

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 1.1. Metode dan Desain Penelitian

Desain dan metode yang dilaksanakan dalam penelitian ini melalui pendekatan manajemen strategik khususnya mengenai kinerja perbankan. Penetapan objek penelitian berupa variabel lingkungan eksternal dan lingkungan internal sebagai variabel eksogen. Adapun dimensi yang digunakan pada lingkungan eksternal yaitu dimensi regulasi, dimensi kompetisi dan dimensi demografi, sedangkan dimensi yang digunakan dalam variabel lingkungan internal yaitu dimensi SDM, dimensi budaya organisasi dan dimensi jaringan & layanan operasional. Sementara variabel intervening adalah *digital banking system* yang terdiri dari infrastruktur, *business support* dan iklim kerja budaya kerja serta *digital business strategy* yang terdiri dari program, *budgeting* dan struktur organisasi. Selain variabel bebas dan variabel intervening, juga menggunakan variabel terikat (endogen) yaitu variabel kinerja bank yang terdiri dari dimensi profit, dimensi efisiensi yang diukur melalui rasio BOPO, dimensi aset, dimensi kualitas layanan yang dirasakan pelanggan, dimensi kepuasan pelanggan atas produk yang dapat digunakan, dimensi keberhasilan menarik pelanggan baru dan dimensi yang memiliki citra perusahaan baik di masyarakat umum.

Pelaksanaan penelitian akan dilaksanakan pada bank bjb sebagai bank daerah terbesar di Indonesia yang memiliki 65 kantor cabang tersebar di 14 Provinsi di Indonesia. Bank bjb memiliki kinerja yang baik meskipun terdampak pandemic Covid-19 di tahun 2020 yang ditunjukkan dengan peningkatan profit di saat bank nasional lain di Indonesia mengalami *negative growth*. Salah satu penyebab bertahannya kinerja bank bjb ini adanya transformasi dalam berbagai sektor layanan bagi para nasabahnya.

Adapun yang menjadi subyek dari penelitian ini yaitu unit kerja yang diwakili oleh individu anggota populasi terhadap seluruh para pimpinan kantor cabang bank bjb. Adapun yang menjadi alasan pemilihan kantor cabang bank bjb sebagai subjek penelitian dikarenakan seluruh proses bisnis termasuk pelaksanaan *digital business strategy implementation* dieksekusi di kantor cabang bank bjb dan dimensi waktu penelitian berupa *cross section*.

Tujuan dan jenis penelitian menggunakan analisis deskriptif dan analisis verifikatif. Proses penelitian deskriptif dan verifikatif memiliki tujuan sebagai gambaran dari variabel penelitian yang pengukurannya untuk variabel yang memiliki hubungan terhadap proses penelitian berupa analisis hipotesis (Sugiyono, 2018). Sebagai hubungan pendekatan penelitian menggunakan pengujian hubungan sebab akibat atau model *causal research* yang merupakan desain model riset melalui pengumpulan bukti-bukti untuk memastikan hubungan sebab akibat atau disebut *kodel riset konklusif* dengan penekanan.

Berdasarkan pendapat Kerlinger (2006) bahwa penelitian survei merupakan penelitian melalui populasi yang besar ataupun kecil, akan tetapi harus memiliki sampel yang akan diambil dari populasinya untuk menemukan kejadian-kejadian yang relatif dan distributif serta memiliki hubungan antar variabel psikologis dan sosiologis. Maksud dari penelitian survei ini dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan (*exploratory/confirmatory*) dengan tujuan untuk menjelaskan hubungan kausal atas pengujian hipotesis. Adapun metode deskriptif merupakan metode yang dilaksanakan dalam rangka mengetahui tentang keadaan, gambaran terhadap suatu hal dengan cara mendeskripsikan fakta yang ada serinci mungkin, misalnya untuk mengetahui pengaruh X terhadap Z, maka pengaruh X ini diteliti sedetail mungkin untuk mengetahui sebenar-benarnya secara cermat.

Metode penelitian deskriptif diartikan sebagai metode yang aktivitas utamanya adalah pengumpulan data yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi yang ada dari variabel itu sendiri tanpa melihat pengaruh atau menghubungkan keadaan antar variabel dalam penelitian (Nassaji, 2015). Penelitian deskriptif memiliki jenis dan macam ragam yang dapat dipadukan satu sama lainnya dari berbagai penelitian yaitu:

1. Deskriptif Kuantitatif: Merupakan Deskriptif kuantitatif merupakan metode penelitian yang khusus dalam survey dan eksperimen, karena dibangun di atas teori yang ada, sehingga mampu mempertahankan asumsi paradigma empiris. Deskriptif kuantitatif juga merupakan metode yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan relasional dari variabel penelitian (Marvasti, 2018)
2. Deskriptif Kualitatif : Metode yang digunakan dalam rangka mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik secara alamiah maupun rekayasa manusia

dan lebih memperhatikan karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan (Sukmadinata, 2017).

3. Deskriptif Verifikatif: Metode yang digunakan untuk memeriksa, mengkonfirmasi, dan memastikan pembuktian sebuah hipotesis yang prosesnya mengacu pada mekanisme yang digunakan selama proses penelitian untuk memastikan validitas dan reliabilitas, yang mengacu pada pembuktian data (Semenov et al., 2015).

Pendekatan atas kajian penelitian deskriptif dan verifikatif didesain menggunakan penelitian kausalitas atau *confirmatory*. Dalam pelaksanaan penelitian kausal diidentifikasi dari sisi tingkat dan sifat yang memiliki hubungan sebab-akibat yang pada akhirnya dapat menilai terhadap dampak dari perubahan secara spesifik pada norma yang telah dimiliki termasuk prosesnya.

