	--

### 3.5 Pengukuran Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

##### A. Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel bebas menurut Sugiyono (2016:96) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Citra merek (X1), biaya pendidikan (X2), fasilitas pendidikan (X3), lokasi (X4), peluang kerja (X5).

##### B. Variabel Terikat (Dependen Variabel)

Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016:97). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keputusan memilih (Y1).

#### 3.5.2 Pengukuran Data

Penulis memperoleh data-data langsung yang dibutuhkan berdasarkan responden yang keterangannya melalui kuesioner yang telah di sebarakan dengan metode skor atau Skala Likert. Skala Likert adalah salah satu alat ukur (mengumpulkan data dengan cara mengukur- menimbang) yang setiap butir pertanyaannya memuat

pilihan yang berjenjang. Skor dari variabel ini terdiri antara 1 sampai 5 dengan rincian sebagai berikut:

1. Jawaban 1 (Sangat tidak setuju) = diberi skor 1
2. Jawaban 2 (Tidak setuju) = diberi skor 2
3. Jawaban 3 (Ragu-ragu) = diberi skor 3
4. Jawaban 4 (Setuju) = diberi skor 4
5. Jawaban 5 (Sangat setuju) = diberi skor 5

### **3.6 Jenis dan Sumber Data**

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2016:223) yang menyatakan bahwa : “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Data primer yang diperoleh dengan cara menyebarkan kuesioner di program studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik.

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini di lakukan dengan cara penyebaran kuesioner. Data kuesioner penelitian ini akan disebarkan pada mahasiswa program studi Agroteknologi di Universitas Muhammadiyah Gresik pada tahun 2014-2017. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang diberikan kepada responden dengan pertanyaan tertulis untuk di jawab (Sugiyono:2016:223).

### **3.8 Teknik Analisis**

Menurut Sugiyono (2016:238) Analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel, menyajikan data tiap variabel yang di teliti , melakukan

perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

### **3.9 Uji Instrumen**

#### **3.9.1 Uji Validitas**

Sebelum data diolah dan dianalisis, maka terlebih dahulu harus dilakukan pengujian terhadap kualitas data dan kebenaran para responden dalam menjawab pertanyaan dengan uji validasi. Menurut Agung (2014:119), validasi adalah tingkat keadaan dan kesahihan alat ukur yang di gunakan. Untuk mengetahui apakah angka korelasi tersebut signifikan atau tidak, kita lakukan langka-langka sebagai berikut.

Patokan korelasi.

1. Jika probabilitas hitung  $< 0,05$ ; hubungan kedua variabel berkorelasi
2. Jika probabilitas hitung  $> 0,05$ ; hubungan kedua variabel tidak berkorelasi.

#### **3.9.2 Uji Reliabilitas**

Uji reabilitas adalah suatu hasil pengukuran yang dilakukan secara berulang – ulang yang menunjukkan hasil yang sama konsisten pada gejala yang sama dan alat ukur yang sama (Agung 2014:25) Dalam pengujian ini, peneliti mengukur reliabelnya suatu variabel dengan cara melihat *Cronbach Alpha* dengan signifikansi yang digunakan lebih besar dari 0,60. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,60$  (Agung 2014:119)

### 3.10 Uji Asumsi Klasik

Asumsi Klasik merupakan salah satu pengujian prasyarat pada regresi linear berganda. Menurut Kuncoro (2013:27), Suatu model regresi yang valid harus memenuhi kriteria BLUE (*Best, Linear, Unbiased, and Estimated*). Untuk dapat mengetahui apakah model regresi yang kita gunakan dalam penelitian telah memenuhi kriteria BLUE, maka dilakukan uji prasyarat regresi linear berganda, yaitu uji Asumsi Klasik.

#### 3.10.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasikan pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya. Nilai residual terstandarisasi yang berdistribusi normal jika digambarkan dengan bentuk kurva akan membentuk gambar lonceng (*bel-shaped curva*) yang kedua sisinya melebar sampai tidak terhingga (Suliyanto, 2011 :69). Berdasarkan pengertian uji normalitas tersebut maka uji normalitas di sini tidak dilakukan per variabel (*univariate*) tetapi hanya terhadap nilai residual terstandarisasinya (*multivariate*) (Suliyanto, 2011 :69).

Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Rumus Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut :

$$KD : 1,36 \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}$$

(Sugiyono, 2013:257)

Keterangan :

KD = Jumlah Kolmogorov-Smirnov yang dicari

n1 = Jumlah Sampel yang diperoleh

n2 = Jumlah Sampel yang diharapkan

Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ( $P > 0,05$ ). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ( $P < 0,05$ ), maka data dikatakan tidak normal.

### 3.10.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Suliyanto (2011:81), Uji Multikolinearitas adalah terjadi korelasi linier yang mendekati sempurna antar lebih dari dua variabel bebas. Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna di antara variabel bebas atau tidak. Jika dalam model regresi yang terbentuk terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna Siantar variabel bebas maka model regresi tersebut dinyatakan mengandung gejala multikolinier. Deteksi untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas dalam model regresi penelitian ini dapat dilakukan dengan cara melihat VIF (*Variance Inflation Factor*) jika nilai VIF tidak lebih dari 10 maka model dinyatakan mengandung multikolinieritas.

