

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh program *digital marketing collaboration* dan *online relationship quality* terhadap *e-loyalty* pada pelanggan industri *e-wallet* di Indonesia. Terdapat dua variabel penelitian dalam penelitian ini diantaranya variabel terikat (endogen) yaitu *e-loyalty* (Y) meliputi *Reuse* (Y₁), *Switching Barriers* (Y₂), *Recommendation* (Y₃) *Sustainable Relationship* (Y₄) (Hur et al., 2011). Selanjutnya objek penelitian sebagai variabel bebas (eksogen) yaitu *digital marketing collaboration* (X₁) dan *online relationship quality* (X₂) yang meliputi *Social Media Marketing* (X_{1.1}) *Information Sharing* (X_{1.2}), *Content Sharing* (X_{1.3}), *Knowledge Sharing* (X_{1.4}), *Incentive* (X_{1.5}) dan *Information Quality* (X_{2.1}), *Personalisation* (X_{2.2}), *Engagement* (X_{2.3}) *Reciprocity* (X_{2.4}). Unit analisis yang dijadikan responden dalam penelitian ini *followers* Instagram *e-wallet* di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun mulai dari Januari sampai Juli 2023, metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *cross sectional*. Metode penelitian *cross sectional* merupakan suatu metode penelitian yang mempelajari mengenai faktor-faktor adanya risiko melalui pendekatan observasi atau pengumpulan data oleh saat tertentu (Siyoto, 2015).

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang digunakan

Berdasarkan tujuan penelitian, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan sesuatu seperti pelanggan atau konsumen, penjual, organisasi dan pasar. Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh gambaran mengenai pandangan responden tentang *e-loyalty* yang terdiri dari *reuse*, *switching barriers*, *recommendation*, *sustainable relationship* serta gambaran program *digital*

marketing collaboration yang terdiri dari *social media marketing*, *information sharing*, *content sharing*, *knowledge sharing*, *incentive sharing* dan *online relationship quality* yang terdiri dari *information quality*, *personalisation*, *engagement*, *reciprocity* pada industri *e-wallet*.

Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang mengkaji kebenaran ilmu, berupa konsep, prinsip, prosedur, dalil dan praktek dari ilmu yang telah ada (Malhotra, 2010). Tujuan dari penelitian verifikatif dalam penelitian ini untuk memperoleh kebenaran dari sebuah hipotesis yang dilakukan dalam pengumpulan data di lapangan, mengenai pengaruh program *digital marketing collaboration* dan *online relationship quality* terhadap *e-loyalty* pada industri *e-wallet*. Berdasarkan jenis penelitiannya yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory survey*. Metode *explanatory survey* yaitu metode pengumpulan informasi yang dilakukan melalui kuesioner bertujuan untuk mengetahui pendapat dari populasi yang diteliti. Penelitian menggunakan metode ini akan mendapat informasi dari populasi dan dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel dilakukan untuk memudahkan hubungan yang dicari antara satu variabel dengan lainnya dan terdapat pengukuran. Operasionalisasi variabel adalah proses perubahan atau penguraian konsep atau konstruk menjadi variabel. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel bebas, variabel terikat dan variabel perantara diantaranya:

1. Variabel bebas (x_1) adalah program *digital marketing collaboration* yang meliputi *social media marketing*, *information sharing*, *content sharing*, *knowledge sharing* dan *incentive sharing*.
2. Variabel bebas (x_2) adalah *online relationship quality* yang meliputi *information quality*, *personalisation*, *engagement*, dan *reciprocity*.

3. Variabel terikat (y_1) adalah *e-loyalty* yang meliputi *reuse*, *switching barriers*, *recommendation*, dan *sustainable relationship*.

Penjabaran operasional dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 3.1 Operasional Variabel dibawah ini.

TABEL 3.1
OPERASIONAL VARIABEL

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
Program <i>Digital Marketing Collaboration</i> (X1)	Program <i>Digital marketing collaboration</i> adalah strategi kolaborasi antara perusahaan dan konsumen dalam mengembangkan dan mempromosikan produk atau layanan melalui <i>platform digital</i> (Kolter et al., 2017).				
<i>Social Media Marketing</i> (X _{1.1})	<i>Social Media Marketing</i> adalah program penggunaan <i>platform</i> media sosial untuk mempromosikan merek atau produk untuk mengembangkan konten yang menarik dan relevan, serta berinteraksi dengan pelanggan melalui <i>platform</i> media sosial (Nur Rahman et al., 2021)	<i>Collaboration</i>	Tingkat kolaborasi pemasaran <i>e-wallet</i> pada sosial media	Interval	1
		<i>Influence</i>	Tingkat keefektifan <i>influencer</i> pada <i>e-wallet</i>	Interval	2
<i>Information Sharing</i> (X _{1.2})	<i>Information sharing</i> adalah tindakan untuk saling bertukar informasi penting diantara mitra pada waktu yang tepat (Preye Robert et al., 2021).	<i>Campaign Insight</i>	Tingkat pemberian informasi pada <i>e-wallet</i>	Interval	3
		<i>Quality</i>	Tingkat kualitas informasi dalam kolaborasi pemasaran <i>e-wallet</i>	Interval	4

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
<i>Content Sharing</i> (X _{1.3})	<i>Content sharing</i> adalah kolaborasi pemasaran yang melibatkan konsumen dengan berbagai konten menarik (Preye Robert et al., 2021)	<i>Collaborative Content</i>	Tingkat daya tarik konten dalam meningkatkan kolaborasi pada <i>e-wallet</i>	Interval	5
		<i>Content Relevance</i>	Tingkat keefektifan konten viral melalui kolaborasi pada <i>e-wallet</i>	Interval	6
<i>Knowledge sharing</i> (X _{1.4})	<i>Knowledge sharing</i> adalah kegiatan membantu ide untuk menyelesaikan masalah melalui situs jejaring sosial (Preye Robert et al., 2021)	<i>Knowledge Transfer</i>	Tingkat pengetahuan dan berbagi edukasi pada <i>e-wallet</i>	Interval	7
		<i>Expertise Sharing</i>	Frekuensi berbagai edukasi pada <i>e-wallet</i>	Interval	8
<i>Incentive sharing</i> (X _{1.5})	<i>Incentive sharing</i> adalah motivasi individu untuk melakukan tindakan (Preye Robert et al., 2021)	<i>Quality</i>	Tingkat kualitas program insentif <i>e-wallet</i>	Interval	9
		<i>Incentive Effectiveness</i>	Frekuensi pemberian hadiah melalui Instagram oleh <i>e-wallet</i>	Interval	10
Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
<i>Online relationship quality</i> (X ₂)	<i>Online relationship quality</i> adalah ukuran atau evaluasi tentang sejauh mana hubungan antara perusahaan dan pelanggan online berjalan dengan baik. (Kumar & Reinartz, 2018).				
<i>Information Quality</i> (X _{2.1})	<i>Information Quality</i> merupakan kualitas informasi yang diberikan oleh perusahaan atau merek	<i>Quality</i>	Tingkat kualitas informasi <i>e-wallet</i> dalam membangun hubungan	Interval	11

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
	melalui saluran <i>online</i> , termasuk kesesuaian, kebenaran dan kelengkapan informasi yang disajikan (Ahidin et al., 2020)	<i>Support Information</i>	Tingkat ketersediaan dukungan informasi <i>e-wallet</i> dalam mengatasi masalah pelanggan	Interval	12
<i>Personalisation</i> (X _{2.2})	Personalisation merupakan kemampuan perusahaan atau merek untuk menyesuaikan interaksi <i>online</i> perusahaan dengan konsumen secara individual, termasuk penggunaan nama konsumen, preferensi, dan sejarah pembelian (Gupta & Singh, 2017)	<i>Preference</i>	Tingkat preferensi <i>e-wallet</i> dalam mengenali dan mengingat untuk meningkatkan kualitas hubungan	Interval	13
		<i>Interest</i>	Tingkat ketertarikan tampilan <i>e-wallet</i> dalam mempromosikan iklan	Interval	14
<i>Engagement</i> (X _{2.3})	<i>Engagement</i> merupakan sejauh mana pengguna terlibat dalam interaksi <i>online</i> dengan merek atau perusahaan (Boateng & Narteh, 2016)	<i>Connection</i>	Tingkat keterlibatan pelanggan dengan program <i>e-wallet</i>	Interval	15
		<i>Feedback</i>	Tingkat kemampuan <i>e-wallet</i> dalam memberikan ruang umpan balik dan masukan	Interval	16
<i>Reciprocity</i> (X _{2.4})	<i>Reciprocity</i> merupakan kemampuan perusahaan atau merek untuk memberikan manfaat atau insentif kepada konsumen sebagai balasan atas dukungan dan kepercayaan pelanggan	<i>Mutual Interaction</i>	Intensitas layanan <i>e-wallet</i> dalam memberikan poin hadiah untuk meningkatkan hubungan	Interval	17
		<i>Collaborative Features</i>	Frekuensi penawaran diskon untuk pengguna <i>e-wallet</i>	Interval	18

