

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Survei merupakan penelitian yang dilakukan menggunakan dengan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan dalam populasi besar maupun kecil. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:6) yaitu metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis. Tujuan penelitian survei adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail dengan latar belakang, sifat-sifat, serta karakteristik yang khas dari kasus atau kejadian suatu hal yang bersifat umum. Metode pada suatu penelitian 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.

Metode adalah salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan dan memecahkan suatu masalah. Menurut Sugiyono (2017:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Peneliti melakukan pengumpulan data pada penelitian ini yang berupa informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Metode penelitian

yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif danverifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2017:147) Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain yang ditelitidan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan. Metode deskriptif ini dipergunakan untuk mengetahui *e-service quality*, *e-trust*, *e-satisfaction* dan *e-loyalty*. Menurut Sugiyono (2017:8) metode verifikatif adalah penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh atau mengetahui hubungan sebab akibat dari hipotesis yang telah diajukan. Metode penelitian verifikatif yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui dan mengkaji seberapa besar pengaruh *e-service quality* terhadap *e-satisfaction* dan *e-trust* serta dampaknya pada *e-loyalty* nasabah pengguna *mobile banking* BRI di Kantor Wilayah Bandung.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017: 14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang didasarkan pada filsafat *positivisme*, yang digunakan untuk melakukan penelitian terhadap populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara acak. Pengumpulan data menggunakan alat penelitian. Data analisis bersifat kuantitatif /statistik, tujuannya untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Pengertian variabel penelitian menurut Sugiyono (2017:3) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel intervening. Penelitian ini terdapat empat variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Pelayanan Elektronik/*E-Service Quality* (X)

Menurut Blutt (2016) *e-service quality* merupakan sebuah perluasan dari kemampuan suatu situs dalam memberikan dan memfasilitasi layanan kepada konsumen terkait kegiatan transaksi, pembelian, serta distribusi secara efisien dan efektif.

2. Kepuasan Elektronik/*E-Satisfaction* (Y₁)

Menurut Ranjbarian et al dalam Jurnal Manajemen Bisnis penelitian Tobagus (2018:3), *e-satisfaction* atau kepuasan pelanggan *online* adalah hasil dari persepsi konsumen terhadap kenyamanan *online*, perdagangan/cara transaksi, desain situs, keamanan, dan pelayanan.

3. Kepercayaan Elektronik/*E-Trust* (Y₂)

Menurut Kotler dan Keller (2016:225) dalam Jurnal *e-Proceeding of Management* penelitian Niscahya, M., & Trenggana, A. F. M. (2020:6404) *e-trust* merupakan kesediaan pelanggan pada perusahaan dengan sejumlah faktor seperti kemampuan yang dirasakan pelanggan dalam integritas, kejujuran, kebaikan dan keinginan untuk bergantung pada layanan yang

disediakan oleh perusahaan. *E-Trust* merupakan kepanjangan dari *electronic trust* yang berarti kepercayaan pada pelayanan jasa berbasis internet. *E-Trust* dapat dipahami juga sebagai kepercayaan terhadap penyedia layanan dalam menghadapi situasi risiko *online* bahwa kerentanan yang ada tidak akan dieksploitasi.

4. Loyalitas Elektronik/*E-Loyalty* (Z)

Menurut Hur et al dalam Jurnal Ilmiah MEA penelitian Hamdallah & Aulia (2020:158), *e-loyalty* merupakan niatan pelanggan untuk mengunjungi website kembali dengan atau tanpa terjadinya transaksi *online*.

Setelah peneliti memaparkan definisi-definisi dari setiap variabel penelitian maka pada sub bab berikutnya peneliti akan memaparkan operasional variabel guna memperjelas variabel-variabel dalam penelitian ini.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Suatu penelitian perlu untuk membuat sebuah operasionalisasi variabel penelitian agar memudahkan peneliti dalam melakukan penelitiannya. Dengan adanya operasionalisasi variabel penelitian dapat membantu peneliti dalam menentukan dimensi, indikator, dan skala yang digunakan dari setiap variabel penelitian. Selain itu, operasionalisasi variabel berguna agar penelitian ini tetap berada sesuai dengan konteks yang ada pada variabel-variabel penelitian. Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini di tabel 3.1 di bawah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
<p><i>E-Service Quality (X)</i></p> <p>sebuah perluasan dari kemampuan suatu situs dalam memberikan/memfasilitasi layanan kepada konsumen terkait kegiatan transaksi, pembelian, serta distribusi secara efisien dan efektif</p> <p>Blutt (2016), pengembangan dari teori e-service quality Parasuraman (2005)</p>	Website Design	Kemenarikan tampilan visual (UI/UX) mobile banking BRI.	Tingkat kemenarikan tampilan visual	Ordinal	1.
		Kelengkapan fitur layanan mobile banking BRI.	Tingkat kelengkapan fitur layanan mobile banking BRI.		2.
		Kemudahan memahami fitur layanan mobile banking BRI.	Tingkat kemudahan memahami fitur layanan mobile banking BRI.		3.
		Kecepatan akses aplikasi mobile banking BRI.	Tingkat kecepatan akses aplikasi mobile banking BRI.		4.
	Fulfillment	Kesesuaian penyelesaian transaksi.	Tingkat kesesuaian penyelesaian transaksi.	Ordinal	5.
		Pemenuhan layanan atau aplikasi mobile banking BRI tanpa error.	Tingkat Pemenuhan layanan atau aplikasi mobile banking BRI tanpa error.		6.
		Kesesuaian mutasi dan bukti transaksi.	Tingkat kesesuaian mutasi dan bukti transaksi		7.
		Kecepatan dan ketepatan notifikasi status transaksi.	Tingkat kecepatan dan ketepatan notifikasi status transaksi.		8.
	Customer Service	Ketersediaan customer service dalam memenuhi keinginan konsumen/nasabah.	Tingkat ketersediaan customer service dalam memenuhi keinginan konsumen/nasabah.	Ordinal	9.
		Kecepatan customer service dalam menangani keluhan.	Tingkat kecepatan customer service dalam menangani keluhan.		10.
	Security/ Privacy	Jaminan kerahasiaan data dan informasi pribadi konsumen/	Tingkat jaminan kerahasiaan data dan informasi pribadi	Ordinal	11.

