

BAB III

OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah ekspektasi kinerja (X_1), ekspektasi usaha (X_2) dan faktor sosial (X_3) yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) sebagai X, dan yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah minat pemanfaatan sistem informasi sebagai Y. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian adalah perusahaan telekomunikasi di divisi Information System Center (ISC) pada PT.Telkom. Berdasarkan objek dan subjek penelitian yang disebutkan diatas, maka penulis akan menganalisis bagaimana pengaruh ekpektasi kinerja, ekspektasi usaha dan faktor sosial terhadap minat pemanfaatan sistem informasi pada PT. Telkom.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2014: 59) bahwa “metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010: 8) bahwa

“penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan”.

Metode deskriptif bertujuan menggambarkan apa yang telah terjadi berdasarkan data dan informasi yang berlaku. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui:

1. Deskripsi ekspektasi kinerja terhadap minat pemanfaatan sistem informasi pada perusahaan PT. Telkom.
2. Deskripsi ekspektasi usaha terhadap minat pemanfaatan sistem informasi pada perusahaan PT. Telkom.
3. Deskripsi faktor sosial terhadap minat pemanfaatan sistem informasi pada perusahaan PT. Telkom.
4. Deskripsi minat pemanfaatan sistem informasi pada perusahaan PT. Telkom.

Metode verifikatif bertujuan untuk memperlihatkan pengaruh antara variabel dependen dan independen yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Hal ini juga sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha dan faktor sosial terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian kausal Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 51) desain penelitian adalah “rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan. Penelitian kausal merupakan penelitian yang bertujuan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat atau hubungan memengaruhi dan dipengaruhi dari

variabel-variabel yang diteliti. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen sedangkan variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen.”

3.3 Definisi Variabel dan Operasional Variabel

3.3.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2014:63) mendefinisikan variabel penelitian adalah sebagai berikut:

“segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel independen dan variabel dependen. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:64) :

“Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent*.” Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

Maka dalam penelitian ini ada tiga variabel independen yang diteliti diantaranya : Ekspektasi Kinerja (X_1), Ekspektasi Usaha (X_2), dan Faktor Sosial (X_3).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:64) mendefinisikan variabel dependen:

“Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat.”

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.” Dalam penelitian ini hanya ada satu variabel dependen yaitu Minat Pemanfaatan Sistem Informasi.

3.3.2 Operasional Variabel Independen dan Dependen

Menurut (Jogiyanto, 2004 : 62) mengenai definisi Operasional adalah sebagai berikut:

“Definisi operasional menjelaskan karakteristik dari objek ke dalam elemen-elemen yang dapat diobservasi yang menyebabkan konsep dapat diukur dan dioperasionalkan dalam riset”

Untuk keperluan pengujian, variabel–variabel yang sudah disebutkan tersebut perlu dijabarkan kedalam operasional variabel yang bersangkutan agar dapat diukur dan dianalisa. Adapun operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Alat Ukur	Nomor Item	Skala
Ekspektasi Kinerja (X_1) Ekspektasi kinerja (<i>performance expectancy</i>) adalah sebagai tingkat	1. Persepsi terhadap kegunaan	1) Penggunaan sistem informasi PORTAL meningkatkan produktifitas.	1	Ordinal
		2) Sistem informasi PORTAL dalam perusahaan memberikan	2	

dimana seorang individu meyakini bahwa dengan menggunakan sistem akan membantu dalam meningkatkan kinerjanya. Venkatesh et, al (2003)		manfaat.		
	2. Kesesuaian Tugas	3) Penggunaan sistem informasi PORTAL membantu untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan.	3	

