BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini berpusat pada bagaimana pengaruh *E-CRM* dan *e-service quality* terhadap *customer loyalty* pengguna aplikasi MyBluebird dengan *customer experience* sebagai mediasi. Objek penelitian yang akan di eksplorasi dalam penelitian ini meliputi: (1) *E-CRM* aplikasi MyBluebird, (2) *e-service quality* aplikasi MyBluebird, (3) *customer loyalty* pengguna aplikasi MyBluebird, (4) *customer experience* pengguna aplikasi MyBluebird, (5) pengaruh *E-CRM* dan e-service quality terhadap *customer loyalty* pengguna aplikasi MyBluebird dengan *customer experience* sebagai mediasi.

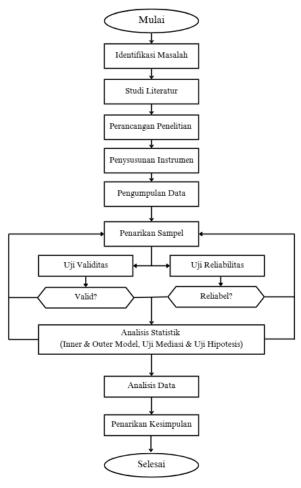
3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini berpusat pada analisis tentang pengaruh *E-CRM* dan *e-service* quality terhadap customer loyalty pengguna aplikasi MyBluebird dengan customer experience sebagai mediasi. Tahap pertama yang akan dilakukan adalah melakukan studi literatur terhadap penelitian-penelitian terdahulu, khususnya yang membahas tentang *E-CRM*, *e-service quality*, customer loyalty & customer experience yang sudah ada dengan tujuan untuk mendapatkan dimensi serta indikator-indikator yang dapat dijadikan tolak ukur atas empat variabel yang menjadi fokus penelitian ini. Melalui studi literatur, peneliti dapat merancang instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dari subjek atau responden.

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan berupa angka-angka terukur yang nantinya akan dianalisis menggunakan metode statistik. Analisis tersebut bertujuan untuk mendapatkan jawaban yang jelas dan akurat. Menurut Hair dkk. (2016), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitikberatkan penggunaan pertanyaan secara standar dan pilihan respons pada kuesioner maupun survey yang disebarkan kepada banyak responden. Selain itu, penelitian kuantitatif juga bertujuan untuk mengumpulkan data yang dapat dikuantitatifkan dengan dihitung

dan diukur. Berdasarkan penjelasan tersebut, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kuantitatif.

3.2.1 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Penelitian dengan judul "Pengaruh *E-CRM* dan *E-Service Quality* terhadap *Customer Loyalty* melalui *Customer Experience* pada Pengguna Aplikasi MyBluebird" memiliki alur penelitian sebagai yang digambarkan oleh gambar diatas. Penelitian ini berawal dari identifikasi permasalahan dengan mengumpulkan data internal aplikasi MyBluebird pada tahun 2024. Penelitian dilanjutkan dengan melakukan studi literatur terhadap penelitian terdahulu dengan konteks dan topik serupa untuk memperoleh pengetahuan mengenai teori yang digunakan. Tahap studi literatur juga membantu peneliti dalam menentukan hipotesis, instrumen, metode serta jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini. Setelah itu,

dilakukan penyusunan instrumen untuk mengumpulkan data sekunder melalui kuesioner. Data dari kuesioner yang telah terkumpul tersebut, selanjutnya memasuki tahap pengolahan dimana dilakukan pengujian validitas serta reliabilitas menggunakan metode SEM-PLS dengan SmartPLS 4. Apabila data tersebut dinyatakan valid dan reliabel, data dapat dianalisis secara statistik dengan melalui beberapa uji. Pengujian dilakukan dengan beberapa model seperti, model pengukuran (*inner model*), model struktural (*outer model*), serta uji hipotesis. Berikutnya, data dapat diinterpretasikan dan disimpulkan sebagai tahap akhir dari penelitian ini.

3.2.2 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara *E-CRM* dan *e-service quality* terhadap *customer loyalty* pada pengguna aplikasi MyBluebird, dengan *customer experience* sebagai variabel mediasi. Penelitian kausal (*causal research*) merupakan penelitian yang mendapatkan data yang dapat menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat antara lebih dari dua variabel (Hair dkk., 2016, hlm. 122) Pendekatan ini dipilih untuk mengetahui hubungan antara *E-CRM*, *e-service quality*, dan *customer loyalty* terbentuk, dengan *customer experience* sebagai faktor mediasi.