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item	
		nasabah.	konsumen/nasabah			
		Konsistensi verifikasi transaksi.	Tingkat konsistensi verifikasi transaksi.			12.
		Informasi adanya gangguan penyusup.	Tingkat informasi adanya gangguan penyusup.			13.
E-Trust (Y₂) kesediaan pe pelanggan pada perusahaan dengan sejumlah faktor seperti kemampuan yang dirasakan pelanggan dalam integritas, kejujuran, kebaikan dan keinginan untuk bergantung pada layanan yang disediakan oleh perusahaan.	<i>Benevolence</i>	Kepercayaan bahwa <i>mobile banking</i> BRI memiliki perhatian untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi konsumen/nasabah.	Tingkat kepercayaan bahwa <i>mobile banking</i> BRI memiliki perhatian untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi konsumen/nasabah.	Ordinal	14.	
		Kepercayaan pada keamanan dalam melakukan transaksi.	Tingkat kepercayaan pada keamanan dalam melakukan transaksi.	Ordinal	15.	
Kotler dan Keller (2016:225) dalam Jurnal e-Proceeding of Management penelitian Nischa, M., & Trenggana, A. F. M. (2020:6404)	<i>Ability</i>	Kepercayaan bahwa <i>mobile banking</i> BRI memiliki kemampuan untuk menyediakan layanan yang berkualitas bagi konsumen / nasabah.	Tingkat kepercayaan bahwa <i>mobile banking</i> BRI memiliki kemampuan untuk menyediakan layanan yang berkualitas bagi konsumen / nasabah.	Ordinal	16.	
		Kepercayaan bahwa <i>mobile banking</i> BRI memiliki pengalaman sehingga mampu melayani kebutuhan transaksi sesuai dengan kebutuhan konsumen / nasabah.	Tingkat kepercayaan bahwa <i>mobile banking</i> BRI memiliki pengalaman sehingga mampu melayani kebutuhan transaksi sesuai dengan kebutuhan konsumen / nasabah.		17.	
	<i>Integrity</i>	Kepercayaan kepada <i>mobile banking</i> BRI	Tingkat kepercayaan kepada <i>mobile</i>	Ordinal	18.	

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
		bahwa informasi yang diberikan dan layanan yang diberikan dapat dipercaya.	<i>banking</i> BRI bahwa informasi yang diberikan dan layanan yang diberikan dapat dipercaya.		
	<i>Willingness to Depend</i>	Kesediaan konsumen/nasabah untuk memberikan informasi pribadi kepada bank (<i>mobile banking</i> BRI) untuk melakukan transaksi.	Tingkat kesediaan konsumen/nasabah untuk memberikan informasi pribadi kepada bank (<i>mobile banking</i> BRI) untuk melakukan transaksi.	Ordinal	19.
		Kesediaan konsumen/nasabah untuk memberikan informasi pribadi kepada bank (<i>mobile banking</i> BRI) untuk mengikuti saran atau persyaratan bank.	Tingkat kesediaan konsumen/nasabah untuk memberikan informasi pribadi kepada bank (<i>mobile banking</i> BRI) untuk mengikuti saran atau persyaratan bank.		20.
	<i>E-Satisfaction (Y1)</i> <i>e-satisfaction</i> atau kepuasan pelanggan <i>online</i> adalah hasil dari persepsi konsumen terhadap kenyamanan <i>online</i> , perdagangan/cara transaksi, desain situs, keamanan, dan pelayanan. Ranjbarian et al dalam Jurnal Manajemen Bisnis penelitian Tobagus (2018:3)	<i>Convenience</i>	Kepuasan dengan kemampuan layanan/aplikasi <i>mobile banking</i> BRI dalam memberikan kecepatan dan kemudahan dalam transaksi.	Tingkat kepuasan dengan kemampuan layanan/aplikasi <i>mobile banking</i> BRI dalam memberikan kecepatan dan kemudahan dalam transaksi.	Ordinal
Kenyamanan dalam melakukan transaksi yang dibutuhkan pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.			Tingkat kenyamanan dalam melakukan transaksi yang dibutuhkan pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	22.	
<i>Merchandising</i>		Kepuasan dengan kelengkapan informasi pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat kepuasan dengan kelengkapan informasi pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	Ordinal	23.
		Kepuasan dengan	Tingkat kepuasan dengan		24.

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
		kelengkapan fitur pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	kelengkapan fitur pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.		25.
		Kepuasan dengan jumlah penawaran (promo) pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat kepuasan dengan jumlah penawaran (promo) pada layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.		
	<i>Security</i>	Kepuas bahwa layanan/aplikasi <i>mobile banking</i> BRI melindungi informasi pribadi dengan baik.	Tingkat kepuas bahwa layanan/aplikasi <i>mobile banking</i> BRI melindungi informasi pribadi dengan baik.	Ordinal	26.
		Kepuasan dengan keamanan transaksi pada layanan/aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat kepuasan dengan keamanan transaksi pada layanan/aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.		
	<i>Service Ability</i>	Kepuasan dengan penanganan keluhan, dukungan pelanggan, dan kebijakan kompensasi.	Tingkat kepuasan dengan penanganan keluhan, dukungan pelanggan, dan kebijakan kompensasi.	Ordinal	28.
		Kepuasan dengan pengalaman menyenangkan menggunakan <i>mobile banking</i> BRI	Tingkat kepuasan dengan pengalaman menyenangkan menggunakan <i>mobile banking</i> BRI	Ordinal	29.
<i>E-Loyalty (Z)</i> niatan pelanggan untuk mengunjungi website kembali dengan atau tanpa terjadinya transaksi <i>online</i> . Hur et al dalam Jurnal Ilmiah MEA penelitian Hamdallah & Aulia (2020:158)	<i>Cognitive</i>	Kesediaan menggunakan layanan lain yang ditawarkan perusahaan BRI selain <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat kesediaan menggunakan layanan lain yang ditawarkan perusahaan BRI selain <i>mobile banking</i> BRI.	Ordinal	30.
		Kesediaan mengunjungi aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat kesediaan mengunjungi aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.		
	<i>Affective</i>	Kesediaan untuk merekomendasikan kepada orang lain untuk menggunakan	Tingkat kesediaan untuk merekomendasikan kepada orang lain untuk	Ordinal	32.