	3. Keuntungan Relatif	4) Penggunaan sistem informasi PORTAL meningkatkan kualitas hasil pekerjaan.	4	
		5) Penggunaan sistem informasi PORTAL dapat meningkatkan efektivitas pekerjaan.	5	
	4. Ekspektasi Hasil	6) Sistem informasi PORTAL dapat diandalkan untuk menjadikan pekerjaan tepat waktu.	6	
Ekspektasi Usaha (X_2) Ekspektasi usaha merupakan tingkat kemudahan penggunaan sistem yang akan dapat mengurangi upaya (tenaga dan waktu) individu dalam melakukan pekerjaannya. Venkatesh et, al (2003)	1. Tingkat Kemudahan Penggunaan SI	1) Dapat menggunakan sistem informasi PORTAL dalam perusahaan tanpa melalui training.	1	Ordinal
		2) Tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem informasi PORTAL.	2	
		3) Penggunaan sistem informasi PORTAL tidak menyita waktu dalam menyelesaikan pekerjaan.	3	
		4) Penggunaan sistem informasi PORTAL lebih memerlukan keterampilan teknis (misal dalam hal input data, dsb).	4	
		5) Semua pekerjaan	5	

		dapat diselesaikan dengan menggunakan sistem informasi PORTAL.		
Faktor Sosial (X_3) faktor sosial sebagai tingkat dimana seorang individu menganggap bahwa orang lain memiliki pengaruh untuk meyakinkan dirinya bahwa ia harus menggunakan sistem baru. Venkatesh et, al (2003)	1. Pengaruh Lingkungan Sekitar	1) Menggunakan sistem informasi PORTAL karena pengaruh dari sebagian rekan kerja.	1	Ordinal
		2) Menggunakan sistem informasi PORTAL karena di haruskan oleh perusahaan.	2	
		3) Atasan sangat membantu dalam penggunaan sistem informasi PORTAL.	3	
		4) Secara umum, perusahaan mendukung penggunaan sistem informasi PORTAL.	4	
Minat Pemanfaatan SI (Y) Minat pemanfaatan adalah perilaku seseorang merupakan ekspresi dari keinginan atau minat seseorang (<i>intention</i>), dimana keinginan tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, perasaan (<i>affect</i>), dan konsekuensi-	1. Tingkat Keinginan	1) Sistem informasi PORTAL membantu dalam pekerjaan, dan masih mempunyai keinginan untuk menggunakannya di waktu yang akan datang.	1	Ordinal
	2. Selalu mencoba menggunakan	2) Sistem informasi PORTAL membantu dalam pekerjaan, dan ingin selalu mencoba menggunakannya	2	

konsekuensi yang dirasakan (<i>perceived consequences</i>). Triandis (1980) dan Arief Hermawan (2008) dalam Suseno (2009)		di waktu yang akan datang.		
	3. Berlanjut dimasa datang	3) Sistem informasi PORTAL membantu dalam penyelesaian pekerjaan, dan masih tetap akan menggunakannya untuk waktu yang akan datang.	3	

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan sumber data primer. Menurut Sugiyono (2014:308) definisi Sumber primer adalah:

“Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil menyebarkan kuesioner dan wawancara yang dilakukan kepada pegawai PT. Telkom Bandung dibagian divisi Information System Center (ISC).

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini dilakukan melalui studi lapangan dengan metode kuesioner. Metode kuesioner adalah teknik

pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Ghozali, 2005)

Secara garis besar penelitian ini menggunakan pengumpulan data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden dengan mengajukan kuesioner kepada para responden. Kuesioner memberikan pertanyaan melalui daftar pertanyaan dengan sistem penilaian skala likert 5 point. Data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut;

1. Data Ekspektasi Kinerja.
2. Data Ekspektasi Usaha.
3. Data Faktor Sosial.
4. Data Minat Pemanfaatan Sistem Informasi.

Prosedur pengukuran variabel sebagai berikut:

1. Responden diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan yang diajukan peneliti atas dasar persepsi masing-masing responden. Jawaban terdiri dari lima pilihan, yakni: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).
2. Pemberian nilai (*scoring*). Untuk jawaban Sangat Setuju (SS) diberikan nilai 5, dan seterusnya menurun sampai pada jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) yang diberikan nilai 1.

Tabel 3.2

Bobot Nilai Jawaban Responden

Jawaban	Nilai
---------	-------

Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik *Sampling*

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014:119), populasi didefinisikan sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.”

