

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang digunakan

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang diperlukan dibutuhkan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Sugiyono, 2016:1)

Dalam sebuah penelitian diperlukannya suatu metode sebagai langkah – langkah yang harus ditempuh oleh peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan guna mencapai tujuan penelitian.

Metode penelitian menurut (Sugiyono, 2016:2) adalah sebagai berikut :

“Metode Penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Sedangkan pengertian metode penelitian menurut (Sunyoto, 2013:19) adalah :

“Metode penelitian merupakan urutan-urutan proses analisis data yang akan disajikan secara sistematis. Karena dengan urutan proses analisis data dapat diketahui secara cepat dan membantu pemahaman maksud dari penelitian tersebut.”

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan penelitian kuantitatif.

Menurut (Sugiyono, 2015:59) pengertian pendekatan deskriptif adalah:

“Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”.

Sedangkan menurut (Nazir, 2011:54) pengertian pendekatan deskriptif sebagai berikut:

“Suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.”

Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan serta keefektivitasan sistem informasi akuntansi pada BUMN yang berpusat di Kota Bandung.

Sedangkan menurut (Nazir, 2011:91) pengertian pendekatan verifikatif sebagai berikut:

“Metode Verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas (hubungan sebab akibat) antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis menggunakan suatu perhitungan statistik sehingga di dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Dalam penelitian, pendekatan verifikatif digunakan untuk mengetahui hubungan antara kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi

Adapun pengertian metode kuantitatif, Menurut Sugiyono (2016:13) yang dimaksud dengan metode kuantitatif adalah :

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya

dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

3.1.2 Objek Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2016:41) menjelaskan pengertian objek penelitian adalah:

“Sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu)”.

Objek penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Kualitas Sistem (X1), Kualitas Informasi (X2), Kualitas Pelayanan (X3), dan Kinerja Karyawan (Y) pada Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di Kota Bandung.

3.2 Definisi Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian terdapat variabel yang harus didefinisikan secara jelas agar tidak menimbulkan pengertian ganda.

Menurut (Sugiyono, 2019:2) mendefinisikan :

“Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari agar mendapatkan informasi mengenai hal tersebut dan dapat disimpulkan.”

Berdasarkan dengan penelitian yang penulis pilih, variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independan (X) dan variabel dependen (Y). Adapun penjelasannya sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*) (X)

Sugiyono (2019:4) mendefinisikan variabel independen sebagai berikut :

“Variabel independen adalah variabel yang berpengaruh atas timbulnya variabel dependen.”

Variabel Bebas (X) penelitian ini adalah Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi. Dalam penelitian ini terdapat tiga sub-variabel bebas (*Independent*) yang diteliti, diantaranya.

a. Kualitas Sistem (X₁)

Menurut DeLone dan McLane dalam Winda et al (2014) definisi

kualitas sistem adalah sebagai berikut :

“Kualitas sistem merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri yang mana kualitas sistem merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan prosedur dari sistem informasi yang dapat menyediakan informasi kebutuhan pemakai .”

b. Kualitas Informasi (X₂)

Adapun pengertian kualitas informasi menurut (Susanto, 2013:30) bahwa :

“Informasi yang berkualitas adalah informasi yang mempunyai keakuratan, kecepatan dan kesesuaian dengan kebutuhan manajemen dan kelengkapan dari informasi yang dihasilkan”.

c. Kualitas Pelayanan (X₃)

Pengertian kualitas pelayanan menurut Tjiptono (2015:157) sebagai berikut:

“Ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan ekspektasi pelanggan.”