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
	terhadap merek (Gupta & Singh, 2017)				
Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
<i>E-loyalty</i> (X3)	<i>E-loyalty</i> adalah niat pelanggan berloyalitas terhadap komitmen untuk membeli kembali dan mengunjungi situs <i>web</i> (Buttle & Maklan, 2019; Kumar & Reinartz, 2018).				
<i>Reuse</i> (X _{3.1})	<i>Reuse</i> adalah keterulangan penggunaan produk atau layanan penting untuk mempertahankan <i>e-loyalty</i> (Ajeng Atha Ardelia Cahyanti, Sudarmiatin, 2022)	<i>Ease of use</i>	Tingkat penggunaan kembali transaksi dengan <i>e-wallet</i>	Interval	19
		<i>Curiosity</i>	Frekuensi pelanggan mengikuti perkembangan fitur dan layanan <i>e-wallet</i>	Interval	20
<i>Switching Barriers</i> (X _{3.2})	<i>Switching Barriers</i> adalah hambatan yang mencegah pelanggan beralih ke merek atau produk lain juga dapat mempengaruhi <i>e-loyalty</i> (Ajeng Atha Ardelia Cahyanti, Sudarmiatin, 2022)	<i>Commitment</i>	Tingkat komitmen dan keengganan pelanggan dalam mencoba transaksi lain selain <i>e-wallet</i>	Interval	21
		<i>Enthusiasm</i>	Frekuensi pelanggan dalam menggunakan fitur dan layanan tambahan pada <i>e-wallet</i>	Interval	22
<i>Recommendation</i> (X _{3.3})	<i>Recommendation</i> adalah saran atau nasihat yang diberikan kepada pelanggan untuk memperkuat kepercayaan dan kesetiaan pelanggan terhadap merek atau perusahaan dalam interaksi <i>online</i> (Ajeng	<i>Review Positive</i>	Mengatakan hal-hal positif mengenai layanan <i>e-wallet</i> kepada orang lain	Interval	23
		<i>Word of Mouth</i>	Tingkat merekomendasikan	Interval	24

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
	Atha Ardelia Cahyanti , Sudarmiatiin, 2022)		n <i>e-wallet</i> kepada orang lain		
			Tingkat kenyamanan saat menggunakan <i>e- wallet</i>	Interval	25
<i>Sustainable Relationship (X_{3,4})</i>	<i>Sustainable Relationship</i> adalah hubungan yang berkelanjutan dengan pelanggan adalah faktor paling penting dalam mencapai <i>e- loyalty</i> (Ajeng Atha Ardelia Cahyanti , Sudarmiatiin, 2022)	<i>Fidelity</i>	Tingkat kesetiaan pelanggan menjadi <i>member loyalty</i> pada <i>e- wallet</i>	Interval	26
		<i>Advocate</i>	Tingkat keberlanjutan pelanggan menjadi advokat pada <i>e-wallet</i> dalam waktu yang panjang	Interval	27

Sumber: diolah dari beberapa literatur

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Kepentingan penelitian ini, jenis dan sumber data diperlukan dikelompokkan ke dalam dua golongan yaitu sumber data primer (*primary data source*) dan sumber data sekunder (*secondary data sources*). Berikut merupakan penjelasan mengenai data primer dan data sekunder menurut (Hermawan, 2018) adalah sebagai berikut;

Data primer, data primer yaitu data yang mencakup untuk memecahkan masalah dalam penelitian. Sumber data primer adalah melalui angket yang disebarakan kepada responden yang telah ditentukan sesuai target dan sasaran yang mewakili populasi, yaitu melalui survei kepada *followers* Instagram *e-wallet* di Indonesia. Data sekunder adalah data yang diperoleh berupa variabel simbol atau konsep yang bisa mengasumsikan salah satu dari seperangkat nilai. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data literatur, artikel, jurnal, *website*, dan berbagai sumber informasi lainnya. Peneliti menyajikannya dalam bentuk Tabel 3.2 Jenis dan Sumber Data sebagai berikut.

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

NO	Jenis Data	Jenis Data	Sumber Data
1	<i>Top 4 Payment Service Providers in Asian Country 2021</i>	Sekunder	https://www.bisnis.com/
2	Peringkat Negara Pengguna <i>Digital Payment</i> Terbanyak 2019	Sekunder	https://www.databoks.katadata.co.id/
3	Jenis Penyedia Pembayaran <i>Digital</i> di Indonesia 2020	Sekunder	https://www.lokadata.co.id/
4	<i>Digital Payment</i> Indonesia 2019-2020	Sekunder	https://www.jpmorgan.com/
5	<i>Top 5 Indonesia E-wallet Industry</i>		https://www.databoks.katadata.co.id/
6	Tanggapan pelanggan mengenai Program <i>Digital Marketing Collaboration</i>	Primer	Hasil pengolahan data
7	Tanggapan pelanggan mengenai <i>Online Relationship Quality</i>	Primer	Hasil pengolahan data
8	Tanggapan pelanggan mengenai <i>E-loyalty</i>	Primer	Hasil pengolahan data

Sumber: Hasil pengolahan data dan referensi 2021

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.2.4.1 Populasi

Menurut (Sekaran & Bougie, 2016), populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh seorang peneliti. Data yang digunakan untuk populasi digunakan untuk pengambilan keputusan dan digunakan untuk pengujian hipotesis. Proses pengumpulan data akan dihadapkan dengan objek yang diteliti baik itu benda, manusia dan aktivitas yang terjadi. Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah pelanggan pengguna *e-wallet* di Indonesia yang tergabung dalam *followers* Instagram resmi OVO, Gopay, LinkAja, ShopeePay dan Dana. Dengan pengikut OVO mencapai 2.200 akun, Gopay 1.050 akun, LinkAja 1.350 akun, ShopeePay 1.100 akun, dan Dana 1.050 akun yang jika di total mencapai 6.700 akun pada Maret 2023.

TABEL 3.3
JUMLAH POPULASI

NO	E-WALLET	FOLLOWERS
1	OVO (https://www.instagram.com/ovo_id/)	2.200
2	Gopay (https://www.instagram.com/gopayindonesia/)	1.050
3	LinkAja (https://www.instagram.com/linkaja/)	1.350
4	Dana (https://www.instagram.com/dana.id/)	1.050
5	ShopeePay (https://www.instagram.com/shopeepay_id/)	1.100
Jumlah Populasi		6.700

Sumber: (diolah dari data Instagram, diakses 10 Maret 2023).

3.2.4.2 Sampel

Sampel adalah sub kelompok dari populasi yang dipilih untuk proyek riset atau berpartisipasi dalam suatu studi (Malhotra, 2010). Perhitungan ukuran sampel sangat penting sebagai langkah dalam perancangan penelitian untuk mencapai apa yang dituju dari penelitian secara kuantitatif. Masalah utama dari sampel yaitu menjawab pertanyaan bahwa sampel yang diambil adalah mewakili karakteristik pada populasi karena sampel bagian dari populasi (Sekaran & Bougie, 2016). Sampel diambil dengan tujuan hendak menarik kesimpulan yang akan digeneralisasikan kepada populasi oleh peneliti. Masyhur dan Zainuddin (2008:153) mengungkapkan sampel dimunculkan dalam suatu penelitian oleh peneliti disebabkan:

1. Peneliti hendak mereduksi (memotong) objek yang hendak diteliti. Peneliti tidak melakukan penyelidikan pada semua objek atau peristiwa atau kejadian atau gejala namun hanya sebagiannya saja. Sebagian ini lah yang disebut dengan sampel.
2. Peneliti hendak melakukan generalisasi dari hasil penelitiannya, yang berarti menggunakan kesimpulan pada objek, atau peristiwa atau kejadian atau gejala yang lebih luas.

Sampel adalah suatu bagian (*subset*) dari populasi menurut Uma Sekaran dan Hermawan (2009). Hal ini meliputi sampel yang merupakan sejumlah anggota dari populasi yang dinilai dapat mewakili keseluruhan populasi yang ada. Dengan

pengambilan sampel peneliti hendak mengambil kesimpulan yang akan digeneralisasikan terhadap populasi. Agar peneliti mendapatkan sampel yang representatif dari populasi maka subjek yang berada di populasi diupayakan memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Dalam menentukan sampel dari populasi yang ditetapkan diperlukan suatu pengukuran yang dapat menghasilkan sampel (n).

