BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2011:32) adalah sebagai berikut :

> "Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan"

Adapun pengertian objek penelitian menurut Umar Husein (2005:303) adalah sebagai berikut :

> "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Adapun objek penelitian dalam penelitian ini adalah pemanfaatan teknologi informasi, pelaksanaan periklanan dan keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian menurut sugyono (2009;4) adalah sebagai berikut:

Metode penelitan menurut Sugiyono (2009:4) adalah sebagai berikut :

> "Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah"

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2011:147) adalah sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah satu sampai lima. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Narimawati Umi (2010:29) adalah sebagai berikut:

> "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan"

Metode verifikatif dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan teknologi informasi dan pelaksanaan periklanan terhadap keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia

3.2.1 Desain Penelitian

Sebelum melakukan penelitian sangatlah perlu kita melakukan suatu perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan sistematis.

Desain penelitian menurut Narimawati Umi (2008) adalah sebagai berikut:

Desain Penelitian adalah Suatu Rencana Struktur, dan Strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas".

Desain penelitian menurut Indrianto Nur dan Supomo Bambang (2002:249) adalah sebagai berikut :

"Desain Penelitian adalah rancangan utama penelitian yang menyatakan metode-metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemiliha, pengumpulan, dan analisis data."

Dari uraian di atas tersebut maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan rancangan utama penelitian yang menyatakan metode-metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh penulis dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data.

Menurut Sugiyono (2009:13) penjelaskan proses penelitian disampaikan seperti teori sebagai berikut :

Proses penelitian meliputi :

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan proses penelitian diatas maka proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

Peneliti melakukan *survey* awal untuk menentukan fenomena yang terjadi untuk dijadikan sebagai dasar penelitian.

2. Rumusan Masalah

Penelitian ini merumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana tanggapan responden tentang pemanfaatan teknologi informasi di Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)
2. Bagaimana tanggapan responden tentang Penerapan Periklanan di Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)

3. Bagaimana tanggapan responden tentang keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia
4. Apakah terdapat pengaaruh pemanfaatan teknologi informasi dan pelaksanaan periklanan terhadap keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia UNIKOM

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

Untuk menjawab hipotesis penelitian ini yang terdapat dalam rumusan masalah maka diperlukan sumber data teoritis yang relevan atau dalam penelitian sebelumnya dengan tema yang sama untuk digunakan dalam menjawab pertanyaan sementara.

4. Pengajuan Hipotesis

Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (*factual*) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat dalam penelitian ini adalah teknologi informasi berpengaruh terhadap Penerapan periklanan yang kemudian berpengaruh terhadap keputusan pembelian.

5. Metodologi Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan teknik analisis data menggunakan metode kualitatif dan metode kuantitatif.

5. Menyusun Instrument Penelitian

Setelah metode penelitian yang sesuai dipilih, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian.Instrumen penelitian ini digunakan sebagai alat pengumpul data.Instrumen pada penelitian ini berbentuk data yang di dapatkan dari survey awal di Universitas Komputer Indonesia.Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.

7. Kesimpulan

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode yang berupa jawaban terhadap tumusan masalah. Dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