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) (Y)

Sugiyono (2019:4) mendefinisikan variabel terikat sebagai berikut :

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

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat (*Dependent*) adalah: Kinerja Karyawan (Y)

Menurut Mangkunegara (2012:67) menjelaskan pengertian kinerja karyawan sebagai :

“Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikannya.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel menjabarkan mengenai variabel yang akan diteliti ke dalam konsep, indikator, dimensi dan skala pengukuran yang akan dipahami untuk menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini. berikut adalah operasionalisasi variabel dalam penelitian ini :

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Independen (X1) Kualitas Sistem

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Kualitas Sistem (X ₁)	Kriteria Kualitas Sistem: 1. Kenyamanan Akses	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna merasa nyaman dalam menggunakan sistem. Mudah dalam mengoperasikan sistem 	Ordinal	1 - 2

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
<p>“Kualitas sistem merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri yang mana kualitas sistem merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan prosedur dari sistem informasi yang dapat menyediakan informasi kebutuhan pemakai (Delone dan McLean, 1992).”</p> <p>Winda et al (2014)</p>	2. Kemudahan penggunaan (<i>Easy Of Use</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah dipelajari dan mudah dipahami pada awal penggunaan. • Sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam bekerja. 	Ordinal	3 - 4
	3. Waktu Respon	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu yang dibutuhkan oleh sistem untuk merespon <i>input</i>. • Dapat disesuaikan dengan kegiatan pengguna. 	Ordinal	5 - 6
	4. Integritas Sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem mampu menemukan kesalahan. • Sistem yang diakses tidak menyulitkan pengguna. • Pihak yang tidak berkepentingan tidak dapat mengakses <p>Bailey dan Pearson Dalam Jogiyanto (2014:14)</p>	Ordinal	7 - 9

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Independen (X₂) Kualitas Informasi

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Kualitas Informasi (X ₂) Informasi yang berkualitas adalah informasi yang mempunyai keakuratan, kecepatan dan kesesuaian dengan kebutuhan manajemen dan kelengkapan dari informasi yang dihasilkan”. (Susanto, 2013:30)	Kriteria Kualitas Informasi: 1. Kelengkapan (<i>completeness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Informasi yang didapatkan memiliki nilai kemanfaatan yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penerimanya. Informasi yang didapatkan tidak ada yang kurang dan cakupannya luas. 	Ordinal	1 - 2
	2. Integritas (<i>Integrity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Perlindungan terhadap informasi yang sensitif. Perlindungan dari pengguna yang tidak sah. 	Ordinal	3 - 4
	3. Akurasi (<i>Accuracy</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Berkaitan dengan kebenarannya informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias agar tidak menyesatkan. 	Ordinal	5
	4. Ketepatan Waktu (<i>Timeliness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Informasi tersedia saat dibutuhkan. Informasi tidak boleh datang terlambat kepada penerima informasi, bila informasi datang terlambat maka informasi tersebut tidak bernilai lagi. 	Ordinal	6 - 7
	5. Konsisten (<i>Consistency</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian informasi yang didapatkan dari satu pihak ke pihak lain saling berhubungan 	Ordinal	8

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
	6. Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>) (Laudon & Laudon, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan mendapatkan atau menghasilkan informasi dengan mudah • Informasi yang didapatkan mudah dimengerti 	Ordinal	9 - 10

Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel Independen (X₃) Kualitas Pelayanan

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Kualitas Pelayanan (X ₃) Ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan ekspektasi pelanggan.” Tjiptono (2015:157)	Kriteria Kualitas Pelayanan: 1. Jaminan (<i>Assurance</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Aman dalam mengakses atau mengirim data melalui sistem. • Pelayanan pegawai teknologi informasi dalam pemeliharaan sistem dan penyelesaian masalah dengan baik. 	Ordinal	1 - 2
	2. Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan sistem informasi dalam merespon permintaan pengguna. 	Ordinal	3
	3. Reliabilitas (<i>Reliability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan sistem dalam menyimpan dokumen tanpa kesalahan. 	Ordinal	4
	4. Empati (<i>Empathy</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem mengerti masalah yang dialami pengguna. 	Ordinal	5
	5. Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>) (DeLone & McLean, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Perlengkapan yang digunakan oleh perusahaan. 	Ordinal	6