## 1.2. Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Rencana pengukuran penelitian, penulis akan menggunakan 5 (lima) model variabel, yaitu variabel eksogen yang terdiri dari variabel lingkungan eksternal ( $x_1$ ) dan variabel lingkungan internal ( $x_2$ ), sedangkan variabel *digital banking system* ( $y_1$ ) dan variabel *digital business strategy implementation* ( $y_2$ ) sebagai variabel antara/intervening serta variabel kinerja bank ( $z$ ) merupakan variabel endogennya.

Pelaksanaan model variabel ini harus memiliki definisi secara operasional, supaya pengukuran hubungan antar variabel dapat dilaksanakan dengan baik. Pelaksanaan operasional dalam setiap variabel akan mempengaruhi terhadap pengukuran hubungan antara variabel yang memiliki sifat konseptual, sebagaimana terlihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Operasional Variabel**

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR PENGUKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lingkungan Eksternal ( $X_1$ )	Lingkungan eksternal merupakan situasi yang berada di luar organisasi yang dapat mempengaruhi terhadap pelaksanaan operasional perusahaan, khususnya yang dapat mempengaruhi terhadap intensitas kegiatannya (Witcher, 2020)			
	Regulasi	Ketentuan transaksi keuangan bank digital dari Bank Indonesia (BI)	Interval	1
		Ketentuan pengaturan produk bank digital dari OJK (Otoritas Jasa Keuangan)	Interval	2
		Ketentuan penggunaan produk digital dari Pemerintah (baik Pusat maupun Daerah)	Interval	3

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR PENGUKURAN	SKALA	NO. ITEM	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
	Kompetisi	Dinamika perilaku konsumen pada digital banking	Interval	4	
		Ancaman <i>digital banking</i> terhadap bank pesaing	Interval	5	
		Kekuatan (Market Share) bank di lokasi operasional bank	Interval	6	
	Demografi	Range usia nasabah		Interval	7
		Gender dan jenis kelamin nasabah		Interval	8
		Pendidikan nasabah		Interval	9
		Pendapatan nasabah		Interval	10
	Lingkungan Internal (X <sub>2</sub> )	Lingkungan internal merupakan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki internal perusahaan dalam mengelola dan menjalankan operasionalnya (Suci, 2015)			
	Budaya organisasi	Tingkat Pemahaman terhadap butir-butir pada visi dan misi bank		Interval	11
		Tingkat Perilaku dan loyalitas pegawai		Interval	12
Solidaritas dan kebersamaan pegawai			Interval	13	
Sumber Daya Manusia	Tingkat pemenuhan jumlah pegawai		Interval	14	
	Inovatif dan kreativitas pegawai		Interval	15	
Jaringan dan Layanan Operasional	Tingkat pendidikan dan pelatihan		Interval	16	
	Tingkat kesesuaian kebutuhan pegawai		Interval	17	
	Jumlah kantor fisik bank		Interval	18	
<i>Digital Banking System</i> (Y <sub>1</sub> )	Jumlah layanan outlet digital bank		Interval	19	
		Jumlah kerjasama outlet layanan bank	Interval	20	
	<i>Digital banking</i> merupakan penyediaan produk dan layanan perbankan digital yang tersedia melalui perangkat digital dengan cara yang memudahkan pengguna (S.V.Mohana, 2018)				
	Infrastruktur	Ketersediaan infrastruktur (Hardware & Software)		Interval	21
		Ketersediaan jaringan sistem komunikasi		Interval	22
		Ketersediaan ruang penyimpanan database		Interval	23
		Ketersediaan pengolahan sistem operasional bank		Interval	24
	<i>Business Support</i>	Pemenuhan variasi produk <i>digital banking</i>		Interval	25
		Kemudahan operasional <i>digital banking</i>		Interval	26
		Kompetensi pegawai atas pemahaman <i>digital banking</i>		Interval	27
Iklim Kerja	Ketersediaan ruang kerja yang representatif		Interval	28	
	Pelaksanaan rapat monitoring dan evaluasi kinerja		Interval	29	
	Pelaksanaan internalisasi kepatuhan dan kesadaran risiko		Interval	30	
<i>Digital Business Strategy Implementation</i> (Y <sub>2</sub> )	<i>Digital business strategy</i> didefinisikan sebagai strategi dimana teknologi digital mengubah atau memperbaiki dalam organisasi untuk mengubah atau menciptakan nilai. (Tarnell, 2018).				
Program	Edukasi melalui program kegiatan		Interval	31	
	Menjalin kerjasama untuk meningkatkan performance dengan perusahaan atau instansi pemerintah		Interval	32	
	Penyaluran <i>corporate social responsibility</i> (CSR) sebagai bentuk kepedulian lingkungan dan meningkatkan bisnis		Interval	33	
	Budgeting	Alokasi biaya mendukung kegiatan edukasi		Interval	34
		Alokasi biaya dukungan program kerjasama dan marketing		Interval	35

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR PENGUKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Alokasi biaya kompensasi peduli lingkungan	Interval	36
	Struktur Organisasi	Kesesuaian struktur organisasi	Interval	37
		Pemenuhan unit kerja	Interval	38
		Kesesuaian fungsi dan tugas	Interval	39
Kinerja (Z)	Kinerja merupakan perolehan hasil dari suatu proses yang mengacu pada ketentuan dan diukur selama periode tertentu berdasarkan kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Mangkunegara, 2017)			
	Profit	Realisasi vs Target Perhitungan Balance Scorecard (BSC) Kantor Cabang Bank bjb	Interval	40
	BOPO	Realisasi vs Target Perhitungan Hasil BSC Kantor Cabang Bank bjb	Interval	41
	Asset	Realisasi vs Target Perhitungan Hasil BSC Kantor Cabang Bank bjb	Interval	42
	Kualitas Produk	Realisasi vs Target Perhitungan Hasil BSC Kantor Cabang Bank bjb	Interval	44
	Kualitas Pelayanan	Realisasi vs Target Perhitungan Hasil BSC Kantor Cabang Bank bjb	Interval	45
	Kepuasan Pelanggan	Realisasi vs Target Perhitungan Hasil BSC Kantor Cabang Bank bjb	Interval	46
	Citra Perusahaan	Realisasi vs Target Perhitungan Hasil BSC Kantor Cabang Bank bjb	Interval	47

