

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu melalui pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik Sugiyono (2019). Sedangkan pendekatan pada penelitian ini adalah asosiatif, penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya pengaruh atau hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan apabila ada seberapa eratnya pengaruh atau hubungan serta berarti atau tidaknya pengaruh atau hubungan itu Sugiyono (2019). Penelitian ini menggunakan metode asosiatif karena ingin mengetahui pengaruh *brand image* (X1), kualitas produk (X2), terhadap keputusan pembelian (Y).

3.2 Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran yang akan diteliti untuk mendapatkan informasi yang tepat dan akurat. Pada penelitian ini, terdapat variabel independen/variabel bebas (X) yaitu *Brand Image* (X1) dengan indikator keunggulan asosiasi merek (*favourability of brand associations*), kekuatan asosiasi merek (*strength of brand associations*) dan keunikan asosiasi merek (*uniqueness of brand associations*) dan Kualitas produk (X2) dengan indikator Kinerja, Fitur, Kesesuaian Dengan Spesifikasi, Ketahanan, Keandalan, Estetika sedangkan variabel dependen/variabel terikat (Y) yaitu keputusan pembelian dengan indikator pilihan produk, pilihan merek, pilihan penyalur, waktu pembelian, jumlah pembelian, metode pembayaran.

3.2.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini berupa individu yaitu Mahasiswa/i Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan yang merupakan pengguna atau yang sudah pernah membeli Laptop Asus.

3.2.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan yang beralamat di Jl. Pakuan, RT.02/RW.06, Tegal lega, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat.

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

3.3.1 Jenis Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif karena berfokus pada pengujian hipotesis teoritis. Setiap tahap penelitian menekankan pengukuran dengan rumus, pemanfaatan kuesioner sebagai instrumen, serta analisis data statistik.

3.3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang diperoleh dan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kumpulan data primer dilakukan dengan observasi dan penyebaran kuesioner kepada subjek penelitian, yakni mahasiswa/i Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan yang telah atau sedang menggunakan laptop merek Asus.
2. Data sekunder didapatkan dari studi literatur yang mencakup teori-teori penunjang. Sumber data ini berasal dari literatur sejenis, buku, jurnal, dan rujukan ilmiah lain yang mendukung serta relevan dengan riset ini.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini mengkaji tiga variabel utama, yakni citra merek (X_1 sebagai variabel bebas), kualitas produk (X_2 sebagai variabel bebas), dan keputusan pembelian (Y sebagai variabel terikat). Masing-masing variabel diukur menggunakan skala tertentu, dan untuk menilai keterkaitan di antara ketiganya, data dikumpulkan melalui kuesioner yang menyajikan pernyataan berdasarkan indikator spesifik tiap variabel. Sebagai contoh, indikator citra merek dapat meliputi persepsi konsumen terhadap reputasi merek yang tercermin dari niat mereka untuk merekomendasikan produk kepada orang lain. Untuk memperjelas cara operasionalisasi variabel-variabel tersebut, berikut disajikan tabel definisi operasional:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran
<i>Brand Image</i> (X_1)	Kekuatan Merek	- Mudah dan dapat Digunakan - Informasi lengkap - Konsisten	Ordinal
	Kesukaan Merek	- Kualitas terbaik - Lebih unggul	
	<i>Brand Personality</i>	- Produk menarik	

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran
Kualitas Produk (X2)		- Memiliki fitur-fitur unik dan baru	Ordinal
	Kinerja	- Memiliki performa yang baik - Memiliki kecepatan respon - Kinerja sistem baik	
	Fitur	- Fitur menarik - Fitur tambahan - Fitur yang mudah	
	Kesesuaian dengan Spesifikasi	- Spesifikasi lengkap - Kesesuaian deskripsi produk - Kualitas layar yang bagus	
	Ketahanan	- Tingkat kerusakan rendah - Laptop sangat ringan - Daya tahan baterai yang lama	
	Keandalan	- Mudah dan cepat - Memberikan kenyamanan pengguna - Akses layanan garansi	
Keputusan Pembelian (Y)	Pilihan Produk	- Prioritas utama - Beragam tipe - Memenuhi kebutuhan	Ordinal
	Pilihan Merek	- Unggul - Dikenal luas - Memiliki daya tarik	

