

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Langkah awal dalam pelaksanaan sebuah penelitian adalah menetapkan objek penelitian yang akan dikaji secara mendalam. Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini mencakup daya tarik visual, pembelian impulsif, tekanan waktu, dan pengalaman sebelumnya pada pengguna Shopee dari generasi Z di Priangan timur dalam melakukan pembelian *online*.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Metode survei digunakan untuk memperoleh deskripsi kuantitatif terkait tren, sikap, dan opini dalam suatu populasi, sekaligus untuk menguji hubungan antar variabel melalui analisis sampel dari populasi tersebut (Creswell & Creswell, 2018:147). Dalam penelitian ini, data dan informasi mengenai pembelian impulsif dikumpulkan melalui survei yang dirancang secara sistematis. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna Shopee dari generasi Z. Data yang diperoleh dari sampel populasi ini diharapkan dapat menghasilkan temuan yang valid dan relevan untuk menjawab tujuan penelitian yang telah dirumuskan.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan jenis serta indikator dari variabel-variabel yang relevan dalam penelitian ini. Pendekatan ini juga bertujuan untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data yang sesuai dengan

variabel yang dikaji. Informasi lebih rinci mengenai operasionalisasi variabel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasionalisasi	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Daya tarik visual	Daya tarik visual adalah kemampuan suatu produk atau merek untuk menarik perhatian konsumen melalui elemen-elemen visual.	1. <i>The Web site is visually pleasing</i> 2. <i>The Web site displays visually pleasing design.</i> 3. <i>The Web site is visually appealing.</i>	• Penilaian pengguna terhadap tampilan visual Shopee dalam memengaruhi kenyamanan saat menjelajahi <i>platform</i>. • Penilaian pengguna terhadap desain elemen visual yang digunakan di Shopee menciptakan pengalaman yang menyenangkan. • Pengguna merasakan bahwa elemen desain di Shopee berhasil mengundang eksplorasi lebih lanjut.	Interval
2. Tekanan Waktu	Tekanan waktu adalah urgensi yang dirasakan pengguna untuk membeli produk karena adanya tawaran terbatas atau diskon dengan waktu terbatas, yang mempercepat keputusan pembelian impulsif.	1. <i>Perception of Time Pressure</i> 2. <i>Time Available.</i> 3. <i>Quality of Information Processed.</i> 4. <i>Motivation to Process Information.</i> 5. <i>Consumer Decisions.</i>	• Sejauh mana pengguna merasakan dorongan untuk segera mengambil keputusan sebelum waktu promosi berakhir. • Penilaian pengguna terhadap keterbatasan waktu dalam mempertimbangkan alternatif pembelian. • Sejauh mana pengguna merasakan tekanan waktu memengaruhi keputusan pembelian. • Pengguna merasa terdorong untuk membeli produk di Shopee dalam waktu yang singkat. • Sejauh mana pengguna cenderung membeli produk lebih cepat saat ada batasan waktu di Shopee.	Interval

Variabel	Definisi Operasionalisasi	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Pengalaman sebelumnya	Pengalaman sebelumnya mengacu pada interaksi dan pembelian pengguna sebelumnya yang memberikan pengaruh pada keputusan mereka, meningkatkan kecenderungan untuk membeli impulsif di Shopee.	1. <i>Sensory Experience</i> 2. <i>Practical Experience</i> 3. <i>Relationship Experience</i> 4. <i>Cognitive Experience</i>	• Penilaian pengguna terhadap pengalaman sebelumnya dalam membeli produk di Shopee. • Sejauh mana pengguna merasa pengalaman sebelumnya membantu mengenali kualitas produk di Shopee. • Sejauh mana pengalaman emosional yang terbentuk melalui interaksi dengan merek atau layanan, mempengaruhi tingkat kepercayaan dalam keputusan pembelian. • Sejauh mana pengalaman dalam proses berpikir yang memengaruhi evaluasi terhadap produk dapat mendorong keputusan pembelian di Shopee.	Interval
4. Pembelian impulsif	Pembelian impulsif merujuk pada keputusan pembelian yang dilakukan tanpa perencanaan yang matang, seringkali dipicu oleh dorongan emosional, waktu yang terbatas, atau faktor eksternal yang memengaruhi perilaku konsumen.	1. <i>Spontaneity</i> 2. <i>Compulsive Urge</i> 3. <i>Stimulation</i> 4. <i>Disregard for Consequences</i> 5. <i>Lack of Self-Control.</i>	• Sejauh mana pengguna cenderung membeli produk di Shopee secara tiba-tiba. • Penilaian pengguna terhadap dorongan kuat untuk membeli setelah melihat produk di Shopee. • Sejauh mana pengguna merasa promosi di Shopee mendorong keputusan pembelian impulsif. • Sejauh mana pengguna mengabaikan konsekuensi finansial dalam pembelian di Shopee. • Sejauh mana pengguna kesulitan mengendalikan dorongan untuk membeli produk di Shopee.	Interval

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber utama (Suliyanto, 2018:156). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh pengguna Shopee dari generasi Z di Priangan timur. Kuesioner tersebut mencakup variabel-variabel seperti daya tarik visual, pembelian impulsif, tekanan waktu, dan pengalaman sebelumnya. Penelitian ini juga memanfaatkan data *cross-section*, yaitu data yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu dari berbagai unit analisis, seperti individu, rumah tangga, perusahaan, atau negara (Riyanto & Hatmawan, 2020). Data *cross-section* memberikan gambaran mengenai variabel yang diamati pada waktu tertentu tanpa memperhitungkan perubahan atau perkembangan yang terjadi dari waktu ke waktu.

3.2.2.2 Populasi Sasaran

Populasi merupakan keseluruhan elemen yang dirumuskan oleh peneliti sebagai subjek kajian untuk mengidentifikasi karakteristik tertentu dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis (Suliyanto, 2019:177). Dalam konteks penelitian ini, populasi terdiri dari pengguna Shopee dari generasi Z di Priangan Timur, dengan ukuran populasi yang tidak dapat diketahui secara pasti.

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel didefinisikan sebagai sub kelompok dari populasi target yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan dan menjadi dasar dalam

generalisasi hasil penelitian (Creswell, 2014:142). Sampel juga mencakup bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi, dengan syarat harus representatif agar mampu mencerminkan populasi secara akurat dan mendukung validitas temuan penelitian (Suliyanto, 2019:177).

Penelitian ini menetapkan sampel yang terdiri dari pengguna Shopee dari generasi Z di Priangan timur. Ukuran sampel ideal, berdasarkan rekomendasi umum, berkisar antara 100 hingga 200 responden, dengan ukuran minimum yang disarankan adalah lima hingga sepuluh kali jumlah estimasi parameter yang dianalisis (Hair et al., 2020). Berdasarkan estimasi parameter ukuran sampel minimum dihitung sebagai $5 \times 37 = 185$ responden. Dengan demikian, ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 215 responden.

3.2.2.4 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel, atau yang lebih dikenal dengan istilah *sampling*, merujuk pada proses seleksi elemen-elemen dari populasi yang akan dijadikan sampel, dengan tujuan untuk memahami karakteristik atau sifat-sifat tertentu dari subjek yang dipilih, sehingga dapat dilakukan generalisasi terhadap populasi secara keseluruhan (Handayani, 2020). Dalam penelitian ini, digunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang didasarkan pada kriteria atau pertimbangan tertentu yang relevan dengan fokus dan tujuan penelitian. Menurut Handayani (2020), teknik *purposive sampling* merupakan metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti guna memastikan relevansi sampel dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena

penelitian ini menargetkan responden dengan karakteristik spesifik, yaitu pengguna Shopee dari generasi Z di Priangan Timur yang aktif melakukan pembelian *online*.

Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Memiliki pengalaman berbelanja melalui shopee, yang ditunjukkan dengan frekuensi pembelian minimal tiga kali dalam sebulan terakhir.
- Pernah melakukan pembelian secara impulsif melalui Shopee, yaitu pembelian spontan yang dilakukan tanpa perencanaan mendalam.
- Merupakan bagian dari generasi Z (berusia antara 15 hingga 29 tahun atau lahir dalam rentang tahun 1996 hingga 2010).
- Berasal dari kawasan Priangan Timur (Kabupaten Garut, Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Ciamis, Kabupaten Pangandaran, Kota Tasikmalaya, dan Kota Banjar).

Karena tidak adanya ketersediaan data yang secara spesifik menyebutkan jumlah pengguna Shopee generasi Z di Priangan Timur yang mengalami kondisi tersebut, penelitian ini kemudian mengadopsi tahapan teknik *sampling probability* dengan pendekatan *proportionate sampling* sebagai pertimbangan tambahan untuk meningkatkan akurasi sampel penelitian. Menurut Firmansyah (2022), *proportionate sampling* adalah salah satu jenis *stratified sampling*, di mana populasi dibagi ke dalam strata atau kelompok homogen berdasarkan karakteristik tertentu (misalnya, usia, frekuensi pembelian, atau tingkat pengalaman dalam pembelian *online*), kemudian jumlah sampel dalam setiap strata diambil secara proporsional sesuai dengan ukuran populasi di strata tersebut. Dengan pendekatan ini, penelitian dapat memastikan bahwa distribusi sampel lebih representatif

terhadap populasi pengguna Shopee generasi Z di Priangan Timur yang melakukan pembelian *online*.

Berikut adalah hasil perhitungan menggunakan rumus *Proportionate Sampling*:

Tabel 3. 2
Perhitungan *proportionate sampling*

Wilayah	Populasi Gen Z	Perhitungan Sampel (Persentase)	Ukuran Sampel
Kabupaten Garut	703.640	$\frac{703.640}{1.800.859} = 39,08\%$	84
Kabupaten Tasikmalaya	465.151	$\frac{465.151}{1800859} = 25,84\%$	56
Kabupaten Ciamis	297.893	$\frac{297.893}{1.800.859} = 16,54\%$	36
Kabupaten Pangandaran	97.406	$\frac{97.406}{1.800.859} = 5,41\%$	12
Kota Tasikmalaya	186.017	$\frac{186.017}{1.800.859} = 10,33\%$	22
Kota Banjar	50.752	$\frac{50.752}{1.800.859} = 2,82\%$	6
Total	1.800.859	100%	215

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa kuesioner (angket) yang disebarkan kepada responden, yakni pengguna Shopee dari generasi Z di Priangan timur. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur variabel-variabel seperti daya tarik visual, pembelian impulsif, tekanan waktu, dan pengalaman sebelumnya. Pertanyaan yang diajukan kepada responden bersifat tertutup dan menggunakan skala interval. Pemilihan skala interval dimaksudkan untuk memperoleh data yang dapat mengungkapkan pengaruh atau hubungan antar variabel yang diteliti. *Bipolar adjective* merupakan pengembangan dari *semantic scale* yang dirancang untuk menghasilkan data dengan skala interval (Ferdinand,

2014). Dalam penelitian ini, skala interval yang digunakan adalah *bipolar adjective* dengan rentang skor 1 hingga 10. Penggunaan skala genap 1-10 bertujuan untuk menghindari kecenderungan responden dalam memilih jawaban di tengah skala, yang dapat menyebabkan pengumpulan data yang terpusat pada area tengah (*grey area*), yang pada gilirannya dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian (Suliyanto, 2019:10)

Berikut adalah ilustrasi pemberian skor atau nilai pada pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sangat tidak setuju									Sangat setuju

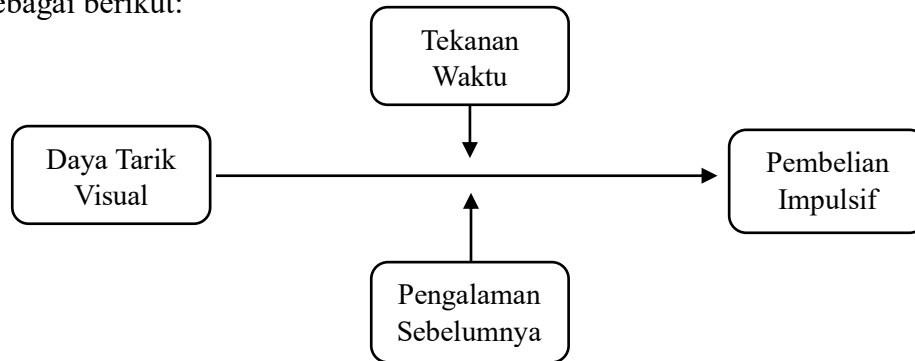
Untuk mempermudah responden dalam mengisi kuesioner yang disediakan, peneliti menerapkan skala penilaian yang berkisar antara "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju" untuk seluruh variabel yang diteliti. Skala penilaian tersebut dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu:

- Skala 1 hingga 5 menunjukkan tingkat ketidaksetujuan
- Skala 6 hingga 10 menunjukkan tingkat kesetujuan.

3.3 Model Penelitian

Penelitian ini menggambarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi daya tarik visual, pembelian impulsif, tekanan waktu, dan pengalaman sebelumnya.

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Diolah penulis, 2024

Gambar 3. 1
Model Penelitian

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Analisis Deskriptif (NJI)

Analisis deskriptif merupakan metode yang digunakan dalam pengolahan data penelitian untuk menginterpretasikan dan menggambarkan data secara sistematis berdasarkan respons responden. Melalui teknik ini, karakteristik data dianalisis dengan menghitung skor untuk mengungkap kecenderungan umum jawaban terhadap tiap item instrumen. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi posisi masing-masing indikator dalam setiap variabel yang diteliti. Proses analisis dilakukan melalui perhitungan persentase dan skoring terhadap data kuesioner, dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

X = Jumlah Persentase jawaban responden

F = Frekuensi atau jumlah jawaban

N = Jumlah keseluruhan responden

Setelah seluruh nilai dari masing-masing sub-variabel diperoleh melalui perhitungan tersebut, langkah selanjutnya adalah menetapkan interval penilaian. Interval ini berfungsi sebagai dasar untuk mengkategorikan hasil skor dalam klasifikasi tertentu, sehingga memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan mengenai kecenderungan data yang diperoleh secara objektif dan terukur. Interval tersebut dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NJI = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pertanyaan}}$$

3.4.2 Analisa Data *Structural Equation Modeling* (SEM)

Penelitian ini menerapkan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) sebagai teknik analisis data, dengan menggunakan perangkat lunak AMOS versi 24. Metode SEM merupakan pendekatan analitis yang mengintegrasikan beberapa teknik, termasuk analisis faktor, model struktural, dan analisis jalur, sehingga memungkinkan pengujian hubungan kompleks antara variabel laten dan variabel teramati secara simultan (Suliyanto, 2019:273). Analisis menggunakan metode ini dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

3.4.1.1 Pengembangan Model Berbasis Teori

Tahap awal dalam pengembangan model *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah merancang atau mengembangkan sebuah model yang didukung oleh justifikasi teoritis yang kuat. Model tersebut kemudian divalidasi secara empiris melalui pemrograman SEM. Metode ini tidak bertujuan untuk menghasilkan model

dengan kualitas terbaik, melainkan untuk mengonfirmasi adanya hubungan kausalitas teoritis dengan menggunakan pengujian data empiris (Ferdinand, 2014).

Tabel 3.3
Variabel dan Konstruk Penelitian

No	<i>Unobserved Variable</i>	<i>Construct</i>
1.	Daya tarik visual	- Penilaian pengguna terhadap tampilan visual Shopee dalam memengaruhi kenyamanan saat menjelajahi <i>platform</i>. - Penilaian pengguna terhadap desain elemen visual yang digunakan di Shopee dalam menciptakan pengalaman yang menyenangkan. - Pengguna merasakan bahwa elemen desain di Shopee berhasil mengundang eksplorasi lebih lanjut.
2.	Tekanan Waktu	- Sejauh mana pengguna merasakan dorongan untuk segera mengambil keputusan sebelum waktu promosi berakhir. - Penilaian pengguna terhadap keterbatasan waktu dalam mempertimbangkan alternatif pembelian. - Sejauh mana pengguna merasakan tekanan waktu memengaruhi keputusan pembelian. - Pengguna merasa terdorong untuk membeli produk di Shopee dalam waktu yang singkat.
3.	Pengalaman Sebelumnya	- Penilaian pengguna terhadap pengalaman sebelumnya dalam membeli produk di Shopee. - Sejauh mana pengguna merasa pengalaman sebelumnya membantu mengenali kualitas produk di Shopee. - Sejauh mana pengalaman emosional yang terbentuk melalui interaksi dengan merek atau layanan memengaruhi tingkat kepercayaan dalam keputusan pembelian.

	- Sejauh mana pengalaman dalam proses berpikir yang memengaruhi evaluasi terhadap produk dapat mendorong keputusan pembelian di Shopee.
4. Pembelian Impulsif	- Sejauh mana pengguna cenderung membeli produk di Shopee secara tiba-tiba. - Penilaian pengguna terhadap dorongan kuat untuk membeli setelah melihat produk di Shopee. - Sejauh mana pengguna merasa promosi di Shopee mendorong keputusan pembelian impulsif. - Sejauh mana pengguna mengabaikan konsekuensi finansial dalam pembelian di Shopee. - Sejauh mana pengguna kesulitan mengendalikan dorongan untuk membeli produk di Shopee.

3.4.1.2 Pengembangan *Path Diagram*

Langkah kedua dalam pengembangan model teoritis adalah menyajikannya dalam bentuk path diagram. Path diagram ini memudahkan visualisasi hubungan kausalitas yang akan diuji. Hubungan kausal langsung antara satu konstruk dengan konstruk lain ditunjukkan oleh anak panah lurus. Sementara itu, garis lengkung dengan anak panah di kedua ujungnya merepresentasikan korelasi antara konstruk-konstruk dalam model. Konstruk dalam path diagram ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu:

a. Konstruk Eksogen (*Exogenous Construct*)

Dikenal juga sebagai *source variables* atau *independent variables*, konstruk eksogen berperan sebagai variabel awal yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam model, tetapi memberikan pengaruh pada variabel

lainnya. Dalam penelitian ini, konstruk eksogen dalam penelitian ini ialah daya tarik visual.

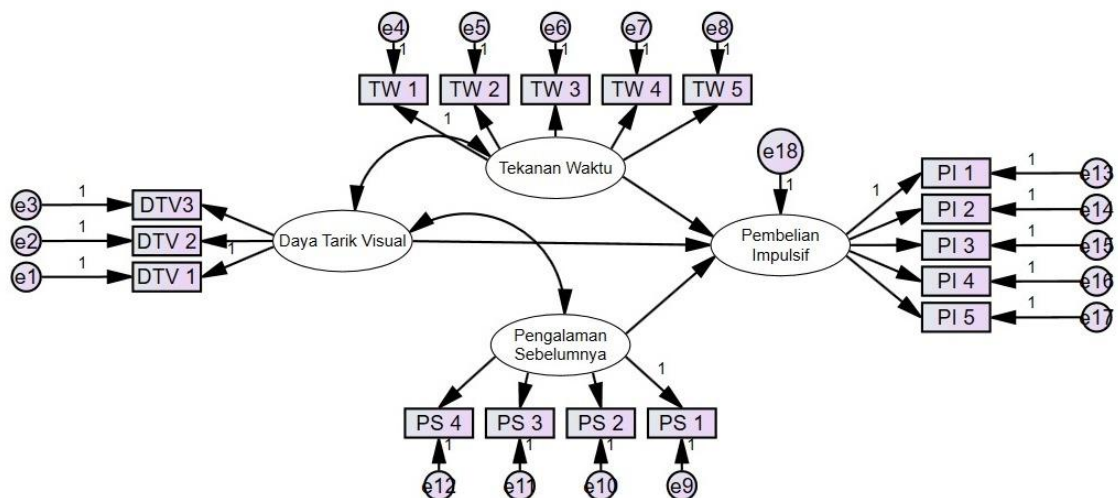
b. Konstruk Endogen (*Endogenous Construct*)

Konstruk endogen adalah variabel yang dipengaruhi oleh satu atau lebih konstruk lain. Selain itu, konstruk endogen juga dapat memengaruhi konstruk endogen lainnya. Berbeda dengan konstruk eksogen, hubungan kausal konstruk eksogen hanya mengarah pada konstruk endogen. Konstruk endogen dalam penelitian ini adalah tekanan waktu dan pembelian impulsif.

c. Variabel Moderasi

Variabel moderasi adalah variabel yang memengaruhi kekuatan atau arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yaitu pengalaman sebelumnya.

Adapun pengembangan *path* diagram untuk penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 3. 2

Path Diagram Penelitian

3.4.1.3 Pengembangan *Path Diagram*

Pada tahap ini, spesifikasi model diterjemahkan ke dalam rangkaian persamaan. Persamaan yang dihasilkan mencakup hubungan kausal antar berbagai konstruk yang direpresentasikan melalui persamaan struktural (*structural equations*). Persamaan ini berfungsi untuk menjelaskan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk. Dengan bentuk persamaannya sebagai berikut:

$$\text{Variabel Endogen} = \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{Error} (1).$$

Adapun konversi model ke bentuk persamaan strukturalnya sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Model Persamaan Struktural

$$\text{Pembelian Impulsif} = \beta \text{ Daya Tarik Visual} + \varepsilon 1$$

Persamaan untuk spesifikasi model pengukuran (*measurement model*) bertujuan untuk menentukan hubungan antara variabel yang diukur dengan konstruk yang diwakilinya. Proses ini mencakup identifikasi variabel mana yang berfungsi sebagai pengukur setiap konstruk, serta penyusunan serangkaian matriks yang menggambarkan korelasi yang dihipotesiskan antara konstruk atau variabel terkait (Suliyanto, 2019:273).

Tabel 3. 5
Model Pengukuran

Variabel Eksogen	Variabel Endogen
$X1 = \lambda 1 \text{ Daya Tarik Visual} + \varepsilon 1$	$Y1 = \lambda 13 \text{ Pembelian Impulsif} + \varepsilon 13$
$X2 = \lambda 2 \text{ Daya Tarik Visual} + \varepsilon 2$	$Y2 = \lambda 14 \text{ Pembelian Impulsif} + \varepsilon 14$

Variabel Eksogen	Variabel Endogen
$X3 = \lambda 3 \text{ Daya Tarik Visua} + \varepsilon 3$	$Y3 = \lambda 15 \text{ Pembelian Impulsif} + \varepsilon 15$
$M1 = \lambda 4 \text{ Tekanan Waktu} + \varepsilon 4$	$Y4 = \lambda 16 \text{ Pembelian Impulsif} + \varepsilon 16$
$M2 = \lambda 5 \text{ Tekanan Waktu} + \varepsilon 5$	$Y5 = \lambda 17 \text{ Pembelian Impulsif} + \varepsilon 17$
$M3 = \lambda 6 \text{ Tekanan Waktu} + \varepsilon 6$	
$M4 = \lambda 7 \text{ Tekanan Waktu} + \varepsilon 7$	
$M5 = \lambda 8 \text{ Tekanan Waktu} + \varepsilon 8$	
$M6 = \lambda 9 \text{ Pengalaman sebelumnya} + \varepsilon 9$	
$M7 = \lambda 10 \text{ Pengalaman sebelumnya} + \varepsilon 10$	
$M8 = \lambda 11 \text{ Pengalaman sebelumnya} + \varepsilon 11$	
$M9 = \lambda 12 \text{ Pengalaman sebelumnya} + \varepsilon 12$	

3.4.1.4 Memilih Matriks Input dan Persamaan Model

SEM menggunakan data input berupa matriks *varians* atau *kovarians* (matriks korelasi) untuk estimasi yang dilakukan, yang memungkinkan perbandingan yang valid antara populasi atau sampel yang berbeda, yang tidak dapat dicapai hanya dengan menggunakan korelasi. Sulyanto (2019), menganjurkan penggunaan matriks *varians* atau *kovarians* dalam pengujian teori, karena lebih memenuhi asumsi metodologi dan memungkinkan laporan *standard error* yang lebih akurat dibandingkan dengan penggunaan matriks korelasi.

3.4.1.5 Kemungkinan Munculnya Identifikasi Masalah

Masalah identifikasi pada dasarnya berkaitan dengan ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik, yang terjadi ketika terdapat lebih dari satu variabel independen. Jika setiap kali estimasi dilakukan muncul masalah identifikasi, maka disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan lebih banyak konstruk dalam model.

3.4.1.6 Evaluasi Asumsi SEM

Asumsi penggunaan *Structural Equation Modeling* (SEM), untuk menggunakan hal ini diperlukan asumsi-asumsi yang mendasari penggunaannya. Asumsi tersebut diantaranya adalah:

1. Normalitas Data

Pengujian normalitas dalam SEM dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama adalah menguji normalitas setiap variabel secara individual, sementara tahap kedua menguji normalitas seluruh variabel secara simultan, yang dikenal dengan istilah *multivariate normality*. Hal ini dikarenakan meskipun setiap variabel menunjukkan distribusi normal secara individu, hal tersebut tidak menjamin bahwa jika diuji bersama-sama (multivariate), distribusinya tetap normal. Pengujian ini menggunakan nilai kritis sekitar 2,58 pada tingkat signifikansi 0,01. Jika nilai Z lebih besar dari nilai kritis, maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data tidak normal (Suliyanto, 2019:274).

2. Ukuran Sampel

Pada umumnya, penggunaan SEM membutuhkan ukuran sampel yang besar. Untuk pengujian model dengan SEM, ukuran sampel yang disarankan adalah antara 100 hingga 200 sampel, atau sekitar 5 hingga 10 kali jumlah parameter yang digunakan dalam seluruh variabel laten (Suliyanto, 2019:69).

3. *Outliers*

Observasi atau data yang memiliki karakteristik unik yang sangat berbeda dari data lainnya, baik pada variabel tunggal maupun kombinasi variabel, disebut sebagai outlier. *Outlier* dapat dianalisis melalui dua pendekatan, yaitu analisis *univariate outliers* dan *multivariate outliers*. *Outlier univariate* diidentifikasi dengan *Z-score* yang lebih tinggi atau lebih rendah dari 3. Evaluasi *multivariate outliers* penting dilakukan karena data yang tidak teridentifikasi sebagai *outlier* pada tingkat *univariate* dapat menjadi outlier ketika variabel digabungkan (Suliyanto, 2019:274).

4. *Multicollinearity dan Singularity*

Meskipun suatu model dapat diidentifikasi secara teoritis, masalah empiris seperti multikolinearitas yang tinggi dalam model dapat menyebabkan kesulitan dalam penyelesaiannya. Salah satu cara untuk memeriksanya adalah dengan melihat determinan dari matriks kovarian sampel. Adanya multikolinearitas atau singularitas yang tercermin dalam nilai kecil atau

tidak sama dengan nol menunjukkan bahwa data tersebut tidak dapat digunakan (Suliyanto, 2019:274).

5. Data Interval

Data interval digunakan dalam SEM, meskipun penggunaan data ordinal dalam SEM dapat menyebabkan kesalahan model yang lebih eksplisit dibandingkan dalam analisis jalur. Variabel eksogen yang berupa variabel dikotomi atau *dummy* sebaiknya tidak digunakan dalam variabel endogen. Penggunaan data ordinal atau nominal dapat mengecilkan koefisien matriks korelasi yang digunakan dalam SEM.

3.4.1.7 Evaluasi Kriteria *Goodness-of Fit*

Selanjutnya, pada tahap ini penerapan model diuji dengan menggunakan berbagai kriteria *goodness-of-fit*. Beberapa indikator dan nilai ambang (*cut-off value*) digunakan untuk mengevaluasi apakah suatu model diterima atau ditolak. Dalam analisis SEM, meskipun tidak ada uji statistik tunggal untuk mengukur atau menguji hipotesis terkait model, berbagai metode dapat digunakan untuk menguji kebaikan kecocokan model. Berikut adalah beberapa indeks *goodness-of-fit* dan *cut-off value* yang digunakan untuk menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak (Suliyanto, 2019).

1. χ^2 (*Chi-Square Statistic*): χ^2 digunakan untuk menilai apakah model tersebut baik atau memadai. Model dianggap baik jika nilai *chi-square* nya rendah.

2. RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*): RMSEA mengukur *goodness of fit* yang diharapkan jika model diestimasi pada populasi. Model diterima jika nilai RMSEA kurang dari atau sama dengan 0.08, yang menunjukkan *close fit* berdasarkan *degree of freedom*.
3. GFI (*Goodness of Fit Index*): GFI adalah ukuran non-statistik dengan rentang nilai antara 0 (poor fit) hingga 1.0 (perfect fit). Nilai yang lebih tinggi menunjukkan *fit* yang lebih baik.
4. AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*): Model diterima jika nilai AGFI lebih besar atau sama dengan 0.90.
5. CMIN/DF : *The Minimum Sample Discrepancy Function* yang dibagi dengan *degree of freedom*, yang juga dikenal sebagai statistik chi-square. CMIN/DF tidak lain adalah statistik *chi square*. χ^2 dibagi DF-nya disebut χ^2 relatif. Bila nilai χ^2 relatif kurang dari 2.0 atau 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data.
6. TLI (*Tucker-Lewis Index*): *incremental fit index* yang membandingkan model yang diuji dengan baseline model. Nilai yang direkomendasikan ≥ 0.95 , dengan nilai mendekati 1 menunjukkan “*a very good fit*”.
7. CFI (*Comparative Fit Index*): yang bila mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0.95$.

Tabel 3. 6
Indeks pengujian kelayakan model (*Goodness-of-fit-Indeks*)

<i>GOODNESS OF FIT INDEX</i>	<i>CUT-OFF VALUE</i>
X ² – <i>CHI-SQUARE</i>	Diharapkan kecil
RMSEA	≤ 0.08
GFI	≥ 0.90
AGFI	≥ 0.90
CMIN/DF	≤ 2.00
TLI	≥ 0.95
CFI	≥ 0.95

Sumber: Hair et al., (2019).

3.4.1.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Validitas mengacu pada sejauh mana data yang diperoleh dari objek penelitian mencerminkan data yang dilaporkan oleh peneliti. Untuk menilai validitas, kita dapat memeriksa nilai *loading* yang diperoleh dari *standardized loading* untuk setiap indikator. Indikator dikatakan layak untuk membentuk konstruk variabel jika memiliki *loading factor* >0.40 (Suliyanto, 2019:293).

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada tingkat konsistensi dan stabilitas data atau pengukuran, yang berarti bahwa jika digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, hasilnya akan konsisten.

Uji reliabilitas dilakukan melalui uji reliabilitas konstruk dan varian ekstrak, dengan rumus sebagai berikut:

$$Construct\ reliability = \frac{(\sum std. Loading)^2}{(\sum std. Loading)^2 + \sum \epsilon.j}$$

Nilai batas yang digunakan untuk menilai tingkat reliabilitas yang diterima adalah 0,7 (Ferdinand, 2014). Ukuran reliabilitas lainnya adalah varian ekstrak, yang menunjukkan jumlah varian indikator-indikator yang diekstraksi oleh konstruk laten yang dikembangkan. Nilai varian ekstrak yang direkomendasikan adalah minimal 0,50 (Ferdinand, 2014) dengan rumus:

$$Variance\ extracted = \frac{\sum std. Loading^2}{\sum std. Loading^2 + \sum \epsilon.j}$$

3.4.1.9 Evaluasi atas *Regression Weight* sebagai Pengujian Hipotesis

Evaluasi dilakukan dengan mengamati nilai *Critical Ratio* (CR) yang dihasilkan oleh model, yang memiliki fungsi serupa dengan uji-t (*Cut off Value*) dalam regresi. Kriteria pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Ho: diterima jika $C.R \leq Cut\ off\ Value$

Ho: ditolak jika $C.R \geq Cut\ off\ Value$

Selain itu, pengujian ini juga dapat dilakukan dengan memeriksa nilai probabilitas (p) untuk setiap nilai *Regression Weight* dan membandingkannya dengan level signifikansi yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, nilai level signifikansi yang ditetapkan adalah $\alpha = 0.05$. Keputusan yang diambil adalah

hipotesis penelitian diterima jika probabilitas (p) lebih kecil dari $\alpha = 0.05$ (Ferdinand, 2014).

3.4.1.10 Interpretasi dan Modifikasi Model

Langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan model dan memodifikasi model bagi model yang tidak memenuhi syarat pengujian dilakukan modifikasi dengan cara diinterpretasikan dan dimodifikasi. Sulyanto (2019: 275) memberikan pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya memodifikasi sebuah model dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan oleh model. Atas keamanan untuk jumlah residual yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Nilai residual yang lebih besar atas sama dengan 2.58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5%.

3.4.1.11 Analisa Data *Moderated Structural Equation Modelling* (MSEM)

Salah satu pendekatan yang digunakan untuk menilai efek moderasi adalah metode yang dikemukakan oleh Ping (1995). Dalam pendekatan ini, ping menyarankan penggunaan indikator tunggal sebagai representasi dari variabel moderasi untuk pengukuran efek moderasi. Indikator tunggal ini diperoleh dengan mengalikan indikator laten eksogen dengan indikator dari variabel moderator tersebut (Ghozali, 2011). Tahapan yang perlu dilakukan dalam penerapan metode Ping (1995) yaitu :

a. Estimasi Model

Tahap awal dalam proses ini adalah mengestimasi model dasar yang melibatkan dua variabel eksogen, lalu memanfaatkan hasil estimasi tersebut untuk

memprediksi variabel endogen. Selanjutnya, perlu dilakukan perhitungan terhadap parameter-parameter yang dibutuhkan untuk variabel laten interaksi sebelum variabel interaksi dimasukkan ke dalam model. Hasil keluaran dari model ini kemudian digunakan untuk menghitung:

1. Nilai *loading factor* variabel laten interaksi
2. Nilai *error variance* dari indikator variabel laten interaksi

dengan rumus sebagai berikut:

$$\lambda \text{ Interaksi} = (\lambda_{x1} + \lambda_{x2}) (\lambda_{z1} + \lambda_{z2})$$

$$\theta_q = (\lambda_{x1} + \lambda_{x2})^2 \text{VAR} (X) (\theta_{z1} + \theta_{z2}) + (\lambda_{z1} + \lambda_{z2})^2 \text{VAR} (Z)$$

$$(\theta_{z1} + \theta_{z2}) + (\theta_{z1} + \theta_{z2})^2$$

Dimana:

λ Interaksi = *loading factor* dari variabel laten interaksi

θ_q = *error variance* dari indikator variabel laten interaksi

Langkah selanjutnya adalah memasukkan nilai-nilai interaksi dan q yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam model dengan variabel laten interaksi. Hasil perhitungan manual terkait *loading factor* dan *error variance* interaksi kemudian digunakan untuk menetapkan parameter yang berhubungan dengan interaksi tersebut.

b. Analisa Variabel

Pengujian hipotesis moderasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *moderated regression analysis* (MRA). Variabel moderasi berfungsi untuk memperkuat atau memperlemah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Baron & Kenny, 1986). Variabel moderasi tidak dipengaruhi oleh variabel independen. Dengan kata lain, hubungan moderasi melibatkan tiga variabel laten, di mana variabel moderasi berperan dalam mengubah kekuatan atau arah hubungan antara dua variabel laten lainnya yang terhubung melalui *direct link* (Kock, 2015). Agar dapat dianggap sebagai variabel moderasi yang signifikan, nilai signifikansi t dari koefisien interaksi antara variabel independen dan variabel moderasi harus lebih kecil atau sama dengan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis diterima bila $t\text{-hitung} < 1,96$ atau nilai $\text{sig} > 0,05$
2. Hipotesis ditolak bila $t\text{-hitung} > 1,96$ atau nilai $\text{sig} < 0,05$

Pendekatan *moderated regression* dipilih dalam penelitian ini untuk menguji bagaimana variabel moderasi mempengaruhi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Menurut Solimun dalam Novitasari & Widyawati, (2022) Variabel moderasi dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu :

1. *Pure Moderation*: Moderasi murni merupakan jenis moderasi yang hanya memengaruhi hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) melalui interaksi keduanya, tanpa memberikan pengaruh langsung terhadap variabel dependen. Secara statistik, moderasi murni

dapat diidentifikasi ketika koefisien b_2 , yang menunjukkan pengaruh langsung variabel moderasi terhadap variabel dependen, tidak signifikan dengan nilai p -value lebih besar dari 0,05. Sementara itu, koefisien b_3 , yang menggambarkan pengaruh interaksi antara variabel moderasi dan independen terhadap variabel dependen, signifikan dengan p -value lebih kecil dari 0,05. Sebagai contoh, apabila uji menunjukkan bahwa p -value $b_2 = 0,12$ (tidak signifikan) dan p -value $b_3 = 0,02$ (signifikan), maka variabel tersebut termasuk dalam kategori moderasi murni.

2. *Quasi Moderation*: Moderasi kuasi adalah jenis moderasi yang memiliki dua fungsi, yakni sebagai prediktor independen (variabel bebas) sekaligus memoderasi hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y). Dalam uji statistik, moderasi kuasi dapat teridentifikasi jika koefisien b_2 signifikan dengan p -value lebih kecil dari 0,05, dan koefisien b_3 juga signifikan dengan p -value lebih kecil dari 0,05. Sebagai contoh, jika hasil uji regresi menunjukkan p -value $b_2 = 0,01$ (signifikan) dan p -value $b_3 = 0,04$ (signifikan), maka variabel tersebut dikategorikan sebagai moderasi kuasi.
3. *Homologiser Moderation*: Moderasi homologis adalah variabel yang berpotensi memoderasi hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y), namun belum memberikan pengaruh signifikan. Dalam uji regresi, hal ini ditunjukkan oleh koefisien b_2 dan b_3 yang keduanya tidak signifikan, dengan p -value lebih besar dari 0,05. Sebagai ilustrasi, jika hasil uji regresi menunjukkan p -value $b_2 = 0,10$ (tidak signifikan) dan p -value b_3

= 0,20 (tidak signifikan), maka variabel tersebut dikategorikan sebagai moderasi homologis.

4. *Predictor Moderation*: Prediktor moderasi adalah variabel yang hanya berfungsi sebagai prediktor independen tanpa memberikan pengaruh moderasi terhadap hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y). Secara statistik, variabel ini ditandai dengan hasil uji yang menunjukkan koefisien b_2 signifikan ($p\text{-value} < \alpha$), sementara koefisien b_3 tidak signifikan ($p\text{-value} > \alpha$). Sebagai contoh, jika hasil uji regresi menunjukkan $p\text{-value } b_2 = 0,03$ (signifikan) dan $p\text{-value } b_3 = 0,15$ (tidak signifikan), maka variabel tersebut termasuk dalam kategori prediktor moderasi

Dalam penelitian ini, variabel moderasi diklasifikasikan sebagai *pure moderation*. *Pure moderation* terjadi ketika variabel moderasi pengalaman sebelumnya tidak memiliki hubungan langsung dengan variabel independen (daya tarik visual) maupun variabel dependen (pembelian impulsif). Tekanan waktu dan pengalaman sebelumnya hanya berfungsi untuk mengubah kekuatan atau arah hubungan antara variabel independen dan dependen secara eksklusif melalui efek interaksi. Dengan demikian, tekanan waktu dan pengalaman sebelumnya tidak memengaruhi pembelian impulsif secara langsung, tetapi menjadi faktor yang menentukan bagaimana konsumen merespons pengaruh daya tarik visual yang dimediasi oleh tekanan waktu.

Dengan Model $Y_i = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1 * X_2$

Ket: b_1 : Independen, b_2 : Moderasi, b_3 : Interaksi.