Sumber: Diolah dari berbagai literatur

Pelaksanaan pengujian hipotesis penelitian dilaksanakan melalui teknik pengujian kuantitatif berdasarkan pada hasil data dari variabel laten dan variabel manifest berdasarkan hasil konversi dalam bentuk kuantitatif. Untuk mengukur setiap model variabel dibuatkan pertanyaan dan pernyataan yang diperoleh dari responden. Variabel yang ditetapkan dalam penelitian, yaitu lingkungan eksternal, variabel lingkungan internal, *digital banking system dan digital business strategy implementation* serta kinerja bank melalui penjabaran dari masing-masing dimensi. Penggunaan kategori melalui skala 1 sampai skala 7. Adapun penjabaran skala 1 yaitu mewakili atas peringkat skala yang memiliki nilai paling rendah, sedangkan skala 7 merupakan peringkat skala yang memiliki nilai paling tinggi. Dalam penetapan persepsi skala kinerja disediakan jawaban yang paling buruk tau paling baik, sedangkan pada bagian harapan atau derajat kepentingan pilihan jawaban yang disediakan tidak penting dan yang paling penting. Adapun gambaran skala pilihan jawaban sebagaimana terlampir pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Semantic Diferensial**

	1	2	3	4	5	6	7	
Buruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Baik
Tidak Penting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Penting

### 1.3. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 1.3.1. Populasi

Populasi merupakan seperangkat unit analisis yang memiliki kelengkapan dan mudah untuk diteliti. Dalam pelaksanaannya sebuah populasi memiliki kaitan dengan kelompok yang berhubungan dengan suatu peristiwa sebagai pusat perhatian yang dapat diteliti dan menghasilkan kesimpulan yang diharapkan, namun apabila populasi ini tidak dapat diidentifikasi dengan baik kemungkinannya memberikan hasil kesimpulan tidak sesuai dengan harapan penelitian (Hermawan, 2006). Dalam penelitian disertasi ini, populasi yang diambil adalah seluruh kantor cabang bank bjb di luar kantor cabang pembantu, dengan jumlah kantor cabang induk sebanyak 65 kantor cabang di seluruh Indonesia.

#### 1.3.2. Sampel

Sampel yang akan digunakan oleh peneliti yaitu pengambilan terhadap sampling jenuh atau yang memiliki jumlah sampel kurang dari 100, mengingat penulis akan menggunakan sampel jenuh dengan ukuran sebanyak 65 kantor cabang bank bjb di seluruh Indonesia sebagaimana terlihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Daftar Kantor Cabang Di Bank bjb**

Kantor Wilayah 1		Kantor Wilayah 2		Kantor Wilayah 3		Kantor Wilayah 4		Kantor Wilayah 5	
No	Kantor	No	Kantor	No	Kantor	No	Kantor	No	Kantor
1	Cabang Utama Bandung	1	Cabang Khusus Jakarta	1	Cabang Sumber	1	Cabang Cilegon	1	Cabang Denpasar
2	Cabang Buah Batu	2	Cabang Rasuna Said	2	Cabang Cirebon	2	Cabang Labuan	2	Cabang Balikpapan
3	Cabang Suci	3	Cabang Hasyim Ashari	3	Cabang Indramayu	3	Cabang Pandeglang	3	Cabang Makassar
4	Cabang Sukajadi	4	Cabang Kebayoran Baru	4	Cabang Kuningan	4	Cabang Rangkasbitung	4	Cabang Banjarmasin
5	Cabang Tamansari	5	Cabang Gajah Mada	5	Cabang Majalengka	5	Cabang Tangerang	5	Cabang Semarang
6	Cabang Cimahi	6	Cabang Rawamangun	6	Cabang Sumedang	6	Cabang Tangerang Selatan	6	Cabang Tegal
7	Cabang Majalaya	7	Cabang Bekasi	7	Cabang Banjar	7	Cabang Bandar Lampung	7	Cabang Surabaya
8	Cabang Soreang	8	Cabang Bogor	8	Cabang Ciamis	8	Cabang Balaraja	8	Cabang Surakarta
9	Cabang Padalarang	9	Cabang Cibinong	9	Cabang Pangandaran	9	Cabang Daan Moqot		
10	Cabang Subang	10	Cabang Cikarang	10	Cabang Tasikmalaya				
11	Cabang Purwakarta	11	Cabang Depok	11	Cabang Garut				
12	Cabang Karawang	12	Cabang S. Parman	12	Cabang Singaparna				
13	Cabang Cianjur	13	Cabang Saharjo	13	Cabang Patrol				
14	Cabang Sukabumi	14	Cabang Batam	14	Cabang Khusus Banten				
15	Cabang Palabuhan Ratu	15	Cabang Medan						
16	Cabang Jatinangor	16	Cabang Pekanbaru						
17	Cabang Sumbersari	17	Cabang Palembang						

Sumber : Data Internal Bank bjb, 2020

### 1.3.3. Jenis dan Sumber Data

Penelitian yang dilakukan bersumber pada dua data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diartikan sebagai data yang bersumber dari subjek atau individu pertama atau langsung dari sumber orisinal, sedangkan data sekunder diartikan sebagai sumber data yang dihasilkan atau dihimpun oleh pihak lain dimana biasanya menjelaskan struktur data historis mengenai suatu variabel atau disebut juga data tidak langsung Berikut ini merupakan penjelasan mengenai data primer dan sekunder