Berdasarkan pengertian di atas maka yang menjadi populasi sasaran adalah karyawan Divisi ISC di PT. Telkom daerah Bandung.

3.5.2 Sampel

Sugiyono (2014:120) menyatakan bahwa, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:131) mendefinisikan, “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Suatu penelitian tidak mungkin keseluruhan populasi diteliti. Hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya keterbatasan biaya, tenaga dan waktu. Maka dari itu peneliti diperkenankan mengambil

sebagian dari objek populasi yang ditentukan dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang tidak diteliti atau representatif.

Pada penelitian ini, tidak mungkin semua populasi dapat diteliti oleh penulis, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu keterbatasan biaya, keterbatasan tenaga dan keterbatasan waktu yang tersedia. Oleh karena itu, peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Dalam rangka mempermudah melakukan penelitian diperlukan suatu sampel penelitian yang berguna ketika populasi yang diteliti berjumlah besar seperti populasi dari PT. Telkom di jalan Japati kota Bandung, dalam artian sampel tersebut harus representatif atau mewakili dari populasi tersebut.

Berdasarkan pengertian sampel yang dikemukakan di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian, yaitu di divisi *Information System Center (ISC)*. Dalam menentukan jumlah sampel digunakan pengambilan sampel dengan menggunakan simple random sampling dengan menggunakan teknik rumus *slovin*, yaitu:

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

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran Populasi

1 : Konstanta

e : Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat di hitung besarnya sampel dari Jumlah populasi yang ada yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{300}{1+300(0,1)^2} = 75$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini ditetapkan dengan $\alpha = 0,05$ (derajat kepercayaan 95%) maka diperoleh ukuran sampel (n) minimal sebesar 75, maka pada penelitian ini ditentukan sampel yang berjumlah 75 karyawan ISC PT. Telkom.

3.5.3 Teknik Sampling

Sugiyono (2014:121) menyatakan bahwa, “Teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel”. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:116), “Teknik pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa, sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya”.

Sebuah teknik *sampling* dapat diklasifikasikan sebagai *non probabilitas* dan *probabilitas* (Naresh K. Maholtra, 2009:375). Sampel *probability* merupakan sampel dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel, sedangkan sampel *non probability* kebalikan dari *probability* dimana setiap elemen atau populasi tidak memiliki peluang yang sama dan pemilihan sampel bersifat objektif. Teknik yang digunakan dalam penelitian

ini adalah teknik *probability* yaitu *Simple Random Sampling*, karena semua populasi dari PT. Telkom di divisi *Information System Center (ISC)* memiliki kesempatan untuk terpilih sebagai sampel secara acak oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Mark L. Bernson et al (2012:250) menyatakan “*In a simple random sample, every item from a frame has the same chance of selection as every other item*”. Oleh karena itu hak setiap subjek sama, maka penelitian terlepas dari perasaan ingin mengistimewakan satu atau beberapa subjek untuk dijadikan sampel.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Data

Analisis Data menurut Sugiyono (2014:199) adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.”

Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner, dimana yang diteliti adalah sampel yang telah ditentukan sebelumnya.

2. Setelah metode pengumpulan data, kemudian ditentukan alat untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki, alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar penyusunan pertanyaan atau kuesioner.
3. Daftar kuesioner kemudian disebar ke bagian-bagian yang telah ditetapkan. Setiap item dari kuesioner dengan masing-masing nilai yang berbeda yaitu:
 - a. Jawaban “Sangat Setuju”, memiliki nilai = 5
 - b. Jawaban “Setuju”, memiliki nilai = 4
 - c. Jawaban “Netral”, memiliki nilai = 3
 - d. Jawaban “Tidak Setuju” , memiliki nilai = 2
 - e. Jawaban “Sangat Tidak Setuju”, memiliki nilai = 1
4. Apabila data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis. Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji statistik. Untuk menilai variabel X, dan Y, maka analisis yang digunakan berdasarkan rata rata dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden.

Untuk rumus rata-rata digunakan sebagai berikut:

Untuk Variabel X

$$X = \sum \frac{X_i}{N}$$

Untuk Variabel Y

$$Y = \sum \frac{Y_i}{N}$$

Keterangan :

X: Rata-rata X

Y: Rata-rata Y

Σ : Sigma (Jumlah)

X_i: Nilai X ke I sampai ke n

Y_i: nilai Y ke I sampai ke n

N: jumlah

Setelah didapatkan rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang peneliti tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner.

Nilai terendah dan nilai tertinggi itu masing-masing peneliti ambil dari banyaknya pertanyaan dalam kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah peneliti terapkan.

Nilai variabel X₁ terdapat 6 pertanyaan, nilai tertinggi X₁ adalah $(5 \times 6) = 30$ dan nilai terendah adalah $(1 \times 6) = 6$, Nilai variabel X₂ terdapat 5 pertanyaan, nilai tertinggi X₂ adalah $(5 \times 5) = 25$ dan nilai terendah adalah $(1 \times 5) = 5$, Nilai variabel X₃ terdapat 4 pertanyaan, nilai tertinggi X₃ adalah $(5 \times 4) = 20$ dan nilai terendah $(1 \times 4) = 4$, dan untuk variabel Y terdapat 3 pertanyaan dengan nilai tertinggi $(5 \times 3) = 15$ dan nilai terendah $(1 \times 3) = 3$.

3.6.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Guna mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel diperlukan kualitas data instrumen yang valid dan reliabel pula. Hasil penelitian yang dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Kemudian dikatakan reliabel apabila terdapat kesamaan data pada waktu yang berbeda. (Sugiyono, 2014)

Sugiyono juga menjelaskan bahwa instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Maka dalam suatu penelitian diperlukan suatu uji validitas dan reliabilitas dari instrument yang digunakan guna mendapatkan hasil penelitian yang diharapkan.

3.6.2.1 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrument dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2014:168).

Menurut Sugiyono (2014:361) menyatakan bahwa validitas merupakan derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Pengujian validitas instrumen dilakukan untuk menguji bahwa terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang

sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Selanjutnya, Malhotra (2009:316) mengemukakan “Validitas dapat didefinisikan sebagai sejauh mana perbedaan benar dalam apa yang sedang diukur bukan kesalahan sistematis atau acak”.

Uji validitas yang dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuisisioner yang valid dan mana yang tidak. Hal ini dilakukan dengan mencari korelasi setiap item pertanyaan dengan skor total pertanyaan untuk hasil jawaban responden yang mempunyai skala pengukuran interval. Adapun rumus yang dapat digunakan adalah rumus Korelasi *Product moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

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

Keterangan :

- r = Koefisien validitas item yang dicari
- X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item
- Y = Skor Total
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam distribusi X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam distribusi Y
- n = Banyak responden

Syarat tersebut menurut Sugiyono (2014:173-174) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut :

- a. Jika $r \geq 0,30$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah valid,
- b. Jika $r \leq 0,30$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid.

Hasil pengujian untuk validitas data variabel x dan variabel y dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3. Validitas Data Variabel X₁

Pernyataan	r_{hitung}	r_{kritis}	Ket
P1	0,608	0,30	Valid
P2	0,687	0,30	Valid
P3	0,677	0,30	Valid
P4	0,724	0,30	Valid
P5	0,767	0,30	Valid
P6	0,606	0,30	Valid

Sumber : Data yang diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat semua item pertanyaan variabel ekspektasi kinerja (X₁) sudah valid.

Tabel 3.4. Validitas Data Variabel X₂

Pernyataan	r_{hitung}	r_{kritis}	Ket
P1	0,872	0,30	Valid
P2	0,833	0,30	Valid
P3	0,774	0,30	Valid
P4	0,802	0,30	Valid
P5	0,768	0,30	Valid

Sumber : Data yang diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat semua item pertanyaan variabel ekspektasi usaha (X₂) sudah valid.

Tabel 3.5. Validitas Data Variabel X₃

Pernyataan	r_{hitung}	r_{kritis}	Ket
P1	0,875	0,30	Valid
P2	0,940	0,30	Valid
P3	0,919	0,30	Valid
P4	0,684	0,30	Valid

Sumber : Data yang diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat semua item pertanyaan variabel faktor sosial (X₃) sudah valid.

Tabel 3.6. Validitas Data Variabel Y

Pernyataan	r_{hitung}	r_{kritis}	Ket
P1	0,817	0,30	Valid
P2	0,918	0,30	Valid
P3	0,918	0,30	Valid

Sumber : Data yang diolah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat semua item pertanyaan variabel minat pemanfaatan sistem informasi (Y) sudah valid.

3.6.2.2 Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2014 : 168) reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Karena realibilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain mengulangi atau mereplikasi dalam penelitian pada obyek yang sama dengan metode yang sama maka akan menghasilkan data yang sama pula.

Untuk melihat reliabilitas masing-masing instrument yang digunakan, penulis menggunakan koefisien *cornbach alpha* (α) dengan menggunakan SPSS versi 21,0. Suatu instrument dikatakan reliable jika nilai *cornbach's alpha* lebih besar dari 0,70 yang dirumuskan :

$$A = \frac{K \cdot r}{1 + (K - 1) \cdot r}$$

Keterangan:

A = Koefisien reabilitas

K = Jumlah item reliabilitas

r = Rata-rata korelasi antar item

l = Bilangan konstanta

Hasil pengujian untuk reliabilitas data variabel x dan variabel y dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 3.7. Reliabilitas Data Variabel X₁

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.717	6

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,717. Karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70, maka disimpulkan bahwa intrumen penelitian ekspektasi kinerja handal atau reliabel.

Tabel 3.8. Reliabilitas Data Variabel X₂

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.867	5

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,867. Karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70, maka disimpulkan bahwa instrumen penelitian ekspektasi usaha handal atau reliabel.

Tabel 3.9. Reliabilitas Data Variabel X₃**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.879	4

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,879. Karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70, maka disimpulkan bahwa instrumen penelitian faktor sosial handal atau reliabel.

Tabel 3.10. Reliabilitas Data Variabel Y**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.834	3

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,834. Karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70, maka disimpulkan bahwa instrumen penelitian minat pemanfaatan sistem informasi handal atau reliabel.

3.6.3 Teknik Analisis Data

3.6.3.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Suliyanto dalam Sunjoyo, dkk (2013) menjelaskan bahwa statistik deskriptif merupakan ilmu statistik yang mempelajari bagaimana cara menyusun dan menyajikan data dari data yang telah dikumpulkan dalam penelitian serta mempelajari bagaimana cara melakukan pengukuran nilai-nilai statistik.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan tinjauan kontinum untuk menggambarkan skor serta kedudukan variabel X dan variabel Y. adapun langkah-langkah dalam analisis ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah SKor Kriterium (SK) dengan menggunakan formula:

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Dimana:

ST = Skor Tertinggi

JB = Jumlah Bulir

JR = Jumlah Responden

2. Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor kriteria.

Jumlah skor hasil angket dapat diperoleh dengan formula:

$$\sum X_i = X_1 + X_2 + X_3 + X_n$$

Dimana:

X_i = Jumlah skor hasil kuesioner variabel X/Y

$X_1 - X_n$ = Jumlah skor kuesioner masing-masing responden

3. Membuat daerah kontinum guna melihat gambaran tentang variabel secara keseluruhan yang diharapkan responden. Daerah kontinum dibagi ke dalam tiga tingkatan sebagai berikut:

Tinggi = ST x JB x JR

Sedang = SS x JB x JR

Rendah = SR x JB x JR

Dimana:

ST = Skor Tertinggi

SS = Skor Sedang

SR = Skor Rendah

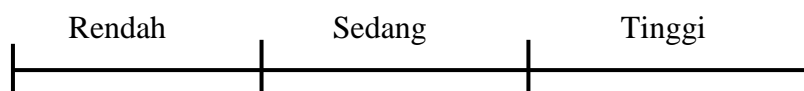
JB = Jumlah Bulir

JR = Jumlah Responden

4. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan, maka digunakan formula:

$$R = \frac{\text{Skor kontinum tinggi} - \text{Skor kontinum rendah}}{3}$$

5. Menentukan daerah kontinum tinggi, sedang dan rendah dengan menambah selisih (R) secara bertahap dari kontinum tinggi sampai dengan kontinum rendah.
6. Menentukan garis kontinum dan daerah letak skor untuk setiap variabel, seperti gambar berikut:



Gambar 3.1
Garis Kontinum Variabel X dan Y

3.6.3.2 Analisis Verifikatif

a. Method of Successive Internal (MSI)

Pengolahan data dengan menggunakan statistik parametrik mengharuskan data yang diukur dalam skala interval, mengingat data variabel sebelumnya berupa data ordinal maka terlebih dahulu dilakukan transformasi data ordinal ke data interval dengan menggunakan Method of Successive Internal (MSI).

Adapun langkah-langkah dalam metode ini adalah sebagai berikut:

1. Memperhatikan tiap butir pertanyaan
2. Menentukan berapa orang yang menjawab skor 1,2,3,4, dan 5 untuk setiap butir tersebut

3. Membagi setiap frekuensi dengan banyaknya responden ($P_i = \frac{f_i}{N}$), hasilnya disebut dengan proporsi (P).
4. Menentukan proporsi kumulatif (PK) dengan cara menjumlahkan proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Menentukan nilai Z untuk setiap kategori proporsi kumulatif yang diperoleh dengan menggunakan tabel distribusi normal
6. Menentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal.
7. Menghitung nilai skala atau Scala Value (SV) dengan menggunakan rumus:

$$SV = \left(\frac{\text{Density of Lower Limit} - \text{Density of Upper Limit}}{\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit}} \right)$$

8. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$Y = SV + K \quad \text{dimana } K = 1 + [SVMin]$$

Untuk memperjelas langkah-langkah dimaksud diatas, berikut disajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 3.11
Pengubahan Data Ordinal Ke Interval

Kriteria	1	2	3	4	5
----------	---	---	---	---	---

Frekuensi					
Proporsi					
Proporsi Kumulatif					
Nilai					
<i>Skala Value</i>					

3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi sederhana yang digunakan.

Pengujian ini terdiri dari:

1. Uji Normalitas

Dalam pengujian dengan menggunakan analisis regresi diperlukan data sampel yang berdistribusi normal. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah yang berdistribusi normal. Menurut Purbayu (2005: 231) “pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data”. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal”. Menurut Singgih Santoso (2005; 347) bahwa “jika residual berasal dari distribusi normal, maka nilai-nilai sebaran data akan terletak disekitar garis lurus”.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Jika terjadi korelasi,

maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk uji multikolinearitas adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Apabila nilai VIF lebih tinggi dari 0,1 atau VIF lebih kecil dari 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terjadi problem autokorelasi yang menyebabkan model yang digunakan tidak layak dipakai. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi digunakan nilai Durbin Watson, adapun kriteria pengujiannya adalah:

- a. Jika nilai DW dibawah 0 sampai 1,5 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Jika nilai DW diantara 1,5 sampai 2,5 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika nilai DW diantara 2,5 sampai 4 berarti ada autokorelasi negatif.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan

yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, sebaliknya jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas, karena jika terdapat heteroskedastisitas maka varians tidak konstan sehingga dapat menyebabkan biasnya standar error. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, salah satunya adalah dengan melihat *scatter plot*. Suatu model regresi yang baik apabila pada diagram pencar residualnya tidak membentuk pola tertentu dan datanya berpecah di sekitar nol (pada sumbu Y). Selain itu tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit.

3.6.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.6.5.1 Analisis Koefisien Korelasi

Hubungan antara variabel tersebut ada dua yaitu hubungan yang positif dan hubungan yang negatif. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara X dan Y disebut koefisien korelasi (r). Nilai koefisien korelasi terdapat dalam batas $-1 \leq r \leq 1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi (pengaruh) positif atau korelasi langsung, sedangkan tanda negatif menunjukkan adanya korelasi (pengaruh) negatif atau korelasi tidak langsung.

Untuk mencari nilai korelasinya penyusun menggunakan rumus korelasi berdasarkan *Person Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi

Σxy = Jumlah perkalian variabel x dan y

Σx = Jumlah nilai variabel x

Σy = Jumlah nilai variabel y

ΣX^2 = Jumlah pangkat dua nilai variabel x

ΣY^2 = Jumlah pangkat dua nilai variabel y

N = Banyaknya Sampel

Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi atau seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (*Independen*) terhadap variabel terikat (*Dependent*), digunakan pedoman yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014:242) sebagai berikut:

Tabel 3.12
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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

3.6.5.2 Analisis Koefisien Determinasi

Setelah koefisien korelasi diketahui, maka selanjutnya adalah menghitung koefisien determinasi, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel

X_1 (Ekspektasi Kinerja), X_2 (Ekspektasi Usaha), X_3 (Faktor Sosial), terhadap variabel Y (Minat Pemanfaatan Sistem Informasi). Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel terkait (Minat Pemanfaatan Sistem Informasi)

R : Korelasi *product moment*.

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati nol (0), maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* lemah.
- b. Jika Kd mendekati satu (1), maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* kuat.

3.6.5.3 Uji Regresi Linier Berganda

Lind (2008) dalam Sunjoyo, dkk (2013) mengatakan analisis regresi adalah teknik yang digunakan untuk mengembangkan persamaan regresi dan memberikan perkiraan. Pada umumnya uji regresi bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas). Penelitian ini menggunakan jenis uji regresi berganda karena memiliki lebih dari satu variabel independen (sikap, norma subjektif, kontrol berperilaku yang dipersepsikan) yang mempengaruhi variabel

dependennya (niat berperilaku patuh). Persamaan regresi berganda dengan 3 variabel adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

(Sugiyono, 2014)

Dimana:

Y = variabel dependent (minat pemanfaatan SI)

X₁ = variabel independent (ekspektasi kinerja)

X₂ = variabel independent (ekspektasi usaha)

X₃ = variabel independent (faktor sosial)

a = harga Y apabila X=0 (harga konstan)

b₁b₂ = koefisien regresi

Uji regresi ini dapat dilakukan jika telah memenuhi asumsi-asumsi yang berlaku dalam regresi berganda, menurut Lind (2008, dalam Sunjoyo, dkk, 2013) asumsi tersebut antara lain:

1. Terdapat hubungan yang linier (terdapat hubungan garis lurus antara variabel terikat dan sekelompok variabel bebas)
2. Variabel-variabel independennya tidak boleh berkorelasi. Pada umumnya jumlah variabel independen berkisar antara dua sampai empat variabel. Walaupun secara teoritis bisa digunakan banyak variabel bebas,

namun penggunaan lebih dari tujuh variabel bebas dianggap tidak efektif.

3. Memenuhi asumsi klasik.

Pengujian regresi ini menggunakan program SPSS yang dimaksudkan guna menguji apakah model yang dibuat mempunyai kesesuaian yang baik atau memiliki hubungan kausalitas yang dihipotesiskan.

3.6.5.4 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Pengertian hipotesis tersebut adalah untuk hipotesis penelitian, Sugiyono (2014:213).