Tabel 3.3 Operasionalisasi Variabel Dependen (Y) Kinerja Karyawan

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Kinerja Karyawan (Y) “Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai tanggung jawab yang diberikannya.” Mangkunegara (2012:67)	1. Kompetensi/ Pemahaman Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan pemahaman yang sangat diperlukan dalam pencapaian efektivitas kerja. 	Ordinal	1
	2. Kualitas/Kuantitas Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan tugas-tugas secara teliti, akurat, dan tepat waktu sehingga mencapai hasil yang diharapkan. Menggunakan jam kerja secara produktif. 	Ordinal	2 - 3
	3. Perencanaan/ Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> Menetapkan sasaran yang jelas dan mengorganisasikan kewajiban bagi diri sendiri berdasarkan pada tujuan departemen, divisi atau pusat manajemen. 	Ordinal	4
	4. Inisiatif/Komitmen	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan komitmen untuk selalu menyelesaikan pekerjaan dengan baik. 	Ordinal	5
	5. Adaptabilitas	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan tanggungjawab pribadi ketika melaksanakan kewajiban pekerjaan.. Menunjukkan kesesuaian dengan jadwal kerja/ harapan kehadiran 	Ordinal	6 - 7

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
		untuk posisi tersebut.		
	6. Penyelesaian Masalah/Kreatifitas	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis masalah. • Melakukan atau merekomendasikan tindakan yang sesuai. 	Ordinal	8 - 9
	7. Kerja Tim dan Kerjasama	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga keharmonisan efektivitas hubungan dengan atasan, rekan kerja dan bawahan. • Berbagi informasi dengan pihak lain untuk meningkatkan hubungan kerja yang positif dan kolaboratif. 	Ordinal	10 - 11
	8. Kemampuan Berhubungan dengan Orang Lain	<ul style="list-style-type: none"> • Berhubungan secara efektif dan positif dengan stakeholders lainnya. • Menunjukkan rasa menghargai kepada setiap individu. 	Ordinal	12 - 13
	9. Komunikasi Arif Ramdhani (11:27)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan informasi dan ide secara efektif baik lisan maupun tulisan. • Mendengarkan dengan hati-hati dan mencari klarifikasi untuk memastikan pemahaman. 	Ordinal	14 - 15

Untuk mengukur variabel yang sedang diteliti maka digunakannya instrumen penelitian. Untuk mengetahui jumlah instrumen penelitian bergantung

pada jumlah variabel yang akan diteliti. Indikator-indikator di atas selanjutnya diuraikan dalam bentuk pertanyaan dengan ukuran tertentu yang telah ditetapkan dengan alternatif jawaban dalam kuesioner. Dalam hal ini, instrumen penelitian digunakan untuk menghasilkan data kuantitatif yang akurat maka dari itu setiap instrumen harus memiliki skala. Terdapat beberapa macam skala pengukuran, seperti skala normal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval dan ratio (Sugiyono, 2016:93). Penelitian ini menggunakan skala ordinal, menurut Sugiyono (2016:98) skala ordinal merupakan:

“Skala ordinal adalah skala pengukuran yang tidak hanya menyatakan kategori, tetapi juga menyatakan peringkat construct yang diukur.”

Secara umum teknik dalam pemberian skor yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini adalah teknik skala Likert.

Menurut Sugiyono (2016:132) skala *Likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat responden tentang fenomena sosial. Adapun alternatif jawaban dengan menggunakan skala *Likert*, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban alternatif sebagai berikut :

Tabel 3.4 Instrumen Penelitian Kuesioner

No	Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
1	Sangat Setuju/selalu/sangat positif	5	1
2	Setuju/sering/positif	4	2
3	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3	3
4	. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	2	4
5	. Sangat tidak setuju/tidak pernah	1	5

Instrumen penelitian yang menggunakan skala Likert dapat dibuat dalam bentuk Checklist ataupun pilihan ganda.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2019:61) mendefinisikan populasi sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari agar dapat ditarik kesimpulannya.”

Tabel 3. 5 Daftar Perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang Berpusat di Kota Bandung

No	Nama Perusahaan
1	PT. INTI
2	PT. Pindad
3	PT. Bio Farma
4	PT. Dirgantara Indonesia
5	PT. LEN

Berdasarkan tabel di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah semua pegawai yang menggunakan sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN yang berpusat di Kota Bandung.

3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2019:62) mendefinisikan teknik sampling bahwa :

“Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Ada beberapa teknik sampling yang digunakan yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*.”

Menurut Sugiyono (2019:63) menyatakan bahwa terdapat dua teknik yang dapat digunakan, yaitu :

1. *Probability Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

2. *Non Probability Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dijadikan sampel.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Accidental Sampling*. *Accidental Sampling* adalah teknik yang menentukan sampel secara kebetulan, siapa saja yang bertemu dengan peneliti secara kebetulan bila orang yang ditemui secara kebetulan tersebut cocok sebagai sumber data (Sugiyono 2019: 67).

Pertimbangan menggunakan teknik sampel *Accidental Sampling* dalam penelitian ini adalah semua karyawan yang menggunakan sistem informasi akuntansi namun ditanyakan terlebih dahulu apakah karyawan yang bekerja pada divisi tersebut apakah sudah menggunakan sistem informasi akuntansi atau belum menggunakan.

Tabel 3.6 Pengambilan Sampel Penelitian Perusahaan

Kriteria Sampel	Jumlah
Perusahaan BUMN di Kota Bandung yang menerapkan Sistem Informasi Akuntansi	5
Pengurangan Kriteria :	
1) Perusahaan BUMN di Kota Bandung yang belum mengizinkan penelitian	2
Perusahaan yang terpilih menjadi sampel	3

3.3.3 Sampel

Sugiyono (2019:62) mendefinisikan pengertian dari sampel adalah sebagai berikut :

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

Selanjutnya menurut (Arikunto, 2013:174) menyatakan bahwa pengertian sampel adalah :

“Sebagian atau seluruh wakil populasi, apabila populasi dibawah dari 100, maka lebih baik digunakan semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subjeknya lebih dari 100 dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25%”.

Tabel 3.7 Populasi dan Sampel

Perusahaan	Bagian	Populasi
PT.INTI	Pemasaran	25
	Sistem Informasi/teknologi informasi	15

Jumlah		40
PT. Dirgantara Indonesia	Akuntansi	23
	Sistem Pengendalian Internal	25
Jumlah		48
PT. PINDAD	Keuangan	45
	Sistem Informasi/teknologi informasi	35
Jumlah		80
Jumlah Keseluruhan		168

Berdasarkan pada tabel tersebut, dalam penelitian ini penulis mengambil sampel 25% dari populasi yang ada, karena jumlah populasi melebihi 100 yaitu 168 karyawan. Rumus yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah:

$$n = 25\% \times N$$

$$n = 0,25 \times 168$$

$$n = 42$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 42 karyawan.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Menurut *Webster's ninth new collegiate dictionary* data adalah :

“Factual information (such as measurements or statistics) used as a basis for reasoning, discussion, or calculation.”

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara atau hasil kuisioner yang dilakukan oleh peneliti kepada responden di BUMN yang berpusat di Kota Bandung yang ditetapkan sebagai objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2014:402) mengemukakan bahwa :

“Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung untuk pengumpul data.”

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk melengkapi keperluan penelitian penulis melakukan teknik pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2016:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang diterapkan.

Selain itu peneliti memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian maka dibutuhkan teknik pengumpulan data. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan survei lapangan yang

berhubungan dengan masalah yang diteliti. Jenis penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer, terdiri dari :

- Kuesioner

Teknik yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan mengajukan beberapa pernyataan dan pertanyaan mengenai hal yang bersangkutan dengan masalah yang sedang diteliti.

3.5 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016:147) yang dimaksud teknik analisis data adalah:

“Kegiatan yang dilakukan bila seluruh data yang berasal dari responden atau sumber data lain telah terkumpul seluruhnya. Adapun kegiatan yang dilakukan saat menganalisis data : mengelompokkan data berdasarkan jenis responden dan variabel, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Analisis data yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016:147) analisis deskriptif adalah:

“Menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Analisis data merupakan penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dipahami, dibaca dan diinterpretasikan. Dalam menentukan analisis data, diperlukan data yang akurat dan dapat dipercaya yang nantinya dapat dipergunakan. Metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif digunakan

untuk mendapatkan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan mengenai indikator-indikator dalam variabel yang ada pada penelitian. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner, dimana yang diteliti adalah sampel yang telah ditentukan sebelumnya yaitu kepada kantor BUMN yang berpusat di Kota Bandung yang telah menggunakan Sistem Informasi Akuntansi. Membagikan daftar kuesioner ke bagian-bagian yang telah ditetapkan, dengan tujuan mendapatkan keakuratan informasi yang diinginkan.

Setelah melakukan penyebaran kuisisioner tersebut, peneliti mencari rata – rata dengan menggunakan rumus :

$$Me = \frac{\sum xi}{n} \qquad Me = \frac{\sum yi}{n}$$

Keterangan:

Me = Rata-rata

$\sum xi$ = Jumlah nilai X ke-i sampai dengan ke-n

$\sum yi$ = Jumlah nilai Y ke-i sampai dengan ke-n

n = Jumlah responden

Setelah mendapatkan rata – rata dari masin g – masing variabel, kemudian dibandingkan dengan kriteria yang dientukan oleh peneliti berdasarkan nilai terendah dan niali tertinggi dari hasil kuisisioner.

Adapun kategori untuk setiap variabelnya sebagai berikut:

a. Untuk kriteria variabel Kualitas Sistem (X_1) dijabarkan dalam 9 item pernyataan.

- Nilai terendah dikalikan dengan 1 (satu) maka $9 \times 1 = 9$
- Nilai tertinggi dikalikan dengan 5 (lima) adalah $9 \times 5 = 45$
- Nilai interval $\frac{45-9}{5} = 7,2$

Maka diperoleh kriteria untuk variabel Kualitas Sistem (X_1) sebagai berikut :

Tabel 3.8 Kriteria Variabel X_1 Kualitas Sistem

Nilai	Kriteria
9 – 16,2	Tidak Berkualitas
16,3 – 23,5	Kurang Berkualitas
23,6 – 30,8	Cukup Berkualitas
30,9 – 38,1	Berkualitas
38,2 – 45,4	Sangat Berkualitas

b. Untuk kriteria variabel Kualitas Informasi (X_2) dijabarkan dalam 10 item pernyataan.

- Nilai Terendah dikalikan dengan 1 (satu) maka $10 \times 1 = 10$
- Nilai Tertinggi dikalikan dengan 5 (lima) $10 \times 5 = 50$
- Nilai Interval $\frac{50-10}{5} = 8$

Maka diperoleh kriteria untuk variabel Kualitas Informasi (X_2) sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kriteria Variabel X₂ Kualitas Informasi

Nilai	Kriteria
10 – 18	Tidak Berkualitas
19 – 27	Kurang Berkualitas
28 – 36	Cukup Berkualitas
37 – 45	Berkualitas
46 – 54	Sangat Berkualitas

c. Untuk kriteria variabel Kualitas Pelayanan (X₃) dijabarkan dalam 6 item pernyataan.

- Nilai Terendah dikalikan dengan 1 (satu) maka $6 \times 1 = 6$
- Nilai Tertinggi dikalikan dengan 5 (lima) $6 \times 5 = 30$
- Nilai Interval $\frac{30-6}{5} = 4,8$

Maka diperoleh kriteria untuk variabel Kualitas Pelayanan (X₃) sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Variabel X₃ Kualitas Pelayanan

Nilai	Kriteria
6 – 10,8	Tidak Berkualitas
10,9 – 15,7	Kurang Berkualitas
15,8 – 20,6	Cukup Berkualitas
20,7 – 25,5	Berkualitas
25,6 – 30,4	Sangat Berkualitas

d. Untuk kriteria variabel Kinerja Karyawan (Y) dijabarkan dalam 15 item pernyataan.