1. Data primer yaitu data yang dihasilkan peneliti dengan tujuan untuk memperoleh solusi terhadap pertanyaan penelitian. Proses pengumpulan data primer biasanya melalui cara membagikan secara langsung daftar pertanyaan kepada sejumlah responden yang dianggap mampu mewakili target populasi penelitian. Adapun responden dari penelitian ini yaitu 65 kantor cabang bank Bjb.
2. Data sekunder yaitu sebuah data yang dihasilkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terhadap berbagai sumber yang telah ada dan lazimnya diperoleh dari penelitian-penelitian dan laporan yang ada sebelumnya dimana biasanya dijumpai di perpustakaan atau tempat lainnya. (Misbahudin & Hassan, 2013). Sumber data sekunder dalam penelitian ini berasal daftar pustaka. Tabel 3.4 Jenis dan Sumber Data menjelaskan kategori data yang ada pada penelitian ini dan dari mana data tersebut didapatkan.

**Tabel 3.4 Jenis Dan Sumber Data**

No	DATA	JENIS DATA	SUMBER DATA
1.	Layanan Digital Unggulan KC Bank Bjb	Primer	Hasil pengolahan data kantor cabang Bank Bjb
2.	Kinerja Keuangan Bank Bjb	Sekunder	OJK
3.	Jaringan Kantor Bank Bjb	Sekunder	Annual Report Bank Bjb

Sumber: Hasil Data Dan Referensi, 2020

### 1.3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu melalui penyebaran kuesioner untuk memperoleh data primer, yang menggunakan metode penelitian lapangan (survey) atau menyebarkan langsung kuesioner kepada responden dimana

kuesioner ini memaparkan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan variabel penelitian yang butir-butir pertanyaanya sama dengan butir-butir yang tertera pada operasionalisasi variabel penelitian.

Dalam pelaksanaan penelitian survei menggunakan desain penelitian melalui survei kausalitas (*explanatory research* atau *confirmatory research*). Penelitian yang dilakukan melalui survei kuesioner menjadi instrumen utama sebagai alat ukur dalam pengumpulan data primer atau data asli dari sumbernya. Kemudian, perolehan data dimaksud harus valid, karena perolehan data yang valid maka instrumen penelitian harus valid dan reliabel. Maksud data yang valid disini berarti instrumen yang digunakan tersebut dapat dipergunakan untuk mengukur secara reliabel, walaupun penggunaan yang dilakukan berkali-kali terhadap objek yang sama akan menghasilkan hasil penelitiannya. Pelaksanaan instrumen penelitian berupa item atau pertanyaan untuk mengukur rancangan berdasarkan indikator variabel penelitian sebagaimana disampaikan di atas, sedangkan jenis skala untuk pengukuran yang diperoleh melalui peringkat category skala likert.

Pengisian angket melalui kuesioner merupakan instrumen penelitian yang digunakan sebagai bahan dasar yang akan digali dari butir-butir pertanyaan dan menunjukkan sebagai ukuran dalam penelitian. Pengambilan data angket diperlukan sebagai bahan penelitian yang menyatakan seberapa tinggi derajat validitasnya atau akurasi yang dapat digali. Hal ini sebagai dasar ukuran untuk melihat sejauh mana setiap variabel memiliki hubungan antara dan dinyatakan valid.

#### **1.4. Rancangan Analisis Data**

Pembuatan rancangan analisis data merupakan suatu langkah yang digunakan dalam rangka analisis terhadap data yang telah terkumpul secara statistik untuk dapat melihat hasilnya, apakah hasil yang diperoleh mendukung dan valid sesuai hasil hipotesis (Sekaran, 2003). Alat penelitian yang disampaikan kepada responden atas variabel yang dipergunakan dalam penelitian, dilaksanakan terhadap beberapa tahap, diantaranya:

1. Penyusunan terhadap data yang bertujuan untuk melaksanakan pemeriksaan terhadap kelengkapan identitas responden.



2. Melaksanakan seleksi data melalui pemeriksaan kesempurnaan atas kebenaran data yang terkumpul.
3. Melaksanakan perhitungan data dengan langkah, mulai dari input ke sistem aplikasi, kemudian dibuatkan nilainya setiap item dan diukur untuk memperoleh jumlah skor item serta hasilnya di ranking dalam setiap variabel.
4. Menganalisa data dengan proses pengolahan mempergunakan rumus statistik dan menginterpretasikannya, supaya diperoleh hasil kesimpulan valid.
5. Hasil akhir dibuatkan uji kelayakan atas hasil hipotesis analisis penelitian menggunakan aplikasi PLS.

Pelaksanaan penelitian ini untuk melihat pengaruh *digital banking system*, *digital business strategy implementation*, lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap kinerja bank. Adapun dalam penetapan skala pengukurannya dalam penggunaan penelitian ini menggunakan semantic differential scale melalui 7 (tujuh) skala point sebagai atribut pengukuran terhadap objek atau konsep responden (Sekaran, 2003). Dalam perolehan angka datanya menggunakan data interval, dengan rentang pilihan sebanyak 7 (tujuh) angka. Pelaksananya responden harus memilih satu nilai diantara 7 angka dimaksud, dengan penjelasan penilaian yaitu terhadap penilaian semakin ke kanan dengan nilai 7 memberikan nilai paling positif sedangkan semakin ke kiri dengan nilai paling rendah 1 maka memiliki nilai paling negatif, sebagaimana terlihat sesuai Tabel 3.5 sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Skor Alternatif Jawaban Positif Dan Negatif**

	1	2	3	4	5	6	7	
Sangat Buruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangat Baik
Tidak Penting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangat Penting

Sumber: Dimodifikasi dari Sekaran, 2003

#### 1.4.1. Rancangan Analisis Deskriptif

Berdasarkan rancangan analisis deskriptif dalam rangka mencari hubungan setiap variabel yang kuat untuk analisis korelasi dalam membuat perbandingan atas rata-rata data sampel tanpa melakukan pengujian secara signifikannya yang disusun sesuai kebutuhan melalui angket kuesioner yang disebarkan.

