

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan suatu cara atau teknik yang dapat digunakan untuk membantu peneliti mengenai urutan-urutan dalam melaksanakan penelitian. Pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2014:2) adalah sebagai berikut :

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Dengan metode penelitian penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamatinya secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, sehingga diperoleh data-data yang menunjang dalam penyusunan laporan penelitian.

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan patokan yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, adapun objek penelitian menjadi sasaran dalam penelitian yaitu untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan yang sedang terjadi.

Menurut Sugiyono (2013:41) mendefinisikan bahwa yang dimaksud dengan objek penelitian adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu).”

Objek penelitian merupakan sasaran yang diteliti dan dianalisis oleh penulis. Seperti yang telah dijelaskan di atas mengenai objek penelitian yang ditetapkan oleh penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah mengenai Minat Pemanfaatan Sistem Informasi, Penggunaan Sistem Informasi dan Kinerja Individu.

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan penulis adalah metode deskriptif dan metode verifikatif.

Menurut Moh. Nazir (2011:54) pengertian dari metode deskriptif adalah:

“Suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran, lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.”

Di dalam penelitian ini metode deskriptif menjelaskan tentang Minat Pemanfaatan Sistem Informasi, Penggunaan Sistem Informasi dan Kinerja Individu. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan metode verifikatif menurut Moh. Nazir (2011:91) adalah:

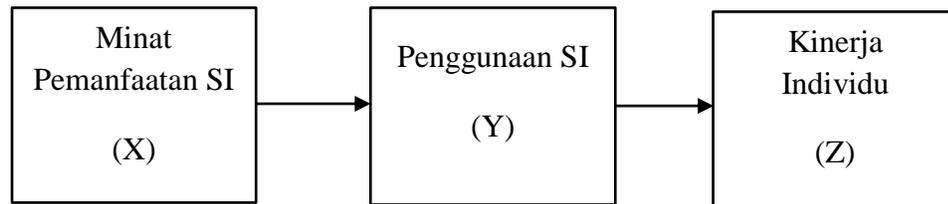
“Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

Metode verifikatif, yaitu hubungan antara Minat Pemanfaatan Sistem Informasi, Penggunaan Sistem Informasi dan Kinerja Individu.

3.1.3 Model Penelitian

Dalam sebuah penelitian, model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang diteliti. Sesuai dengan judul skripsi yang dikemukakan penulis yaitu “Pengaruh Minat Pemanfaatan Sistem Informasi terhadap Penggunaan Sistem Informasi dan Dampaknya Pada Kinerja Individu.”

Adapun model penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Model Penelitian

3.2 Definisi variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

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

Menurut Sugiyono (2014:38) mendefinisikan pengertian variabel sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.”

Sesuai dengan judul skripsi, yaitu pengaruh minat pemanfaatan sistem informasi terhadap penggunaan sistem informasi dan dampaknya pada kinerja individu, maka penulis melakukan penelitian dan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:39) variabel bebas atau *independent variable* adalah:

“Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen (X) adalah minat pemanfaatan sistem informasi.

Minat Pemanfaatan Sistem Informasi menurut Handayani (2007) menyatakan bahwa :

“Minat pemanfaatan sistem informasi didefinisikan sebagai tingkat keinginan atau niat pemakai menggunakan sistem secara terus menerus dengan asumsi bahwa mereka mempunyai akses terhadap informasi.”

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:39) variabel terikat adalah:

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”

Sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka yang akan menjadi variabel dependen (Z) adalah kinerja individu.

Kinerja karyawan menurut Prawirosentono dalam Lijan Poltak Sinambela (2012:5), yaitu:

“Hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika.”

3. Variabel *Intervening*

Menurut Sugiyono (2012:61):

“Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel

independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.”

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *intervening* (Y) adalah penggunaan sistem informasi.

Penggunaan sistem informasi menurut Goodhue *et al* dalam Jogiyanto (2007:527) menjelaskan bahwa :

“Pemakaian atau penggunaan sistem informasi adalah suatu perilaku dalam menggunakan suatu teknologi sistem informasi dalam menyelesaikan tugas-tugas.”

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian menjadi konsep, dimensi, indikator, dan ukuran yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel lainnya. Disamping itu, tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian.

