

TUGAS AKHIR - ES234849

Analisis Faktor Kualitas Layanan *Buy Online Pick-Up In Store* pada Aplikasi Kopi Kenangan terhadap *Customer Citizenship Behavior* dengan Variabel Moderasi Menggunakan Metode PLS-SEM

MUFIDHATUL NAFISA

NRP 5026221035

Dosen Pembimbing

Ir. Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc

NIP 1985201811012

Program Studi Sarjana Sistem Informasi

Departemen Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2026



TUGAS AKHIR - ES234849

Analisis Faktor Kualitas Layanan *Buy Online Pick-Up In Store* pada Aplikasi Kopi Kenangan terhadap *Customer Citizenship Behavior* dengan Variabel Moderasi Menggunakan Metode PLS-SEM

MUFIDHATUL NAFISA

NRP 5026221035

Dosen Pembimbing

Ir. Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc

NIP 1985201811012

Program Studi Sarjana Sistem Informasi

Departemen Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2026



FINAL PROJECT - ES234849

**AN ANALYSIS OF BUY ONLINE PICK-UP IN STORE
SERVICE QUALITY FACTORS ON CUSTOMER
CITIZENSHIP BEHAVIOR IN THE KOPI KENANGAN APP
WITH A MODERATING VARIABLE USING THE PLS-SEM
METHOD**

MUFIDHATUL NAFISA

NRP 5026221035

Advisor

Ir. Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc

NIP 1985201811012

Study Program Bachelor of Information Systems

Department of Information Systems

Faculty of Intelligent Electrical And Informatics Technology

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2026

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR KUALITAS LAYANAN BUY ONLINE PICK-UP IN STORE
PADA APLIKASI KOPI KENANGAN TERHADAP CUSTOMER CITIZENSHIP
BEHAVIOR DENGAN VARIABEL MODERASI MENGGUNAKAN METODE
PLS-SEM**

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (ELECTICS)
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Mufidhatul Nafisa

NRP: 5026221035

Surabaya, 26 Januari 2026

Kepala Departemen Sistem Informasi



LP/P/26/457

Prof. Dr. Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom
NIP. 197601232001122002

LEMBAR PERSETUJUAN**ANALISIS FAKTOR KUALITAS LAYANAN BUY ONLINE PICK-UP IN STORE
PADA APLIKASI KOPI KENANGAN TERHADAP CUSTOMER CITIZENSHIP
BEHAVIOR DENGAN VARIABEL MODERASI MENGGUNAKAN METODE
PLS-SEM****TUGAS AKHIR**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Oleh :

Mufidhatul Nafisa**NRP: 5026221035**

Disetujui Tim Penguji:

Tanggal Ujian:
Periode Wisuda:15 Januari 2026
Maret 2026**Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc**
(Pembimbing 1)**Prof. Mahendrawathi ER, S.T, M.Sc, Ph.D**
(Penguji 1)**Arif Wibisono, S.Kom, M.Sc, Ph.D**
(Penguji 2)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mufidhatul Nafisa / 5026221035
mahasiswa /
NRP
Program : S1 Sistem Informasi
studi
Dosen : Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc /
Pembimbing 5200.201308011
/ NIP

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul
"ANALISIS FAKTOR KUALITAS LAYANAN BUY ONLINE
PICK-UP IN STORE PADA APLIKASI KOPI KENANGAN
TERHADAP CUSTOMER CITIZENSHIP BEHAVIOR
DENGAN VARIABEL MODERASI MENGGUNAKAN
METODE PLS-SEM" adalah hasil karya sendiri, bersifat
orisinal, dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan
pernyataan ini, maka saya
bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Institut
Teknologi Sepuluh Nopember.

Surabaya, 22 Januari 2026

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc
NIP. 5200.201308011

Mahasiswa



Mufidhatul Nafisa
NRP. 5026221035

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR KUALITAS LAYANAN BUY ONLINE PICK-UP IN STORE PADA APLIKASI KOPI KENANGAN TERHADAP CUSTOMER CITIZENSHIP BEHAVIOR DENGAN VARIABEL MODERASI MENGGUNAKAN PLS-SEM

Nama Mahasiswa / NRP : Mufidhatul Nafisa / 5026221035
Departemen : Sistem Informasi FTEIC - ITS
Dosen Pembimbing : Ir. Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc

Abstrak

Konteks : Transformasi digital telah mendorong perubahan signifikan dalam perilaku konsumen pada sektor ritel, khususnya melalui penerapan strategi *omni-channel* retail yang mengintegrasikan layanan daring dan luring. Salah satu inovasi yang berkembang dalam konteks ini adalah layanan *Buy Online Pick-Up In Store* (BOPIS), yang memungkinkan konsumen melakukan pemesanan secara daring dan mengambil produk secara langsung di toko fisik. Di Indonesia, Kopi Kenangan sebagai pelaku industri *food and beverage* (F&B) telah mengadopsi layanan BOPIS melalui aplikasi selulernya sebagai bagian dari transformasi layanan digital.