### 3.10.3 Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas ada varian variabel pada model regresi yang tidak sama (konstan) dan sebaliknya, jika varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama (konstan) maka disebut dengan homoskedssititas Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji

heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot, uji park, uji glejser, dan uji *white*. Pengujian pada penelitian ini menggunakan uji glejser meregresi nilai absolut terhadap residu terhadap variabel independen dengan persamaan regresi:  $ut = a + Bxt + vt$  menurut (Suliyanto, 2011:98).

### 3.11 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah data pengamatan biasanya tidak hanya didasarkan pada satu variabel melainkan oleh beberapa atau bahkan banyak variabel. Secara umum, data hasil pengamatan Y di pengaruhi oleh variabel - variabel bebas  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5$ , jadi rumus umum dari regresi linier berganda ini adalah:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + e$$

Keterangan:

Y = Keputusan memilih

a = Konstanta

$b_1$  = Koefisien variabel Citra Merek

$b_2$  = Koefisien variabel Biaya Pendidikan

$b_3$  = Koefisien variabel Fasilitas Pendidikan

$b_4$  = Koefisien variabel Lokasi

$b_5$  = Koefisien variabel Peluang Kerja

$x_1$  = Citra Merek

$x_2$  = Biaya Pendidikan

$x_3$  = Fasilitas Pendidikan

$x_4$  = Lokasi

$x_5$  = Peluang Kerja

e = Nilai Residu

Koefisien-koefisien a, b, c, ....k dapat dicari dengan berbagai cara, yaitu dengan cara kuadrat terkecil ataupun matriks. Perhitungan yang dilakukan secara manual akan lebih tidak efektif bila dibandingkan dengan pemakaian alat bantu komputer (Umar, 2010 : 307-308).

### 3.11.1 Uji Kelayakan Model

Untuk melihat seberapa besar tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial digunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan. Koefisien determinasi menjelaskan proporsi variasi dalam variabel dependen ( $Y$ ) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel independen (lebih dari satu variabel bebas:  $X_i$ ;  $i = 1, 2, 3, 4$ , dst.) secara bersama-sama.

Sementara itu  $R$  adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel dependen ( $Y$ ) dengan semua variabel independen yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (*adjusted  $R^2$* ) digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen.

Koefisien determinan berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Hal ini berarti bila  $R^2 = 0$  menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila *adjusted  $R^2$*  semakin besar mendekati 1 menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila *adjusted  $R^2$*  semakin kecil bahkan mendekati nol, maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3.11.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya. Menurut Husein Umar (2010 : 283) Hipotesis suatu perumusan sementara mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu dan juga dapat menuntun/mengarahkan penyelidikan selanjutnya. Jika yang dihipotesisi adalah masalah statistik, hipotesis ini disebut hipotesis statistik. Langkah-langka penyelidikan hipotesis disebut dengan pengujian hipotesis. Metode pengujian terhadap hipotesis yang diajukan, dilakukan untuk menguji secara parsial menggunakan uji t.

Uji beda t-test digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji beda t-test dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar eror dari perbedaan rata-rata dua sampel atau secara rumus dapat ditulis sebagai berikut.

$$t = \frac{\text{Rata-rata sampel pertama} - \text{rata-rata sampel kedua}}{\text{standar eror perbedaan rata-rata kedua sampel}}$$

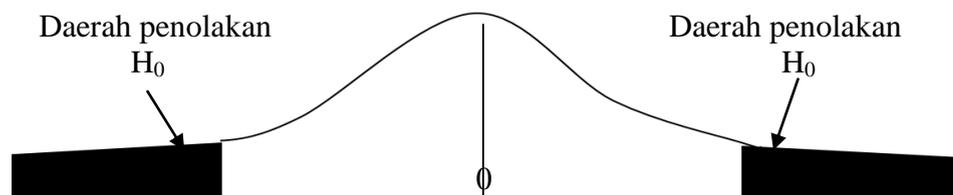
Jadi, tujuan uji beda *t-test* adalah untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang telah ditetapkan tersebut akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan sebagai berikut:

Kriteria pengambilan keputusan t hitung dengan t tabel:

1. Jika  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya Citra merek, fasilitas pendidikan, biaya pendidikan, lokasi dan peluang kerja tidak berpengaruh terhadap keputusan memilih
2. Jika  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak. Artinya Citra merek, fasilitas pendidikan, biaya pendidikan, lokasi dan peluang kerja berpengaruh terhadap keputusan memilih

Kriteria pengambilan keputusan probabilitas (signifikan) dengan 0,05

1. Jika  $t$  hitung  $>$  0,05, maka  $H_0$  diterima. Artinya Citra merek, fasilitas pendidikan, biaya pendidikan, lokasi dan peluang kerja tidak berpengaruh terhadap keputusan memilih
2. Jika  $t$  hitung  $<$  0,05, maka  $H_0$  ditolak. Artinya Citra merek, fasilitas pendidikan, biaya pendidikan, lokasi dan peluang kerja berpengaruh terhadap keputusan memilih menurut Agung (2014:173).



**Gambar 3.1**  
**Daerah Penerimaan Dan**  
**Penolakan Uji Secara Parsial (Uji T)**