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran
	Pilihan Penyalur	<ul style="list-style-type: none"> - Mudah didapatkan - Distribusi yang luas - Tersedia di berbagai toko 	
	Waktu Pembelian	<ul style="list-style-type: none"> - Promo / cashback - Keluaran terbaru - Sesuai waktu yang diinginkan 	
	Jumlah Pembelian	<ul style="list-style-type: none"> - Garansi atau layanan purna jual - Jumlah laptop tidak kehabisan - Sesuai kebutuhan 	
	Metode Pembayaran	<ul style="list-style-type: none"> - Tunai, non tunai, QRIS, debit, kredit - Metode cicilan di setiap toko - Promo khusus bagi pembayaran yang tepat waktu 	

Sumber: Data diolah peneliti, 2025

3.5 Metode Penarikan Sampel

Metode pengambilan sampel merupakan proses memilih sebagian anggota dari keseluruhan populasi yang memiliki karakteristik tertentu untuk mewakili keseluruhan. Menurut Sugiyono (2020), penelitian ini menerapkan teknik non-probability sampling, yaitu pendekatan di mana tidak semua individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih. Salah satu varian yang digunakan adalah purposive sampling, di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria khusus yang dianggap paling relevan dengan tujuan penelitian. Misalnya, peneliti dapat menetapkan bahwa hanya karyawan dengan pengalaman lebih dari dua tahun yang menjadi responden, karena dianggap memiliki wawasan paling mendalam mengenai topik yang diteliti.

Tabel 3. 2 Jumlah Mahasiswa/i Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan

Program Studi	Jumlah Mahasiswa
Manajemen	2540
Akuntansi	887

Program Studi	Jumlah Mahasiswa
Bisnis Digital	451
Jumlah	3.878

Sumber: <https://pddikti.kemdiktisaintek.go.id/>, 2024

Berdasarkan tabel diatas terdapat data Mahasiswa/i Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan sebanyak 3.878 Mahasiswa/i. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil dari populasi menggunakan *teknik purposive sampling*, dimana pemilihan sampel yang disebarakan oleh peneliti dengan beberapa kriteria yang relevan dengan penelitian ini. Kriteria tersebut adalah :

1. Berstatus sebagai Mahasiswa/i aktif Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan
2. Merupakan pengguna atau sudah pernah membeli Laptop Asus.

Menurut Sugiyono (2020), sampel merupakan bagian dari ukuran dan karakteristik populasi. Jika populasinya besar maka tidak mungkin peneliti mengkaji segala sesuatu yang ada dalam populasi tersebut, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, waktu, dan lain sebagainya peneliti dapat menggunakan sampel yang diperoleh dari populasi tersebut. Dalam penelitian ini, penentuan sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin* dan digunakan persentase 10% sebagai batas kesalahan pengambilan sampel, karena populasi dalam penelitian ini berada dalam jumlah yang besar, dengan perhitungan rumus *slovin* menurut Sugiyono (2020) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Na^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Toleransi ketidaktelitian (persen kelonggaran karena ketidaktelitian akibat kesalahan) pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir yaitu 10%

Penulis menggunakan batas toleransi kesalahan yang digunakan adalah 10%. Maka sampel mahasiswa/i Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} = \frac{3.878}{1 + 3.878(10\%)^2} = \frac{3.878}{39.78} = 97.48$$

Berdasarkan penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin di atas, didapatkan jumlah sampel sebanyak 97.48 dibulatkan menjadi 97.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019) pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Berdasarkan metode *sampling* di atas maka data yang dipilih dikumpulkan melalui metode data primer dan data sekunder.

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah:

1. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan menyebarkan daftar pernyataan yang akan dibagikan kepada sampel mahasiswa/i Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan. Secara umum teknik dalam pemberian skor yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini adalah teknik skala likert. Menurut Sugiyono (2019), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Skala Likert ada 5 poin, yaitu:

Tabel 3. 3 Skala Likert

Keterangan	Bobot Nilai Kuesioner
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2022)

2. Observasi

Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan yang sistematis terhadap objek yang akan diteliti.

3. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini peneliti mengambil data dari *website* resmi, media *online*, jurnal, dan penelitian yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas.