Berdasarkan penjabaran sampel di atas maka sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah sebagian dari populasi penelitian yang mana terdiri dari sebagian pelanggan *e-wallet*. Ukuran sampel diperoleh berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan Harun Al Rasyid (1994:44) sebagai berikut.

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

Sedangkan n_0 dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_0 = \left\{ \frac{Z \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right) S}{\delta} \right\}^2$$

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung besarnya sampel dari jumlah populasi yang ada, yaitu sebagai berikut:

- Distribusi skor simetris
- Nilai tertinggi skor peresponden: $(27 \times 7) = 189$ x=189
- Nilai terendah = 27
- Rentang = Nilai tertinggi – Nilai skor terendah = $189 - 27 = 162$
- S = Simpangan baku untuk variabel yang diteliti dalam populasi (populasi standard deviator) dengan menggunakan *deming's empirical rule*, maka diperoleh: $S = (0,21) (162) = 34$.

f. Dengan derajat kepercayaan

$$= 95\% \text{ dimana } \alpha = 0,05, Z\left(1 - \frac{\alpha}{2}\right) = Z_{0,975} = 1,96$$

(lihat tabel Z, yaitu tabel normal baku akan diperoleh nilai 1,96)

$$\begin{aligned} \text{g. Jadi } n_o &= \left(\frac{1,96 \times 34}{5}\right)^2 \\ &= 177,63 \end{aligned}$$

Dengan demikian jumlah sampel adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \\ n &= \frac{177,63}{1 + \frac{177,63}{6.700}} = 173,12 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode Harun Al Rasyid maka penelitian ini mengambil sampel sebanyak 173 responden, untuk keperluan penelitian, maka ukuran sampel ditambah sebanyak 27 responden sehingga menjadi 200 berdasarkan pelanggan *e-wallet* yang tergabung dalam *followers* Instagram *e-wallet*.

3.2.4.3 Teknik Penarikan Sampel

Sampling adalah sebagian dari jumlah elemen yang tepat dari populasi sehingga memungkinkan sampel penelitian dan pemahaman mengenai sifat dan karakteristik untuk digeneralisasikan sifat atau karakter tersebut pada elemen populasi (Sekaran & Bougie, 2016). Terdapat tipe teknik sampel yang *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang elemennya memiliki kesempatan atau kemungkinan sebagai sampel. *Probability sampling* dari *simple random sampling*, *systematic random sampling*, *stratification sampling* dan *cluster sampling*. *Nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang elemen pada populasi tidak memiliki peluang yang diketahui sebagai sampel. *Nonprobability sampling* terdiri dari *convenience sampling*, *purposive sampling*, *judgement sampling* dan *quota*

sampling (Sekaran & Bougie, 2016). Metode pada *probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, dimana seluruh elemen dalam populasi memiliki probabilitas yang sama atau setara. Langkah *simple random sampling* pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Melakukan identifikasi populasi yang akan dijadikan target riset, dalam penelitian ini yakni pelanggan *e-wallet* yang tergabung pada *followers* akun Instagram resmi OVO, GoPay, LinkAja, ShopeePay dan Dana yaitu sejumlah 3.654.000 akun.
2. Membuat kerangka *frame* yang berisikan daftar lengkap individu dalam populasi yang akan dipilih menjadi bagian dari sampel berupa nama dan akun Instagram.
3. Menentukan ukuran sampel dalam penelitian ini, ukuran sampel yang digunakan bersumber dari (Kelloway, 2015) yaitu 200 responden.
4. Menetapkan metode pemilihan secara acak, dalam penelitian ini metode yang digunakan menggunakan fasilitas acak nama *website* *wheelofname.com* yang dapat diakses melalui *google.com*
5. Menghubungi pelanggan secara acak melalui DM (*Direct Message*) atau nomor telepon yang terdapat pada kerangka *frame followers* akun Instagram resmi OVO, GoPay, LinkAja, ShopeePay dan Dana.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan proses mengumpulkan data yang menjawab rumusan masalah penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini diantaranya:

1. Studi Literatur, merupakan proses pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti, terdiri dari studi literatur mengenai program *digital marketing collaboration*, *online relationship quality* dan *e-loyalty*. Studi literatur tersebut didapat dari berbagai sumber, yaitu: a) Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), b) Skripsi, c) Jurnal *Marketing*, dan d) Media Elektronik (Internet), e) akun

Instagram resmi *e-wallet*, f) situs *Global Consumer Insight*, *PricewaterhouseCoopers*, *E-conomy SEA Report*, g) *Search Engine Google Scholar*, h) Portal Jurnal *Science Direct*, i) Portal Jurnal *Researchgate*, j) Portal Jurnal *Emerald Insight* dan k) Portal Jurnal *Elsevier*.

2. Kuesioner, merupakan cara pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara menyebarkan sekumpulan pertanyaan tertulis baik *online* maupun *offline* kepada pelanggan pengikut Instagram *e-wallet* di Indonesia. Kuesioner dibuat dalam bentuk *google form* yang disebarkan dalam bentuk *link* kepada responden dengan pengalaman responden implementasi dan pelaksanaan program *digital marketing collaboration*, *online relationship quality* dan *e-loyalty*. Kuesioner akan ditujukan kepada sebagian *followers* Instagram *e-wallet* secara *online* yang dikirim melalui *direct message* secara langsung.

3.2.6 Hasil Validitas dan Reliabilitas

Data sangat penting dalam penelitian karena data menggambarkan variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai pembentuk hipotesis. Berbagai metode pengumpulan data tidak selalu mudah dan proses pengumpulan data seringkali terjadi ada pemalsuan data, oleh karena itu diperlukan pengujian data untuk mendapatkan mutu yang baik. Menguji layak atau tidaknya instrumen penelitian yang akan disebarkan kepada responden maka harus dilakukan dua tahap pengujian yakni uji validitas dan reliabilitas. Keberhasilan mutu hasil penelitian dipengaruhi oleh data yang valid dan reliabel, sehingga data yang dibutuhkan dalam penelitian harus valid dan reliabel.

Penelitian ini menggunakan data interval, data yang menunjukkan jarak antara satu sama lain dan memiliki bobot yang sama serta menggunakan skala pengukuran *semantic differential*. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu *software* atau program komputer IBM *Statistical Product for Service Solutions* (SPSS) versi 26.0 for Windows.

3.2.6.1 Hasil Pengujian Validitas

Validitas adalah tes yang diuji untuk melihat seberapa baik instrumen, teknik, atau proses yang digunakan untuk mengukur konsep yang dituju. Validitas internal (*internal validity*) atau rasional yaitu kriteria dalam instrumen yang rasional (teoritis) yang mencerminkan apa yang telah diukur. Validitas eksternal (*external validity*), kriteria instrumen berdasarkan fakta empiris yang ada (Sekaran & Bougie, 2016). Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Sumber: (Malhotra, 2010)

Keterangan:

t_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah sampel

\sum = Kuadrat faktor variabel X

$\sum X^2$ = Kuadrat faktor variabel X

$\sum Y^2$ = Kuadrat faktor variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan Y_{Tabeta}

Dimana: t_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui instrumen yang digunakan dalam mencari data primer dalam sebuah penelitian dapat digunakan untuk hal yang harus diukur. Penelitian ini akan diuji validitas dari instrumen program *digital marketing collaboration* dan *online relationship quality* sebagai variabel X1 dan X2 dan *e-loyalty* sebagai variabel Y.