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
		layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	menggunakan layanan atau aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.		
	<i>Conative</i>	Mengunjungi aplikasi kembali walau tanpa terikat proses pembelian atau transaksi di <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat mengunjungi aplikasi kembali walau tanpa terikat proses pembelian atau transaksi di <i>mobile banking</i> BRI.	Ordinal	33.
		Mempunyai komitmen untuk selalu bertransaksi dengan <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat komitmen untuk selalu bertransaksi dengan <i>mobile banking</i> BRI.	Ordinal	34.
	<i>Action</i>	Kunjungan konsumen untuk kembali melakukan transaksi di aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	Tingkat kunjungan konsumen untuk kembali melakukan transaksi di aplikasi <i>mobile banking</i> BRI.	Ordinal	35.
		Kesediaan untuk tidak tertarik menggunakan aplikasi <i>mobile banking</i> lainnya.	Tingkat kesediaan untuk tidak tertarik menggunakan aplikasi <i>mobile banking</i> lainnya.	Ordinal	36.

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik *Sampling*

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga masalah dapat dipecahkan. Populasi merupakan objek dalam penelitian dan dengan menentukan populasi maka peneliti akan mampu melakukan pengolahan data. Untuk mempermudah pengolahan data maka peneliti akan mengambil bagian, jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang disebut sampel. Sampel penelitian diperoleh dari teknik *sampling* tertentu.

3.3.1 Populasi

Menurut pendapat (Sugiyono, 2017:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menarik kesimpulan. Populasi yang digunakan untuk penelitian adalah konsumen atau nasabah pengguna *mobile banking BRI* di Kantor Wilayah Bandung. Berikut data pengguna *mobile banking BRI* di Kantor Wilayah Bandung :

Tabel 3.2
Data Pengguna Mobile Banking BRI Kantor Wilayah Bandung, Januari – Desember 2021

Periode	User Mobile Banking	Perkembangan User	Persentase
Januari 2021	223.901	-	-
Februari 2021	223.592	(309)	-0,13 %
Maret 2021	223.710	118	0,05 %
April 2021	224.528	818	0,36 %
Mei 2021	224.302	(226)	-0,1 %
Juni 2021	224.943	641	0,3 %
Juli 2021	224.787	(156)	-0,07 %
Agustus 2021	224.687	(100)	-0,04 %
September 2021	225.029	342	0,15 %
Oktober 2021	225.085	56	0,02 %
November 2021	224.973	(112)	-0,05 %
Desember 2021	224.941	(32)	-0,015 %
Jumlah	2.470.702		
Rata-rata	205.891		

Sumber : Data Internal BRI Kantor Wilayah Bandung, 2021

Berdasarkan Tabel 3.2 data pengguna *mobile banking BRI* di Kantor Wilayah Bandung mengalami fluktuasi, dapat dilihat bahwa jumlah populasi pengguna *mobile banking BRI* di Kantor Wilayah Bandung sepanjang tahun 2021 adalah sebanyak 2.470.702 orang. Jumlah rata-rata pengunjung perbulannya yaitu 205.891 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2017:81) sampel adalah bagian

dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Oleh karena itu, peneliti harus mengambil sampel yang benar-benar representatif (dapat mewakili). Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dari populasi peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh **Slovin dalam Calvin (2020:52)** dengan tingkat kepercayaan 90% dengan nilai $e=10\%$ adalah sebagai berikut:

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

Dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e^2 = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampe yang di tolerir (tingkat kesalahan dalam sampel ini adalah 10%)

Jumlah populasi yaitu sebanyak 2.470.702 orang dengan tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10% (0,10) atau dapat disebutkan tingkat keakuratan 90%, sehingga sampel yang diambil untuk mewakili populasi dapat dihitung sebagai berikut yang peneliti sebagai berikut :

$$n = \frac{205.891}{1 + 205.891 (0,1)^2} = 99,951454 \text{ dibulatkan menjadi } 100$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat diperoleh ukuran (n) dalam penelitian sebanyak 100 orang yang akan dijadikan ukuran sampel.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengumpulan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling pada umumnya dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Teknik pengumpulan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling*. Menurut Sugiyono (2017:142) menjelaskan bahwa *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Adapun jenis-jenis dari teknik *non probability sampling* yaitu sampling sistematis, sampling kuota, sampling *insidental*, sampling *purposive*, sampling jenuh dan *snowball sampling*. Teknik *non probability sampling* yang dipilih yaitu *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2018:85) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Di dalam penelitian ini peneliti turun langsung untuk menyerahkan kuisioner kepada responden yaitu konsumen atau nasabah pengguna *mobile banking* BRI Kantor Wilayah Bandung dan tentunya dengan menetapkan beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Peneliti akan menyajikan karakteristik responden dari teknik *purposive sampling* yang akan digunakan dalam penelitian :

1. Responden pernah atau sedang menggunakan *mobile banking* BRI
2. Responden merupakan pengguna yang berusia 17 tahun keatas.
3. Responden berada di wilayah Jawa Barat

Tabel 3.3
Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Keterangan
1.	Jenis Kelamin	1. Perempuan 2. Laki-laki
2.	Usia	1. 18 – 23 Tahun 2. 24 – 29 Tahun 3. 30 – 35 Tahun 4. >35 Tahun
3.	Pekerjaan	1. Pelajar 2. Mahasiswa 3. Wiraswasta 4. Pegawai Swasta 5. Pegawai Negeri Sipil 6. Lainnya
4.	Penghasilan	1. < Rp 2.000.000 per bulan 2. 2.000.000 – 4.000.000 perbulan 3. 4.000.000 – 6.000.000 pebulan 4. 6.000.000 – 8.000.000 perbulan 5. >8.000.000 perbulan
5.	Lama menjadi nasabah BRI	1. <1 tahun 2. 2 s.d 3 tahun 3. 3 s.d 4 tahun 4. >4 tahun
6.	Frekuensi pemakaian	1. 1 kali per hari 2. > 1 kali per hari