Dari hasil kuesioner kemudian diolah dan dikelompokkan dalam tiga langkah, diantaranya mulai dari persiapan, kemudian dibuatkan tabulasi kemudian penerapan data pada pendekatan tabulasi, melalui langkah :

1. Analisis terhadap perhitungan Tabulasi Silang (*Cross Tabulation*)

Analisa tabulasi silang yang dipergunakan melalui metode uji statistik dalam rangka mengidentifikasi terhadap korelasi antar dua variabel atau lebih dengan membandingkan hubungan tersebut untuk mengetahui saling ketergantungan satu sama lainnya, sebagaimana terlihat pada Tabel 3.6 berikut ini:

**Tabel 3.6 Tabulasi Silang (*Cross Tabulation*)**

Variabel Kontrol	Judul (Identitas/Karakteristik/ Pengalaman)	Judul (Identitas/Karakteristik/Pengalaman)	Total
		Klasifikasi (Identitas/Karakteristik/Pengalaman)	
<b>Total skor</b>			
<b>Total Keseluruhan</b>			

Sumber: Dimodifikasi dari Sudjana, 2000

2. Skor ideal

Penentuan skor ideal diharapkan dapat menjawab atas pertanyaan yang setiap item di dalam angket atau kuesioner yang disebarkan dibandingkan dengan skor yang diperoleh untuk mengetahui kinerja setiap variabel secara total. Kebutuhan instrumen penelitian ini akan dipergunakan dalam rangka mengumpulkan data sebagaimana disampaikan dalam kuesioner. Pertanyaan dalam kuesioner berisikan ajuan yang perlu jawaban secara langsung dari responden berupa sampel yang dipergunakan untuk proses penelitian. Setiap pertanyaan memiliki bobot dengan total jumlah terhadap penelitian yang cukup banyak sehingga diperlukan skor untuk memudahkan hasilnya sebagai dasar penentuan untuk dilakukan analisis secara detail sehingga menghasilkan yang diperlukan peneliti. Adapun rumus yang akan dipergunakan dalam penetapan skor ideal sebagai berikut:

$$\text{Skor Ideal} = \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}$$

3. Tabel atas analisis deskriptif

Dalam rangka analisis deskriptif terhadap variabel yang akan diteliti, dibuatkan kategori perhitungan sebagai dasar penafsiran persentase yang akan diambil mulai dari persentase 0% sampai dengan persentase 100%, sebagaimana

terlihat pada Tabel 3.7 sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Analisis Deskriptif**

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban							Total	Skor Ideal	Total Skor per-item	% Skor
		7	6	5	4	3	2	1				
<b>Skor</b>												
<b>Total Skor</b>												

Sumber: Dimodifikasi dari Sudjana, 2000

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah mengkategorikan hasil perhitungan berdasarkan kriteria penafsiran, maka dibuat garis kontinum yang dibedakan menjadi tujuh tingkatan diantaranya sangat rendah, rendah, cukup rendah, sedang, cukup tinggi, tinggi, dan sangat tinggi. Garis kontinum dibuat untuk membandingkan setiap skor total pada setiap variabel untuk memperoleh gambaran variabel-variabel pada penelitian. Rancangan langkah-langkah pembuatan garis kontinum dijelaskan pada Gambar 3.1, sebagai berikut:

1. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

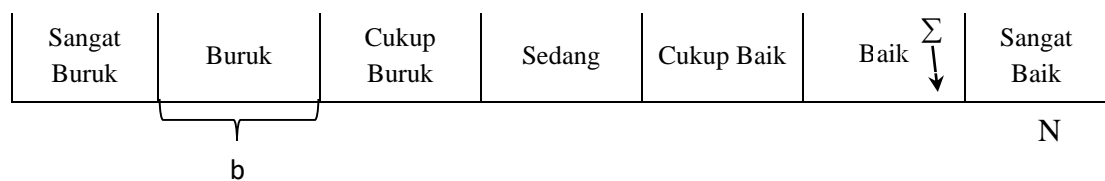
Kontinum Tertinggi = Skor tertinggi x Jumlah butir item x Jumlah responden

Kontinum Terendah = Skor terendah x Jumlah butir item x Jumlah responden

2. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan

$$\text{Skor setiap tingkat} = \frac{\text{Kontinum tertinggi} - \text{Kontinum terendah}}{\text{Banyaknya tingkatan}}$$

3. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian menentukan persentase letak skor hasil penelitian (*rating scale*) dalam garis kontinum (skor maksimal x 100%)



**Gambar 3.1 Garis Kontinum Penelitian**

Keterangan:

a = Skor minimum

b = Jarak interval

Σ = Jumlah perolehan skor

N = Skor ideal teknik analisis data verifikatif

## 1.4.2. Rancangan Analisis Verifikatif

### 1.4.2.1. Definisi SEM PLS

Analisis verifikatif merupakan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik dan menitikberatkan pada pengungkapan perilaku variabel penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam rangka mengetahui hubungan korelasi dalam penelitian ini yaitu *Partial Least Square* (selanjutnya disebut PLS). metode PLS ini dikembangkan pertama kalinya oleh Wold sebagai metode umum untuk melakukan estimasi path model yang menggunakan konstruk laten dengan multiple indicator. Metode PLS ini merupakan analisis yang relative handal mengingat tidak mengasumsikan distribusi tertentu yang dapat digunakan pada setiap jenis skala data (nominal, ordinal, interval dan rasio) dengan jumlah sampel yang lebih kecil atau kurang dari 100. Penggunaan PLS juga sebagai bahan konfirmasi teori yang lebih cocok untuk tujuan prediksi.