Sesuai dengan judul skripsi yang diteliti yaitu “Pengaruh Minat Pemanfaatan Sistem Informasi Terhadap Penggunaan Sistem Informasi Dan Dampaknya Pada Kinerja Individu” maka terdapat tiga variabel penelitian yaitu:

1. Minat Pemanfaatan Sistem Informasi (X)
2. Penggunaan Sistem Informasi (Y)
3. Kinerja Individu (Z)

Berikut adalah operasionalisasi variabel dari penelitian ini.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel (X) Minat Pemanfaatan Sistem Informasi

Variabel	Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Kuesioner
Minat Pemanfaatan Sistem Informasi (X)	Minat Pemanfaatan Sistem Informasi didefinisikan sebagai tingkat keinginan atau niat pemakai menggunakan sistem secara terus menerus dengan asumsi bahwa mereka mempunyai akses terhadap informasi. (Handayani, 2007)	1. Ekspektasi Kinerja	• Membantu menyelesaikan pekerjaan lebih cepat	Ordinal	1
			• Meningkatkan kinerja pekerjaan	Ordinal	2
			• Meningkatkan efektivitas pekerjaan	Ordinal	3 – 4
			• Mempermudah dalam pekerjaan	Ordinal	5
			• Meningkatkan kualitas <i>output</i>	Ordinal	6
			2. Ekspektasi Usaha	• Dapat mengoperasikan sistem informasi	Ordinal
		• Dapat berinteraksi dengan jelas dan mudah		Ordinal	8
		• Percaya bahwa semua pekerjaan yang diinginkan		Ordinal	9

			<p>dapat diselesaikan dengan menggunakan sistem informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyita waktu kerja 	Ordinal	10
			<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan sistem informasi bukan hal yang rumit 	Ordinal	11
			<ul style="list-style-type: none"> • Tidak membutuhkan usaha yang keras dalam berinteraksi 	Ordinal	12
		3. Faktor Sosial	<ul style="list-style-type: none"> • Rekan kerja 	Ordinal	13 – 14
		(Jogiyanto, 2007:314)	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala divisi 	Ordinal	15 – 16
			<ul style="list-style-type: none"> • <i>Image</i> 	Ordinal	17 – 18

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel (Y) Penggunaan Sistem Informasi

Variabel	Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Kuesioner
Penggunaan Sistem Informasi (Y)	Pemakaian (<i>utilization</i>) atau penggunaan sistem informasi adalah suatu perilaku dalam menggunakan	1. Kondisi- Kondisi yang memfasilitasi	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki sumber daya yang diperlukan 	Ordinal	19
			<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki pengetahuan 	Ordinal	20
			<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan seorang ahli mengenai 	Ordinal	21 – 22

	<p>suatu teknologi sistem informasi dalam menyelesaikan tugas-tugas.</p> <p>(Goodhue et al dalam Jogyanto, 2007:527)</p>		<p>penggunaan sistem informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompatibilitas 	Ordinal	23
		<p>2. Sikap terhadap penggunaan teknologi atau sistem informasi</p> <p>(Jogyanto, 2007:324)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unsur kognitif/cara pandang 	Ordinal	24
			<ul style="list-style-type: none"> • Motivasi intrinsik 	Ordinal	25 – 26
			<ul style="list-style-type: none"> • Perasaan terhadap menggunakan 	Ordinal	27
			<ul style="list-style-type: none"> • Intensitas dalam penggunaan sistem informasi 	Ordinal	28
<ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi dalam penggunaan sistem informasi 	Ordinal	29			
<ul style="list-style-type: none"> • Banyaknya jenis software yang digunakan 	Ordinal	30			

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel (Z) Kinerja Individu

Variabel	Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Kuesioner
Kinerja Individu (Z)	Kinerja pegawai didefinisikan sebagai kemampuan pegawai dalam melakukan sesuatu keahlian tertentu. Lijan Poltak Sinambela (2012:5)	1. Kuantitas Pekerjaan (<i>Quantity of Work</i>)	• Volume pekerjaan	Ordinal	31
			• Produktivitas kerja	Ordinal	32
		2. Kualitas Pekerjaan (<i>Quality of Work</i>)	• Ketelitian tugas	Ordinal	33
			• Presisi tugas	Ordinal	34
			• Kerapian tugas	Ordinal	35
			• Kelengkapan tugas	Ordinal	36
		3. Kemandirian (<i>Dependability</i>)	• Kemampuan pegawai	Ordinal	37
			• Meminimalisir bantuan orang lain	Ordinal	38
			• Komitmen pegawai	Ordinal	39
		4. Inisiatif (<i>Initiative</i>)	• Pertimbangan kemandirian	Ordinal	40
			• Fleksibilitas berfikir	Ordinal	41
			• Kesiediaan untuk menerima tanggung jawab	Ordinal	42
		5. Adaptabilitas (<i>Adaptability</i>)	• Kemampuan beradaptasi	Ordinal	43 – 44

			<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan bereaksi terhadap mengubah kebutuhan dan kondisi 	Ordinal	45
		6. Kerjasama (<i>Cooperation</i>) (Mondy, Noe, Premeaux dalam Donni Juni Priansa, 2014:271)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk bekerjasama dengan orang lain 	Ordinal	46

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Dari kegiatan yang berhubungan dengan judul skripsi, maka penulis menemukan populasi sasaran.