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2022

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2017:137) menyebutkan jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian dilapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui:

a. Pengamatan (*Observation*)

Peneliti mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung. Menurut sugiyono (2017:203) obeservasi yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang diteliti.

b. Wawancara (*interview*)

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab dengan konsumen maupun pihak pengguna *Mobile Banking* BRI Kantor Wilayah Bandung. Menurut Sugiyono (2017:194) wawancara digunakan sebagaiteknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan atau pihak yang berwenang atau bagian lain yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

c. Kuesioner

Kuesioner akan diberikan kepada konsumen atau pengguna *Mobile Banking* BRI Kantor Wilayah Bandung. Hal ini untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan yang berhubungan dengan penelitian. Menurut Sugiyono (2017:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan membuat daftar pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti, diberikan satu persatu kepada responden yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

d. Penelitian kepustakaan (*library reaearch*)

Pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian kepustakaanadalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis kepustakaan. Studikepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu

literatur, buku, jurnal, internet dan data perusahaan antara lain data penjualan dan data pengunjung perusahaan yang berkaitan dengan objek.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen penelitian meliputi uji validitas dan reliabilitas. Validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil yang diperoleh akurat dan berguna untuk dilakukan. Uji validitas untuk menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian, sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat konsistensi pengukuran dari satu responden yang lain atau dengan kata lain sejauh mana pernyataan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pernyataan tersebut.

3.5.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu alat yang digunakan menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut pendapat Sugiyono (2017:384) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau ketepatan suatu alat ukur. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap butir instrumen yang dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor dari setiap butir dengan skor totalnya. Valid berarti bahwa instrumen tersebut dapat diukur untuk mengukur apa seharusnya diukur. Pengujian validitas dapat dilakukan dengan cara analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antara skor butir soal dengan total sebagai berikut :

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

r_{xy} = Koefisien korelasi

R = Koefisien validiras item yang dicari

X = Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item

y = Skor total instrumen

n = Jumlah responden dalam uji instrumen

$\sum X$ = Jumlah hasil pengamatan variabel X

$\sum Y$ = Jumlah hasil pengamatan variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika r hitung $\geq r$ tabel, maka instrumen atau item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan valid.
- b. Jika r hitung $\leq r$ hitung, maka instrumen atau item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan tidak valid.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SmartPLS 3.0.

Hasil dari uji validitas ini dapat dilihat pada bagain *Measurement Model (Outer Model)* yaitu dengan validitas konvergen dan validitas diskriminan.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama menurut

Sugiyono (2017:121). Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan tingkat ketelitian, akurasi dan konsistensi, meskipun kuesioner digunakan dua kali atau lebih pada waktu lain.

Menurut Nunnally dalam Ghazali (2014) sebuah dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* > 0.7. Rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$Cronbach\ Alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma^2_{total}} \right)$$

Keterangan:

k : banyaknya *item* kuisisioner dalam satu faktor

σ^2 : ragam butir

σ^2 total: ragam total dalam satu faktor

Selain valid, alat ukur tersebut juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas. Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak jauh berbeda). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0.7 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan program SmartPLS dapat dilihat pada nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha*.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Menurut Sugiyono (2017:147) metode analisis data

merupakan suatu cara untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan verifikatif.

Dalam statistik deskriptif dapat dilakukan mencari kuatnya suatu hubungan antar variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi, dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi (Sugiyono. 2017:148). Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Berdasarkan pendapat yang telah di paparkan dapat disimpulkan analisis data digunakan juga untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui pengaruh antara **variabel independen (X) = *E-Service Quality*** terhadap **variabel dependen (Z) = *E-Loyalty*** dan melalui **variabel intervening (Y₁) = *E-Satisfaction*** dan **(Y₂) = *E-Trust*** dengan analisis jalur (*path analysis*). Tipe hubungan antara variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah asosiatif kausalitas yaitu menguji hubungan sebab akibat antar variabel.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan mengenai fakta-fakta yang ada secara faktual dan sistematis. Menurut Sugiyono (2017:29) analisis deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel

lain. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui kuisisioner yang tujuan untuk menggambarkan sejauh mana tanggapan konsumen terhadap variabel X (*E-Service Quality*), Y₁ (*E-Satisfaction*), Y₂ (*E-Trust*) dan Z (*E-Loyalty*) pengguna *mobile banking* BRI di Kantor Wilayah Bandung.

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner dengan menggunakan skala likert. Skala likert menurut Sugiyono (2017:93) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap item dari kuesioner tersebut memiliki lima jawaban dengan bobot atau nilai yang berbeda-beda. Setiap pilihan jawaban akan diberikan skor, maka responden harus menggambarkan dan mendukung pertanyaan (item positif hingga item negatif) skor tersebut guna mengetahui alternatif jawaban yang dipilih oleh responden. Adanya skor ini dapat memberikan masing-masing jawaban pernyataan alternatif. Berikut terdapat Skor Skala Likert menurut Sugiyono yang akan peneliti sajikan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Alternatif Jawaban dengan Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Kurang Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber : Sugiyono (2017:94)

Berdasarkan Tabel 3.4 dapat diketahui bahwa dalam pernyataan-pernyataan positif dan negatif memiliki bobot nilai yang berbanding terbalik. Pada kuisisioner penelitian ini peneliti akan menggunakan pernyataan positif sehingga jawaban sangat setuju memiliki nilai 5 (lima), setuju memiliki nilai 4 (empat), kurang setuju

memiliki nilai 3 (tiga), tidak setuju memiliki nilai 2 (dua), dan sangat tidak setuju memiliki nilai 1 (satu). Pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan variabel independen, intervening dan dependen diatas dalam operasionalisasi variabel ini, semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuisisioner. Skala likert digunakan untuk menganalisis setiap pernyataan atau indikator, yang kemudian dihitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban) dan kemudian dijumlahkan. Setelah setiap indikator mempunyai jumlah, kemudian dirata-ratakan dan selanjutnya peneliti gambarkan dalam suatu garis kontinum untuk mengetahui kategori dari hasil rata-rata tersebut. Menetapkan skor rata-rata maka jumlah jawaban kuisisioner dibagi jumlah pertanyaan dikalikan jumlah responden. Untuk lebih jelas berikut cara perhitungannya :

$$\frac{\sum \text{jawaban kuisisioner}}{\sum \text{pertanyaan} \times \sum \text{responden}} = \text{Skor Rata - Rata}$$