- Nilai Terendah dikalikan dengan 1 (satu) maka $15 \times 1 = 15$
- Nilai Tertinggi dikalikan dengan 5 (lima) $15 \times 5 = 75$
- Nilai Interval $\frac{75-15}{5} = 12$

Maka diperoleh kriteria untuk variabel Kinerja Karyawan (Y) sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria Variabel Y Kinerja Karyawan

Nilai	Kriteria
15 - 27	Tidak Berkualitas
28 - 43	Kurang Berkualitas
44 - 56	Cukup Berkualitas
57 - 69	Berkualitas
70 - 82	Sangat Berkualitas

3.5.2. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang berarti menguji kebenaran teori yang sudah ada, dengan menganalisis:

- Seberapa besar efektivitas sistem informasi akuntansi terhadap kinerja karyawan pada BUMN yang berpusat di Kota Bandung.

Metode analisis verifikatif yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi berganda. Analisis yang dilakukan adalah

untuk mengetahui konstruk jalur apakah teruji secara empiris atau tidak. Dalam penelitian ini alat uji yang digunakan adalah alat uji statistik yaitu *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*.

3.5.3 Method of Successive Interval (MSI)

Menurut (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011:55) mengenai *Method of Successive Interval (MSI)* adalah sebagai berikut:

“*Method of Successive Interval (MSI)* adalah metode penskalaan untuk menaikkan skala pengukuran ordinal ke skala pengukuran interval.”

Data yang seringkali didapat dari kuisisioner berupa data dengan skala pengukuran ordinal. Peneliti harus merubah data tersebut dari skala ordinal menjadi skala interval. Mentransformasi data ordinal menjadi data interval berguna untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval. Langkah – langkah transformasi data dari ordinal ke interval dengan *Method of Successive Interval* adalah sebagai berikut.

1. Memperhatikan setiap butir jawaban responden dari kuisisioner yang disebarkan.
2. Untuk setiap butir tersebut tentukan berapa orang yang menjawab skor 1, 2, 3, 4, 5. yang disebut dengan frekwensi.
3. Setiap *frekuensi* dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Tentukan proporsi kumulatif.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal, hitung nilai z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.

6. Menentukan skala (scale value = SV) untuk setiap skor jawaban yang diperoleh dengan menggunakan Tabel Tinggi Densitas.
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus

$$SV : \frac{\text{Density at lower limit} - \text{density at upper limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Upper Limit}}$$

Keterangan:

Density at Lower Limit = Kepadatan batas bawah

Density at Upper Limit = Kepadatan batas Atas

Area Below Upper Limit = Daerah di bawah batas atas

Area Below Lower Limit = Daerah di bawah batas bawah

8. Setelah menentukan SV maka nilai skala ordinal ke interval, yaitu nilai SV yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu). Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan nilai transformasi adalah sebagai berikut:

$$\text{Transformed Scale Value} = Y = SV + |SV_{\min}| + 1$$

9. Setelah mendapatkan nilai dari Transformed Scale Value, nilai tersebut adalah nilai skala interval.

3.5.4 Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa pengujian yang harus dilakukan untuk menguji apakah model yang digunakan mewakili kenyataan yang ada. Maka harus dilakukan uji asumsi klasik untuk menguji apakah model regresi yang digunakan layak. Terdapat tiga jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Deteksi mudah normalitas residual dengan analisis grafik ialah jika pola berada disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan distribusi normal atau model regresi memenuhi asumsi normalitas. (Ghozali, 2016:154). Penelitian ini menggunakan uji statistik non-parametrik *Kolmogrov Smirnov* (K-S). Uji statistik *Kolmogrov-Smirnov* (1-sample K-S), apabila nilai signifikansi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal dan sebaliknya apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Uji multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya Variance Inflation Factor (VIF). Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai angka tolerance mendekati 1, batas VIF adalah 10, jika nilai VIF dibawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas (Gujarati, 2012:432). Menurut Singgih Santoso (2012:236) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance} \quad \text{atau} \quad Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2016:134). Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2016:134). Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Glejser*. Dengan asumsi jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0.05, maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (sig) lebih kecil dari 0.05, maka kesimpulannya adalah terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.6 Uji Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Sugiyono (2019:348) mengemukakan bahwa:

“Adanya kesamaan dari hasil penelitian data yang terkumpul berdasarkan data yang sesungguhnya yang terjadi pada objek yang diteliti. Dapat dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur sesuatu yang akan diukur.”

Uji validitas pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dirancang dalam bentuk kuisisioner dapat berfungsi sebagai mana mestinya. Item – item pada kuesioner harus diuji keabsahaannya untuk

mengetahui valid tidaknya suatu item. Pengujian validitas pada setiap item dilakukan dengan mengkorelasi skor pada setiap butir item dengan skor total yaitu jumlah skor butir. Apabila koefisien korelasi tersebut sama atau diatas 0,30 item tersebut dinyatakan valid, sebaliknya apabila nilai korelasi tersebut kurang dari 0,30 item tersebut dinyatakan tidak valid. Perhitungan validitas alat ukur menggunakan rumus *Pearson Product Moment* berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n\sum Xi^2 - (Xi^2)\}\{n\sum Yi^2 - Yi^2\}}}$$

Sumber : Sugiyono (2019:228)

Keterangan :

- R_{xy} = Korelasi antara variabel x dengan y
- $\sum xi$ = Jumlah Skor Item
- $\sum yi$ = Jumlah Skor total (seluruh item)
- n = Jumlah Responden

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur kuesioner yang berupa indikator dari variabel. Reliabel atau handalnya suatu kuesioner dilihat dari konsistennya jawaban responden terhadap pertanyaan dari waktu ke waktu.

Sugiyono (2019:348) menyatakan penelitian yang reliabel adalah:

“Apabila hasilnya reliabel maka terdapat kesamaan data dalam waktu berbeda. Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.”

Uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan teknik *Cronbach Alpha*. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar. Menurut Sugiyono (2016:184), mengemukakan bahwa suatu instrumen dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitas minimal 0,6.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum St}{St} \right\}$$

Keterangan :

K = Mean kuadrat antara subjek

$\sum si^2$ = Mean kuadrat kesalahan

St^2 = Varians total

3.7 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.7.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel terikat (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (Sugiyono 2019:275).

Bentuk persamaan analisis regresi berganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Variabel dependen

a : Konstanta

X : Variabel Independen

b1,b2,b3 : Koefisien Regresi

3.7.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel. Arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Adapun rumusan korelasi *pearson product moment* menurut Sugiyono (2019:228)

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n\sum Xi^2 - (Xi^2)\}\{n\sum Yi^2 - Yi^2\}}}$$

Keterangan :

Rxy = Korelasi antara variabel x dengan y

$\sum xi$ = Jumlah Skor Item

$\sum yi$ = Jumlah Skor total (seluruh item)

n = Jumlah Responden

Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan itu, maka dapat digunakan pedoman seperti berikut:

Tabel 3.12 Interpretasi Koefisien Korelasi Interval

Interval Korelasi	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

Sumber: Sugiyono (2014:242)

3.7.3 Uji Hipotesis

Dalam statistik, hipotesis dapat diartikan sebagai pernyataan statistik tentang parameter populasi melalui data – data sampel. Sedangkan dalam penelitian, hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono 2019:84).

Dalam statistik dan penelitian terdapat dua macam hipotesis, yaitu hipotesis nol dan alternatif. Adapun langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dimulai dengan menentukan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).

Rumus hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan di uji dan dibuktikan kebenarannya, adapun penguji hipotesis parsial dan hipotesis simultan, sebagai berikut:

1. Uji Parsial (Uji-T)

Uji statistik t disebut juga uji signifikansi individual. Pengujian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2013:178) yaitu dengan membandingkan t_{tabel} dan t_{hitung} . Masing–masing t hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan taraf nyata 0,05. Bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut:

1) $H_0: \rho x_1 = 0 \rightarrow$ Artinya Kualitas Sistem tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

$H_a: \rho x_1 \neq 0 \rightarrow$ Artinya Kualitas Sistem berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

2) $H_0: \rho x_2 = 0 \rightarrow$ Artinya Kualitas Informasi tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