Validitas diukur oleh korelasi antara set variabel (Black & Babin, 2019). Selain untuk menentukan keakuratan alat ukur, validitas digunakan juga untuk mengevaluasi indikator reflektif. Validitas diperiksa dengan mencatat konstruksi

konvergen dan diskriminan. Validitas konvergen dikatakan baik ketika setiap item memiliki taraf signifikansi korelasi terhadap total sama dengan 0,05 atau lebih kecil (F. Hair Jr et al., 2014). Seperti halnya uji validitas, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan sampel pendahuluan sebanyak 35 sampel alat analisis yang digunakan yaitu software SPSS. Berikut ini Tabel 3.5 Hasil Pengujian Validitas Variabel X1 (Program *Digital Marketing Collaboration*) sebagai berikut:

TABEL 3.5
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL X₁ (PROGRAM DIGITAL MARKETING COLLABORATION)

No	Item Pernyataan	rhitung	Sig.	Keterangan
1	Program kolaborasi pemasaran <i>E-Wallet</i> dengan Instagram dan Tiktok	0,738	0,000	Valid
2	Keefektifan program kolaborasi pemasaran yang dilakukan Influencer dengan <i>E-Wallet</i>	0,757	0,000	Valid
3	Program pemberian informasi <i>E-Wallet</i> dengan Instagram dalam kolaborasi pemasaran	0,732	0,000	Valid
4	Kualitas informasi yang dibagikan <i>E-Wallet</i> dengan Instagram melalui kolaborasi	0,826	0,000	Valid
5	Daya tarik konten <i>E-Wallet</i> dengan Instagram dalam meningkatkan kolaborasi pemasaran.	0,815	0,000	Valid
6	Efektivitas konten viral yang dibuat <i>E-Wallet</i> di Instagram melalui kolaborasi pemasaran.	0,823	0,000	Valid
7	Kemampuan kolaborasi pemasaran <i>E-Wallet</i> dengan Instagram dalam berbagi pengetahuan (contoh: Konten layanan dan promosi).	0,799	0,000	Valid
8	Frekuensi berbagi pengetahuan <i>E-Wallet</i> di Instagram	0,749	0,000	Valid
9	Program berbagi insentif melalui kolaborasi pemasaran pada Instagram <i>E-Wallet</i>	0,837	0,000	Valid
10	Frekuensi pemberian hadiah yang dilakukan <i>E-Wallet</i>	0,840	0,000	Valid

No	Item Pernyataan	rhitung	Sig.	Keterangan
	dengan Instagram melalui kolaborasi pemasaran			

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2023

Tabel 3.6 mengenai pernyataan-pernyataan yang diajukan kepada responden saat pengujian validitas seluruhnya dinyatakan valid dikarenakan nilai Sig. lebih kecil dari 0,005, maka pernyataan-pernyataan tersebut dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini. Berikut merupakan Tabel 3.6 mengenai Hasil Pengujian Validitas Variabel X2 (*Online Relationship Quality*).

TABEL 3.6
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL X₂ (*ONLINE RELATIONSHIP QUALITY*)

No	Pernyataan	rhitung	Sig.	Keterangan
11	Informasi yang diberikan oleh <i>E-Wallet</i> di Instagram untuk membangun kualitas hubungan.	0,819	0,000	Valid
12	Ketersediaan dukungan informasi <i>E-Wallet</i> dalam mengatasi masalah pelanggan untuk membangun kualitas hubungan	0,870	0,000	Valid
13	Preferensi <i>E-Wallet</i> dalam mengenali dan mengingat untuk meningkatkan kualitas hubungan.	0,865	0,000	Valid
14	Daya tarik personalisasi <i>E-Wallet</i> dalam mempromosikan iklan untuk meningkatkan kualitas hubungan.	0,855	0,000	Valid
15	Program <i>engagement E-Wallet</i> dalam membangun kualitas hubungan melalui promosi	0,786	0,000	Valid
16	Upaya meningkatkan kualitas hubungan <i>E-Wallet</i> melalui umpan balik atau masukan	0,799	0,000	Valid
17	Intensitas layanan poin hadiah yang diberikan <i>E-</i>	0,635	0,000	Valid

No	Pernyataan	rhitung	Sig.	Keterangan
	<i>Wallet</i> dalam meningkatkan kualitas hubungan			
18	Frekuensi penawaran diskon <i>E-Wallet</i> kepada penggunaannya untuk meningkatkan kualitas hubungan.	0,728	0,000	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data (Menggunakan SPSS 25.0 *for Windows*)

Tabel 3.7 diketahui bahwa item pernyataan pada variabel *online relationship quality* yang diajukan kepada responden saat pengujian validitas seluruhnya dinyatakan valid dikarenakan nilai Sig. lebih kecil dari 0,005, maka pernyataan-pernyataan tersebut dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini. Berikut merupakan Tabel 3.7 mengenai Hasil Pengujian Validitas Variabel Y (*E-Loyalty*).

TABEL 3.7
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL Y (*E-LOYALTY*)

No	Pernyataan	rhitung	Sig.	Keterangan
19	Frekuensi pelanggan untuk tetap menggunakan transaksi dengan <i>E-Wallet</i>	0,862	0,000	Valid
20	Frekuensi pelanggan dalam mengikuti perkembangan dan pengembangan pada fitur-fitur layanan <i>E-Wallet</i>	0,844	0,000	Valid
21	Keinginan pelanggan untuk mencoba menggunakan transaksi selain <i>E-Wallet</i> yang menawarkan <i>value</i> lebih baik	0,560	0,000	Valid
22	Frekuensi pelanggan menggunakan fitur dan layanan tambahan pada <i>E-Wallet</i>	0,878	0,000	Valid
23	Frekuensi pelanggan untuk mengatakan hal-hal positif tentang layanan <i>E-Wallet</i> kepada orang lain.	0,877	0,000	Valid
24	Frekuensi pelanggan merekomendasikan <i>E-Wallet</i> kepada orang lain	0,777	0,000	Valid
25	Frekuensi pelanggan merekomendasikan layanan <i>E-Wallet</i>	0,892	0,000	Valid

No	Pernyataan	rhitung	Sig.	Keterangan
26	Kesetiaan pelanggan untuk menjadi member <i>loyalty E-Wallet</i> .	0,756	0,000	Valid
27	Kesetiaan pelanggan untuk menjadi advokat pada <i>E-Wallet</i> pada jangka waktu yang panjang	0,859	0,000	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data (Menggunakan SPSS 26.0 for Windows)

Tabel 3.7 diketahui bahwa item pernyataan pada variabel *e-loyalty* yang diajukan kepada responden saat pengujian validitas seluruhnya dinyatakan valid dikarenakan nilai Sig. lebih kecil atau kurang dari 0,005.

3.2.6.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas ditujukan untuk melihat sejauh mana data dapat bebas dari kesalahan sehingga dapat menjamin pengukuran yang konsisten sepanjang waktu dalam semua instrumen. Dapat diketahui bahwa reliabilitas adalah suatu indikasi stabilitas dan instrumen yang konsisten dalam mengukur konsep sebagai penilaian positif dari ukuran (Sekaran & Bougie, 2016). Reliabilitas diartikan sebagai suatu ukuran bebas dari kesalahan yang acak. Reliabilitas dilihat dengan menentukan hubungan terhadap hasil skor yang diperoleh dalam skala administrasi yang tidak sama. Dapat dikatakan reliabel apabila asosiasi tinggi dan skala menghasilkan hasil yang konsisten (Malhotra, 2010)

Penelitian ini menguji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* atau *Cronbach's alpha* (α) dikarenakan instrumen pernyataan kuesioner yang digunakan yaitu rentangan antara beberapa nilai dalam hal ini menggunakan skala *likert* 1 sampai dengan 7. *Cronbach alpha* adalah koefisien keandalan yang menunjukkan suatu kumpulan item yang positif untuk berkorelasi antara satu dengan yang lainnya. *Cronbach alpha* dihitung rata-rata interkorelasi antara item yang mengukur konsep. Semakin dekat *cronbach alpha* dengan 1, semakin tinggi keandalan konsistensi internal (Sekaran & Bougie, 2016).

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Sumber: (Sekaran & Bougie, 2016)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σt^2 = varians total

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir tiap pertanyaan

Keputusan pengujian reliabilitas item instrumen adalah sebagai berikut:

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan reliabel jika koefisien internal seluruh item (n) $>$ r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5%.
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak reliabel jika koefisien internal seluruh item (n) $<$ r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5%.

Seperti halnya uji validitas, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan sampel pendahuluan sebanyak 35 responden, dengan alat analisis yang digunakan yaitu *software IBM Statistical Product for Service Solutions (SPSS) tipe 26.0*. Tabel 3.8 mengenai Hasil Pengujian Reliabilitas variabel program *digital marketing collaboration*, *online relationship quality* dan *e-loyalty* sebagai berikut.

TABEL 3.8
HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS VARIABEL PROGRAM DIGITAL MARKETING COLLABORATION, ONLINE RELATIONSHIP QUALITY DAN E-LOYALTY

No	Variabel	Sig.	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Program Digital Marketing Collaboration	0,5	0,932	Reliabel
2	Online Relationship Quality	0,5	0,915	Reliabel
3	E-Loyalty	0,5	0,935	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data (Menggunakan SPSS 26.0 for Windows)

Berdasarkan Tabel 3.8 di atas dapat dilihat bahwa tingkat reliabilitas variabel program *digital marketing collaboration* sebesar 0,932, variabel *online relationship*

quality sebesar 0,915 dan variabel *e-loyalty* sebesar 0,935, maka dapat dikatakan bahwa seluruh variabel yang dapat dipakai dalam penelitian ini dinyatakan reliabel karena *cronbach's alpha* sangat tinggi yakni di atas 5% atau 0,5.