Sugiyono (2014:99) berpendapat bahwa hipotesis adalah :

“jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”

Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan analisis regresi linier dengan menggunakan uji-F, uji-T dan koefisien determinan. Metode analisis regresi linear berganda berfungsi untuk mengetahui pengaruh / hubungan dari variable bebas dengan variable terikat. Pengolahan data akan dilakukan dengan

menggunakan alat bantu aplikasi software SPSS 21,0 for windows. Model persamaan regresi untuk menguji hipotesis, dengan formula sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$$

Keterangan:

Y = Skors dimensi variabel minat pemanfaatan sistem informasi

a = Konstanta atau titik perpotongan dengan sumbu y, bila $x = 0$

x_1 = Skors dimensi variabel ekspektasi kinerja

x_2 = Skors dimensi variabel ekspektasi usaha

x_3 = Skors dimensi variabel faktor sosial

b_1 = Koefisien regresi ekspektasi kinerja

b_2 = Koefisien regresi ekspektasi usaha

b_3 = Koefisien Faktor Sosial

3.6.5.4.1 Uji t (Signifikan Parsial)

Uji statistik t disebut juga sebagai uji signifikansi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Bentuk pengujiannya adalah :

$H_0 : r = 0$ atau $H_a : \neq 0$

H_0 = format hipotesis awal (hipotesis nol)

H_a = format hipotesis hubungan antar variabel

r = koefisien korelasi hubungan antar variabel

1. Penetapan hipotesis statistik

Variabel X₁ (Ekspektasi Kinerja)

- i. H_{0_1} : $\rho = 0$, maka variabel ekspektasi kinerja tidak memiliki pengaruh terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.
- ii. H_{a_1} : $\rho \neq 0$, maka variabel ekspektasi kinerja memiliki pengaruh terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.

Variabel X₂ (Ekspektasi Usaha)

- i. H_{0_2} : $\rho = 0$, maka variabel ekspektasi usaha tidak memiliki pengaruh terhadap minat pemanfaatan sistem informasi
- ii. H_{a_2} : $\rho \neq 0$, maka variabel ekspektasi usaha memiliki pengaruh terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.

Variabel X₃ (Faktor Sosial)

- i. H_{0_3} : $\rho = 0$, maka variabel faktor sosial tidak memiliki pengaruh terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.
- ii. H_{a_3} : $\rho \neq 0$, maka variabel faktor sosial memiliki pengaruh terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.

Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

dimana : b_i = Koefisien regresi

β_i = Koefisien slope (dianggap 0)

Sb_i = standar error

Dengan ketentuan :

$$Sb_i = \sqrt{\frac{S^2 Y/X_i}{\sum_{i=1}^n (\bar{X}_i - \bar{X})}}$$

Dan

$$S^2 Y/X_i = \frac{\sum_{i=1}^n (\bar{Y} - \bar{Y})}{(n-2)}$$

Setelah diperoleh nilai t_{hitung} , selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan $df = n-2$ untuk pengujian dua pihak, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. -Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.
 -Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka H_0 diterima.
2. Berdasarkan dasar signifikansi, kriterianya adalah :
 - Jika signifikansi > 0.05 maka H_0 diterima.
 - Jika signifikansi < 0.05 maka H_0 ditolak.

3.6.5.4.2 Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama (serentak) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

Bentuk pengujiannya:

Ho : Tidak terdapat pengaruh ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha dan faktor sosial terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.

Ha : Terdapat pengaruh ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha dan faktor sosial terhadap minat pemanfaatan sistem informasi.

Hipotesis kemudian diuji untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya. Pengujian hipotesis ditunjukkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel independen.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (Anova). Pengujian Anova atau uji F bisa dilakukan dengan dua cara yaitu melihat tingkat signifikan atau dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Pengujian dengan tingkat signifikan pada tabel Anova $< \alpha = 0,05$ maka Ho ditolak (berpengaruh), sementara sebaliknya apabila tingkat signifikan pada tabel Anova $> \alpha = 0,05$, maka Ho diterima (tidak berpengaruh).

Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2014:252) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

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

Keterangan :

$F_h = F_{hitung}$ yang akan dibandingkan dengan F_{tabel}

R = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel

Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} pada $\alpha = 5\%$, $df_1 = k_1$, $df_2 = n - (k+1)$, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. - Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak (ada pengaruh signifikan).
 - Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh).
2. Berdasarkan dasar signifikansi, kriterianya adalah :
 - Jika signifikansi > 0.05 maka H_0 diterima.
 - Jika signifikansi < 0.05 maka H_0 ditolak.