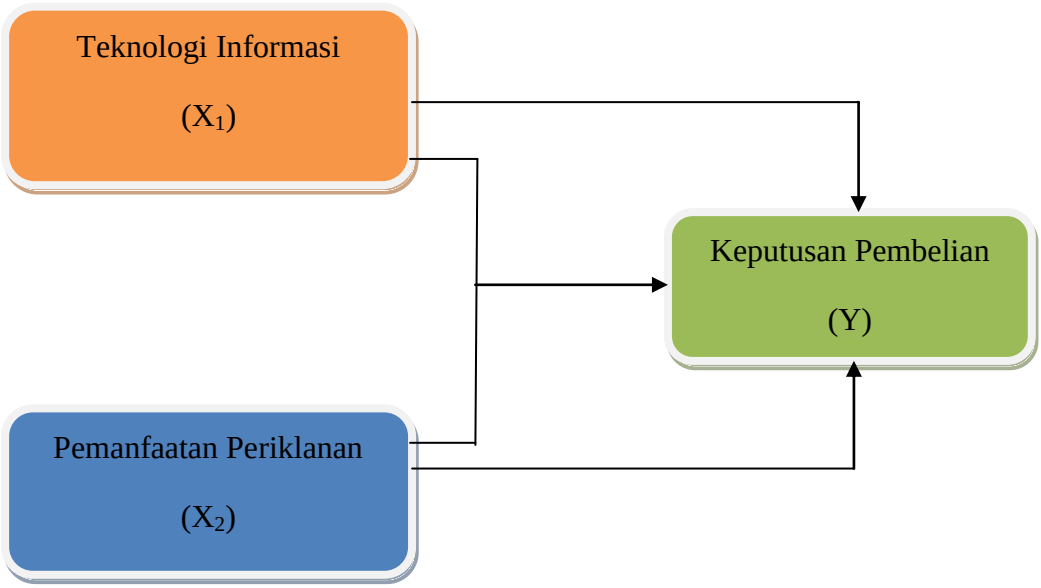
Tabel 3.1.
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**		
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**
T – 1	*Deskriptif*	*Descriptive dan survey*	Universitas Komputer Indonesia UNIKOM
T – 2	*Deskriptif*	*Descriptive dan survey*	Universitas Komputer Indonesia

			UNIKOM
T – 3	*Deskriptif*	*Descriptive dan survey*	Universitas Komputer Indonesia UNIKOM
T – 4	*Deskriptif dan Verifikatif*	*Descriptive dan Explanatory Survey*	Universitas Komputer Indonesia UNIKOM

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan antara dua variabel bebas yang mempunyai hubungan dengan satu variabel tergantung.

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati (2008:30) pengertian operasional variabel adalah sebagai berikut:

> "Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor".

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu Pengaruh pemanfaatan teknologi informasi dan pelaksanaan periklanan terhadap keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.2.2.1. Variabel Independen

Variebel independen yaitu variabel bebas yang biasa juga mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pemanfaatan Teknologi informasi (X_1) dan pelaksanaan periklanan (X_2).

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan pelaksanaan periklanan ditentukan dengan skala ordinal, data-data diperoleh dari hasil wawancara pada mahasiswa UNIKOM dan melalui kuesioner.

3.2.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel terkait yang dipengaruhi atau mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu keputusan menjadi mahasiswa UNIKOM.

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Indicator	Satuan Ukur	Sekala	Kode Kuisoner	Sumber Data
Teknologi Informasi Perkembangan teknologi informasi saat ini memungkinkan setiap perusahaan dekat dengan konsumen meskipun melaluim media elektronik. Sahmi Damerianta dan mujiyana (2009)	**Intensitas pengguanaan** • Rutinitas Penggunaan Teknologi Informasi	• Tingkat Rutinitas pemanfaatan Teknologi Informasi	Ordinal	1	Mahasiswa UNIKOM
	Frekuensi pemanfaatan • Pemanfaatan teknologi informasi	• Tingkat keseringan pemanfaatan		3, 4	Mahasiswa UNIKOM
	Jumlah aplikasi/ perangkat lunak yang digunakan • Kelengkapan aplikasi	• Tingkat kelengkapan aplikasi		5, 6	Mahasiswa UNIKOM
Pelaksanaan Periklanan segala bentuk presentasi non pribadi dan promosi gagasan, barang atau jasa oleh sponsor tertentu yang harus dibayar. Kotler (2005)	**Attracton** • Daya tarik	• Tingkat daya tarik iklan	Ordinal	7	Mahasiswa UNIKOM
	Content • Isi pesan • Informasi yang sesuai	• Tingkat kejelasan pesan iklan • Tingkat kesesuaian informasi		8, 9	Mahasiswa UNIKOM
	Media • Sarana iklan	• Tingkat ketersediaan sarana iklan		10	Mahasiswa UNIKOM