$H_a: \rho x_2 \neq 0 \rightarrow$ Artinya Kualitas Informasi berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

3) $H_0: \rho x_3 = 0 \rightarrow$ Artinya Kualitas Pelayanan tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

$H_a: \rho x_3 \neq 0 \rightarrow$ Artinya Kualitas Pelayanan berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

Adapun rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2015:250) dalam pengujian hipotesis (Uji t) penelitian ini adalah:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t : Tingkat signifikan t_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel}

r : Koefisien korelasi

r^2 : Koefisien determinan

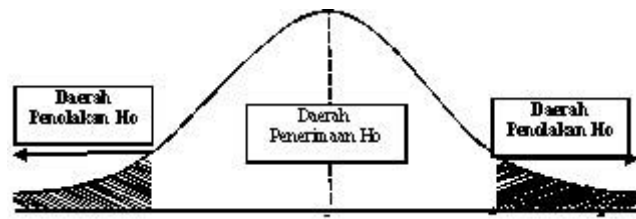
n : Jumlah Sampel

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik Uji t , dengan melihat asumsi sebagai berikut:

H_0 diterima jika nilai $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel} / -t_{hitung} < -t_{table}$

Kriteria Pengambilan Keputusan



Sumber : Sugiyono (2017:250)

Gambar 3.1 Uji T

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik

Uji t , dengan melihat asumsi sebagai berikut:

- a. Interval keyakinan $\alpha = 0,05$
- b. Derajat kebebasan = $n-2$
- c. Dilihat hasil t_{tabel}

2. Uji Simultan (Uji-F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2014:257) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

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

Keterangan :

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

R = Koefisien korelasi ganda

K = jumlah variabel independen

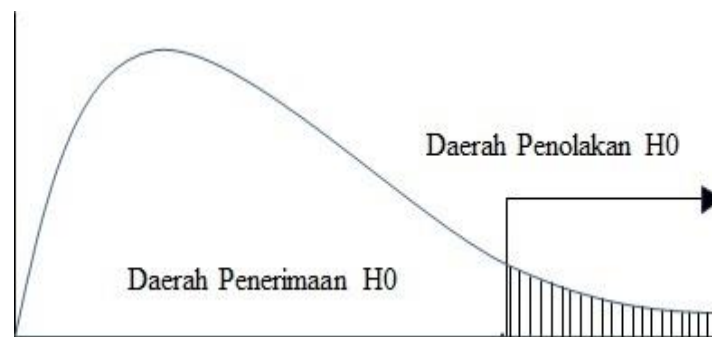
n = jumlah anggota populasi

$dk = (n-k-1)$ derajat kebebasan

Untuk pengujian pengaruh simultan digunakan rumusan hipotesis sebagai berikut:

- 1) $H_0: \rho y x_{1-3} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan terhadap Kinerja Karyawan.
- 2) $H_a: \rho y x_{1-3} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Pelayanan terhadap Kinerja Karyawan.

Kriteria Pengambilan Keputusan



Sumber : Sugiyono (2017:257)

Gambar 3.1 Uji F

3.7.4 Koefisien Determinasi

Analisis ini merupakan bagian dari analisis linear berganda yang digunakan guna mengukur kemampuan variabel independen terhadap variabel dependen yang dinyatakan dalam persentase.

Adapun rumus untuk menghitung koefisien determinasi secara simultan sebagai berikut :

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

Dimana :

KD = Seberapa besar perubahan variabel independen terhadap variabel dependen

r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- a. Jika KD mendekati nol, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah.
- b. Jika KD mendekati satu, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

3.8 Rancangan Kuesioner

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dimana peneliti memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawab. kuesioner berpedoman pada skala differensial semantik yang sudah dijelaskan sebelumnya.

Yang akan dipersiapkan oleh penulis yaitu kuesioner tertutup dimana jawaban dan jumlah kuesionernya sudah ditentukan berdasarkan indikator variabel penelitian. Kuesioner yang disediakan sudah dengan jawabannya, responden hanya perlu memilih jawabannya sesuai dengan fakta.