3.7 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari penggalan data kemudian diorganisasikan ke dalam beberapa kategori, dijabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting untuk

dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Ghozali (2018), uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau tidaknya suatu kuesioner penelitian. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan yang ada pada kuesioner tersebut mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Menurut Hidayat (2021) alat ukur sebuah instrumen yang akan dilakukan dalam penelitian untuk menjadi alat ukur yang bisa diterima atau standar maka alat ukur tersebut harus melalui uji validitas dan reliabilitas dari data. Uji validitas dapat diukur menggunakan rumus *Perason Product Moment*, yaitu:

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

Keterangan:

r_{hitung} : koefisien korelasi

$\sum X_i$: jumlah skor item

$\sum Y_i$: jumlah skor total (item)

n : jumlah responden

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan cara signifikan sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Tabel 3. 4 Uji Validitas

Variabel	Indikator	Item	R-tabel	R-hitung	Keterangan
Brand Image	Kekuatan Merek	BI1.1	0,361	0,762	Valid
		BI1.2	0,361	0,450	Valid
		BI1.3	0,361	0,618	Valid
	Kesukaan Merek	BI2.1	0,361	0,694	Valid
		BI2.2	0,361	0,658	Valid
	Brand Personality	BI3.1	0,361	0,661	Valid

Variabel	Indikator	Item	R-tabel	R-hitung	Keterangan
		BI3.2	0,361	0,716	Valid
Kualitas Produk	Kinerja	KPR1.1	0,361	0,711	Valid
		KPR1.2	0,361	0,578	Valid
		KPR1.3	0,361	0,766	Valid
	Fitur	KPR2.1	0,361	0,791	Valid
		KPR2.2	0,361	0,690	Valid
		KPR2.3	0,361	0,432	Valid
	Kesesuaian dengan Spesifikasi	KPR3.1	0,361	0,675	Valid
		KPR3.2	0,361	0,803	Valid
	Ketahanan	KPR4.1	0,361	0,760	Valid
		KPR4.2	0,361	0,589	Valid
		KPR4.3	0,361	0,724	Valid
	Keandalan	KPR5.1	0,361	0,853	Valid
		KPR5.2	0,361	0,814	Valid
		KPR5.3	0,361	0,798	Valid
	Estetika	KPR6.1	0,361	0,899	Valid
KPR6.2		0,361	0,698	Valid	
KPR6.3		0,361	0,575	Valid	
Keputusan Pembelian	Pilihan Produk	KP1.1	0,361	0,721	Valid
		KP1.2	0,361	0,841	Valid
		KP1.3	0,361	0,645	Valid
	Pilihan Merek	KP2.1	0,361	0,723	Valid
		KP2.2	0,361	0,798	Valid
		KP2.3	0,361	0,669	Valid
	Pilihan Penyalur	KP3.1	0,361	0,483	Valid
		KP3.2	0,361	0,781	Valid
		KP3.3	0,361	0,592	Valid
	Waktu Pembelian	KP4.1	0,361	0,461	Valid
		KP4.2	0,361	0,491	Valid
		KP4.3	0,361	0,700	Valid
	Jumlah Pembelian	KP5.1	0,361	0,707	Valid
		KP5.2	0,361	0,790	Valid
		KP5.3	0,361	0,794	Valid
Metode Pembayaran	KP6.1	0,361	0,443	Valid	
	KP6.2	0,361	0,747	Valid	
	KP6.3	0,361	0,701	Valid	

Sumber : Data primer diolah, 2025

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner penelitian yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Uji reliabilitas juga digunakan untuk menguji konsistensi data yang dimiliki dalam jangka waktu tertentu, yakni untuk mengetahui sejauh apa pengukuran yang digunakan dapat diandalkan atau dipercaya. Menurut Akbar (2018) untuk menyatakan suatu kuesioner reliabel perlu dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dapat dilakukan melalui rumus pendekatan *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan:

r_i : Nilai reliabilitas

k : Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$: Jumlah varians skor tiap-tiap item pertanyaan

$\sigma^2 t$: Varians total

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Cronbach Alpha* (α) yaitu suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $\geq 0,60$. Jika nilai *Cronbach Alpha* $\leq 0,60$, maka konstruk atau variabel dikatakan tidak reliabel.

Tabel 3. 5 Reabilitas Variabel X1

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.912	7

Sumber: Diolah, SPSS 27 (2025)

Berdasarkan Tabel Uji 3.5 Reliabilitas Variabel X1 dari keseluruhan 7 item pertanyaan menghasilkan nilai alpha cronbach's $> 0,60$ maka seluruh pertanyaan dinyatakan reliabel.

Tabel 3. 6 Uji Reliabilitas Variabel X2

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.912	17

Sumber: Diolah, SPSS 27 (2025)

Berdasarkan Tabel Uji Reliabilitas Variabel X2 dari keseluruhan 17 item pertanyaan menghasilkan nilai alpha chronbach's $> 0,60$ maka seluruh pertanyaan dinyatakan reliabel.

Tabel 3. 7 Uji Reliabilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.912	18

Sumber: Diolah, SPSS 27 (202)

Berdasarkan Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Variabel Y dari keseluruhan 18 item pertanyaan menghasilkan nilai *alpha chonbach's* > 0,60 maka seluruh pertanyaan dinyatakan reliabel.

3.7.3 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi Sugiyono (2019). Tanggapan responden dihitung dengan rumus tanggapan total responden sebagai berikut:

$$\text{Total Tanggapan Responden} = \frac{\text{Skor Total Hasil Jawaban Responden}}{\text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\%$$

Kriteria interpretasi skor dapat ditentukan sebagai berikut skor maksimum adalah 5 dengan persentase 100% dan nilai minimum adalah 1 dengan persentase 20%. Berdasarkan ketentuan tersebut dapat diperoleh kriteria interpretasi skor pada tabel berikut :

Tabel 3. 8 Interpretasi Penilaian Jawaban Responden

Presentase (%)	Kategori Penilaian
20 – 35	Sangat Tidak Baik
36 – 51	Tidak Baik
52 – 67	Cukup Baik
68 – 83	Baik
84 -99	Sangat Baik

Sumber : Sugiyono, 2019

3.7.4 Analisis *Structural Equatio Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS)*

Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan metode *Partial Least Square (PLS)*, yaitu dengan menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4. PLS adalah salah satu metode dalam *Struktural Equation Modeling (SEM)* yang dianggap lebih menguntungkan dibandingkan dengan teknik SEM lainnya.

Selain itu SEM terdapat 3 (tiga) kegiatan secara bersamaan, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (*confirmatory factor analysis*), pengujian model hubungan antara variabel (*path analysis*), dan mendapatkan model yang cocok untuk prediksi (model struktural dan analisis regresi). Sebuah pemodelan lengkap pada dasarnya terdiri dari model pengukuran (*measurement model*) dan structural model atau *causal model*. Model pengukuran dilakukan untuk menghasilkan penilaian mengenai validitas dan validitas diskriminan, sedangkan model struktural, yaitu pemodelan yang menggambarkan hubungan-hubungan yang

dihipotesakan. Olah data menggunakan SEM akan lebih mudah dengan menggunakan bantuan *software* statistik. Saat ini sudah tersedia berbagai macam *software* untuk olah data SEM diantaranya adalah Smart PLS. Selain itu, menggunakan alat bantu atau *software* statistika akan memudahkan kita dalam mengolah data. Namun, penggunaan Smart PLS memiliki kelebihan dan kekurangan, yaitu:

a. Kelebihan SmartPLS, yaitu:

- Smart PLS atau *Smart Partial Least Square* adalah *software* statistik yang sama tujuannya yaitu untuk menguji hubungan antara variabel.
- Pendekatan smartPLS dianggap powerful karena tidak mendasarkan pada berbagai asumsi
- Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam analisis relatif kecil. Penggunaan Smart PLS sangat dianjurkan ketika kita memiliki keterbatasan jumlah sampel sementara model yang dibangun kompleks. Hal ini tidak dapat dilakukan ketika kita menggunakan kedua software di atas.
- Data dalam analisis smartPLS tidak harus memiliki distribusi normal karena SmartPLS menggunakan metode bootstrapping atau penggantian secara acak. Oleh karenanya asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah bagi PLS. Selain terkait dengan normalitas data, dengan dilakukannya bootstrapping maka PLS tidak mensyaratkan jumlah minimum sampel.
- SmartPLS mampu menguji model SEM formatif dan reflektif dengan skala pengukuran indikator berbeda dalam satu model. Apapun bentuk skalanya (rasio kategori, Likert, dan lain-lain) dapat diuji dalam satu model.

b. Kelemahan Smart PLS, yaitu:

- SmartPLS hanya bisa membaca data excel dalam bentuk csv. Selain itu SEM PLS perlu melakukan pengujian hipotesis penelitian dilakukan melalui proses bootstrapping dengan menggunakan *sub-sample* sebanyak 5000. SEM PLS tidak mengasumsikan bahwa data memiliki distribusi normal, oleh karena itu pengujian hipotesis dilakukan dengan pendekatan non-parametrik yaitu bootstrapping. Prosedur ini adalah alternatif untuk pengujian hipotesis ketika distribusi data sampel tidak diketahui. Prosedur bootstrapping melibatkan pengambilan sampel dengan pengembalian (*resampling*) sebanyak p kali (biasanya 5000) untuk menciptakan standar kesalahan dan estimasi parameter Pering (2021).

- Properti distribusi estimasi yang tidak diketahui menyebabkan tidak diperolehnya nilai signifikansi kecuali melakukan proses *bootstrap*.
- Terbatas pada pengujian model estimasi statistika. SEM-PLS juga dapat bekerja secara efisien dengan ukuran sampel yang kecil dan model yang kompleks. Terdapat dua variabel dalam *Structural Equation Modelling – Partial Least Square (SEM-PLS)*, yaitu:

Langkah awal evaluasi model struktural adalah mengecek adanya kolinearitas antar konstruk dan kemampuan prediksi model. Kemudian dilanjutkan dengan mengukur kemampuan prediksi model menggunakan tiga kriteria yaitu koefisien determinasi (R^2), *cross-validated redundancy* (Q^2), dan *effect size* (f^2) Sarstedt dkk (2017).

SEM-PLS juga dapat bekerja secara efisien dengan ukuran sampel yang kecil dan model yang kompleks. Terdapat dua variabel dalam *Structural Equation Modelling – Partial Least Square (SEM-PLS)*, yaitu:

1. Konstruk/laten

Pada penelitian ini terdapat 2 variabel atau konstruk diantaranya:

- a. Variabel eksogen : *Brand Image* dan Kualitas produk
- b. Variabel endogen : Keputusan pembelian

2. Indikator/manifes/item

- a. Variabel eksogen :

Brand image memiliki tiga indikator, yaitu :

- Keunggulan Asosiasi Merek (*Favourability of Brand Associations*) (BI1)
- Keunggulan Asosiasi Merek (*Favourability of Brand Associations*) (BI2)
- Keunikan Asosiasi Merek (*Uniqueness of Brand Associations*) (BI3)

Kualitas Produk memiliki 6 indikator, yaitu:

- Kinerja (KPR1)
- Fitur (KPR2)
- Kesesuaian Dengan Spesifikasi (KPR3)
- Ketahanan (KPR4)
- Keandalan (KPR5)
- Estetika (KPR6)

- b. Variabel endogen : Keputusan pembelian memiliki enam indikator, yaitu :

- Pilihan Produk (KP1)
- Pilihan Merek (KP2)
- Pilihan Penyalur (KP3)
- Waktu Pembelian (KP4)
- Jumlah Pembelian (KP5)
- Metode Pembayaran (KP6)

Penelitian ini, akan melewati 2 komponen model analisis, model pengukuran (*outer model*) yang akan mendeskripsikan hubungan setiap konstruk atau variabel dengan tiap indikator serta melalui model struktural (*inner model*) yang akan mendeskripsikan antar konstruk atau variabel, yaitu menghubungkan antara konstruk *brand image*, kualitas produk dan keputusan pembelian.

1. Analisis Outer Model

Analisa *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa measurement yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel). Outer model atau outer relation juga mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya Paulus & Wardhani. (2018). Terdapat tiga kriteria untuk menilai outer model yaitu *Convergent Validity*, *Discriminant Validity* dan *Composite Reliability* Purwaningsih & Kusuma Damar (2015).

a. Validitas Konvergen

Validitas ini berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. Validitas konvergen terjadi jika skor yang diperoleh dari dua instrumen yang berbeda yang mengukur konstruk yang sama mempunyai korelasi tinggi. Rule of thumb yang digunakan untuk validitas konvergen adalah *outer loading* > 0,7, *communality* > 0,5 dan *Average Variance Extracted* (AVE) > 0,5. Hal ini berarti suatu korelasi yang diuji dengan uji validitas konvergen harus memiliki skor dari AVE dan *Communality* bernilai > 0,5 sampai 0,7, namun loading faktor 0,50 – 0,60 masih dapat ditolerir sepanjang model masih dalam tahap pengembangan.

b. Validitas Diskriminan

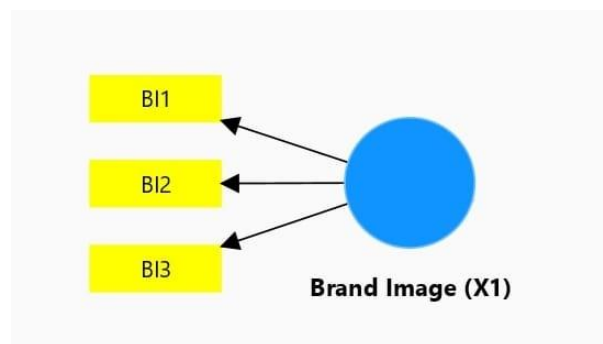
Validitas ini berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi dengan tinggi. Validitas diskriminan terjadi jika dua instrumen yang berbeda yang mengukur dua konstruk yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi. Uji validitas diskriminan dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruknya. Metode lain yang digunakan untuk menilai validitas diskriminan adalah dengan membandingkan akar AVE untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Model mempunyai validitas diskriminan yang cukup jika akar AVE untuk setiap

konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model.

c. *Composite Reliability*

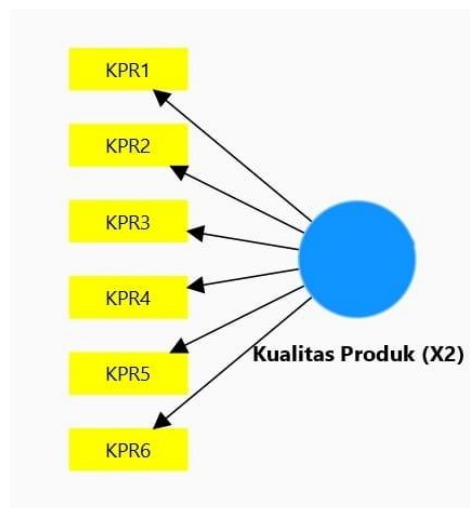
Selain uji validitas, PLS juga melakukan uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi internal alat ukur. *Composite reliability* mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk. *Rule of thumb composite reliability* harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima Abdillah dan Hartono (2015).

Dalam diagram jalur *SEM-PLS* terdapat indikator yang memiliki kode sesuai dengan tabel 3.1. Berikut adalah gambar rancangan diagram jalur *outer* model pada penelitian ini:



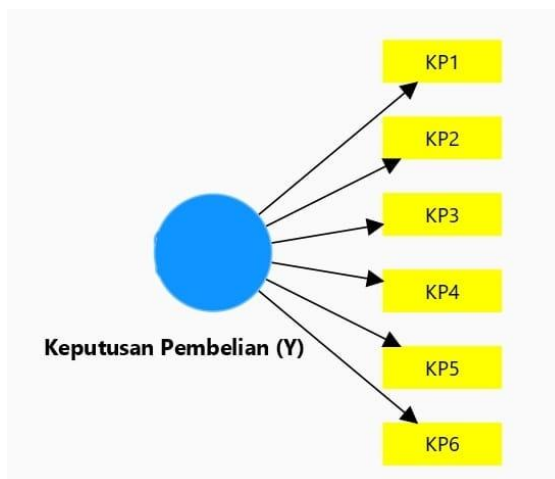
Gambar 3. 1 Outer Model 1

Sumber: Data primer diolah, 2024



Gambar 3. 2 Outer Model 2

Sumber: Data primer diolah, 2024



Gambar 3. 3 Outer Model 3

Sumber: Data primer diolah, 2024

2. Analisis Inner Model

Menurut Abdillah dan Hartono (2015), Inner model atau model struktural menggambarkan hubungan kausalitas antar variabel laten yang dibangun berdasarkan substansi teori. *Inner* model merupakan model struktural untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel laten. Melalui proses bootstrapping, parameter uji T-statistik diperoleh untuk memprediksi adanya hubungan kausalitas Abdillah dan Hartono (2015). Pengujian inner model dengan menggunakan uji path coefficient, nilai R^2 (*R-square*), nilai *predictive relevance* (Q^2) dan model FIT.

a. *R-square*

Nilai R^2 digunakan untuk mengukur kriteria kualitas model atau goodness of fit model sekaligus juga sebagai koefisien determinasi yang menunjukkan besaran pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Mengacu kepada teori menurut Ghazali dan Latan (2012), *R-square* atau koefisien determinasi merupakan proporsi varians dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen.

b. *Path coefficient*

Nilai koefisien jalur dapat digunakan sebagai acuan mengetahui besaran pengaruh secara parsial yang bernilai 0-1 baik positif ataupun negatif. Nilai koefisien jalur juga digunakan untuk menentukan persamaan struktural dari model yang diuji, berikut adalah persamaan struktural model penelitian:

$$\eta_1 = a \xi_1 + b \xi_2 + e \eta_1$$

Keterangan :

η_1 : persamaan untuk variabel Keputusan Pembelian

a : koefisien jalur variabel *Brand Image*

b : koefisien jalur variabel Kualitas Produk

ξ_1 : variabel *Brand Image*

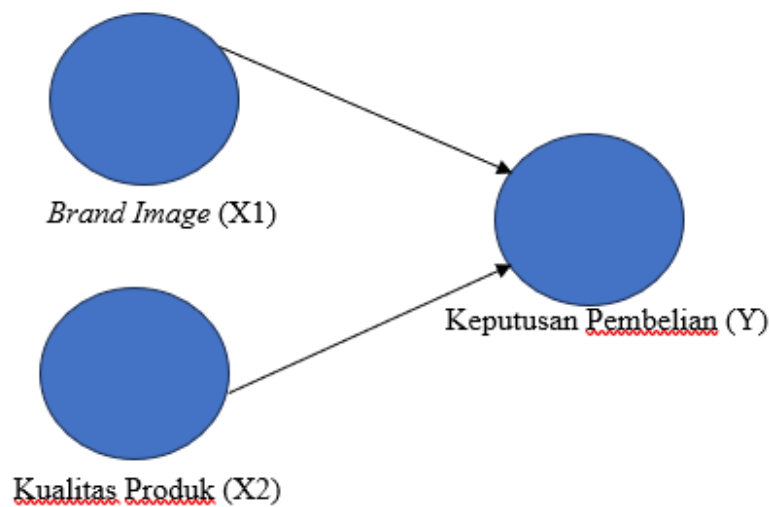
ξ_2 : variabel Kualitas Produk

$e \eta_1$: varians *error* variabel penelitian.

c. *Predictive relevance* (Q2)

Nilai Q2 menggambarkan *predictive relevance* yaitu kecocokan relevansi model secara struktural. Nilai $Q2 > 0$ menggambarkan bahwa model memiliki *predictive relevance* yang baik, sedangkan nilai $Q2 < 0$ maka menggambarkan model kurang memiliki *predictive relevance*.

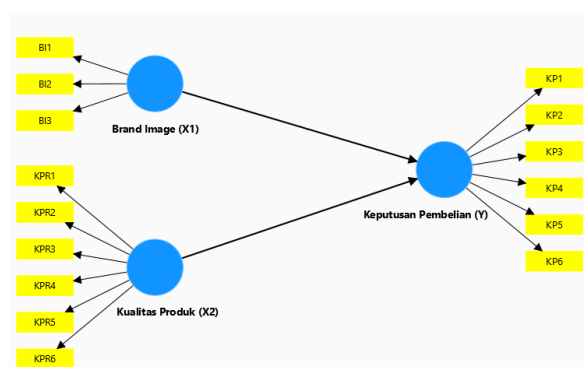
Berikut adalah gambar rancangan diagram jalur *inner* model pada penelitian ini:



Sumber: Data primer diolah, 2024

Gambar 3. 4 Inner Model

Berikut adalah gambar rancangan diagram jalur secara keseluruhan setelah melalui analisis *outer* model dan *inner* model pada penelitian ini:



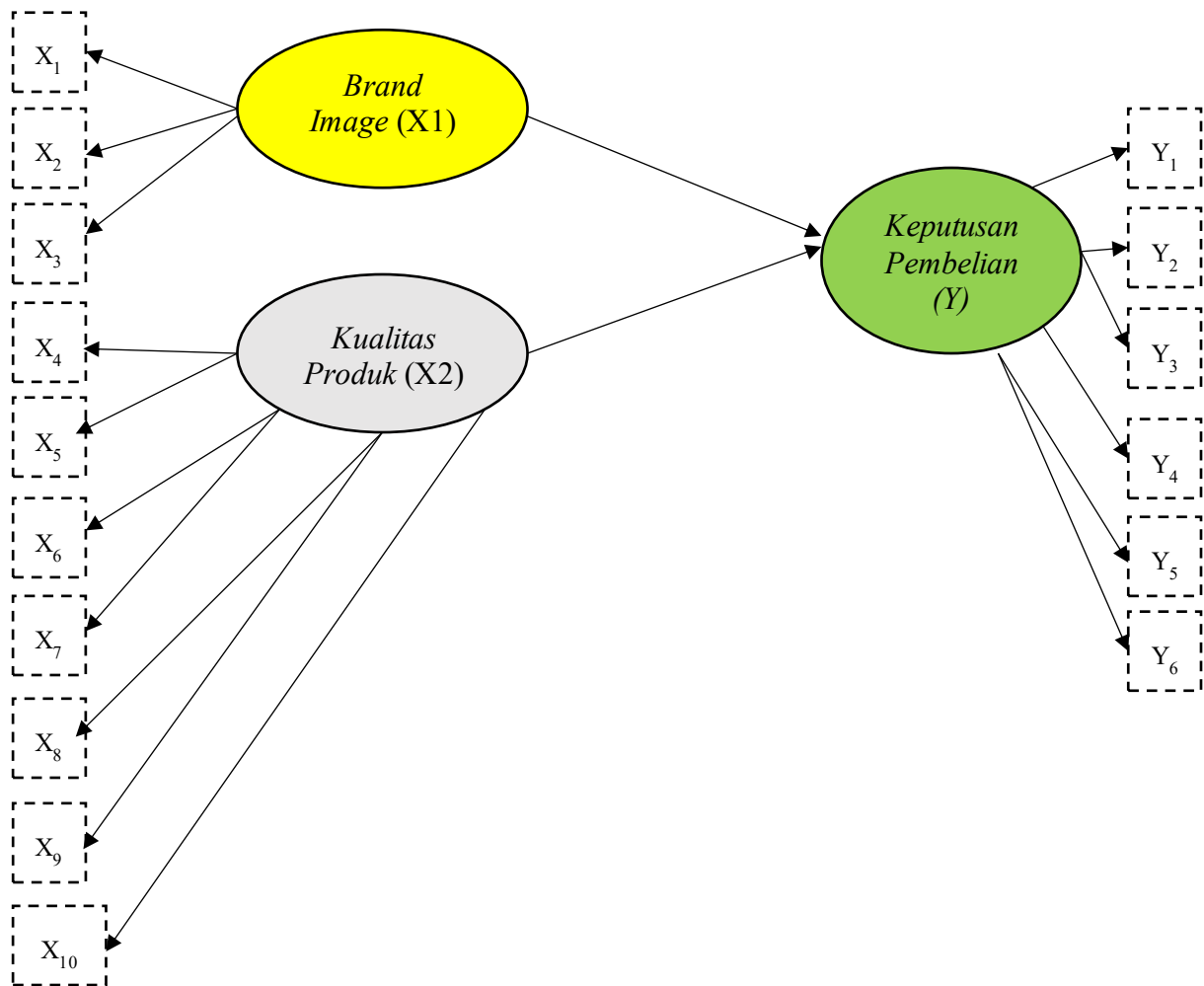
Gambar 3. 5 Full Model

Sumber: Data primer diolah, 2024

d. Pengembangan Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Analisis jalur adalah perluasan dari analisis regresi linier berganda. Analisis jalur adalah suatu teknik untuk melakukan analisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi linier berganda jika variabel eksogen mempengaruhi variabel endogen tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung.

Pengembangan diagram jalur pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 6 Diagram Jalur Penelitian

Keterangan:

X1: *Brand Image*

X2: Kualitas Produk

Y: Keputusan Pembelian

3.8 Hipotesis Penelitian

3.8.1 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan mengenai populasi yang perlu diuji kebenarannya, pengujian dilakukan dengan cara mengambil sampel dari populasi, hasil statistik dari sampel tersebut dapat digunakan untuk menguji pernyataan populasi, apakah bukti empiris dari sampel mendukung atau menolak pernyataan mengenai populasi, seluruh proses tersebut dikenal dengan pengujian hipotesis.

Hussein (2015) menyatakan bahwa menguji hipotesis dapat dilihat dari nilai t- statistik dan nilai probabilitas. Pengujian hipotesis dengan nilai statistik maka nilai alpha sebesar 5% dan nilai t-statistik yang digunakan adalah 1.96. Sehingga kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis diterima ketika nilai t lebih besar dari 1.96. Sedangkan untuk menolak atau menerima hipotesis menggunakan probabilitas maka hipotesis diterima jika nilai probabilitas kurang dari 0,05.

Pendekatan PLS, uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan *software* SmartPLS 4.0 dengan dilakukan metode *bootstrapping* terhadap sampel. Pengujian *bootstrapping* dimaksudkan untuk meminimalkan masalah ketidaknormalan data penelitian.