Keputusan Pembelian keputusan pembelian merupakan proses dimana konsumen membuat keputusan untuk membeli berbagai produk dan merek yang dimulai dengan pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi informasi, membuat pembelian dan kemudian mengevaluasi keputusan setelah membeli. Peter dan James (2004 : 48).	**Pengenalan kebutuhan** • Menyadari masalah atau kebutuhan	• Tingkat pengenalan kebutuhan		11	Mahasiswa UNIKOM
	Pencarian Informasi • Kelengkapan informasi	• Tingkat pencarian informasi		12	Mahasiswa UNIKOM
	Evaluasi alternative • penilaian informasi	• Tingkat evaluasi alternative	Ordinal	13	Mahasiswa UNIKOM
	Keputusan pembelian • Menentukan pilihan	• Tingkat keputusan pembelian		14, 15	Mahasiswa UNIKOM
	Prilaku pasca pembelian • Tindakan konsumen	• Tingkat kepuasan mahasiswa		16	Mahasiswa UNIKOM

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data ada dua yaitu data primer dan sekunder. Umar Husein (2005:41) menyatakan bahwa:

> "Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk table-tabel atau diagram-diagram".

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dimana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara langsung, dengan mengadakan penelitian dan kuesioner. Data sekunder yaitu data yang diperoleh setelah diolah oleh pihak lain. Data primer pada penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan mahasiswa yang sudah menjadi mahasiswa Universitas Komputer Indonesia.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan kedalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

Pengertian populasi menurut Narimawati Umi (2008:72), adalah

> "Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".
>
> Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa angkatan tahun 2012 sampai 2014 jurusan manajemen dan akutansi.

Tabel.3.3
Jumlah Mahasiswa Jurusan Manajemen dan Akutansi

N0	Tahun angkatan	Manajemen	Akutansi
1	2012	288	294
2	2013	281	252
3	2014	334	232

UNIKOM Center

2. Sampel

Sugiyono (2011; 81) mendefinisikan sampel sebagai:

> Bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti mungkin semua yang ada pada populasi. Misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel diambil dari populasi tersebut. Untuk ini sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representative (mewakili).

Adapun sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling,* teknik ini digunakan karena populasinya tidak homogen. Mengacu pada pendapat sugiyono (2011: 82) bahwa "*Proportionate Stratified Random Sampling* digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogeny dan berstrata secara proporsional". Strata yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa jurusan Manajemen dan Akutansi angkatan 2012 sampai 2014.

Jumlah anggota sampel total ditentukan melalui rumus Taro Yaname dan Slovin. Hal ini mengacu pada pendapat Ridwan dan Engkos (2011: 49) bahwa "teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro Yaname dan Slovin apabila populasi sudah diketahui". Adapun rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Sumber : Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:38)

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan dalam penelitian 10% atau 0,1

$$n = \frac{1.681}{1 + 1.681(0.1)^2}$$

$$n = \frac{1.681}{17.81}$$

n = 94.3851768669 = 95

Jumlah anggota sampel bertingkat (berstrata) dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara *proportional random sampling* yaitu menggunakan rumus alokasi *proportional*

$$ni = \frac{Ni}{N} x\, n$$

Keterangan :

ni = jumlah anggota sampel menurut stratum

n = jumlah anggota sampel seluruhnya

Ni = jumlah anggota populasi menurut stratum

N = Jumlah anggota populasi seluruhnya

Tabel 3.4
Sampel Mahasiswa Manajemen dan Akutansi

Ankatan	Manajemen	Akutansi
2012	$n = \frac{288}{1.681} x95$=16.2 = 17	$n = \frac{294}{1.681} x95$=16.6 = 17
2013	$n = \frac{281}{1.681} x95$=15.8 = 16	$n = \frac{252}{1.681} x95$=14.2 = 15
2014	$n = \frac{334}{1.681} x95$=12.8 = 13	$n = \frac{232}{1.681} x95$=13.1 = 14
Total	46 Mahasiswa	46 Mahasiswa