Populasi menurut Sugiyono (2014:80) adalah sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajaridan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian di atas dapat dikatakan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik

atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut sedangkan yang dimaksud dengan populasi sasaran adalah populasi yang digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan penelitian ini, yang menjadi sasaran populasi adalah karyawan yang bekerja pada Direktorat Keuangan, Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan, Direktorat Ritel dan Properti, dan Direktorat Surat dan Paket PT Pos Indonesia (Persero) Bandung sebanyak 145 orang.

Tabel 3.4
Keterangan Sasaran Populasi

No	Keterangan	Jumlah Populasi
1	Direktorat Keuangan	35
2	Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan	21
3	Direktorat Ritel dan Properti	27
4	Direktorat Surat dan Paket	62
Jumlah		145

3.3.2 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *probability sampling* dengan *proportionate stratified random sampling*.

Menurut Sugiyono (2014:63) mendefinisikan *probability sampling* adalah sebagai berikut:

“*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Menurut Sugiyono (2014:64) *proportionate stratified random sampling* yaitu:

“Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.”

3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:81) mengemukakan yang dimaksud dengan sampel adalah sebagai berikut:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Ukuran sampel merupakan suatu prosedur untuk menentukan besar kecilnya sampel yang diambil. Besarnya sampel tersebut bisa dilakukan secara statistik ataupun berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan kata lain, sampel harus representif.

Untuk menghitung persentase jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

d = Taraf nyata atau batas kesalahan sebesar 10%

Berikut merupakan perhitungan ukuran sampel, yaitu:

$$n = \frac{145}{145(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{145}{2,45}$$

$n = 59,18$ dibulatkan menjadi 59 orang karyawan

Berdasarkan perhitungan maka didapat sampel yang akan dijadikan objek penelitian adalah 59,18 jika dibulatkan adalah sebanyak 59 orang karyawan yang ada pada Direktorat Keuangan, Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan, Direktorat Ritel dan Properti, dan Direktorat Surat dan Paket PT Pos Indonesia (Persero). Langkah selanjutnya adalah mencari jumlah sampel dari setiap unit populasi dengan teknik sampling strata proporsional, karena populasi terbagi dari beberapa unit populasi, (Prijana, 2005: 32). Berikut rumus teknik sampling strata proporsional:

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Keterangan:

n_h = Sampel pada unit populasi

n = Sampel (*size of sample*)

N_h = Subpopulasi pada unit populasi

N = Populasi (*size of populasi*)

Berikut merupakan perhitungan ukuran sampel dari unit populasi, yaitu:

1	Direktorat Keuangan	$\frac{35}{145} \times 59 = 14,24 \approx 14 \text{ orang}$
2	Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan	$\frac{21}{145} \times 59 = 8,54 \approx 9 \text{ orang}$
3	Direktorat Ritel dan Properti	$\frac{27}{145} \times 59 = 10,98 \approx 11 \text{ orang}$
4	Direktorat Surat dan Paket	$\frac{62}{145} \times 59 = 25,23 \approx 25 \text{ orang}$

Berdasarkan perhitungan maka dapat diketahui distribusi sampel dalam penelitian ini, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.5
Distribusi Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah Sampel
1	Direktorat Keuangan	14
2	Direktorat Teknologi dan Jasa Keuangan	9
3	Direktorat Ritel dan Properti	11
4	Direktorat Surat dan Paket	25
Jumlah		59

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2012:402) pengertian sumber data adalah:

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

Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Data primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan penulis adalah sumber data primer. Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama, baik individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang bisa dilakukan oleh peneliti. Data primer tersebut diperoleh dari hasil menyebarkan kuesioner dan wawancara yang dilakukan kepada karyawan PT Pos Indonesia (Persero) Bandung.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendukung keperluan penganalisaan data penelitian ini, penulis memerlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam maupun luar perusahaan. Adapun cara-cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, penulis memerlukan pengumpulan data dan melengkapi oleh berbagai keterangan melalui Penelitian Lapangan (*Field Research*). Penelitian Lapangan (*Field Research*)

merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti untuk memperoleh data primer. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara, suatu usaha untuk memperoleh data dengan cara langsung berhadapan, yaitu dengan mengadakan dialog, mengajukan pertanyaan kepada karyawan dan pihak-pihak yang mempunyai wewenang untuk memberikan informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
- b. Kuesioner (Angket), yaitu teknik pengumpulan data dengan mengajukan daftar pertanyaan atau pernyataan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti secara berstruktur yang dianggap perlu. Pengisian kuesioner dalam penelitian ini menggunakan *skala likert*. Menurut Hartono (2011:66) pengertian *skala likert* adalah sebagai berikut: “*Skala likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur respon subyek ke dalam 5 poin skala dengan interval yang sama.”