PLS merupakan salah satu metode alternatif *structural equation modelling* (SEM) yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam hubungan tersebut. PLS memiliki asumsi dan penelitian berdistribusi normal dan PLS ini merupakan metode statistik berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data seperti ukuran sampel penelitian kecil, adanya data yang hilang (*missing values*) dan multikolinearitas (Yamin, S., Kurniawan, H., 2011).

Analisis SEM menggabungkan analisis terkait regresi, faktor dan jalur sehingga secara simultan menghitung hubungan yang terjadi diantara variabel laten dan mengukur loading indicator variabel laten serta menghitung model jalur dari variabel laten tersebut. Pada dasarnya SEM ini merupakan salah satu teknik multivariat yang akan menunjukkan bagaimana cara melakukan presentasi suatu deret hubungan kausal dalam suatu diagram jalur (Abdillah, 2015).

Ghozali (2014) menyampaikan bahwa *structural equation modelling* (SEM) merupakan sebuah evolusi dari model persamaan berganda yang telah dikembangkan dari suatu prinsip ekonomi dan menggabungkannya dengan prinsip pengetahuan dari psikologi dan sosiologi. SEM terdiri dari 2 (dua), yaitu bagian model variabel laten yang mengadaptasi model persamaan simultan pada ekonometrika yang memiliki beberapa variabel, dan yang kedua model pengukuran

menggambarkan beberapa indikator atau beberapa variabel terukur sebagai efek atau refleksi dari variabel laten.

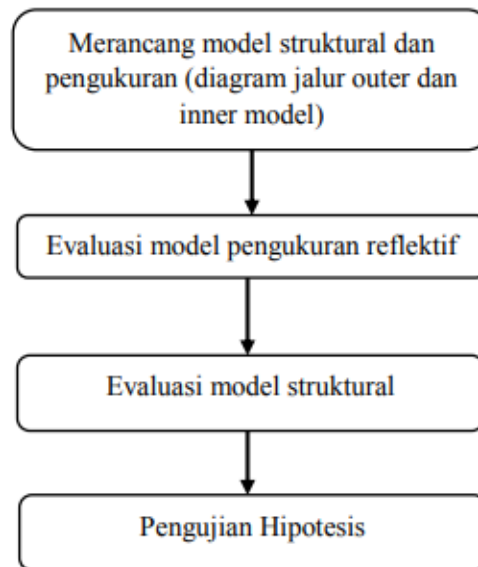
SEM PLS diartikan sebagai metode regresi berbasis *variance* untuk membuat model yang berorientasi pada prediksi sebagai alternatif dari SEM yang berbasis *covariance*. Basis component atau varian merupakan alternatif kovarian dengan pendekatan metode *Partial Least Square* (PLS) bertujuan sebagai prediksi. SEM yang berbasis varian menurut (Abdillah, 2015) adalah SEM yang menggunakan varian dalam proses iterasi atau blok varian antar indikator atau parameter yang diestimasi dalam satu variabel laten lain dalam satu model penelitian. Konsekuensi proses iterasi berbasis varian adalah adanya pengabaian efek multikolinearitas antar indikator dan variabel laten. Keunggulan metode ini adalah (Abdillah, 2015):

1. Metode ini tepat digunakan untuk model prediksi yang bertujuan memprediksi hubungan efek kausalitas pada jenjang variabel laten.
2. Mampu memodelkan banyak variabel dependen dan variabel independen (model kompleks)
3. Mampu mengelola masalah multikolinearitas antar variabel independen
4. Hasil tetap kokoh (robust) walaupun terdapat data yang tidak normal dan hilang (*missing values*)
5. Lebih kuat secara praktis karena lebih efisien dalam proses eksekusi.
6. Dapat mengolah data sampel kecil, kokoh terhadap deviasi asumsi normalitas, mengukur indikator-indikator reflektif dan formatif, dan mengukur model rekursif.
7. Tidak mensyaratkan data berdistribusi normal.
8. Dapat digunakan pada data dengan tipe skala berbeda yaitu nominal, ordinal dan kontinu.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa tujuan PLS adalah membantu peneliti untuk mendapatkan variabel laten untuk tujuan prediksi. Menurut Chin (1998) dalam (Ghozali, 2014) menyatakan bahwa PLS tidak mengasumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter, maka teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan. Model evaluasi PLS berdasarkan pada pengukuran prediksi mempunyai sifat non parametrik.

### 1.4.2.2. Model Dalam SEM PLS

Gambar 3.2 Tahapan Analisis Data PLS menjelaskan tahapan-tahapan dalam pengujian dengan menggunakan PLS diantaranya adalah sebagai berikut (Ghozali I. , 2014):



**Gambar 3.2 Tahapan Analisis Data PLS**

Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapan analisis data dengan menggunakan PLS:

#### 1. Merancang model struktural dan pengukuran

*Inner model* atau biasa disebut dengan *inner relation*, *structural model* dan *substantive theory* memiliki fungsi untuk menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan *substantive theory*. Perancangan model ini didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian. Model persamaan dari *inner model* adalah sebagai berikut:

$$D = \beta_0 + \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

Dimana  $D$  menggambarkan vektor endogen (dependen) variabel laten,  $\xi$  adalah vektor variabel laten eksogen,  $\zeta$  adalah vektor variabel residual (unexplained variance). Pada dasarnya PLS ini mendesain model recursive, maka hubungan antar variabel laten, setiap variabel laten dependen  $D$ , atau biasa disebut dengan causal chain system dari variabel laten dapat dispesifikasikan berikut ini:

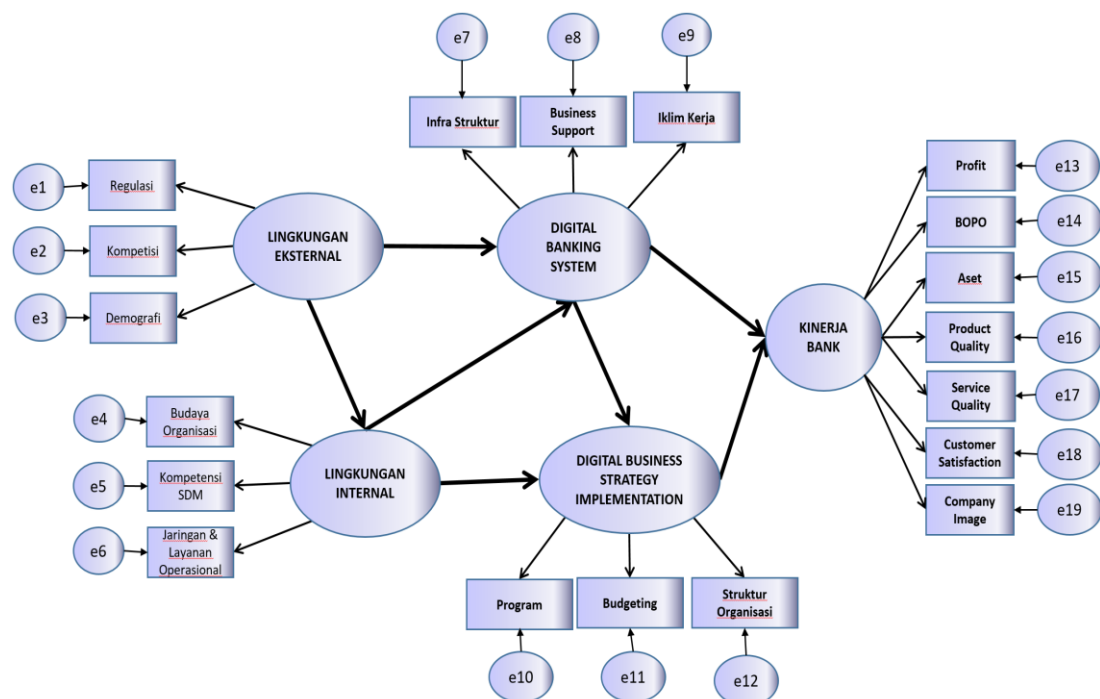
$$D_j = \sum_i \beta_{ji} \eta_i + \sum_b \gamma_{jb} \xi_b + \zeta_j$$

$\beta_{ji}$  dan  $\gamma_{jb}$  adalah koefisien jalur yang menghubungkan prediktor endogen dan laten eksogen  $\xi$  dan  $D$  sepanjang range indeks  $i$  dan  $b$ , dan  $\zeta_j$  adalah inner residual variable. Setelah menentukan variabel laten sebagai variabel yang membangun dalam inner model, selanjutnya adalah merancang outer model. Model yang biasa disebut dengan outer relation atau measurement model mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Dalam penelitian ini, blok indikator yang digunakan adalah blok indikator refleksif dengan persamaan sebagai berikut:

$$X = \Lambda_x \xi + \epsilon_x$$

$$Y = \Lambda_y \eta + \epsilon_y$$

Berdasarkan model tersebut  $X$  dan  $Y$  adalah indikator atau manifes variabel untuk variabel laten eksogen dan endogen,  $\xi$  dan  $\eta$ , sedangkan  $\Lambda_x$  dan  $\Lambda_y$  merupakan matriks loading yang menggambarkan koefisien regresi sederhana yang menghubungkan antara variabel laten dengan indikatornya. Sementara itu,  $\epsilon_x$  dan  $\epsilon_y$  adalah simbol kesalahan pengukuran atau *noise*. Adapun model dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.3 berikut:



**Gambar 3.3 Model Penelitian**

## 2. Evaluasi model pengukuran reflektif

Pada tahap evaluasi ini akan menganalisis validitas, reliabilitas serta melihat tingkat prediksi setiap indikator terhadap variabel laten dengan menganalisis hal-hal berikut:

- a. Uji *convergent validity* dari model pengukuran dengan model reflektif indikator dinilai berdasarkan pengujian individual item *reliability* digunakan *standardized loading factor* yang menggambarkan besarnya korelasi antar setiap indikator dengan konstraknya. Nilai *loading factor* di atas 0,70 dinyatakan sebagai ukuran yang ideal atau valid sebagai indikator yang mengukur konstruk. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai *loading* 0,50 sampai 0,60 dianggap cukup memadai (Chin, 1998 dalam Ghozali, 2014). Semakin tinggi nilai *loading factor* semakin penting peranan *loading* dalam menginterpretasi matrik faktor.
- b. Uji *discriminant validity*, untuk menguji apakah indikator-indikator suatu konstruk tidak berkorelasi tinggi dengan indikator dari konstruk lain. *Discriminant validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok lebih baik daripada ukuran blok lainnya. Metode lain untuk mencari *discriminant validity* adalah dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari AVE ( $\sqrt{AVE}$ ) setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya (*latent variable correlation*).
- c. Uji *Average Variance Extracted* (AVE), pengujian ini dilakukan untuk menilai rata-rata *communality* pada setiap variabel laten dalam model reflektif. Nilai AVE harus di atas 0.50, yang mana nilai tersebut mengungkapkan bahwa setidaknya faktor laten mampu menjelaskan setiap indikator sebesar setengah dari *variance* (Garson, 2016).
- d. Uji *composite reliability*, uji ini untuk mengukur internal konsistensi dan nilainya harus di atas 0.70. *Composite reliability* adalah uji alternatif lain dari *Cronbach's alpha*, apabila dibandingkan hasil pengujiannya maka *composite reliability* lebih akurat daripada *Cronbach's alpha*. Selain itu Yamin (2011)



berpendapat bahwa apabila *Cronbach alpha* kurang dari 0.50 tetapi nilai dari *composite reliability* lebih dari 0.70 maka konstruk masih dapat dikatakan reliabel.