3.2.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu langkah dalam menganalisis data yang telah ada dalam proses pengumpulan secara statistik, tujuannya untuk mengetahui hipotesis yang dihasilkan dengan didukung oleh data (Sekaran & Bougie, 2016). Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Kuesioner disusun oleh peneliti berdasarkan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, diantaranya:

1. Menyusun data, bertujuan untuk melakukan pemeriksaan terhadap identitas responden, kelengkapan data dan pengisian data.
2. Menyeleksi data, bertujuan untuk melihat kesempurnaan dan kebenaran data yang telah ada dan terkumpul
3. Tabulasi data, penelitian ini melakukan tabulasi data dengan langkah-langkah berikut ini:
 - a. Memasukan/input data ke program Microsoft Office Excel
 - b. Memberi skor pada setiap *item*
 - c. Menjumlahkan skor pada setiap *item*
 - d. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

Penelitian ini meneliti pengaruh *digital marketing collaboration* (X_1) dan *online relationship quality* (X_2) terhadap *e-loyalty* (Y). Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *semantic differential scale* dengan menunjukkan skala tujuh poin untuk mengukur arti suatu objek atau konsep bagi responden (Sekaran & Bougie, 2016). Data interval yaitu data yang diperoleh dalam penelitian. Rentang dalam penelitian ini yaitu sebanyak 7 angka. Responden yang memberi penilaian pada angka 7, berarti sangat positif, sedangkan bila memberi jawaban angka 1 berarti persepsi responden terhadap pernyataan tersebut sangat

negatif. Maka kategori kriteria dan rentang jawaban dapat dilihat pada Tabel 3.9 Skor Alternatif berikut ini.

TABEL 3.9
SKOR ALTERNATIF

Alternatif jawaban	Sangat Tinggi/ Sangat Baik/ Sangat Menarik/ Sangat Berkualitas/ Sangat Efektif/ Sangat Akurat	Rentang Jawaban							Sangat Rendah/ Sangat Buruk/ Sangat Tidak Menarik/ Sangat Tidak Berkualitas/ Sangat Tidak Efektif/ Sangat Tidak Akurat	
		←	7	6	5	4	3	2		1
	Tinggi		7	6	5	4	3	2	1	Rendah
	Rendah		1	2	3	4	5	6	7	Tinggi

Sumber: Modifikasi dari (Sekaran & Bougie, 2016)

3.2.7.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan dalam mencari adanya suatu hubungan dalam variabel dengan cara analisis korelasi, dapat berupa membuat perbandingan data sampel atau populasi tanpa perlu diuji ketepatannya. Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat penelitian yang kemudian disusun berdasarkan variabel yang terdapat pada data penelitian, yaitu dengan memberikan keterangan dan data mengenai pengaruh program *digital marketing collaboration* dan *online relationship quality* terhadap *e-loyalty*. Pengolahan data yang terkumpul dari hasil kuesioner dapat dikelompokkan ke dalam tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan data pada pendekatan penelitian.

Langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan analisis deskriptif pada ketiga variabel penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Analisis Tabulasi Silang (*Cross Tabulation*)

Metode *cross tabulation* merupakan suatu metode analisis yang untuk melihat hubungan deskriptif antara dua variabel atau lebih dalam data yang diperoleh dalam penelitian (Malhotra, 2010). Analisis ini pada prinsipnya menyajikan data dalam bentuk tabulasi yang meliputi baris dan kolom.

Cross tabulation merupakan metode yang menggunakan uji statistik untuk mengidentifikasi dan mengetahui korelasi antar dua variabel atau lebih, apabila terhadap hubungan antar variabel tersebut, dengan itu terlihat adanya tingkat

ketergantungan yang mempengaruhi suatu perubahan variabel antara satu dan variabel lain.

2. Skor ideal

Skor ideal adalah skor yang ideal diinginkan dalam jawaban yang terdapat pada angket penelitian kuesioner dengan perbandingan perolehan skor total tujuannya untuk mengetahui hasil dari variabel. Dalam kuesioner terdapat berbagai pernyataan yang akan diajukan kepada responden. Dalam banyaknya jumlah pernyataan yang dimuat dalam penelitian cukup banyak sehingga membutuhkan *scoring*, agar dapat memudahkan dalam proses penilaian dan membantu dalam proses analisis data yang telah ditemukan. Berikut formula untuk memperoleh skor ideal adalah sebagai berikut:

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

3. Teknik Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain: 1) Analisis Deskriptif Variabel X1 (Program *Digital Marketing Collaboration*), dimana X1 terfokus pada penelitian terhadap program *digital marketing collaboration* melalui *social media marketing*, *information sharing*, *content sharing*, *knowledge sharing* dan *incentive sharing*; 2) Analisis Deskriptif Variabel X2 yang terfokus pada penelitian *online relationship quality* melalui *information sharing*, *personalisation*, *engagement* dan *reciprocity*; 3) Analisis Deskriptif Variabel Y (*e-loyalty*), dimana variabel Y terfokus pada penelitian terhadap *e-loyalty* melalui *reuse*, *switching barriers*, *recommendation* dan *sustainable relationship*.

Cara yang dilakukan dalam mengkategorikan hasil yang didapat dalam perhitungan, dengan kriteria penafsiran persentase dari 0% sampai 100%. Format tabel analisis deskriptif yang digunakan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.10 Analisis Deskriptif sebagai berikut.

TABEL 3.10
ANALISIS DESKRIPTIF

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	Total	Skor Ideal	Total Skor Per-Item	% Skor
Skor						
		Total Skor				

Sumber: Modifikasi dari (Sekaran & Bougie, 2016)

Hal yang dilakukan setelah mengkategorikan hasil perhitungan berdasarkan kriteria penafsiran, dibuatlah garis kontinum yang dibedakan menjadi tujuh tingkatan, diantaranya sangat tinggi, tinggi, cukup tinggi, sedang, cukup rendah, rendah dan sangat rendah. Tujuan dibuat garis kontinum ini adalah dapat membandingkan skor total pada setiap variabel dengan memperoleh gambaran pada *e-loyalty* (Y) dan variabel *digital marketing collaboration* (X1) dan *online relationship quality* (X2). Rancangan langkah-langkah pembuatan garis kontinum dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

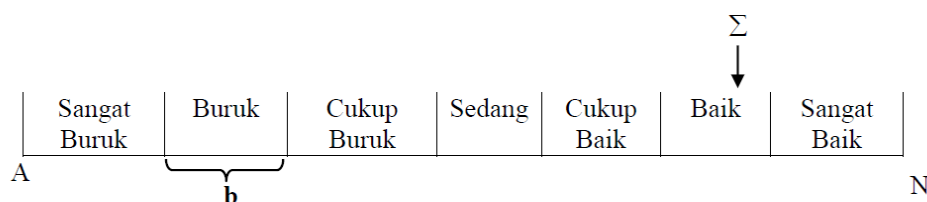
Kontinum Tertinggi = Skor Tertinggi x Jumlah Pertanyaan x Jumlah Responden

Kontinum Terendah = Skor Terendah x Jumlah Pertanyaan x Jumlah Responden

2. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan

Skor Setiap Tingkatan $\frac{\text{Kontinum Tertinggi} - \text{Kontinum Terendah}}{\text{Banyaknya Tingkatan}}$

3. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian. Menentukan persentase letak skor hasil penelitian (*rating scale*) dalam garis kontinum (Skor/Skor Maksimal x 100%). Penggambaran kriteria dapat dilihat dari Gambar 3.1 mengenai Garis Kontinum Penelitian *Digital Marketing Collaboration*, *Online Relationship Quality* dan *E-loyalty* berikut ini:



GAMBAR 3.1
GARIS KONTINUM PENELITIAN PROGRAM *DIGITAL MARKETING COLLABORATION*, *ONLINE RELATIONSHIP QUALITY* DAN *E-LOYALTY*

Keterangan:

a = Skor minimum Σ = Jumlah perolehan skor
 b = Jarak interval N = Skor ideal Teknik Analisis Data Verifikatif

3.2.7.2 Rancangan Analisis Data Verifikatif

Langkah selanjutnya menganalisis data verifikatif, setelah terdapat hasil data yang diperoleh dari responden dan dilakukannya analisis data deskriptif. Penelitian verifikatif yaitu penelitian yang menguji kebenaran ilmu yang telah ada, baik itu konsep, prinsip, prosedur, dalil maupun praktek ilmu yang bertujuan untuk memperoleh kebenaran dari hipotesis penelitian yang dilaksanakan melalui data yang dikumpulkan di lapangan (Arifin, 2014).