Jika penelitian menggunakan metode deskriptif, maka minimal tingkat kesalahan dalam penentuan anggota sampel yang harus diambil adalah 10% dari jumlah populasi yang diketahui. Peneliti menentukan tingkat kesalahan sebesar 10% Untuk menghindari dari pada kerusakan angket dan jumlah tidak kembalinya angket, maka dibulatkan jurusan Manajemen 46 mahasiswa dan Akutansi 46 mahasiswa . jumlah sampel yang diambil 92 Mahasiswa untuk mengindari keslahan data maka dibulaktan menjadi 95 Mahasiswa.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dilakukan dengan beberapa cara, berikut uraianya :

a. Observasi (Pengamatan Langsung)

Melakukan pengamatan secara langsung di Universitas Komputer Indonesia demi memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati

kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Kemudian hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

b. Wawancara atau interview

Merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah. Penulis melakukan hubungan langsung dengan pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam teknik wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab dengan sumber yang dapat memberikan data atau informasi. Informasi itu berupa yang berkaitan dengan Pemanfaatan Teknologi Informasi, Pelaksanaan Periklanan dan Keputusan Menjadi Mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)

c. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik. Kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data-data mengenai Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pelaksanaan Periklanan terhadap Keputusan Menjadi Mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)

Teknik pengolahan data hasil kuesioner menggunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai positif 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban responden kemudian diberi skor dengan menggunakan skala likert, seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5
Penentuan Skor Jawaban Kuesioner

Jawaban	Skala Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak setuju	1

Sumber : Sugiyono (2006:87)

- Observasi, dilakukan terhadap sumber data sesuai dengan unit observasi/analisis yang telah disebutkan.

3.2.4.1 Uji Validitas

Sugiyono (2013:363) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}][\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}]}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi pearson

x = skor item pertanyaan

y = skor total item pertanyaan

N = jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikan 5%).

Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n - 2$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

r = koefisien korelasi pearson

Taraf signifikansi ditentukan 5%. Jika diperoleh hasil korelasi yang lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 0,05 berarti butir pertanyaan tersebut valid. Apabila koefisien korelasinya > 0,201 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika korelasinya < 0,201 menunjukan bahwa data tersebut tidak valid dan akan disisihkan dari analisis selanjutnya.

Tabel 3.6

Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	Item Pertanyaan	Validitas		
		Koefisien validitas	R_{tabel}	Kesimpulan
X1 – Pemanfaatan Teknologi Informasi	1	0,740	0,201	Valid
	2	0,606	0,201	Valid
	3	0,688	0,201	Valid
X2 – Pelaksanaan Periklanan	1	0,639	0,201	Valid
	2	0,645	0,201	Valid
	3	0,692	0,201	Valid
	4	0,379	0,201	Valid
Y – Keputusan Menjadi Mahasiswa UNIKOM	1	0,518	0,201	Valid
	2	0,454	0,201	Valid
	3	0,627	0,201	Valid
	4	0,432	0,201	Valid
	5	0,534	0,201	Valid
	6	0,622	0,201	Valid

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Susan Stainback (1988) dalam Sugiyono (2013:364) menyatakan bahwa

> *"Reliability is often defined as the consistency and stability of data or findings. From a positivistic perspective, reliability typically is considered to be synonymous with the consistency of data produced by observations made by different researchers (eg interrater reliability), by the same researcher at different times (e.g test retest), or by splitting a data set in two parts (split-half)."*

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman – Brown Correlation)*, teknik belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap – ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
2. Skor untuk masing – masing kelompok dijumlahkan sehingga skor total untuk kelompok I dan kelompok II
3. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II
4. Korelasikan skor total kelompok I dan total kelompok II

$$\frac{2\Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

5. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Gamma 1 = \frac{2\Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

Keterangan :

Γ1 = reliabilitas internal seluruh item

Γb = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Keputusan pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan taraf signifikan 5 % satu sisi adalah :

1. Jika cronchbach alpha lebih dari atau sama dengan R_{tabel} (0,021) dengan taraf signifikan 5 % maka instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan
2. Jika thitung kurang dari R_{tabel} (0,021) dengan taraf signifikan 5% satu sisi maka instrument dinyatakan tidak reliabel dan tidak dapat digunakan.