3.2.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan cara suatu variabel diukur dalam penelitian. Tujuan dari definisi ini adalah untuk menjelaskan metode pengukuran suatu konsep agar dapat diteliti secara empiris (Sekaran & Bougie, 2016, hlm. 195). Definisi operasional variabel mencakup beberapa komponen utama, yaitu:

- 1. Variabel yang akan diukur atau diamati.
- 2. Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut.

Operasionalisasi variabel terdiri dari dimensi dan indikator. Dimensi merupakan aspek dari sebuah variabel abstrak yang dapat diobservasi dan diukur, sedangkan indikator merupakan pecahan dari dimensi ke dalam bentuk-bentuk yang lebih terukur untuk memudahkan proses operasionalisasi (Sekaran & Bougie, 2016, hlm. 195) Pengukuran kuesioner menggunakan skala Likert yang merupakan

format skala ordinal yang meminta responden untuk menunjukkan sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju dengan serangkaian pernyataan mengenai keyakinan mental atau keyakinan perilaku tentang suatu objek tertentu (Hair dkk., 2016, hlm. 173)

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
E- CRM (X1)	1. Security	Saya merasa aman ketika	Likert
merupakan		menghubungkan informasi kartu	(1-5)
jumlah interaksi		kredit, debit dan, e-wallet saya pada	
dan keterlibatan		aplikasi MyBluebird.	
yang telah dialami		Saya percaya diri dengan aplikasi	Likert
pelanggan dengan		MyBluebird	(1-5)
berbagai platform		Aplikasi MyBluebird memberikan	Likert
digital yang		keamanan privasi yang tinggi	(1-5)
dimiliki		terhadap data pengguna	
perusahaan seperti		Efisiensi dan kredibilitas aplikasi	Likert
situs web, aplikasi		MyBluebird menjadi pembeda	(1-5)
seluler, saluran		dengan aplikasi lain.	
media sosial,	2. Problem	Kendala yang saya alami dapat	Likert
korespondensi	Solving	diselesaikan dengan baik oleh PT	(1-5)
email, dan titik		Blue Bird Tbk	
kontak digital		PT Blue Bird Tbk merespon	Likert
lainnya. (Ali &		komplain dari pengguna dengan	(1-5)
Alfayez, 2024)		menggunakan platform online	
		Ketika terjadi kendala, saya dapat	Likert
		mengisi form komplain pada	(1-5)
		aplikasi MyBluebird	
		Informasi mengenai pemesanan	Likert
		layanan diberikan oleh aplikasi	(1-5)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
		MyBluebird untuk meminimalisir	
		masalah saat reservasi armada	
	3. Customer	Saya merasa bahwa pendapat saya	Likert
	Orientation	dan pengguna lain pada aplikasi	(1-5)
		MyBluebird penting bagi PT Blue	
		Bird Tbk	
		Layanan serta adanya pembaharuan	Likert
		berkala pada aplikasi MyBluebird	(1-5)
		menjadi pembeda dari aplikasi	
		transportasi online lain	
		PT Blue Bird Tbk tertarik untuk	Likert
		memberikan nilai lebih kepada	(1-5)
		penggunanya	
		PT Blue Bird Tbk berkomunikasi	Likert
		melalui internet untuk	(1-5)
		menyelesaikan masalah dan	
		memenuhi kebutuhan	
		pelanggan/pengguna.	
	4. Technology	Aplikasi MyBluebird memberikan	Likert
		data komprehensif yang sesuai	(1-5)
		dengan kebutuhan pengguna	
		Aplikasi MyBluebird memiliki	Likert
		program customer service yang	(1-5)
		layak dan baik	
		Aplikasi MyBluebird memiliki	Likert
		reputasi yang baik pada platform	(1-5)
		digital	
		PT Blue Bird Tbk memiliki personel	Likert
		untuk memberikan dukungan	(1-5)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
		teknikal kepada pelanggan di	
		aplikasi MyBluebird	
E-service quality	1. Efficiency	Aplikasi MyBluebird memudahkan	Likert
(X2) merupakan		saya mencari layanan yang saya	(1-5)
kualitas layanan		butuhkan	
yang diberikan		Mudah bagi saya untuk	Likert
secara interaktif		mengeksplorasi fitur lain yang	(1-5)
melalui teknologi		terdapat dalam aplikasi ini	
informasi berbasis		Saya dapat menyelesaikan transaksi	Likert
web untuk		dengan cepat di aplikasi	(1-5)
memfasilitasi		MyBluebird	
aktivitas		Informasi yang tersedia seputar	Likert
transaksional		layanan dan promosi tersusun	(1-5)
(Parasuraman		dengan baik	
dkk., 2005)		Waktu tunggu aplikasi MyBluebird	Likert
		cepat (Loading homepage, layanan,	(1-5)
		dan history)	
		Aplikasi MyBluebird simpel untuk	Likert
		digunakan	(1-5)
		Saya dapat melakukan pemesanan	Likert
		layanan dengan cepat	(1-5)
		Aplikasi MyBluebird memiliki	Likert
		tampilan yang terstuktur.	(1-5)
	2. System	Layanan pada aplikasi MyBluebird	Likert
	Availability	tersedia selama 24 jam.	(1-5)
		Begitu dibuka, aplikasi MyBluebird	Likert
		memuat halaman utamanya dengan	(1-5)
		cepat.	