Setelah rata-rata skor dihitung, maka untuk mengkategorikan mengklasifikasikan kecenderungan jawaban responden kedalam skala dengan formulasi sebagai berikut :

$$NJI (\text{Nilai Jenjang Interval}) = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah kriteria jawaban}}$$

Keterangan :

Nilai tertinggi = 5

Nilai Terendah = 1

$$\text{Rentang Skor} = \frac{5-1}{5} = 0$$

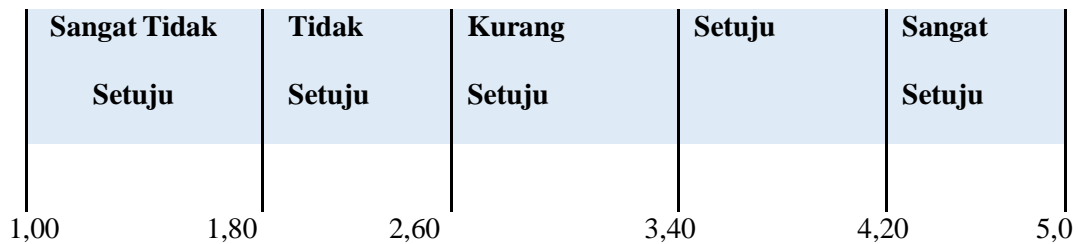
Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui kategori skala tabel yang peneliti sajikan pada uraian selanjutnya:

Tabel 3.5
Kategori Skala

No	Interval	Kategori
1	1,00-1,80	Sangat Tidak Setuju
2	1,81-2,60	Tidak Setuju
3	2,61-3,40	Kurang Setuju
4	3,41-4,20	Setuju
5	4,21-5,00	Sangat Tidak Setuju

Sumber : Sugiyono (2017:95)

Berdasarkan Tabel 3.5 pada halaman sebelumnya terdapat 5 (lima) kategori skala diantaranya Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Kurang Setuju, Setuju dan Sangat Setuju. Setelah nilai rata-rata jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinum adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Garis Kontinum

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hasil penelitian sebelumnya, sehingga diperoleh hasil yang memperkuat atau menggugurkan teori atau hasil penelitian sebelumnya. Menurut Sugiyono (2017:55) Analisis Verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Analisis verifikatif dapat menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

3.6.2.1 *Method Successive Interval (MSI)*

Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner, data yang didapat masih dalam bentuk skala ordinal. Maka peneliti harus merubah data tersebut dari skala ordinal menjadi skala interval. Hal tersebut karena peneliti menggunakan metode analisis linier berganda dalam pengolahan datanya. Sebelum data dianalisis dengan menggunakan metode tersebut, untuk data yang berskala ordinal perlu diubah menjadi interval dengan menggunakan teknik *Method of Successive Interval (MSI)*. Berikut adalah langkah-langkah *Method of Successive Interval (MSI)* :

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab skor 1-5 untuk setiap pernyataan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z. Untuk data >30 dianggap mendekati luas daerah bawah kurva normal.
6. Menghitung Scale Value (SV) untuk masing-masing responden dengan rumus berikut :

$$SV = \frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ under\ upper\ limit) - (Area\ under\ lower\ limit)}$$

7. Melakukan transformasi nilai skala dari nilai skala ordinal ke nilai interval

Dengan rumus :

$$Y = S_{vi} + [SV\ min]$$

Pengolahan data yang dilakukan peneliti digunakan selanjutnya adalah dengan menggunakan media komputerisasi untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval.

3.6.2.2 Metode *Partial Least Square – Structural Equation Modeling*

Partial Least Square-Structural Equation Modeling merupakan salah satu klasifikasi dari metode *Structural Equation Modeling* (SEM). *Partial Least Square* (PLS) dikembangkan pertama kali oleh Wold pada tahun 1996 sebagai metode umum untuk mengestimasi *path model* yang menggunakan konstruk laten dengan *multiple* indikator. Pada dasarnya, Wold membangun PLS untuk menguji teori yang lemah dan masalah pada asumsi normalisan distribusi data. *Partial Least Square* dapat digunakan pada data yang tidak berdistribusi normal karena algoritma PLS mentransformasikan data yang tidak normal melalui teorema limit pusat (Hair Jr, Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2017). PLS-SEM dapat digunakan pada data dengan ukuran sampel yang kecil yaitu berkisar pada 30 sampai 100 sampel.

Menurut Ghazali (2014:4), analisis PLS-SEM merupakan metode gabungan dari analisis regresi, analisis faktor, dan analisis jalur. PLS-SEM adalah salah satu teknik multivariat yang akan menunjukkan bagaimana cara merepresentasikan suatu seri atau deret hubungan kausal (*causal relationship*) dalam suatu diagram jalur (*path diagram*). Analisis PLS-SEM dilakukan dengan tiga macam kegiatan secara bersamaan, yaitu pengecekan validitas dan reliabilitas instrumen (analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel (analisis jalur) dan kegiatan untuk mendapatkan suatu model yang cocok untuk prediksi (berkaitan dengan analisis regresi atau analisis model struktural). Model PLS memiliki beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

1. Merancang Model Pengukuran (*Outer Model*)

Menurut Hartono dan Abdillah (2014:1), pengujian dengan PLS dimulai dengan pengujian model pengukuran untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitas instrumen. Uji validitas dilakukan untuk mengukur kemampuan instrumen penelitian apa yang seharusnya diukur. Uji validitas konstruk dalam PLS dilaksanakan melalui uji *convergent validity*, *discriminant validity* dan *average variance extracted* (AVE).

Menurut Hartono dan Abdillah (2014:1), uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur konsep atau dapat juga digunakan untuk mengukur konsistensi responden dalam menjawab instrumen. Instrumen dikatakan andal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dalam PLS dapat menggunakan metode *composite reliability* dan *cronbach's alpha*.

Menurut Hartono dan Abdillah (2014:1), validitas konvergen dari model pengukuran dengan model reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score* atau bias dilihat nilai pada *outer loadings* yang dihitung dengan PLS. Nilai *outer loadings* dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur. Selain itu, nilai *outer loadings* dapat digunakan sebagai pengecekan reliabilitas indikator (Sarwono dan Narimawati 2015).

Discriminant validity dari model pengukuran reflektif indikator berdasarkan *cross loading* dengan konstruk. Bilamana nilai *cross loading* setiap indikator pada konstruk bersangkutan lebih besar dibandingkan dengan *cross loading* pada konstruk lainnya, maka dikatakan valid. Metode lain untuk menilai

discriminant validity adalah membandingkan nilai *square root of average variance extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk lainnya dalam model. Jika nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik. Direkomendasikan nilai AVE harus lebih besar 0,50.

Composite reliability mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk dan lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk. *Cronbach's alpha* mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu konstruk. *Rule of thumb* nilai *alpha* atau *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7.

2. Merancang Model Struktural (*Inner Model*)

Inner model (*inner relation*, *structural model*, dan *substantive theory*) menggambarkan hubungan antar konstruk berdasarkan pada teori substantif. Menurut Ghazali (2014:4) model struktural dievaluasi dengan menggunakan R^2 untuk konstruk dependen, *Stone-Geisser Q^2 test* untuk *predictive relevance*, dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural.

Perubahan nilai R^2 dapat digunakan untuk menilai pengaruh konstruk independen tertentu terhadap konstruk dependen apakah mempunyai pengaruh yang *substantive*. Hasil R^2 sebesar 0.67, 0.33 dan 0.19 mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah”.

Model PLS melihat nilai R^2 dan Q^2 sebagai prediktif relevansi oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai $Q^2 > 0$ menunjukkan model memiliki *predictive relevance*, sebaliknya jika nilai $Q^2 \leq 0$ menunjukkan model kurang

memiliki *predictive relevance*, sebaliknya jika nilai $Q^2 \leq 0$ menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevance*. Perhitungan Q^2 dilakukan dengan Persamaan sebagai berikut:

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2)(\dots)(1 - R_p^2)$$

keterangan:

$R_1^2, R_2^2, \dots, R_p^2$ adalah koefisien determinasi variabel endogen.

Besaran Q^2 memiliki nilai dengan rentang $0 < Q^2 < 1$, dimana semakin mendekati 1 berarti semakin baik. Besaran Q^2 ini setara dengan koefisien determinasi total pada analisis jalur (*path analysis*).

Menurut Sarwono dan Narimawati (2015), nilai f^2 *Square* menunjukkan besarnya pengaruh variabel laten eksogenus (variabel bebas) terhadap variabel laten endogenus (variabel terikat) pada struktural atau dari variabel laten ke variabel laten lainnya. Ukuran f^2 *Square* menurut Sarwono dan Narimawati (2015) sebagai berikut:

- a. Nilai f^2 *Square* sebesar 0,02 dikategorikan sebagai pengaruh lemah
- b. Nilai f^2 *Square* sebesar 0,15 dikategorikan sebagai pengaruh cukup
- c. Nilai f^2 *Square* sebesar 0,35 dikategorikan sebagai pengaruh kuat

3. Evaluasi *Goodness Of Fit*

Model penelitian yang menggunakan outer model reflektif indikator dievaluasi berdasarkan *convergent*, *discriminant validity* dan *composite reliability*. *Goodness of fit inner model* dapat diukur dengan menggunakan Q^2 *predictive relevance*. Interpretasi Q^2 sama dengan koefisien determinasi total dalam analisis jalur (mirip dengan R^2 pada regresi).

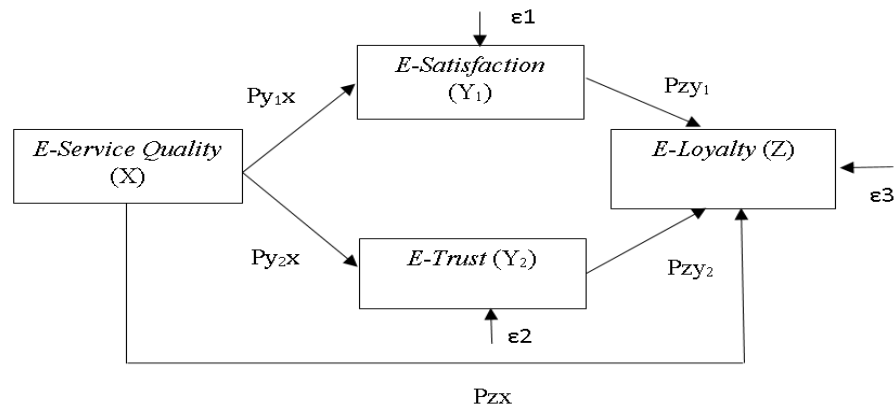
4. Pengujian Hipotesis

Metode *Bootstrap* adalah suatu metode yang dapat bekerja tanpa membutuhkan asumsi distribusi karena data yang ada digunakan sebagai populasi. Teknik *resampling bootstrap* bertujuan untuk menentukan estimasi *standar error* dan interval konfidensi dari parameter populasi seperti *mean*, *rasio*, *median*, *proporsi*, koefisien korelasi atau koefisien regresi tanpa menggunakan asumsi distribusi (Sungkono, 2013). Metode *bootstrap* dalam algoritma perhitungan *structural equation modeling* digunakan untuk membangkitkan nilai t-hitung yang digunakan untuk evaluasi *inner model*.