Dengan demikian, tipe data yang digunakan adalah tipe interval. Menurut Sugiyono (2014:134) mendefinisikan *skala likert* yaitu:

“*Skala likert* yaitu mengukur sikap, pendapatan, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.”

Jadi dengan menggunakan *skala likert*, peneliti dapat mempelajari dengan mudah setiap perbedaan respon dari setiap responden. Pengisian kuesioner ini didasarkan atas pengetahuan dan pengalaman pihak yang bersangkutan

sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Penggunaan *skala likert* dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut ini:

Tabel 3.6
Ukuran Alternatif Jawaban Kuesioner

Pilihan Jawaban	Bobot Nilai	
	Pertanyaan Positif (+)	Pertanyaan Negatif (-)
Sangat setuju/selalu/sangat positif/sangat banyak/sangat tinggi/sangat baik/.....	5	1
Setuju/sering/positif/banyak/tinggi/baik/...	4	2
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral/cukup/...	3	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif/sedikit/rendah/tidak baik/..	2	4
Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat sedikit/sangat rendah/sangat tidak baik/....	1	5

3.5 Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.5.1 Analisis Data

Analisis data dilakukan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Untuk menilai variabel X, Y, dan Z, maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini diperoleh dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden. Setelah diperoleh rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang penulis tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner. Untuk menentukan kriteria yang

perlu dilakukan adalah mengalikan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah peneliti tetapkan dengan menggunakan *skala likert* dengan banyaknya pertanyaan dalam kuesioner kemudian dibagi banyaknya jumlah responden.

Untuk variabel Minat Pemanfaatan Sistem Informasi (X) terdapat 18 pertanyaan, nilai tertinggi variabel X adalah 5 sehingga ($5 \times 18 = 90$), sedangkan nilai terendah adalah 1, maka ($1 \times 18 = 18$). Variabel Penggunaan Sistem Informasi (Y) terdapat 12 pertanyaan, nilai tertinggi variabel Y adalah 5 sehingga ($5 \times 12 = 60$), sedangkan nilai terendah 1, maka ($1 \times 12 = 12$). Atas dasar nilai tertinggi dan terendah tersebut agar dapat ditentukan panjang kelas masing-masing variabel, maka dapat ditentukan dengan cara:

$$\frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria}}$$

Untuk variabel kinerja individu (Z) terdapat 16 pertanyaan, nilai tertinggi variabel Z adalah 5 sehingga ($5 \times 16 = 80$), sedangkan nilai terendah adalah 1, maka ($1 \times 16 = 16$). Atas dasar nilai tertinggi dan terendah tersebut agar dapat ditentukan panjang kelas masing-masing variabel, maka dapat ditentukan rentang yaitu :

$$\frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria}}$$

Dengan demikian, maka akan dapat ditentukan panjang interval kelas masing-masing variabel adalah :

1. Kriteria untuk menilai minat pemanfaatan sistem informasi (X) rentang

$$\frac{90-18}{5} = 14,4 \text{ maka penulis menentukan sebagai berikut:}$$

Nilai	Kriteria
18 – 32,3	Tidak Baik
32,4 – 46,7	Kurang Baik
46,8 – 61,1	Cukup
61,2 – 75,5	Baik
75,6 – 90	Sangat Baik

2. Kriteria untuk menilai penggunaan sistem informasi (Y) rentang $\frac{60-12}{5} =$

9,6 maka penulis menentukan sebagai berikut:

Nilai	Kriteria
12 – 21,5	Tidak Baik
21,6 – 31,1	Kurang Baik
31,2 – 40,7	Cukup
40,8 – 50,3	Baik
50,4 – 60	Sangat Baik

3. Kriteria untuk menilai kinerja individu (Z) rentang $\frac{80-16}{5} = 12,8$ maka

penulis menentukan sebagai berikut:

Nilai	Kriteria
16 – 28,7	Tidak Baik
28,8 – 41,5	Kurang Baik
41,6 – 54,3	Cukup
54,4 – 67,1	Baik
67,2 – 80	Sangat Baik

3.5.2 Pengujian Validitas Data Instrumen

Pengertian validitas menurut Sugiyono (2014: 267) adalah sebagai berikut:

“Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian”.

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yang mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Dalam hal analisis item ini, Masrun (1979) dalam Sugiyono (2014: 133) menyatakan ”Teknik Korelasi untuk menentukan validitas item ini sampai sekarang merupakan teknik yang paling banyak digunakan”. Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, Masrun dalam Sugiyono menyatakan “Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas tinggi pula.

Menurut Sugiyono (2014: 134), biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah 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.

Uji Validitas instrumen dapat menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*. Rumus korelasi *product moment* menurut Sugiyono (2014: 183) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{N\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \sqrt{N\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Banyaknya Sampel

$\sum X$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel Y

3.5.3 Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Menurut Sugiyono (2014:121) reliabilitas adalah sebagai berikut:

“Instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.”

Untuk melihat reliabilitas masing-masing instrumen yang digunakan, penulis menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* dengan menggunakan fasilitas SPSS. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai dari koefisien *Cronbach Alpha* > 0,6. Menurut Suharyanto (2014) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dimana:

K = nilai kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$ = nilai kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total

Rumus untuk varians total dan varians item adalah:

$$S_{t^2} = \frac{\sum X_{t^2}}{n} - \frac{X_{t^2}}{n^2}$$

$$S_{t^2} = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Dimana:

JK_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = Jumlah kuadrat subyek

3.6 Rancangan Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

Rancangan uji hipotesis yang digunakan untuk menguji pengaruh Minat Pemanfaatan Sistem Informasi terhadap Penggunaan Sistem Informasi dan dampaknya pada Kinerja Individu adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Menurut Sugiyono (2014:297) mengemukakan bahwa:

“Analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari analisis jalur. Analisis jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variable yang berbentuk sebab akibat.”

Analisis jalur menguji hubungan sebab akibat yang bersifat struktural dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan mempertimbangkan keterkaitan antar variabel independen dan kompleksitas model (Foster, *et al*; 2006:90). Keunggulan menggunakan analisis jalur, peneliti dapat melihat pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.6.1 Transformasi Data melalui *Method of Successive Interval* (MSI)

Method of Successive Interval (MSI) adalah merubah data ordinal menjadi skala interval berurutan. Menurut Sambas Ali Muhidin (2011:28) langkah kerja yang dapat dilakukan untuk merubah jenis data ordinal ke data interval melalui *Method of Successive Interval* (MSI) adalah:

1. Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternatif (kategori) jawaban yang tersedia.
2. Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden (n), kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternatif jawaban responden tersebut.
3. Jumlahkan proporsi secara berurutan sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternatif jawaban responden.
4. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban responden.
5. Menghitung nilai skala untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus:

$$SV = \frac{(\text{densitas pada batas bawah} - \text{densitas pada batas atas})}{(\text{area dibawah batas atas} - \text{area dibawah batas bawah})}$$

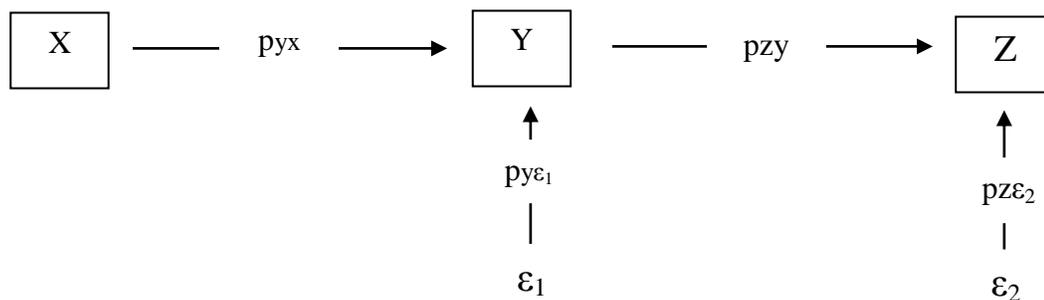
6. Melakukan transformasi nilai skala dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval, dengan rumus:

$$Y = Svi + [SVMin]$$

Dengan catatan, SV yang nilainya kecil atau harga negatif terbesar diubah menjadi sama dengan satu.

3.6.2 Merancang Diagram Jalur

Langkah pertama yang harus dikerjakan sebelum melakukan analisis jalur adalah merancang diagram jalur sesuai dengan hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian. Berdasarkan judul penelitian maka model analisis jalur dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2
Model Jalur Penelitian

Keterangan:

Z = Kinerja Individu

Y = Penggunaan Sistem Informasi

X = Minat Pemanfaatan Sistem Informasi

Pyx = Koefisien jalur Minat Pemanfaatan Sistem Informasi terhadap Penggunaan Sistem Informasi

Pzy = Koefisien jalur Penggunaan Sistem Informasi terhadap Kinerja Individu

ϵ_1 = Variabel Residu Y

ε_2 = Variabel Residu Z

$P_{y\varepsilon_1}$ = Koefisien jalur residu ε_1 terhadap Penggunaan Sistem Informasi

$P_{z\varepsilon_2}$ = Koefisien jalur residu ε_2 terhadap Kinerja Individu

Diagram jalur seperti terlihat pada Gambar 3.2 diatas dapat diformulasikan kedalam dua bentuk persamaan struktural sebagai berikut:

Persamaan Jalur Sub Struktur Pertama

$$Y = P_{yx} + \varepsilon_1$$

Persamaan Jalur Sub Struktur Kedua

$$Z = P_{zy} + \varepsilon_2$$

Uji statistik analisis jalur (*path analysis*) adalah alat analisis statistik untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung, secara serempak atau mandiri beberapa variabel penyebab terhadap sebuah variabel akibat. Untuk menganalisis menggunakan analisis jalur, hubungan variabel harus linier dan adaptif, semua variabel residu tidak mempunyai korelasi satu sama lain, pola hubungan antar variabel adalah rekursif atau hubungan yang tidak melibatkan arah pengaruh yang timbal balik, tingkat pengukuran semua variabel sekurang-kurangnya adalah interval (Al-Rasyid, 2005).

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu : (1) anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel *eksogen* (variabel penyebab (X)) terhadap sebuah variabel *endogen* (variabel akibat (Y)), misalnya :

X \longrightarrow Y (2) anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogenus, misalnya : X1 \longleftrightarrow X2.

Langkah-langkah yang dalam *path analysis* yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural

a. Rumusan hipotesis yang diuji adalah:

1. Minat Pemanfaatan Sistem Informasi berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem Informasi.
2. Penggunaan Sistem Informasi berpengaruh terhadap Kinerja Individu.
3. Minat Pemanfaatan Sistem Informasi berpengaruh terhadap Kinerja Individu melalui Penggunaan Sistem Informasi

b. Persamaan Struktural

Terdapat dua persamaan struktural yaitu persamaan yang menunjukkan hubungan variabel yang dihipotesiskan berdasarkan kerangka pemikiran.

Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \rho_{YX}X + \rho_{Y\varepsilon_1}$$

$$Z = \rho_{ZY}Y + \rho_{Z\varepsilon_2}$$

Sumber : Riduwan & Kuncoro (2012:5)

Dimana:

X = Minat Pemanfaatan Sistem Informasi

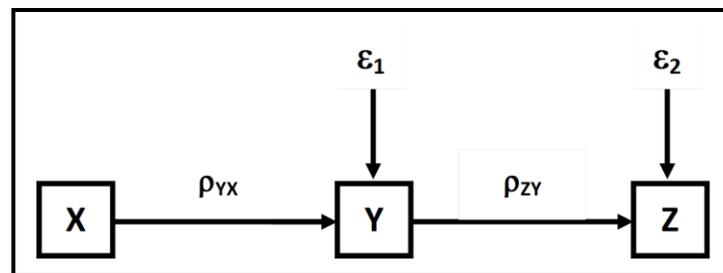
Y = Penggunaan Sistem Informasi

Z = Kinerja Individu

ρ = Koefisien pengaruh (jalur)

Pada kedua persamaan tersebut terdapat *unexplained variance* yang dimiliki oleh ε_1 dan ε_2 digunakan untuk mewakili variabel lain yang berpengaruh terhadap Y dan Z tetapi variabel tersebut tidak dilibatkan dalam model penelitian.

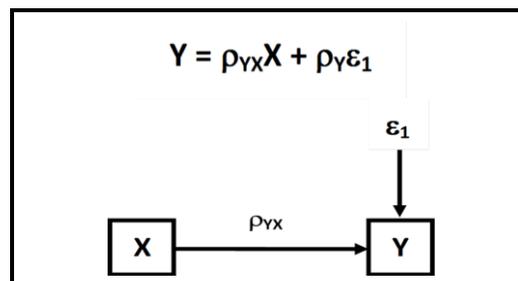
- 2) Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
 - a. Menggambar diagram jalur lengkap, menentukan sub-sub strukturnya dan merumuskan persamaan strukturnya sesuai dengan hipotesis yang diajukan.



Sumber : Riduwan & Kuncoro (2012:5)

Gambar 3.3
Diagram Jalur Lengkap

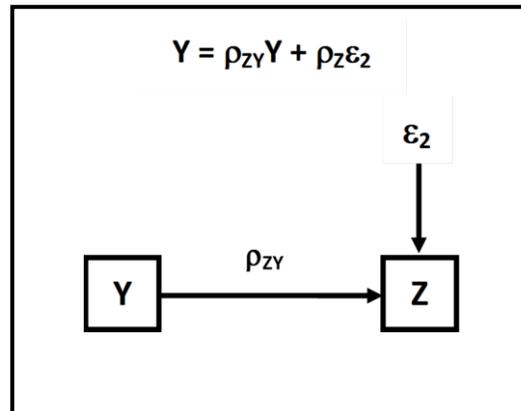
Sub-Struktur 1



Sumber : Riduwan & Kuncoro (2012:6)

Gambar 3.4
Hubungan Sub-Struktur X terhadap Y

Sub-Struktur 2



Sumber : Riduwan & Kuncoro (2012:6)

Gambar 3.5
Hubungan Sub-Struktur Y terhadap Z

b. Menghitung korelasi antar variabel

Selanjutnya untuk menghitung nilai koefisien jalur dari masing-masing variabel independen, terlebih dahulu menghitung dahulu korelasi antar variabel menggunakan rumus korelasi Person (*Product Moment*) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi *person*
- n = Banyaknya sampel yang diteliti
- x = variabel independen
- y = variabel dependen

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen (x) dan variabel dependen (y). Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga $+1$ ($-1 < r \leq +1$), yang menghasilkan beberapa kemungkinan yaitu:

1. Bila nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, berarti antara variabel X dengan variabel Y mempunyai hubungan yang kuat dan searah, artinya apabila variabel X meningkat maka akan diikuti oleh peningkatan variabel Y sebaliknya apabila variabel X menurun maka akan diikuti oleh penurunan variabel Y .
2. Bila $r = 0$ mendekati 0 , berarti antara variabel X dengan variabel Y tidak terdapat hubungan sama sekali.
3. Bila $r = -1$ atau mendekati -1 berarti bahwa antara variabel X dengan variabel Y mempunyai hubungan yang sangat kuat dan tidak searah, artinya satu di antara variabel yang diteliti mengalami kenaikan maka variabel lainnya akan mengalami penurunan dan sebaliknya jika satu di antara variabel yang diteliti mengalami penurunan, maka variabel yang lainnya akan mengalami kenaikan.

Sugiyono (2014:231) memberikan keterangan mengenai pedoman yang digunakan untuk memberikan penafsiran terhadap tingkat hubungan koefisien korelasi yang ditentukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.7
Pedoman 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

- c. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan dengan persamaan regresi sederhana:

$$\mathbf{Y = a + bX}$$

Sumber : Riduwan & Kuncoro (2012:116)

Keterangan:

Pada dasarnya koefisien jalur (*path*) adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku atau *Z-score* (data yang diset dengan nilai rata-rata = 0 dan standar deviasi = 1). Koefisien jalur yang distandarkan (*standardized path coefficient*) ini digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh (bukan memprediksi) variabel bebas terhadap variabel lain yang diberlakukan sebagai variabel terikat.

Perhitungan menggunakan program SPSS dilakukan menggunakan menu analisis regresi, koefisien *path* ditunjukkan oleh *output* yang dinamakan

Coefficient yang dinyatakan sebagai *Standardized Coefficient* atau dikenal dengan nilai *beta*.

3) Menghitung pengaruh variabel mediator

Untuk mengetahui pengaruh variabel mediator yaitu Minat Pemanfaatan Sistem Informasi berpengaruh terhadap Kinerja individu melalui Penggunaan Sistem Informasi digunakan *Sobel Test*.

Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel (1982) dan dikenal dengan Uji Sobel (*Sobel Test*) (Kline, 2011: 164). Uji Sobel ini dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel *independent* (X) kepada variabel *dependent* (Z) melalui variabel intervening (Y). Pengaruh tidak langsung diperoleh dengan mengalikan koefisien jalur dari masing - masing hubungan.

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung maka menghitung nilai t dari koefisien a (P_{yx}) dan b (P_{zy}) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{Sab}$$

Keterangan :

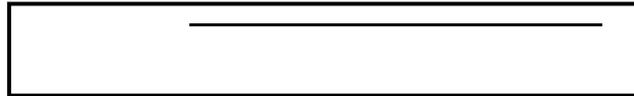
a = P_{yx}

b = P_{zy}

S = standar error

Nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dan jika t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa terjadi pengaruh mediasi.

Standar error koefisien a dan b ditulis dengan S_a dan S_b , besarnya standar error tidak langsung (*indirect effect*) S_{ab} dihitung dengan rumus berikut ini:



Sumber : Sobel (1982)

Dimana:

a = Koefisien korelasi $X \rightarrow Y$

b = Koefisien korelasi $Y \rightarrow Z$

ab = Hasil perkalian Koefisien korelasi $X \rightarrow Y$ dengan Koefisien korelasi
 $Y \rightarrow Z$

S_a = Standar error koefisien a

S_b = Standar error koefisien b

S_{ab} = Standar error tidak langsung (*indirect effect*)

3.6.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran, maka diajukan rumus hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan diuji dan dibuktikan kebenarannya.

1. Hipotesis 1

$H_0 : \rho_{yx} = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh minat pemanfaatan sistem informasi terhadap penggunaan sistem informasi.

$H_1 : \rho_{yx} \neq 0$, artinya terdapat pengaruh minat pemanfaatan sistem informasi terhadap penggunaan sistem informasi.

2. Hipotesis 2

$H_0 : \rho_{zy} = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh penggunaan sistem informasi terhadap kinerja individu.

$H_1 : \rho_{zy} \neq 0$, artinya terdapat penggunaan sistem informasi terhadap kinerja individu.

Uji signifikan terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji t. Rumus untuk uji t sebagai berikut:

$$t_i = \frac{\rho_{YX}}{\frac{(1 - R_{Y(X)}^2) \times CR_{ii}}{(n - k - 1)}}$$

Keterangan :

ρ_{YX} = koefisien jalur

$R_{Y(X)}^2$ = koefisien determinasi

CR_{ii} = nilai diagonal invers matrik korelasi

k = banyaknya variabel eksogenus dalam sub-struktur yang sedang diuji

Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut:

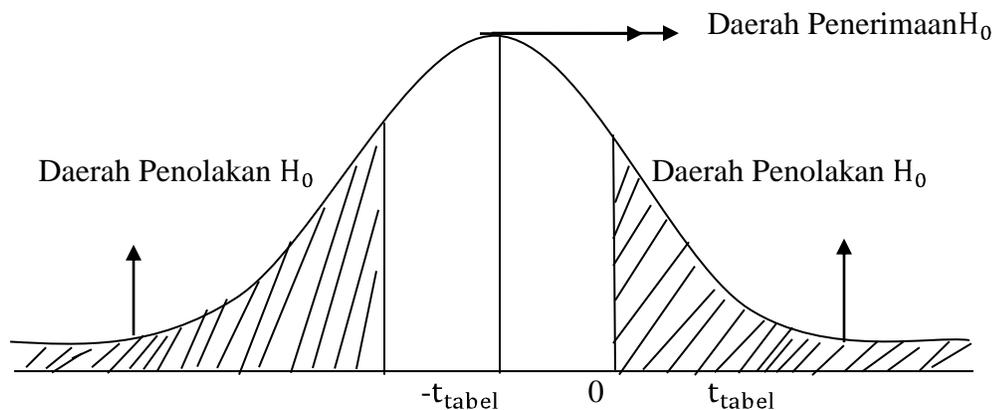
H_0 diterima apabila : $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

H_0 ditolak apabila : $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$

Apabila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan dan sebaliknya apabila H_0 ditolak, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dinilai berpengaruh secara signifikan.

Gambar 3.6

Daerah Penolakan dan Penerimaan H_0 untuk uji-t dua pihak



3. Hipotesis 3

Hipotesis ketiga untuk mengetahui pengaruh variabel mediator yaitu Minat Pemanfaatan Sistem Informasi berpengaruh terhadap Kinerja Individu melalui Penggunaan Sistem.

H_0 : $\rho_{zyx} = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh minat pemanfaatan sistem informasi terhadap kinerja individu melalui penggunaan sistem informasi.

H_1 : $\rho_{zyx} \neq 0$, artinya terdapat pengaruh minat pemanfaatan sistem informasi terhadap kinerja individu melalui penggunaan sistem informasi.

Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan yang Uji Sobel (*Sobel Test*). Nilai statistik uji t diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{Sab}$$

Keterangan

$a = P_{yx}$

$b = P_{zy}$

$S = \text{standar error}$

Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 diterima apabila : $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak apabila : $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$