Teknik analisis data verifikatif yang dilakukan pada penelitian ini digunakan untuk melihat gambaran pengaruh program *digital marketing collaboration* (X_1) dan *online relationship quality* (X_2) terhadap *e-loyalty* (Y). Rancangan analisis data verifikatif digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan korelatif dalam penelitian melalui analisis SEM (*Structural Equation Model*) atau pemodelan persamaan struktural.

SEM merupakan teknik analisis statistik yang berkombinasi antara analisis faktor dan regresi atau korelasi, bertujuan untuk menguji hubungan variabel dengan model baik itu indikator dengan konstruk atau hubungan sesama konstruk (Haryono, 2017)

Model SEM yang varian harus memfokuskan pada model yang diprediksi sehingga tidak terlalu penting dukungan teori yang tepat atau kuat (Ghozali &

Purwanto, 2017). SEM memiliki karakteristik yang menjadi pembeda dengan teknik analisis lain. Teknik analisis pada SEM memiliki perkiraan hubungan ketergantungan ganda (*multiple dependence relationship*) dan memiliki kemungkinan untuk mewakili konsep yang pada sebelumnya tidak teramati (*unobserved concept*) (Sarjono & Julianita, 2015).

3.2.7.2.1 Model dalam SEM

Sebuah model perhitungan SEM terdapat dua jenis model, yaitu terdiri dari model pengukuran dan model struktural sebagai berikut:

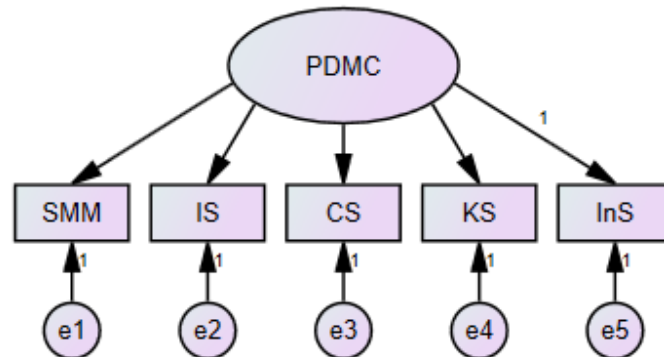
1. Model Pengukuran

Model pengukuran yaitu model yang menjadi bagian dari SEM yang berkaitan dengan variabel laten dan indikator-indikator. Model pengukuran memiliki tujuan untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitas instrumen, model pengukuran dilakukan evaluasi seperti model SEM lain untuk mengukur uji keselarasan. Model pengukuran murni yang biasa disebut *confirmatory factor analysis* (CFA) memiliki karakteristik kovarian yang tidak terukur antara setiap variabel yang memungkinkan (Sarwono, 2010).

Pada penelitian ini variabel laten eksogen terdiri dari *digital marketing collaboration* dan *online relationship quality* sedangkan variabel-variabel tersebut mempengaruhi variabel laten endogen yaitu *e-loyalty* baik secara langsung dan tidak langsung. Berikut spesifikasi dari model pengukuran variabel adalah:

a. Model Pengukuran Variabel Laten Eksogen

- 1) Variabel (X₁) (Program *Digital Marketing Collaboration*)



GAMBAR 3.2
MODEL PENGUKURAN *DIGITAL MARKETING COLLABORATION*

Keterangan:

SMM = *Social Media Marketing*

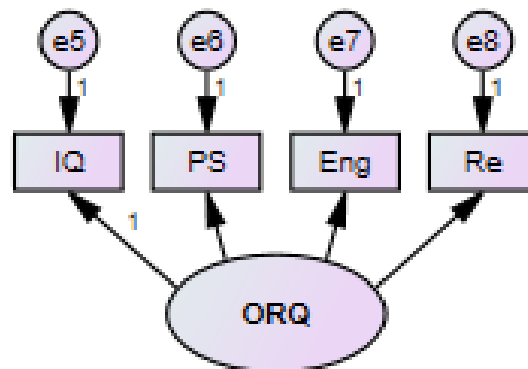
IS = *Information Sharing*

CS = *Content Sharing*

KS = *Knowledge Sharing*

IS = *Incentive Sharing*

2) Variabel (X_2) (*Online Relationship Quality*)



GAMBAR 3.3
MODEL PENGUKURAN *ONLINE RELATIONSHIP QUALITY*

Keterangan:

IQ = *Information Quality*

PS = *Personalisation*

Eng = *Engagement*

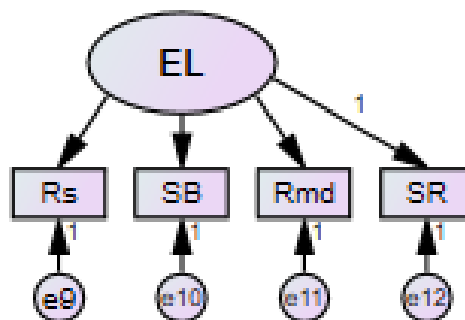
Alifa Zalfa Fakhira, 2023

PENINGKATAN E-LOYALTY MELALUI PROGRAM DIGITAL MARKETING COLLABORATION DAN ONLINE RELATIONSHIP QUALITY PADA PELANGGAN E-WALLET DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Re = *Reciprocity*

b. Model Pengukuran Variabel Laten Endogen (*E-Loyalty*)



GAMBAR 3.4
MODEL PENGUKURAN *E-LOYALTY*

Keterangan:

Rs = *Reuse*

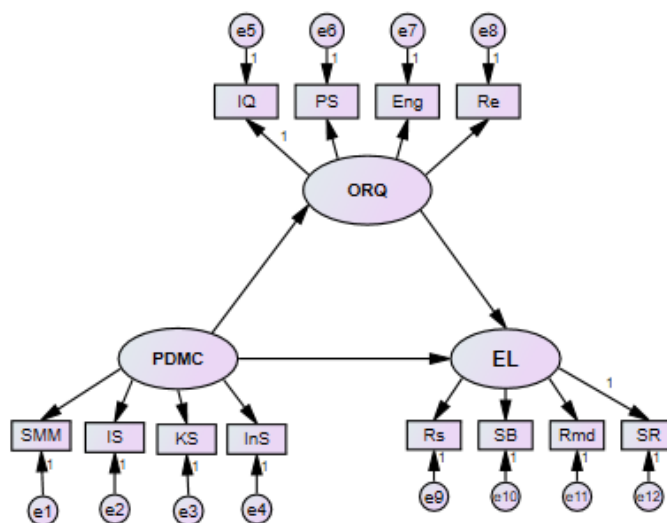
SB = *Switching Barriers*

Rmd = *Recommendation*

SR = *Sustainable Relationship*

2. Model Struktural

Structural model merupakan bagian dari model SEM yang terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Model struktural berbeda dengan model pengukuran lain karena semua variabel (konstruk) sebagai variabel independen dengan berpedoman terhadap hakekat SEM dan pada teori tertentu. Secara grafis garis dengan satu kepala anak panah menggambarkan hubungan regresi dan garis dengan dua kepala anak panah menggambarkan hubungan korelasi atau varian. Penelitian ini menggambarkan suatu model struktural yang dapat dilihat pada Gambar 3.5 Model Struktural Peningkatan *E-Loyalty* melalui Program *Digital Marketing Collaboration* dan *Online Relationship Quality* pada Pelanggan *E-Wallet* di Indonesia



GAMBAR 3.5
MODEL STRUKTURAL PENINGKATAN *E-LOYALTY* MELALUI
PROGRAM *DIGITAL MARKETING COLLABORATION* DAN *ONLINE*
RELATIONSHIP QUALITY

3.2.7.2.2 Asumsi, Tahapan dan Prosedur SEM

Kemungkinan parameter pada SEM biasanya berdasarkan metode *Maximum Likelihood* (ML) yang terdapat beberapa asumsi yang dipastikan dalam SEM terpenuhi untuk mengetahui model sudah baik dan dapat digunakan atau tidak. Menurut (Ghozali, 2014) asumsi-asumsi yang terdapat pada SEM sebagai berikut:

1. Ukuran Sampel, Ukuran sampel harus terpenuhi dalam SEM minimal berukuran 100 yang akan memberikan dasar untuk mengestimasi *sampling error*. Model estimasi dengan menggunakan *maximum likelihood* (ML) ukuran sampel antara lain 100-200 untuk mendapat estimasi parameter yang tepat (Ghozali, 2014).
2. Normalitas Data, Syarat untuk pengujian berbasis SEM yaitu dilakukannya analisis uji asumsi data dan variabel dengan uji normalitas. Dapat dikatakan berdistribusi normal jika c.r skewness dan c.r kurtosis berada pada posisi $\pm 2,58$ (Santoso, 2011). Sebaran data harus dianalisis untuk dapat mengetahui apakah

asumsi normalitas dipenuhi sehingga data mampu diolah lebih lanjut untuk pemodelan.

3. *Outliers Data*, *Outliers* data merupakan observasi data yang nilainya jauh di atas atau di bawah rata-rata nilai (nilai ekstrim) baik itu *univariate* maupun *multivariate* karena kombinasi karakteristik unik yang dimiliki sehingga jauh berbeda dari observasi lain (Ferdinand, 2006). Cara untuk memeriksa ada atau tidak data *outlier* dengan melihat p_1 dan p_2 , p_1 diharapkan memiliki nilai yang kecil, sedangkan p_2 sebaliknya. Data outliers memiliki indikasi apabila p_2 bernilai 0,000 (Ghozali, 2014) .
4. Multikolinearitas, Multikolinearitas dilihat dari determinan matriks kovarians. Asumsi yang mensyaratkan tidak ada korelasi yang sempurna atau besar antara variabel-variabel eksogen. Nilai korelasi antara setiap variabel yang diamati tidak boleh sama dengan 0.9 atau lebih (Ghozali, 2014).

Jika semua asumsi telah terpenuhi, maka tahapan-tahapan dari analisis SEM selanjutnya yaitu terdapat beberapa prosedur yang harus dilewati. Berikut merupakan tahapan prosedur dalam teknik analisis data menggunakan SEM yaitu:

1. Spesifikasi Model (*Model Specification*). Tahap pada spesifikasi pembentukan model merupakan pembentukan untuk hubungan antara variabel laten dengan variabel laten yang lain dan memiliki keterkaitan hubungan antara variabel laten dengan variabel manifes yang berdasarkan pada teori yang ada (Sarjono, H., & Julianita, 2015). Berikut merupakan langkah-langkah mendapatkan model yang digunakan dalam tahap spesifikasi model yaitu:
 - a. Spesifikasi model pengukuran
 - 1) Mendefinisikan variabel-variabel laten yang terdapat dalam penelitian
 - 2) Mendefinisikan variabel-variabel yang telah teramati
 - 3) Mendefinisikan hubungan antara variabel laten dengan variabel yang telah teramati

- b. Spesifikasi model struktural merupakan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel laten.
 - c. Menggambarkan diagram jalur menggunakan *hybrid* model yang merupakan kombinasi dari model pengukuran dengan model struktural namun hal tersebut dapat digunakan apabila diperlukan artinya bersifat opsional.
2. Identifikasi Model (*Model Identification*), Tahap pada identifikasi model berhubungan dengan mengkaji kemungkinan terhadap apa yang diperoleh pada yang untuk setiap parameter yang terdapat dalam model dan estimasi persamaan simultan yang tidak terdapat solusi. Menurut (Wijanto, 2007) terdapat tiga kategori dalam persamaan secara simultan yaitu, sebagai berikut:
- a. *Under-identified model*, yaitu model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih besar dari jumlah data yang diketahui. Keadaan yang terjadi pada saat nilai *degree of freedom/df* menunjukkan angka negatif, pada keadaan ini estimasi dan penilaian model tidak bisa dilakukan.
 - b. *Just-identified model*, yaitu model dengan jumlah parameter yang diestimasi sama dengan jumlah data yang diketahui. Keadaan dapat terjadi saat nilai *degree of freedom/df* berada pada angka 0, keadaan ini disebut pula dengan istilah *saturated*. Jika terjadi *just identified* maka estimasi dan penilaian model tidak perlu dilakukan.
 - c. *Over-identified model*, model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil dari jumlah data yang diketahui. Keadaan yang terjadi saat nilai *degree of freedom/df* menunjukkan angka positif, pada keadaan inilah estimasi dan penilaian model dapat dilakukan.
- Besarnya *degree of freedom (df)* pada SEM adalah besarnya jumlah data yang diketahui dikurangi jumlah parameter yang diestimasi yang nilainya kurang dari nol ($df = \text{jumlah data yang diketahui} - \text{jumlah parameter yang diestimasi} < 0$).
3. Estimasi (*Estimation*), Teknik yang digunakan dalam model estimasi berdasarkan asumsi sebaran dari data, apabila data berdistribusi normal

multivariat maka estimasi model dilakukan menggunakan metode *maximum likelihood* (ML), jika data menyimpang dari sebaran normal maka metode estimasi yang digunakan yaitu *Robust Maximum Likelihood* (RML) atau *Weighted Least Square* (WLS). Pada penelitian ini dilihat apakah model menghasilkan sebuah *estimated population covariance matrix* yang konsisten dengan sampel kovarian matriks. Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan dengan mencocokkan model *tested* atau model yang memiliki bentuk yang sama namun berbeda dengan jumlah atau tipe hubungan kausal, dilakukan secara subjektif untuk diindikasikan dengan data apakah sesuai dengan model teoritis atau tidak.

4. Uji Kecocokan Model (*Model Fit Testing*), Pengujian pada tahap ini menguji kecocokan antara model dengan data, dengan dilakukan pengujian apakah model yang dihipotesiskan merupakan model yang baik untuk dilihat dari hasil penelitian. Terdapat beberapa jenis indeks kecocokan yang digunakan untuk mengukur derajat kesesuaian antara model yang dihipotesiskan dengan data yang disajikan, maka kesesuaian model pada penelitian ini dapat dilihat dari tiga kondisi berikut: 1) *Absolute Fit Measures* (cocok secara mutlak), 2) *Incremental Fit Measures* (lebih baik relatif terdapat model-model lain) dan 3) *Parsimonious Fit Measures* (lebih sederhana relatif terhadap model-model alternatif). Menguji kecocokan dapat dilakukan dengan menghitung kriteria pada *goodness of fit* (GoF). Dalam melakukan pengambilan nilai batas (*cut-off value*) sebagai dasar untuk menentukan kriteria *goodness of fit* dapat dilakukan dengan mengambil dari pendapat berbagai ahli. Adapun indikator pengujian *goodness of fit* dan nilai *cut-off* (*cut off value*) yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pendapat (Yvonne, A., & Kristaung, 2013) sebagai berikut:
 - a. *Chi-Square* (X^2). Ukuran yang menjadi dasar dari pengukuran secara keseluruhan adalah *likelihood ratio change*. Ukuran merupakan ukuran pokok dalam pengujian *measurement model*, yang menunjukkan apakah model merupakan model *overall fit*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui matriks kovarian sampel berbeda dengan matriks kovarian hasil estimasi. *Chi-square*

bersifat sangat sensitif terhadap besarnya sampel yang digunakan. Kriteria yang digunakan pada indikator ini yaitu apabila matriks kovarian sampel tidak berbeda dengan matrik hasil estimasi, maka dapat dikatakan data fit dengan data yang dimasukkan. Model dianggap baik jika nilai *chi-square* rendah. *Chi-square* merupakan alat pengujian utama, namun tidak dianggap sebagai satu-satunya dasar penentuan untuk menentukan model fit, untuk memperbaiki kekurangan pengujian *chi-square* digunakan χ^2/df (CMIN/DF), dimana model dapat dikatakan *fit* jika nilai CMIN/DF < 2.00.

- b. GFI (*Goodness of Fit Index*) dan AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*). GFI memiliki tujuan untuk menghitung proporsi tertimbang varian dalam matrik sampel yang dijelaskan oleh matrik kovarians populasi yang diestimasi. Nilai *Good of Fit Index* berukuran antara 0 (poor fit) sampai dengan 1 (*perfect fit*). Oleh karena itu, semakin tinggi nilai GFI maka menunjukkan model semakin fit dengan data. *Cut-off value* GFI adalah $\geq 0,90$ dianggap sebagai nilai yang baik (*perfect fit*).
- c. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). RMSEA merupakan indeks yang digunakan dalam mengkompensasi kelemahan *chi-square* (X^2) pada sampel yang besar. Nilai RMSEA yang semakin rendah mengindikasikan model *fit* dengan data. Nilai RMSEA antara 0.05 sampai 0.08 merupakan ukuran yang dapat diterima (Ghozali, 2014). Hasil uji empiris RMSEA cocok untuk melakukan pengujian pada model konfirmatori atau *competing model strategy* dengan jumlah sampel yang besar.
- d. *Adjusted Goodness of Fit Indices* (AGFI). AGFI merupakan GFI yang telah disesuaikan terhadap *degree of freedom*, analog dengan R^2 dan regresi berganda. GFI dan AGFI merupakan kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varian dalam sebuah matriks kovarians sampel. *Cut-off value* dari AGFI adalah $\geq 0,90$ sebagai tingkatan yang baik. Kriteria ini dapat diinterpretasikan jika nilai $\geq 0,95$ sebagai *good overall model fit*. Jika nilai

- berkisar antara 0,90-0,95 sebagai tindakan yang cukup dan apabila besar nilai 0,80-0,90 hal tersebut menunjukkan *marginal fit*.
- e. *Tucker Lewis Index* (TLI). TLI merupakan alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap *baseline* model. Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterima pada model adalah $\geq 0,90$.
 - f. *Comparative Fit Index* (CFI). Model ini memiliki keunggulan dalam uji kelayakan yang tidak sensitif terhadap besar sampel dan kerumitan model, sehingga sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model.
 - g. *Parsimonious Normal Fit Index* (PNFI). PNFI merupakan modifikasi dari NFI. PNFI memasukan jumlah *degree of freedom* yang digunakan dalam mencapai *level fit*. Semakin tinggi nilai PNFI maka semakin baik. Hal tersebut digunakan dari PNFI untuk membandingkan model dengan *degree of freedom* yang berbeda. Apabila perbedaan PNFI 0,60 sampai 0,90 maka menunjukkan terdapat perbedaan model yang signifikan (Ghozali, 2014).
 - h. *Parsimonious Goodness of Fit Index* (PGFI). PGFI merupakan modifikasi GFI yang didasari *parsimony estimated* model. Nilai pada PGFI berkisar antara 0 sampai 1.0 dengan menunjukkan apabila nilai semakin tinggi maka model lebih *parsimony* (Ghozali, 2014).

TABEL 3.11
INDIKATOR PENGUJIAN KESESUAIAN MODEL

<i>Goodness-of Fit Measure</i>	<i>Tingkat Penerimaan</i>
<i>Absolute Fit Measure</i>	
<i>Statistic Chi-Square</i> (X^2)	Mengikuti uji statistik yang berhubungan dengan persyaratan signifikan semakin kecil maka semakin baik.
<i>Goodness of Fit Index</i> (GFI)	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik, $GFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> , sedang $0,80 \leq GFI < 0,90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	Mengindikasikan model semakin <i>fit</i> dengan data. Ukuran <i>cut off value</i> RMSEA $< 0,05$ dianggap <i>close fit</i> dan $0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$ dikatakan <i>good fit</i> sebagai model yang diterima.
<i>Incremental Fit Measure</i>	
<i>Tucker Lewis Index</i> (TLI)	Nilai berkisar antara 0-1. Dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $TLI \geq 0,90$

	adalah <i>good fit</i> , sedang $0,80 \leq TLI < 0,90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Adjusted Goodness of Fit (AGFI)</i>	Cut-off value dari $AGFI \geq 0,90$
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $CFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> , sedang $0,80 \leq CFI < 0,90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Parsimonious Fit Measure</i>	
<i>Parsimonious Normal Fit Index (PNFI)</i>	$PGFI < GFI$, semakin rendah maka semakin baik.
<i>Parsimonious Goodness of Fit Index (PGFI)</i>	Nilai tinggi menunjukkan kecocokan lebih baik hanya digunakan untuk perbandingan antara model alternatif. Semakin tinggi nilai PNFI, maka kecocokan suatu model akan semakin baik.

Sumber: (Ghozali, 2014; Yvonne, A., & Kristaung, 2013)

5. **Respesifikasi (*Respecification*)**, Pada tahap ini berhubungan dengan respesifikasi model didasarkan atas hasil uji kecocokan dengan tahap sebelumnya, respesifikasi tergantung dari strategi pemodelan apa yang akan digunakan. Sebuah model yang struktural secara statistis dibuktikan *fit* dan setiap variabel memiliki hubungan yang signifikan, maka tidaklah kemudian dikatakan sebagai satu-satunya model yang terbaik. Model tersebut merupakan satu diantara sekian banyak kemungkinan bentuk model lain yang mampu diterima secara statistik. Praktik peneliti tidak berhenti menganalisis satu model, peneliti akan melakukan respesifikasi model atau modifikasi model bertujuan untuk menyajikan serangkaian pengujian untuk membuktikan bentuk model yang lebih baik dari yang telah ada. Modifikasi model bertujuan untuk menurunkan nilai *chi-square* atau tidak, karena semakin kecil angka *chi-square* maka model tersebut semakin fit terhadap data yang ada. Langkah-langkah dari modifikasi model sesuai dengan kaidah penggunaan AMOS. Modifikasi pada AMOS dapat dilakukan pada output modification indices (M.I) yang terdiri dari tiga kategori *covariances*, *variances* dan *regressions weight*. Modifikasi biasanya dilakukan mengacu pada tabel *covariances* dengan membuat hubungan *covariances* pada tabel/indikator yang disarankan dengan hubungan yang memiliki nilai M.I paling besar. Modifikasi dengan menggunakan

regression weight dilakukan sesuai teori tertentu dengan mengemukakan adanya hubungan setiap variabel yang disarankan pada *output modification indices* (Vogt, 2015).

3.2.7.3 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan proposisi yang akan diuji keberlakuannya dengan statistika atau diartikan sebagai jawaban sementara berdasarkan pertanyaan peneliti dengan dirumuskan menggunakan pengujian statistika yang benar dan tepat. Penelitian kuantitatif, hipotesis diartikan sebagai hipotesis kausal karena dapat berupa hipotesis satu variabel dan hipotesis dua atau lebih variabel (Priyono, 2016). Pengujian hipotesis adalah suatu cara untuk melakukan pengujian apabila terdapat pernyataan dari kerangka teoritis memiliki pemeriksaan atau penilaian yang dapat dikatakan ketat (Sekaran & Bougie, 2016).

Objek penelitian yang menjadi variabel bebas atau variabel independen yaitu program *digital marketing collaboration* (X_1) dan *online relationship quality* (X_2), sedangkan variabel dependen adalah *e-loyalty* (Y) dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang digunakan adalah melalui perhitungan analisis SEM untuk ketiga variabel tersebut. Berikut rumusan hipotesis yang diajukan:

1. Hipotesis Pertama

H_0 $c.r \leq 1,96$, tidak terdapat pengaruh antara program *digital marketing collaboration* terhadap *e-loyalty* melalui *online relationship quality*.

H_1 $c.r \geq 1,96$, terdapat pengaruh antara program *digital marketing collaboration* terhadap *e-loyalty* melalui *online relationship quality*.

2. Hipotesis Kedua

H_0 $c.r \leq 1,96$, artinya tidak terdapat pengaruh antara program *digital marketing collaboration* terhadap *online relationship quality*

H_1 $c.r \geq 1,96$, artinya terdapat pengaruh antara program *digital marketing collaboration* terhadap *online relationship quality*

3. Hipotesis Ketiga

H_0 c.r $\leq 1,96$, artinya tidak terdapat pengaruh antara *online relationship quality* terhadap *e-loyalty*

H_1 c.r $\geq 1,96$, artinya terdapat pengaruh antara *online relationship quality* terhadap *e-loyalty*

4. Hipotesis keempat

H_0 c.r $\leq 1,96$, artinya tidak terdapat pengaruh antara program *digital marketing collaboration* terhadap *e-loyalty* melalui *online relationship quality*

H_1 c.r $\geq 1,96$, artinya terdapat pengaruh antara program *digital marketing collaboration* terhadap *e-loyalty* melalui *online relationship quality*

Nilai yang digunakan untuk menentukan besaran faktor yang membangun program *digital marketing collaboration* dalam membentuk *e-loyalty* dapat dilihat pada matriks atau tabel *implied (for all variables) correlations* yang tertera pada *output* program IBM SPSS AMOS tipe 22.0 *for Windows*. Berdasarkan matriks atau tabel data tersebut dapat diketahui nilai faktor pembangun program *digital marketing collaboration* dan *online relationship quality* yang paling besar dan yang paling kecil dalam membentuk *e-loyalty*, sementara untuk besaran pengaruh dapat dilihat dari hasil *output estimates* pada kolom *total effect* secara *standardized*. Besarnya nilai koefisien determinasi ditunjukkan oleh nilai *squared multiple correlation* (R^2) yang menunjukkan besarnya penjelasan variabel Y oleh variabel X (Ghozali,2014).