Hasil uji Reabilitas dengan menggunakan program SPSS 20.0 *for windows*.

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Reliabilitas		
	Koefisien Reliabilitas	R_{tabel}	Kesimpulan
X1	0,402	0.201	Reliabel
X2	0,358	0.201	Reliabel
Y	0,447	0.201	Reliabel

3.2.4.3 Uji MSI

Sehubungan dengan penelitian ini yang menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dalam operasionalisasi variabel sebelumnya, sedangkan syarat analisis dengan verifikatif uji statistik menggunakan *korelasi pearson* minimal berskala interval, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (Harun Al Rasyid, 1994:131). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.
2. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
3. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban

4. Menentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban
5. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut. Adapun di dalam proses pengolahan data MSI tersebut, peneliti menggunakan bantuan program *software* MSI.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Narimawati umi (2010 :41), rancangan analisis dapat di definisikan sebagai berikut :

"Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti".

A. Analisis Data Deskriptif

Dalam pelaksanaan, penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian Deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang

dilakukan oleh Universitas Komputer Indonesia berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana masing masing variabel penelitian. Metode kualitatif yaitu metode pengolahan data yang menjelaskan pengaruh dan hubungan yang dinyatakan dengan kalimat. Analisis kualitatif digunakan untuk melihat faktor penyebab. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
c. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$\text{Skor Total} = \frac{n}{N} x 100\%$$

(Sumber: Sugiyono)

Keterangan :

n = Skor Aktual

N = Skor Ideal

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Analisis deskriptif dilakukan mengacu kepada setiap indikator yang ada pada setiap variabel yang diteliti dengan berpedoman pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Pengklasifikasian Presentase Skor

No.	% Skor	Kriteria
1	20,00% - 36,00%	Sangat Buruk / Sangat Rendah
2	36,01% - 52,00%	Buruk / Rendah
3	52,01% - 68,00%	Cukup Baik / Sedang
4	68,01% - 84,00%	Baik / Tinggi
5	84,01% - 100%	Sangat Baik / Sangat Tinggi

(Sumber : Umi Narimawati. 2007)

B. Analisis Data Verifikatif

1. Analisis Regresi Linier Berganda (Multiple)

Menurut Sugiyono (2011:277) mendefinisikan analisis regresi linier bergandasebagai berikut:

> "Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasai dan Pelaksanaan Periklanan terhadap Keputusan menjadi mahasiswa UNIKOM.

Persamaam analisis regresi liner berganda secara umum untuk menguji hipotesia dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\boldsymbol{Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon}$$

Keterangan :

X_1 = Pemanfaatan Teknologi Informasi

X_2 = Pelaksanaan Periklanan

Y = Keputusan Menjadi Mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia

α = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien Arah Garis

ε = Faktor lain yang tidak diteliti

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat.

Sedangkan jika nilai β negatif (-), hal tersebut menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya.

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam mencari keabsahan analisis regresi berganda, penelitian ini akan diuji dengan menggunakan uji asumsi klasik, yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator yang baik. Adapun ke empat uji asumsi klasik itu adalah:

a. Uji Normalitas

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut:

> "Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak".

Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi, apabila model regresi tidak berdistribusi normal maka kesimpulan dari uji F dan uji t masih meragukan, karena statistik uji F dan uji t pada analisis regresi diturunkan dari distribusi normal. Pada penelitian ini digunakan uji satu sampel *Kolmogorov-Smirnov* untuk menguji normalitas model regresi.**Imam Gozali (2006:112)** menyebutkan bahwa:

"Jika data menyebar di sekitar garis diagonal yang mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas."

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Husein Umar (2011:177) mendefinisikan uji multikolinieritas sebagai berikut:

"Multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen".

Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian *pearson* koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflation factors* (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}.$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_i terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF < 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

Menurut Husein Umar (2011:178) untuk mengatasi terjadinya multikolinieritas, dapat diupayakan melalui hal-hal sebagai berikut:

1. Evaluasi apakah pengisian data telah berlangsung secara efektif atau terdapat kecurangan dan kelemahan lain;
2. Jumlah data ditambah lagi;
3. Salah satu variabel independen dibuang karena data dari dua variabel independen ternyata mirip atau digabungkan jika secara konsep relatif sama;
4. Gunakan metode lanjut seperti regresi *bayesia*n atau regresi *tolerance*".

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

> "Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji *rank Spearman*, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual *(error)*. Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.

Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik *plot* antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*.

d. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel pengaruh penggunaanteknologi informasi dan pelaksanaan periklanan terhadap keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia.

e. Analisis Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh penggunaan teknologi informasi dan pelaksanaan periklanan terhadap keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati(2010:50)

Keterangan:

Kd =Koefisien Determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi

100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

3.2.5.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keputusan menjadi mahasiswa UNIKOM sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah teknologi informasi dan pelaksanaan periklanan.

1. **Uji Hipotesis secara Parsial**

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menguji koefisien regresi secara Parsial, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_1 = r1y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{1y^2})}}$$

Keterangan:

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

a. Hipotesis

Hipotesis Pertama

H_0 : β_1 = 0, Pemanfaatan Teknologi Informasi tidak berpengaruh terhadap keputusan menjadi mahasiswa UNIKOM

Ha : $\beta_1 \neq 0$, Pemanfaatan Teknologi Informasi berpengaruh terhadap terhadap keputusan menjadi mahasiswa UNIKOM

Hipotesis Kedua

H_0 : β_2 = 0, Pelaksanaan Periklanan tidak berpengaruh terhadap keputusan menjadi mahasiswa UNIKOM

Ha :$\beta_2 \neq 0$, Pelaksanaan Periklanan berpengaruh terhadap keputusan menjadi mahasiswa UNIKOM

b. Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ (a = 0,05). Kriteria penarikan pengujian :

Jika menggunakan tingkat kekeliruan (a = 0,05) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya

2. Uji Hipotesis secara Simultan

Dalam penelitian ini pengujian secara simultan menggunakan Uji-F. Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Uji F dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boldsymbol{F = \frac{R^2(n-k-1)}{k(1-R^2)}}$$

(Sugiyono, 2007:230)

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya koefisien regresi

n = Jumlah Sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama sama dapat berperan atas variabel terikat. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel Penggunaan Teknologi Informasi dan Pelaksanaan Periklanan tidak dapat menjelaskan variabel terikat Keputusan Menjadi Mahasiswa UNIKOM ditolak dan sebaliknya.

a. Hipotesis

H_0: $\beta_1\beta_2 = 0$, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pelaksanaan Periklanan tidak berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Menjadi Mahasiswa UNIKOM

Ha: $\beta_1\beta_2 \neq 0$, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pelaksanaan Periklanan berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Menjadi Mahasiswa UNIKOM

b. Menentukan nilai signifikansi α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db = n–k–l), untuk mengetahui daerah Ftabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakkan.

- Selanjutnya menghitung nilai Fhitung sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(n - K - 1)}$$

(*Sumber: sugiono 2011:192*)

- Hasil ^{F}hitung dibandingkan dengan ^{F}tabel dengan kriteria :

  1. Tolak ho jika ^{F}hitung >^{F}tabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.

  2. Tolak Ho jika ^{F}hitung<^{F}tabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

  3. Tolak Ho jika nilai F-sign <α),05

c. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

3.2.6 Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya.Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak).Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Penggunaan Teknologi Informasi dan Pelaksanaan Periklanan berpengaruh signifikan terhadap Keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak).Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Penggunaan Teknologi Informasi dan Pelaksanaan Periklanan tidak berpengaruh signifikan terhadap Keputusan menjadi mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia