

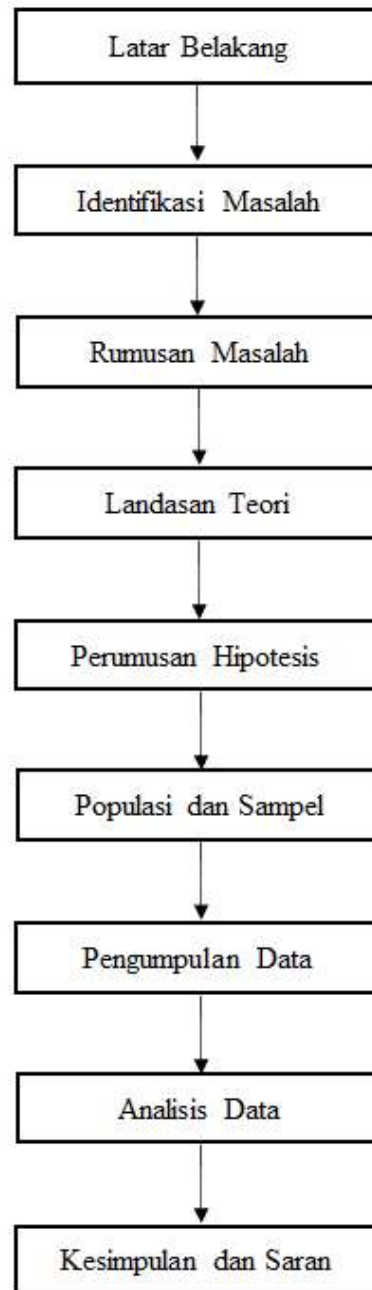
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ialah rangkaian tata cara yang jelas dan terstruktur yang digunakan dalam penelitian untuk memudahkan peneliti untuk menghubungkan masing-masing elemen penelitian agar dapat menganalisa serta menetapkan focus penelitian menjadi lebih efisien dan efektif. Dengan adanya desain penelitian ini, maka diharapkan dapat memberikan jawaban yang valid atas serangkaian pertanyaan penelitian.

Metode kuantitatif lah yang akan digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini. Penelitian kuantitatif ialah penelitian yang menganalisis data berupa data numerik. Penelitian dengan menggunakan metode ini akan didapati hubungan sebab-akibat diantara variabel independent dengan variabel dependennya. Hubungan diantaranya variabel independent dengan dependen inilah yang disebut sebagai hubungan kausalitas.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Operasional Variabel

Suatu objek atau atribut atau sifat yang memiliki variasi tertentu telah ditentukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi yang berkaitan dan kemudian diambil kesimpulannya yang disebut sebagai variabel (Sugiyono, 2016:38). Ada dua variabel yang akan digunakan peneliti yang dimana dua variabel memiliki hubungan (kausal) antar variabel, yakni variabel bebas (independen) dengan variabel terikat atau lebih dikenal sebagai variabel dependen.

3.2.1 Variabel Independen

Variabel yang dapat disebut juga sebagai variabel bebas yang dimana mampu mempengaruhi atau penyebab terjadinya perubahan pada suatu variabel yang diukur dan diteliti oleh peneliti dalam mengetahui hubungan antar kedua variabel tersebut yang dikenal sebagai variabel *independent*. Variabel independen diprediksi memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Chandrarin, 2018:83). Berikut ini merupakan indikator dari variabel independen, yaitu:

Tabel 3.1 Variabel Independen Beserta Indikatornya

Variabel	Indikator	Skala
Kapabilitas Personel (X_1)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan yang dimiliki oleh personel tentang SIA • Kapabilitas yang dimiliki oleh personel dalam mengoperasikan sistem • Kapabilitas yang dimiliki oleh personel dalam menuntaskan pekerjaannya <p>Sumber: (Putra & Dwirandra, 2021:2405)</p>	Likert
Partisipasi Personel (X_2)	<ul style="list-style-type: none"> • Keikutsertaan personel dalam pengembangan sistem 	Likert

	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh personel dalam pengembangan sistem <p>Sumber: (Fadly & Munthe, 2020:137) dan (Latifah & Abitama, 2021:132)</p>	
Dukungan Manajemen Tertinggi (X ₃)	<ul style="list-style-type: none"> • Kapabilitas pimpinan dalam menggunakan komputer atau laptop • Harapan pimpinan terhadap penggunaan sistem • Pimpinan aktif dalam perencanaan operasi sistem • Perhatian dari pimpinan terhadap performa sistem informasi akuntansi • Dukungan dari pimpinan <p>Sumber: (Fadly & Munthe, 2020:138) dan (Latifah & Abitama, 2021:132)</p>	Likert
Program Pendidikan dan Training (X ₄)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian program pendidikan dan <i>training</i> • Keuntungan yang diperoleh pengguna SIA dari program pendidikan dan <i>training</i> <p>Sumber: (Fadly & Munthe, 2020:137)</p>	Likert

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel yang dapat disebut juga sebagai variabel terikat yang dimana diukur serta diuji oleh peneliti dan besaran variabel ini dapat berubah sebab dipengaruhi variable bebas (independen) yang dikenal sebagai variabel dependen (terikat). Menurut (Chandrarini, 2018:83), fokus utama yang menjadi daya tarik dalam penelitian tersebut disebut sebagai variabel dependen. Berikut ini merupakan indikator dari variabel dependen, yaitu:

Tabel 3.2 Variabel Dependen Beserta Indikatornya

Variabel	Indikator	Skala
Kinerja Sistem Informasi Akuntansi (Y)	<ul style="list-style-type: none"> • Tiap departemen merasa terbantu dengan sistem yang ada • Kepuasan kerja meningkat • Informasi yang dihasilkan sesuai kebutuhan • Menyediakan informasi yang akurat, relevan dan andal • Frekuensi penggunaan sistem • Tertarik untuk menggunakan sistem <p>Sumber: (Fadly & Munthe, 2020:138) dan (Safitri <i>et al.</i>, 2021:53)</p>	Likert

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan objek atau subjek penelitian secara keseluruhan yang digunakan sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu yang ditentukan peneliti untuk diamati dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2016:80). Populasi dapat juga diartikan sebagai kumpulan objek atau subjek penelitian yang akan diamati yang mempunyai kesamaan ciri-ciri yang didalamnya mengandung informasi untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini, seluruh staff kantor dan *crew kapal* yang menggunakan SIA pada PT Sindo Utama Jaya akan dijadikan populasi yaitu sebanyak 150 responden.

Tabel 3.3 Jumlah Populasi Pengguna SIA

Departemen	Jumlah Karyawan
Finance & Accounting	4
Legal & Administration	6
Sales & Marketing	2
Purchasing & Operational	5
Crew	133
Total	150

Sumber: HRD PT Sindo Utama Jaya, 2022

3.3.2 Sampel

Wakil dari populasi yang akan ditelaah dan diamati dimana memiliki kesamaan ciri yang bersifat *representative* dari keseluruhan populasi yang akan diteliti yang disebut sebagai sampel (Chandrarini, 2018:125). Berikut merupakan total sampel yang akan diambil oleh peneliti yang dapat dihitung dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad \text{Rumus 3.1 Rumus Slovin}$$

Keterangan:

n = Total Sampel

N = Total Populasi

e = Batas Toleransi Kesalahan (ditetapkan 5%)

$$n = \frac{150}{1 + 150(0,05)^2}$$

$$n = \frac{150}{1 + 150(0,0025)}$$

$$n = \frac{150}{1 + 0,375}$$

$$n = \frac{150}{1,375}$$

$$n = 109,09$$

$$n \approx 109$$

Dengan demikian, total sampel yang merupakan wakil dari keseluruhan populasi yang akan diteliti ialah sebanyak 109 responden.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini, data yang digunakan oleh peneliti merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari hasil kuesioner (*google forms*) berupa angka atau bilangan yang akan diukur dengan skala likert dan dapat diolah. Sedangkan sumber data yang akan digunakan ialah data primer yang diperoleh langsung dari sumber aslinya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang akan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data primer ialah dengan menyebarkan kumpulan pertanyaan ataupun dalam pernyataan melalui *google form* kepada karyawan PT Sindo Utama Jaya yang menggunakan sistem informasi akuntansi untuk diisi atau dijawab dan nantinya akan diolah oleh peneliti dengan alat statistic yaitu SPSS 26. Adapun tiap-tiap indikator dari variabel akan diukur dengan skala likert dengan bobot seperti tabel berikut (Sugiyono, 2016:93-94):

Tabel 3.4 Pembobotan Jawaban Responden (Skala Likert)

Deskripsi	Kode	Bobot
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Netral	N	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif ialah teknik atau cara yang dilaksanakan yang memiliki kaitan dengan penyajian serta pengumpulan data yang pada akhirnya menghasilkan informasi yang bermanfaat. Adapun menurut (Ghozali, 2018:19) tujuan dari melakukan pengujian ini yakni untuk mendeskripsikan serta menerangkan gambaran terhadap objek dari data yang telah dijadikan sebagai sampel dan akan diperolehnya kesimpulan berupa informasi yang bermanfaat, yang disajikan dalam tabel berisikan informasi berupa nilai *min*, *max*, rata-rata, serta standar deviasi (*std. deviation*).

3.6.2 Uji Kualitas Data

Penting untuk dilakukannya uji akan kualitas data karena ketepatan pengujian suatu hipotesis akan bergantung pada kualitas data. Pengujian ini terdiri dari:

3.6.2.1 Uji Validitas

Menurut (Sugiyono, 2016:121), dengan uji ini maka akan ditemukan kesesuaian antara data yang dikumpul oleh peneliti dengan data yang benar-benar terjadi pada objek yang diteliti. Prinsip dari pengujian validitas data ini ialah menghubungkan tiap-tiap skor item (pernyataan ataupun pertanyaan) dengan skor total (jumlah keseluruhan item).

Dikatakan valid (sah) atau tidaknya suatu item (pernyataan ataupun pertanyaan) itu berdasarkan nilai r_{tabel} dengan r_{hitung} . Apabila r_{hitung} menghasilkan nilai $>$ nilai r_{tabel} (uji dua sisi dan sig 5%), maka dapat disimpulkan item pada kuesioner tersebut valid (sah), begitu juga sebaliknya r_{hitung} menghasilkan nilai $<$ nilai r_{tabel} (uji dua sisi dan sig 5%), maka dapat disimpulkan item pada kuesioner tersebut tidak valid (tidak sah).

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Pengujian ini ialah untuk mengetahui tingkat kestabilan (konsistensi) jawaban kuesioner yang digunakan oleh peneliti sehingga kuesioner itu dapat dipercaya (handal) untuk mengukur variabel penelitian meskipun dilakukan berkali-kali dengan kuesioner yang sama (Sugiyono, 2016:121).

Kuesioner dikatakan reliabel (handal) apabila didapatkan besaran nilai *Cronbach's Alpha* $>$ 0,6 dan begitu juga sebaliknya besaran nilai *Cronbach's Alpha* $<$ 0,6 disimpulkan tidak reliabel (handal).

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini merupakan suatu keharusan yang wajib dilaksanakan sebab akan memberikan gambaran terkait data sampel yang telah terpilih tersebut mampu mewakili kenyataan yang ada serta untuk memperoleh model regresi yang konsisten dan juga tidak bias.

3.6.3.1 Uji Normalitas

Adapun yang dimaksud dari pengujian normalitas ialah untuk mengetahui apakah sudah atau belum terdistribusi secara normal variabel residual di dalam sebuah model ataupun dapat diambil kesimpulan bahwa uji ini dilakukan dengan maksud agar data yang telah dikumpulkan tersebut memiliki nilai yang normal (Ghozali, 2013:160). Dikatakan tidak valid dalam pengujian statistik jika belum lolos dari pengujian normalitas. Adapun teknik yang dapat digunakan dalam menguji normalitas pada data ialah:

1 Analisis Statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*

Uji ini berdasarkan nilai atau besaran angka signifikan dengan bentuk hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data yang telah dikumpulkan beredar secara normal

H_1 : Data yang telah dikumpulkan tidak beredar secara normal

H_1 akan diterima apabila diperoleh hasil besaran angka signifikan $< 0,05$ dan sebaliknya H_0 akan diterima apabila diperoleh hasil besaran angka signifikan $> 0,05$.

2 Analisis Grafik dengan Histogram dan *Normal Probability Plot*

Jika dianalisa dengan melihat gambar histogram, maka dikatakan data menyebar secara normal apabila gambar yang dihasilkan tersebut menyerupai lonceng. Adapun dengan *Normal P-P*, dikatakan menyebar secara normal jika titik yang dihasilkan berada disekitar garis diagonal.

3.6.3.2 Uji Multikolinearitas

Pengujian ini berguna sebab akan menunjukkan apakah ada atau tidaknya hubungan sesama variabel bebas (X) dalam model regresi (Ghozali, 2013:105). Adapun teknik yang dapat digunakan dalam menentukan apakah ada gejala korelasi antar variabel X, yakni dengan melihat besaran angka VIF dengan *tolerance*. Apabila dihasilkan nilai atau besaran angka $VIF > 10$ dengan besaran angka $tolerance < 0,10$ maka dapat diindikasikan bahwa ada multikolinearitas, begitu juga sebaliknya apabila dihasilkan nilai atau besaran angka $VIF < 10$ dengan besaran angka $tolerance > 0,1$, maka bisa diindikasikan bahwa tidak ada multikolinearitas.

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Dengan memeriksa apa ada terjadinya ketidaksamaan *variance* dari residual pada periode satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya yang disebut sebagai uji heteroskedastisitas (Ghozali, 2013:139). Adapun teknik yang dapat digunakan dalam menentukan apakah ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas ialah dengan melihat data sesungguhnya diumpamakan sebagai titik-titik yang jikalau titik-titik tersebut tak beraturan serta menyebar disekitar bawah dengan disekitar atas angka

0 yang berada di sumbu Y, maka bisa diindikasikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas, dan begitu juga sebaliknya.