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
		Aplikasi MyBluebird tidak	Likert
		mengalami bug.	(1-5)
		Halaman pada aplikasi MyBluebird	Likert
		tidak freeze setelah saya mengisi	(1-5)
		informasi pemesanan	
	3. Fulfillment	Pesanan armada saya selalu tiba	Likert
		sesuai dengan informasi pada	(1-5)
		aplikasi.	
		Layanan armada yang tersedia pada	Likert
		aplikasi MyBluebird tiba dengan	(1-5)
		waktu yang sesuai.	
		Aplikasi MyBluebird dengan cepat	Likert
		menghubungkan saya dengan	(1-5)
		pengemudi.	
		Armada yang saya pesan	Likert
		mengantarkan saya sesuai dengan	(1-5)
		informasi yang saya masukkan.	
		Layanan yang terdapat di aplikasi	Likert
		MyBluebird selalu tersedia sesuai	(1-5)
		klaim perusahaan.	
		Kode promo yang ditawarkan pada	Likert
		aplikasi MyBluebird dapat	(1-5)
		digunakan	
		Garansi tepat waktu yang	Likert
		ditawarkan aplikasi MyBluebird	(1-5)
		akurat.	
	4. Privacy	Informasi pemesanan saya pada	Likert
		aplikasi MyBluebird dilindungi oleh	(1-5)
		perusahaan.	

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
		Perusahaan PT Blue Bird Tbk tidak	Likert
		membagikan informasi pribadi saya	(1-5)
		secara sembarangan.	
		Informasi seputar kartu kredit saya	Likert
		terlindungi dengan baik di aplikasi	(1-5)
		MyBluebird.	
Customer	1. Product	Saya ingin mencoba opsi layanan	Likert
experience (Z)	Experience	lain pada aplikasi MyBluebird	(1-5)
merupakan		Saya perlu menerima tawaran	Likert
sekumpulan		promo lain dari yang lain selain	(1-5)
pengalaman		aplikasi MyBluebird	
transaksional baik		Saya perlu membandingkan opsi	Likert
secara kognitif		lain dari aplikasi MyBluebird	(1-5)
maupun afektif		Saya memiliki kontak pihak yang	Likert
yang dialami oleh		dapat dihubungi pada aplikasi	(1-5)
pelanggan saat		MyBluebird	
terhadap semua	2. Outcome	Proses mobilisasi saya jadi lebih	Likert
interaksi secara	Focus	mudah ketika menggunakan aplikasi	(1-5)
langsung dan		MyBluebird	
tidak langsung		Aplikasi MyBluebird memberikan	Likert
dengan		apa yang saya butuhkan dengan	(1-5)
perusahaan (Klaus		cepat	
& Maklan, 2013)		Saya lebih memilih aplikasi	Likert
		MyBluebird dibandingkan aplikasi	(1-5)
		transportasi online lain.	
		Orang-orang dibalik aplikasi	Likert
		MyBluebird bisa mengerti situasi	(1-5)
		yang saya alami.	

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
	3. Moments-	Aplikasi MyBluebird sangat	Likert
	of-Truth	fleksibel dalam memenuhi	(1-5)
		kebutuhan saya	
		Aplikasi MyBluebird memberikan	Likert
		informasi terbaru kepada saya	(1-5)
		Sumber daya manusia pada PT Blue	Likert
		Bird Tbk sangat baik	(1-5)
		Aplikasi MyBluebird membantu	Likert
		saya dengan baik saat terjadi	(1-5)
		kendala	
	4. Peace of	Saya yakin dengan keandalan	Likert
	Mind	aplikasi MyBluebird	(1-5)
		Proses pemesanan layanan pada	Likert
		aplikasi MyBluebird mudah	(1-5)
		dilakukan.	
		Saya menggunakan MyBluebird	Likert
		karena saya pernah menggunakan	(1-5)
		layanan taksi Bluebird.	
		Sebelumnya saya pernah	Likert
		menggunakan aplikasi MyBluebird	(1-5)
		sehingga mudah bagi saya untuk	
		mendapatkan yang saya butuhkan.	
		Aplikasi MyBluebird memberikan	Likert
		saran yang sesuai dengan kebutuhan	(1-5)
		saya.	
Customer loyalty	1. Saya akan mendorong teman/kerabat saya untuk		Likert
(Y) merupakan	menggunakan aplikasi MyBluebird		(1-5)
kecenderungan	2. Saya akan membicarakan hal positif mengenai		Likert
pelanggan untuk	pengalaman menggunakan aplikasi MyBluebird		

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
tetap	3. Saya akar	n merekomendasikan ap	likasi Likert
menggunakan	MyBluebird	kepada pihak yang membutu	uhkan (1-5)
layanan pada situs	saran dari say	va.	
tertentu	4. Saya mempe	ertimbangkan aplikasi MyBlu	ebird Likert
(Parasuraman	sebagai pilihan pertama untuk layanan pemesanan		
dkk., 2005)	taksi online.		
	5. Saya akan	terus menggunakan ap	likasi Likert
	MyBluebird di masa depan.		

Sumber: Diolah Peneliti

3.2.4 Jenis dan Sumber Data

Sekaran dan Bougie (2016) menjelaskan bahwa terdapat 2 jenis penelitian dalam konteks bisnis yang disebut sebagai penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dimana data yang digunakan bersumber dari 2 sumber yang berbeda, yaitu data primer dan sekunder.

3.2.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber atau responden untuk membantu menganalisa permasalahan dalam penelitian (Hair dkk., 2016, hlm. 38) Pada penelitian ini, pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden secara *online* menggunakan media seperti *Google Form* atau platform digital lainnya. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan tertutup yang dirancang untuk mengumpulkan informasi spesifik dari responden terkait topik penelitian. Pendekatan ini dipilih karena dianggap lebih praktis dan efisien, terutama dalam menjangkau responden yang tersebar di berbagai lokasi.

3.2.4.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian (Hair dkk., 2016, hlm. 50) Data tersebut digunakan untuk memperkaya indikator serta dimensi yang akan dimasukkan ke dalam instrumen penelitian. Sumber data sekunder meliputi jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, dan skripsi yang terkait dengan konteks dan topik

penelitian. Penggunaan data sekunder dalam penelitian pemasaran membantu

memberikan informasi mengenai permasalahan yang terjadi pada dunia

pemasaran, memberikan landasan teoritis dan data yang kuat serta mendukung

validitas instrumen penelitian yang digunakan.

3.2.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel

3.2.5.1 Populasi

Menurut Yusuf (2017), definisi populasi mencakup keseluruhan nilai yang

mungkin, tidak terbatas pada karakteristik tertentu dari objek penelitian. Dalam

penelitian ini, populasi yang ditentukan adalah masyarakat dengan rentang usia 17

- 50 tahun yang sudah pernah menggunakan layanan aplikasi MyBluebird. Oleh

karena itu, jumlah populasi tidak dapat diperkirakan.

3.2.5.2 Sampel

Penelitian ini menerapkan metode *non-probability sampling* dengan fokus

pada teknik purposive sampling untuk menyeleksi partisipan. Pemilihan metode ini

dilakukan dengan pertimbangan khusus guna memastikan sampel mencerminkan

kriteria spesifik dari partisipan yang dibutuhkan (Hair dkk., 2016, hlm. 86)

Sampel merupakan sebagian kecil anggota dari total keseluruhan target

populasi yang dikumpulkan oleh peneliti. Dalam ranah penelitian, sampel dapat

dipahami sebagai subset yang diambil dari populasi yang lebih besar, yang

bertujuan memberikan gambaran mengenai keseluruhan populasi tanpa perlu

meneliti setiap anggotanya (Hair dkk., 2016, hlm. 38).

Penerapan purposive sampling dalam penelitian ini melibatkan proses

seleksi partisipan yang memiliki kualifikasi sesuai dengan sasaran penelitian. Hal

ini membantu memastikan bahwa sampel yang terpilih dapat mencerminkan esensi

dari populasi secara menyeluruh. Metode ini memberi keunggulan bagi peneliti

untuk dapat memusatkan perhatian pada karakteristik tertentu yang menjadi

perhatian, sehingga menjadikan penelitian lebih tepat sasaran dan efisien (Hair

dkk., 2016, hlm. 147)

Dikarenakan jumlah populasi yang memiliki kriteria masyarakat dengan

rentang usia 17 - 50 tahun yang sudah pernah menggunakan layanan aplikasi

Velisa Stevannie, 2025

PENGARUH E-CRM DAN E-SERVICE QUALITY TERHADAP CUSTOMER LOYALTY MELALUI

CUSTOMER EXPERIENCE

MyBluebird tidak dapat diperkirakan secara eksak, maka jumlah sampel yang diambil akan menggunakan perhitungan rumus Cochran (Sugiyono, 2016, hlm. 136) sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

z = tingkat keyakinan, yakni 95% dengan nilai 1,96

p = peluang benar 50% = 0.5

q = peluang salah 50% = 0.5

e = tingkat kesalahan sampel (sampling error), 10% = 0.1

Adapun jumlah ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

$$n = \frac{1,96^2(0,5)(0,5)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{(3,84)(0,25)}{(0,01)}$$

$$n = \frac{0,96}{0,01}$$

$$n = 96.04$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui jumlah sampel minimum yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah 96 responden. Untuk meningkatkan akurasi dari hasil penelitian ini, ditentukan 228 responden sampel.

Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1. Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan
- Berusia 17-50 tahun, dikarenakan demografi pengguna aplikasi MyBluebird berada pada rentang usia tersebut dan batas minimum usia 17 ditentukan berdasarkan kemampuan usia tersebut dalam membuat keputusan

3. Merupakan pengguna aktif maupun inaktif aplikasi MyBluebird

4. Pernah menggunakan layanan aplikasi MyBluebird sebanyak minimal 3

kali (Hermawan, 2021) dalam kurun waktu satu tahun kebelakang untuk

menghasilkan hasil penelitian yang relevan

3.2.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode non-

probability sampling dengan pendekatan purposive sampling. Pendekatan ini

digunakan agar hasil yang didapatkan lebih spesifik dikarenakan adanya kriteria

dalam pengambilan sampel (Sekaran & Bougie, 2016, hlm. 248) Peneliti telah

menetapkan beberapa kriteria dalam pengambilan sampel melalui purposive

sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah pengguna aktif aplikasi MyBluebird

berusia 17 - 50 tahun yang pernah menggunakan layanan pada aplikasi MyBluebird

minimal tiga kali. Pemilihan sampel dengan rentang usia 17 – 50 dipilih dengan

alasan bahwa pengguna aplikasi MyBluebird berada pada rentang usia tersebut.

Usia minimum 17 tahun dipilih dikarenakan

3.2.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua metode pengumpulan data,

yaitu:

1. Studi Literatur

Metode ini memanfaatkan berbagai sumber penelitian sebelumnya yang

relevan untuk memperoleh data sekunder. Studi literatur merupakan proses

pengkajian secara komprehensif terhadap dokumen yang tersedia (baik yang terbit

maupun tidak) terkait topik serupa yang mengandung informasi, ide, data, dan bukti

tertulis untuk mengungkapkan pandangan terhadap topik yang dikaji serta evaluasi

korelasi dengan penelitian yang diajukan. Data ini digunakan untuk menentukan

indikator-indikator yang akan dimasukkan ke dalam instrumen penelitian. Sumber

informasi dapat berupa jurnal, buku, dan skripsi dari penelitian terdahulu yang

mendukung topik yang sedang dikaji. (Sekaran & Bougie, 2016, hlm. 51)

2. Kuesioner

Velisa Stevannie, 2025

PENGARUH E-CRM DAN E-SERVICE QUALITY TERHADAP CUSTOMER LOYALTY MELALUI

Teknik ini melibatkan penyebaran serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pada penelitian ini, kuesioner didistribusikan secara elektronik menggunakan platform seperti *Google Form*. Pertanyaan dalam kuesioner disusun dengan format tertutup, di mana responden memilih jawaban dari opsi yang telah disediakan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert, yang merupakan metode terbaik untuk penelitian dengan bentuk survei *online* (Hair dkk., 2016, hlm. 174). Pilihan skala Likert dalam penelitian ini meliputi:

- a. Sangat Setuju (SS) = Skor 5
- b. Setuju (S) = Skor 4
- c. Ragu-ragu (RG) = Skor 3
- d. Tidak Setuju (TS) = Skor 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) = Skor 1

3.2.7 Pengujian Validitas & Reliabilitas

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam penelitian kuantitatif adalah Structural Equation Modelling berbasis Partial Least Square (PLS). PLS merupakan teknik multivariat yang mampu menangani banyak variabel dependen maupun independen. Menurut Solihin dan Ratmono (2013), PLS adalah alternatif yang efektif dibandingkan metode regresi berganda atau regresi komponen utama karena sifatnya yang lebih robust, artinya parameter model tidak akan banyak berubah meskipun sampel yang digunakan berbeda dari total populasi.

Teknik pengujian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Struktural Equation Modelling (SEM)* berbasis PLS. Pengujian dalam pendekatan SEM-PLS memiliki 2 model yang disebut model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Pengujian validitas serta reliabilitas dalam pendekatan SEM-PLS dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap model pengukuran reflektif dalam SmartPLS 4 (Hair dkk., 2021, hlm. 116).

3.2.7.1 Uji Validitas

Pengujian validitas terhadap konstruk instrumen penelitian dapat dilakukan menggunakan megukur nilai dari uji *convergent validity* dan *discriminant validity*. Apabila instrumen memiliki nilai AVE lebih dari 0,5, nilai akar AVE yang lebih

besar dari nilai koefisien korelasi, serta nilai HTMT lebih besar dari 0,9, dapat dikatakan bahwa nilai *convergent validity* dan *discriminant validity* instrumen tersebut baik (Hair dkk., 2021, hlm 120).

3.2.7.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas terhadap konstruk instrumen penelitian dapat dilakukan menggunakan PLS-SEM dengan skema *path model* yang menyoroti nilai pada *loading factor*, *cronbach's alpha*, dan *composite reliability*. Apabila instrumen tersebut reliabel, maka nilai *loading factor* berada pada angka \geq 0.7 (Hair dkk., 2021, hlm. 117), dan nilai *composite reliability* serta *cronbach's alpha* akan berada pada rentang 0.6 – 0.9 (Hair dkk., 2021, hlm. 118-119)

3.2.8 Rancangan Analisis Data

Menurut Rukajat (2018), penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara realistis, aktual, dan terkini. Pendekatan ini dilakukan dengan menyusun deskripsi, gambar, atau ilustrasi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta, karakteristik, serta hubungan antara fenomena yang dikaji. Selanjutnya, menurut Purba dkk. (2021), penelitian deskriptif merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan terkait kondisi terkini suatu subjek penelitian. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran faktual mengenai keadaan sekelompok individu, objek, situasi, sistem pemikiran, atau peristiwa pada masa kini dengan interpretasi yang tepat. Sementara itu, Adiputra dkk. (2021) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena yang terjadi, baik yang bersumber dari alam maupun hasil rekayasa manusia.

Analisis data dengan pendekatan deskriptif adalah metode analisis yang memberikan deskripsi detail terhadap data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan baik frekuensi, mean, maupun standar deviasi (Sekaran & Bougie, 2016, hlm. 391). Penerapan metode analisis data deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan data mengenai pengaruh *E-CRM* dan *e-service quality* terhadap *customer loyalty* dengan *customer experience* sebagai mediasi pada aplikasi MyBluebird yang sebelumnya telah terkumpul

melalui kuesioner *online* agar dapat lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Data mengenai pengaruh *E-CRM* dan *e-service quality* terhadap *customer loyalty* melalui mediasi dari *customer experience* pada aplikasi MyBluebird dikumpulkan melalui kuesioner *online* dengan menggunakan skala Likert 1-5.

Dalam penelitian ini, metode *three box method* digunakan untuk melakukan analisis data secara deskriptif. Menurut Ferdinand dalam Fargly dan Marlien (2024), perhitungan indeks serta interval dibutuhkan dalam proses analisis data ini. Perhitungan tersebut dapat dilakukan sebagai berikut.

$$\frac{((\%F11) + (\%F22) + (\%F33) + (\%F44) + (\%F55))}{5}$$

Keterangan:

- 1. F1 adalah frekuensi responden menjawab 1
- 2. F2 adalah frekuensi responden menjawab 2
- 3. F3 adalah frekuensi responden menjawab 3
- 4. F4 adalah frekuensi responden menjawab 4
- 5. F5 adalah frekuensi responden menjawab 5

Penentuan nilai atas batas bawah indeks terendah dengan nilai bawah indeks tertinggi dapat dilakukan dengan rumus perhitungan sebagai berikut.

$$\frac{(jawaban terendah/tertinggi) \times total responden}{jumlah skala}$$

Untuk menentukan interval atau rentang nilai, dapat digunakan rumus perhitungan sebagai berikut.

Interpretasi data dengan menggunakan *three box method* dapat dilakukan setelah nilai batas bawah indeks terendah dan tertinggi, serta interval diketahui. Setelah itu, indeks dari setiap item pernyataan dapat dikategorikan berdasarkan rendah, sedang, dan tinggi.

3.2.9 Analisis Statistik

Analisis statistik digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Pendekatan yang digunakan adalah *Structural Equation Modelling*

(SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS) dengan menggunakan aplikasi SmartPLS 4. PLS-SEM merupakan metode statistik dengan pendekatan "kausal-prediktif" yang menggabungkan teknik interdependensi dan dependensi untuk menjelaskan hubungan antar beberapa variabel secara simultan yang berfokus pada penjelasan varians dalam variabel dependen model (Hair dkk., 2021, hlm. 4). Metode PLS-SEM melibatkan dua jenis model, yaitu model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Proses analisis statistik dilakukan menggunakan software SmartPLS 4 dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Model Pengukuran (Outer Model)

Tahap model pengukuran digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara konstruk dengan indikatornya, serta menilai sejauh mana indikator-indikator tersebut mampu merepresentasikan suatu variabel (Hair dkk., 2021, hlm. 13). Penilaian validitas dan reliabilitas terhadap instrumen dilakukan pada tahap model pengukuran (*outer model*) dengan mengukur model pengukuran reflektif dan model pengukuran formatif (Hair dkk. 2021, hlm. 110). Proses evaluasi model pengukuran reflektif dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Reliabilitas Indikator

Tahapan pertama dalam penilaian model pengukuran reflektif adalah melihat nilai *outer loading* dari indikator-indikator penelitian. Besarnya nilai *outer loading* disebut dengan reliabilitas indikator. Tingginya nilai *outer loading* pada suatu variabel/konstruk memperlihatkan bahwa indikator-indikator tersebut memiliki kesamaan yang tercermin dalam variabel tersebut.

Sebagai batas minimum, *outer loading* dari semua indikator harus signifikan secara statistik. Namun, karena nilai *outer loading* yang signifikan belum tentu kuat, nilai *outer loading* yang dapat diterima bernilai ≥0.7 (Hair dkk., 2021, hlm. 117).

b. Reliabilitas Konstruk

Tahapan kedua dalam melakukan pengujian model pengukuran reflektif adalah dengan mengukur nilai dari *cronbach's alpha*. *Cronbach's alpha* memberikan estimasi reliabilitas berdasarkan interkorelasi antar indikator yang

diamati. Disamping itu, reliabilitas konstruk juga dapat diukur melalui nilai dari composite reliability (ρ_c). Rentang nilai cronbach's alpha dan composite reliability berada pada rentang 0-1 dimana nilai lebih tinggi menunjukkan tingkat reliabilitas yang lebih tinggi. Secara khusus, untuk penelitian lanjutan atau konfirmatori, nilai cronbach's alpha dan composite reliability yang memadai berada pada rentang 0.7-0.9. Apabila nilai cronbach's alpha dan composite reliability ≥ 0.95 , nilai kurang merepresentasikan konstruk dikarenakan terdapat indikator berulang dengan parafrase sehingga dianggap kurang reliabel. (Hair dkk., 2021, hlm. 118-119).

c. Validitas Konvergen (Convergent Validity)

Perhitungan nilai validitas konvergen dilakukan untuk mengukur sejauh mana suatu ukuran berkorelasi secara positif dengan ukuran alternatif dari konstruk yang sama. Untuk mengetahui validitas konvergen konstruk, nilai *average variance* extracted (AVE) digunakan sebagai nilai ukur. Nilai AVE ≥0.5 menunjukkan bahwa konstruk tersebut mampu menjelaskan lebih dari setengah varians dari indikator-indikatornya atau valid (Hair dkk., 2021, hlm. 120)

d. Validitas Diskriminan (Discriminant Validity)

Perhitungan validitas diskriminan konstruk dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lain secara empiris. Secara garis besar, validitas diskriminan memastikan bahwa sebuah konstruk itu unik dan menangkap fenomena yang tidak diwakili oleh konstruk lain dalam model. Untuk mengukur validitas diskriminan suatu konstruk, kriteria *Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations* (HTMT) digunakan dalam SEM-PLS.

Untuk konstruk dengan konsep yang mirip, nilai ambang HTMT yang dapat digunakan adalah 0.9, sedangkan untuk konstruk dengan konsep yang berbeda, nilai ambang HTMT yang digunakan adalah 0.85 (Hair dkk., 2021, hlm. 126). Apabila nilai HTMT dan nilai interval kepercayaan *bootstrapping* tetap berada dibawah nilai ambang 0.9, maka validitas diskriminan konstruk dinyatakan valid.

2. Model Struktural (Inner Model)

Menurut Hair dkk. (2021), penggunaan model struktural dalam penelitian ini ditujukan untuk menganalisis hubungan kausal antar variabel. Model ini

memungkinkan peneliti untuk merepresentasikan hubungan antar variabel dalam konstruk instrumen). Hasil pada model struktural ini ditentukan oleh nilai multikolinearitas antar variabel, *coefficient of determination* (R²), *size effect* (f²), *predictive relevance* (Q²), serta uji signifikansi koefisien jalur (*path coefficient*).

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menemukan korelasi antara variabel independen serta potensi penjelasan suatu variabel terhadap variabel lain. Untuk mengukur pengaruh suatu konstruk, digunakan *variance inflation factor* (VIF). Suatu konstruk dinyatakan tidak memiliki korelasi apabila nilai VIF berada dibawah 5. Namun, akan jauh lebih baik apabila nilai VIF suatu konstruk berada dibawah 3 yang menunjukkan rendahnya korelasi. Nilai VIF yang terlalu tinggi dapat menyebabkan model menjadi tidak stabil (Hair dkk., 2021, hlm. 191).

b. Coefficient of Determination (R²)

Tahap kedua dalam melakukan pengujian model struktural adalah dengan mengukur kemampuan model dalam menjelaskan konstruk (*model explanatory power*). Pengujian ini dilakukan untuk menilai kemampuan model dalam menyesuaikan diri dengan data yang ada, dengan mengukur kekuatan korelasi yang ditunjukkan oleh model PLS. Untuk mengevaluasi hal tersebut digunakan pengukuran nilai koefisien determinasi (*coefficient of determination*) atau R². Nilai dari R² berada pada rentang 0 – 1. Nilai 0 menunjukan tidak adanya korelasi antara variabel independen dengan dependen, sedangkan 1 menunjukkan adanya korelasi secara penuh. Nilai 0.75 menunjukkan korelasi yang kuat, 0.6 menunjukkan korelasi moderat, dan 0.25 menunjukkan korelasi lemah (Hair dkk., 2021, hlm. 195).

c. Size Effect (f²)

Size effect (f²) menunjukkan adanya perubahan pada nilai R² ketika satu variabel pendahulu tertentu dihilangkan dari model. Size effect suatu variabel eksogen terhadap model dapat dilihat perubahannya dengan membandingkan nilai R² saat variabel itu ada dan saat variabel itu dihilangkan. Apabila nilai f² menunjukkan 0.02, maka efeknya kecil terhadap variabel laten eksogen. Nilai 0.15

menunjukkan efek sedang, dan nilai 0.35 menunjukkan efek besar (Hair dkk., 2021, hlm. 196).

d. Predictive Relevance (Q²)

Pengujian *predictive relevance* (Q^2) dapat menunjukkan sejauh mana kemampuan model untuk memberikan prediksi hasil yang akurat. Pengujian relevansi prediktor (Q^2) dilakukan dengan menggunakan pendekatan *PLS predict*. Model dinyatakan memiliki kemampuan prediktif yang baik apabila nilai Q^2 berada diatas 0. Apabila model tidak memiliki atau memiliki kemampuan prediktif yang buruk, maka nilai $Q^2 \leq 0$ (Hair, dkk., 2021, hlm. 220).

e. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan mengevaluasi nilai *path coefficient* dan *indirect effect* dengan menggunakan metode *bootstrapping*. Pengujian ini dilakukan untuk menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung dari masingmasing variabel/konstruk. Apabila nilai nilai *p-value* lebih kecil dari 0.05, maka hubungan mediasi antar konstruk dinyatakan signifikan (Hair dkk., 2021, hlm. 242)