3.6.2.3 Path Diagram

Penelitian ini menggunakan path diagram yang berdasarkan pada pendapat Juanim (2020:57), Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan secara grafis struktur hubungan kausalitas antar variabel independen, intervening (*intermediary*), dan dependen. Dalam analisis jalur, variabel-variabel yang dianalisis kausalitasnya dibedakan menjadi dua golongan yaitu Analisis jalur variabel yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Menurut Juanim (2020:58) Variabel eksogen adalah variabel yang variabelitasnya diasumsikan terjadi bukan karena penyebab-penyebab didalam model, atau dengan kata lain, variabel ini tidak ada yang mempengaruhi. Sedangkan, variabel endogen adalah variabel yang variasinya dijelaskan oleh variabel eksogen ataupun variabel endogen lain dalam sistem.

Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah *e-service quality* sedangkan variabel endogen adalah *e-satisfaction*, *e-trust* dan *e-loyalty*. Model hubungan antara variabel yang telah dijelaskan tersebut dapat dilihat melalui diagram jalur yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.2
Model Hubungan Struktur Antara variabel Penelitian

3.6.2.4 Koefisien Jalur

Besarnya pengaruh variable eksogen dan variabel endogen dapat dilihat melalui koefisien jalur yang mengindikasikan besarnya jalur dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Koefisien jalur biasanya dicantumkan pada diagram jalur yang dinyatakan dengan nilai *numeric* untuk mengestimasi koefisien jalur, jika hanya satu variabel eksogen (X) mempengaruhi secara langsung terhadap variabel endogen Y, maka ρ_{yx} di estimasi dengan korelasi sederhana (*simple correlation*) antara X dan Y jadi $\rho_{yx} = r_{xy}$ (Juanim, 2020:59).

Untuk lebih memperjelas koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah path diagram yang ada di gambar 3.2 dalam gambar tersebut dapat kita lihat koefisien jalur sebagai berikut:

- 1 ρ_{Y_1X} = Koefisien jalur *e-service quality* (X) terhadap *e-satisfaction* (Y₁)
- 2 ρ_{Y_2X} = Koefisien jalur *e-service quality* (X) terhadap *e-trust* (Y₂)
- 3 ρ_{ZY_1} = Koefisien jalur *e-satisfaction* (Y₁) terhadap *e-loyalty* (Z)
- 4 ρ_{ZY_2} = Koefisien jalur *e-trust* (Y₂) terhadap *e-loyalty* (Z)

- 5 ρ_{ZX} = Koefisien jalur *e-service quality* (X) terhadap *e-loyalty* (Z)
- 6 ε = Pengaruh faktor lain

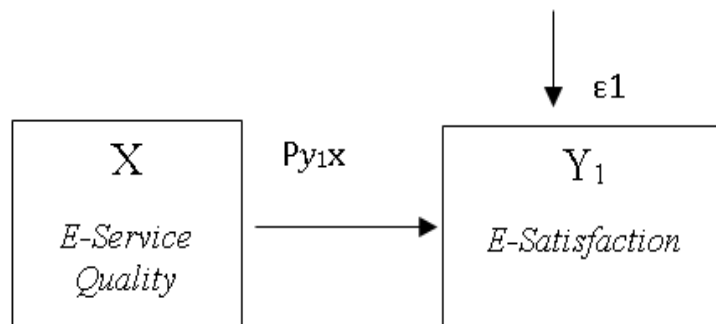
3.6.2.5 Persamaan Struktural

Dalam analisis jalur juga dapat ditampilkan dalam bentuk persamaan yang biasa disebut persamaan struktural. Menurut Juanim (2020:60) Persamaan struktural menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel yang diteliti, yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis. Analisis ini dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

1. Persamaan Jalur Substruktur Pertama

$$Y_1 = \rho_{Y_1X}X + \varepsilon_1$$

Dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3
Model Struktur I Hubungan X terhadap Y₁

Keterangan:

X = *E-Service Quality*

Y₁ = *E-Satisfaction*

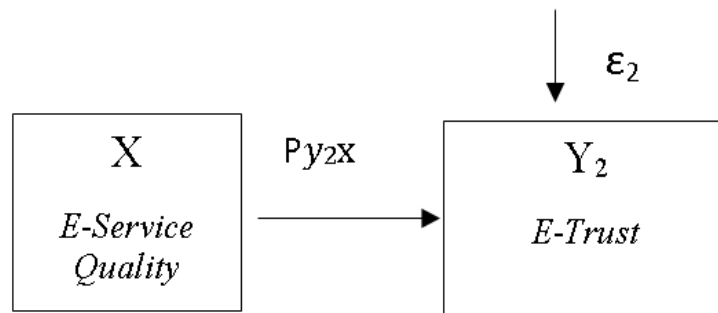
ε₁ = Faktor yang mempengaruhi Y₁ selain X

ρ_{Y_1X} = nilai korelasi *E-Service Quality* dan *E-Satisfaction*

2. Persamaan Jalur Substruktur Kedua

$$Y_2 = \rho_{Y_2X} X + \epsilon_2$$

Dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.4
Model Struktur II Hubungan X terhadap Y₂

Keterangan:

$X = E\text{-Service Quality}$

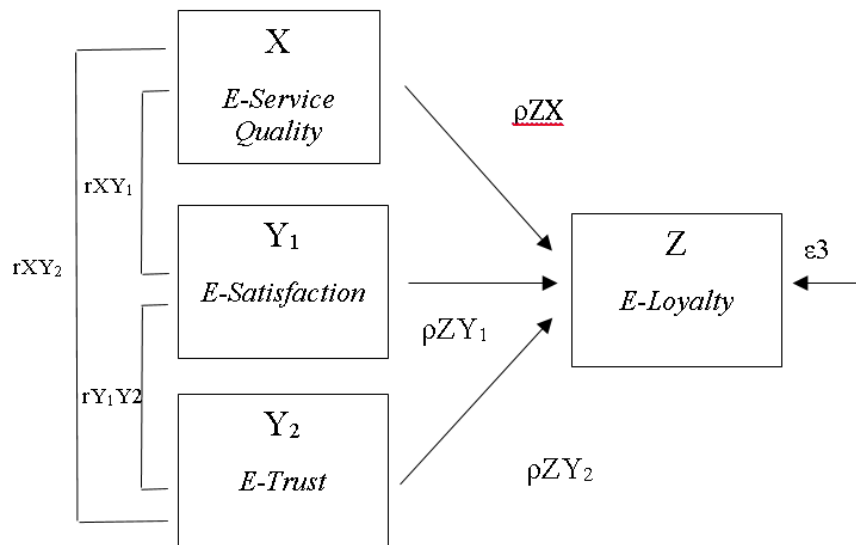
$Y_2 = E\text{-Trust}$

$\epsilon_1 =$ Faktor yang mempengaruhi Y_2 selain X

$\rho_{Y_2X} =$ nilai korelasi *E-Service Quality* dan *E-Trust*

3. Persamaan Jalur Substruktur Ketiga

$$Z = PZX + PZY_1 + PZY_2 + \epsilon_3$$



Gambar 3.5
Model Struktur III Hubungan X₁, Y₁, Y₂ terhadap Z

Keterangan:

X₁ = E-Service Quality

Y₁ = E-Satisfaction

Y₂ = E-Trust

Z = E-Loyalty

ϵ_3 = Pengaruh faktor lain

3.6.2.6 Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Berdasarkan diagram jalur dapat dilihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung tersebut. Menurut Juanim (2020:62) Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel independen ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya. Sedangkan pengaruh tidak langsung adalah situasi dimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen atau variabel lain yang disebut variabel intervening (intermedari).

Pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dapat dilihat sebagai berikut:

1. Hasil Langsung (*Direct Effect*)

Hasil dari X terhadap Y_1 dan Y_2 serta Y_1 dan Y_2 terhadap Z atau lebih sederhana dapat disajikan sebagai berikut:

$$X \longrightarrow Z ; \rho_{ZX}$$

$$Y_1 \longrightarrow Z ; \rho_{ZY_1}$$

$$Y_2 \longrightarrow Z ; \rho_{ZY_2}$$

2. Hasil Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Hasil tidak langsung (*indirect effect*) adalah dari X terhadap Z melalui Y_1 dan Y_2 , atau lebih sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

$$X \longrightarrow Y_1 \longrightarrow Z : \rho_{Y_1X} \cdot \rho_{ZY_1}$$

$$X \longrightarrow Y_2 \longrightarrow Z : \rho_{Y_2X} \cdot \rho_{ZY_2}$$

3. Pengaruh Total (*Total Effect*)

Pengaruh total adalah penjumlahan DE dan IE (DE+IE).

3.6.2.7 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi yaitu analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh hubungan variabel dalam *e-service quality* (X) terhadap *e-satisfaction* (Y_1) dan *e-trust* (Y_2) serta dampaknya pada *e-loyalty* (Z) yang dinyatakan dalam bentuk *pesentase*. Rumus yang digunakan untuk analisis koefisien determinasi, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan :

Kd = Nilai Koefisien Determinasi

r^2 = Kuadrat koefisien ganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam presentase

Hasil R^2 sebesar 0.67, 0.33 dan 0.19 mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah”.

3.7 Uji Hipotesis

Sugiyono (2017:63) menyatakan bahwa Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik. Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh antara variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-satisfaction* (Y_1) dan *e-trust* (Y_2) serta dampaknya terhadap *e-loyalty* (Z). Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara berikut:

1. Uji t (Uji Hipotesis Parsial)

Hipotesis parsial diperlukan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji parsial dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Nilai t hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data *total effect*, hipotesis parsial di jelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut:

a. Hipotesis 1

$H_0: \rho_{Y_1X} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-satisfaction* (Y_1).

H1: $\rho_{Y_1X} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-satisfaction* (Y_1).

b. Hipotesis 2

H0: $\rho_{Y_2X} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-trust* (Y_2).

Ha: $\rho_{Y_2X} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-trust* (Y_2).

c. Hipotesis 3

H0: $\rho_{ZY_1} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel *e-satisfaction* (Y_1) terhadap *e-loyalty* (Z).

H1: $\rho_{ZY_1} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel *e-satisfaction* (Y_1) terhadap *e-loyalty* (Z).

d. Hipotesis 4

H0: $\rho_{ZY_2} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel *e-trust* (Y_2) terhadap *e-loyalty* (Z).

H1: $\rho_{ZY_2} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel *e-trust* (Y_2) terhadap *e-loyalty* (Z).

e. Hipotesis 5

H0: $\rho_{ZX} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-loyalty* (Z).

Ha: $\rho_{ZX} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-loyalty* (Z).

Untuk menguji hipotesis parsial maka dapat dilakukan pengujian yang digunakan adalah uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \sqrt{\frac{n-(k+1)}{1-r^2}}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

r = Nilai Korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

Pengujian uji t telah dilakukan maka hasil pengujian tersebut t hitung dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika t hitung > t tabel maka H0 ditolak. Ha diterima.
- b. Jika t hitung < t tabel maka H0 diterima. Ha ditolak.

2. Uji F (Uji Hipotesis Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen melalui variabel *intervening*. Pada penelitian ini peneliti mengajukan hipotesis dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ sebagai berikut :

a. Hipotesis 6

H0: $\rho_{ZY_2Y_1X} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-loyalty* (Z) melalui *e-satisfaction* (Y₁) dan *e-trust* (Y₂).

H1: $\rho_{ZY_2Y_1X} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel *e-service quality* (X) terhadap *e-loyalty* (Z) melalui *e-satisfaction* (Y₁) dan *e-trust* (Y₂).

Pada uji simultan uji statistik yang digunakan adalah uji F untuk menghitung nilai F secara manual dapat menggunakan rumus F berikut ini:

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

keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel

Nilai untuk uji F dilihat dari tabel distribusi F dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas (n-k-1), selanjutnya F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak, H_a diterima.
- b. Jika F hitung < F tabel, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

3.8 Rancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dapat berupa *Closed Question* atau *Multiple Choice Question*, maksudnya adalah pertanyaan yang diajukan kepada responden yang telah disediakan pilihan jawabannya. Kuesioner pada penelitian ini mengacu pada variabel yang digunakan dalam penelitian.

3.9 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada bulan Februari 2022 sampai dengan selesai dan lokasi yang menjadi tempat penelitian ini yaitu pada Kantor Wilayah BRI yang berada di Jl. Asia Afrika No.57-59, Braga, Kec. Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat.