3.6.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Dengan dilakukannya pengujian ini yang dimana variabel bebasnya (X) lebih dari satu 1, maka peneliti akan menggunakan regresi linier berganda. Analisis ini akan memberikan pemahaman terkait akan hal adanya hubungan keterikatan antara variabel terikat dengan variabel bebas atau mengukur seberapa besar efek yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Ghozali, 2018:95). Adapun berikut ini disajikan model dari regresi linier berganda yakni:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Rumus 3.2 Regresi Linear Berganda

Penjelasan:

Y : Kinerja Sistem Informasi Akuntansi

α : Nilai Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Nilai Koefisien Regresi

X_1 : Kapabilitas Personel atau Pengguna

X_2 : Partisipasi Personel atau Pengguna

X_3 : Dukungan Manajemen Tertinggi

X_4 : Program Pendidikan dan *Training*

ε : *std. error*

3.6.5 Pengujian Hipotesis

3.6.5.1 Uji Parsial atau Satu-Satu (Uji T)

Dengan uji inilah, akan diketahui besaran pengaruh atau efek yang diberikan variabel bebas (X) kepada variabel terikat (Y) (Sanusi, 2014:138). Adapun teknik yang dapat digunakan dalam menguji seberapa besar pengaruh secara satu-satu (parsial) yang diberikan variabel X kepada variabel Y, yakni:

1 Berdasarkan Tingkat Signifikansi

Variabel X akan disimpulkan memiliki pengaruh kepada variabel Y jika nilai signifikansinya merupakan $< 0,05$. Namun, akan disimpulkan tidak adanya pengaruh yang diberikan variabel X kepada variabel Y jika nilai signifikansinya merupakan $> 0,05$.

2 Berdasarkan t_{hitung} yang dibandingkan dengan t_{tabel}

Variabel X akan disimpulkan memiliki pengaruh kepada variabel Y apabila didapati $t_{hitung} > t_{tabel}$.

3.6.5.2 Uji Simultan atau Bersama-Sama (Uji F)

Berbeda dengan uji satu-satu (parsial), uji ini akan diketahui besaran pengaruh atau efek yang diberikan oleh seluruh variabel bebas (X) kepada variabel terikat (Y) secara bersama-sama (Sanusi, 2014:137). Adapun teknik yang dapat digunakan dalam menguji seberapa besar pengaruh atau efek yang diberikan oleh seluruh variabel X secara bersama-sama kepada variabel Y, yakni:

1 Berdasarkan Tingkat Signifikansi

Seluruh variabel X akan disimpulkan memiliki pengaruh kepada variabel Y jika nilai signifikansinya merupakan $< 0,05$. Namun, akan disimpulkan tidak adanya pengaruh yang diberikan oleh seluruh variabel X kepada variabel Y jika nilai signifikansinya merupakan $> 0,05$.

2 Berdasarkan F_{hitung} yang dibandingkan dengan F_{tabel}

Seluruh variabel X akan disimpulkan memiliki pengaruh kepada variabel Y apabila didapati $F_{hitung} > F_{tabel}$.

3.6.6 Uji R Square atau R² (Koefisien Determinasi)

Dengan uji R² inilah akan didapati gambaran skala variasi variabel bebas yang mampu mendeskripsikan variasi variabel terikat (Ghozali, 2018:97). Apabila nilai R² yang didapatkan menunjukkan nilai yang tinggi, maka hal tersebut mengindikasikan kalau variasi dari variabel bebas mampu mendeskripsikan variasi variabel terikat dengan sangat baik. Begitu juga kebalikannya, jikalau nilai R² yang dihasilkan rendah maka mengindikasikan kalau variasi dari variabel bebasnya tidak mampu mendeskripsikan variasi variabel terikatnya dengan baik.

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Peneliti akan memperoleh data dan melakukan penelitian yang dilaksanakan di PT. Sindo Utama Jaya yang merupakan salah satu perusahaan pelayaran yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang melalui transportasi laut yang berlokasi di Komplek Regency Park Blok III No.30, Batam, Kepulauan Riau.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Peneliti telah menyusun waktu penelitian yang dimulai dari September 2022 hingga Januari 2023. Berikut merupakan rincian jadwal penelitian yang dicantumkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.5 Jadwal Penelitian

Kegiatan	2022																2023			
	Sept				Okt				Nov				Des				Jan			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul	■	■	■	■																
Identifikasi Masalah					■	■	■	■												
Tinjauan Pustaka						■	■	■	■	■	■	■								
Metode Penelitian							■	■	■	■	■	■								
Pembagian Kuesioner										■	■	■	■	■	■	■				
Pengumpulan dan Pengolahan Data											■	■	■	■	■	■				
Analisis Data													■	■	■	■	■	■	■	■
Kesimpulan dan Saran																	■	■	■	■
Penyusunan Jurnal																	■	■	■	■
Pengajuan Skripsi																				■