### 3. Evaluasi model struktural

Analisis model struktural dievaluasi dengan menggunakan *r-square* untuk konstruk dependen, *stone-geisser q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing tahapan evaluasi model struktural:

- a. Analisis *r-square* ( $r^2$ ) memiliki tujuan untuk menjelaskan besarnya proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen. Hasil *R-square* sebesar 0.67, 0.33 dan 0.19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah”.
- b. Analisis *multicollinearity*, uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas dalam model SEM-PLS dapat dilihat pada nilai *tolerance* atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* < 0.20 maka terdeteksi adanya multikolinearitas atau apabila nilai  $VIF > 5$  maka dapat diduga adanya multikolinearitas (Garson, 2016).
- c. Analisis  $f^2$  (*effect size*) merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui tingkat prediktor variabel laten. Nilai  $f^2$  sebesar 0.02, 0.15 dan 0.35 mengindikasikan prediktor variabel laten memiliki pengaruh yang lemah, medium atau besar pada tingkat struktural.
- d. Analisis *q-square predictive relevance*. Pengujian ini berfungsi untuk mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai *q-square* lebih besar dari 0 (nol) memiliki nilai *predictive relevance* yang baik, sedangkan nilai *q-square* kurang dari nol menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*. Rumus untuk mencari nilai *q-square* adalah sebagai berikut:

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2)$$

- e. Analisis *Good of Fit* (GoF), dalam analisis data menggunakan SEM-PLS, pengujian GoF dilakukan secara manual. Hal ini berbeda dengan analisis data menggunakan CB-SEM. Pengujian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$$

#### 4. Rancangan uji hipotesis

- a. Rancangan uji hipotesis lingkungan eksternal, lingkungan internal, *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank

Hipotesis penelitian untuk menguji pengaruh lingkungan eksternal, lingkungan internal, *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank adalah sebagai berikut:

$H_{0,1}: \beta = 0$  Tidak terdapat pengaruh lingkungan eksternal, lingkungan internal, *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank.

$H_{1,1}: \beta \neq 0$  Terdapat pengaruh lingkungan eksternal, lingkungan internal, *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank.

Untuk menguji keberartian pengaruh lingkungan eksternal, lingkungan internal, *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank dilihat dari nilai t atau signifikansinya. Hipotesis nol ditolak apabila nilai t lebih besar 1,96 atau nilai signifikansinya kurang dari 5%.

- b. Rancangan uji hipotesis pengaruh lingkungan eksternal terhadap lingkungan internal bank

Hipotesis penelitian untuk menguji pengaruh lingkungan eksternal terhadap lingkungan internal bank adalah sebagai berikut:

$H_{0,2}: \beta = 0$  Tidak terdapat pengaruh lingkungan eksternal terhadap lingkungan internal bank.

$H_{1,2}: \beta \neq 0$  Terdapat pengaruh lingkungan eksternal terhadap lingkungan internal bank.

Untuk menguji keberartian pengaruh lingkungan eksternal terhadap lingkungan internal bank dilihat dari nilai t atau signifikansinya. Hipotesis nol ditolak apabila nilai t lebih besar 1,96 atau nilai signifikansinya kurang dari 5%.

- c. Rancangan uji hipotesis pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap *digital banking system*

Hipotesis penelitian untuk menguji pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap *digital banking system* adalah sebagai berikut:

$H_{0,3}: \beta = 0$  Tidak terdapat pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap *digital banking system*.

$H_{1,3}: \beta \neq 0$  Terdapat pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap *digital banking system*.

Untuk menguji keberartian pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap *digital banking system* dilihat dari nilai t atau signifikansinya. Hipotesis nol ditolak apabila nilai t lebih besar 1,96 atau nilai signifikansinya kurang dari 5%.

d. Rancangan uji hipotesis pengaruh lingkungan internal dan *digital banking system* terhadap *digital business strategy implementation*

Hipotesis penelitian untuk menguji pengaruh lingkungan internal dan *digital banking system* terhadap *digital business strategy implementation* adalah sebagai berikut:

$H_{0,8}: \beta = 0$  Tidak terdapat pengaruh lingkungan internal dan *digital banking system* terhadap *digital business strategy implementation*.

$H_{1,8}: \beta \neq 0$  Terdapat pengaruh lingkungan internal dan *digital banking system* terhadap *digital business strategy implementation*.

Untuk menguji keberartian pengaruh lingkungan internal dan *digital banking system* terhadap *digital business strategy* dilihat dari nilai t atau signifikansinya. Hipotesis nol ditolak apabila nilai t lebih besar 1,96 atau nilai signifikansinya kurang dari 5%.

e. Rancangan uji hipotesis pengaruh *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank

Hipotesis penelitian untuk menguji pengaruh *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank adalah sebagai berikut:

$H_{0,8}: \beta = 0$  Tidak terdapat pengaruh *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank.

$H_{1,8}: \beta \neq 0$  Terdapat pengaruh *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank.

Untuk menguji keberartian *digital banking system* dan *digital business strategy implementation* terhadap kinerja bank dilihat dari nilai t atau signifikansinya. Hipotesis nol ditolak apabila nilai t lebih besar 1,96 atau nilai signifikansinya kurang dari 5%.