Permasalahan : Meskipun layanan BOPIS menawarkan kemudahan dan efisiensi, implementasinya masih menghadapi tantangan dalam membangun kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen, terutama di tengah persaingan dengan layanan pesan-antar pihak ketiga. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas layanan berperan penting dalam membentuk perilaku konsumen, namun kajian empiris yang menguji pengaruh dimensi kualitas layanan BOPIS terhadap *Customer Citizenship Behavior* pada konteks aplikasi F&B lokal di Indonesia masih terbatas.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen, serta dampaknya terhadap *Customer Citizenship Behavior* pada aplikasi Kopi Kenangan.

Metode : Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Data dikumpulkan melalui kuesioner daring dari 228 responden yang merupakan pengguna aktif maupun pengguna yang pernah menggunakan layanan BOPIS pada aplikasi Kopi Kenangan. Model penelitian dikembangkan berdasarkan kerangka teori *Stimulus–Organism–Response* (SOR), serta dilengkapi dengan analisis variabel moderasi menggunakan pendekatan *Multi-Group Analysis* (MGA).

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen. Kepuasan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan, namun tidak berpengaruh langsung terhadap *Customer Citizenship Behavior*. Selanjutnya, kepercayaan tidak berpengaruh signifikan terhadap komitmen, tetapi berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Customer Citizenship Behavior*. Komitmen konsumen terbukti menjadi faktor yang paling kuat dalam mendorong *Customer Citizenship Behavior*. Hasil analisis moderasi menunjukkan bahwa jenis

kelamin memoderasi pengaruh kepercayaan dan komitmen terhadap *Customer Citizenship Behavior*, sedangkan moderasi kategori produk tidak dapat diuji karena keterbatasan variasi data.

Nilai Tambah : Secara teoritis, penelitian ini memperkuat validitas model *Stimulus–Organism–Response* dalam konteks layanan BOPIS pada industri F&B di Indonesia. Secara praktis, hasil penelitian memberikan rekomendasi strategis bagi Kopi Kenangan dalam meningkatkan kualitas layanan BOPIS guna memperkuat kepuasan, membangun komitmen konsumen, serta mendorong perilaku kewargaan pelanggan yang berdampak pada keberlanjutan penggunaan aplikasi Kopi Kenangan.

Kata kunci : Aplikasi Kopi Kenangan, *Buy Online Pick-Up In Store*, Kualitas Layanan, *Customer Citizenship Behavior*, Model *Stimulus–Organism–Response*, PLS-SEM

ABSTRACT

AN ANALYSIS OF BUY ONLINE PICK-UP IN STORE SERVICE QUALITY FACTORS ON CUSTOMER CITIZENSHIP BEHAVIOR IN THE KOPI KENANGAN APP WITH A MODERATING VARIABLE USING THE PLS-SEM METHOD

Student Name / NRP : Mufidhatul Nafisa / 5026221035
Department : Sistem Informasi FTEIC - ITS
Advisor : Ir. Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc

Abstract

Context: Digital transformation has driven significant changes in consumer behavior in the retail sector, particularly through the implementation of omni-channel retail strategies that integrate online and offline services. One innovation that has emerged in this context is the Buy Online Pick-Up In Store (BOPIS) service, which allows consumers to place orders online and collect products directly from physical stores. In Indonesia, Kopi Kenangan, as a player in the food and beverage (F&B) industry, has adopted the BOPIS service through its mobile application as part of its digital service transformation.

Problem: Although BOPIS offers convenience and efficiency, its implementation still faces challenges in building customer satisfaction, trust, and commitment, particularly amid competition from third-party delivery services. Previous studies indicate that service quality plays an important role in shaping consumer behavior; however, empirical studies that comprehensively examine the effect of BOPIS service quality dimensions on Customer Citizenship Behavior within the context of local F&B applications in Indonesia remain limited.

Objective: This study aims to analyze the effect of BOPIS service quality on customer satisfaction, trust, and commitment, as well as its impact on Customer Citizenship Behavior in the Kopi Kenangan application.

Method: This study employs a quantitative approach using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Data were collected through online questionnaires from 228 respondents who were either active users or had previously used the BOPIS service on the Kopi Kenangan application. The research model was developed based on the Stimulus–Organism–Response (SOR) theoretical framework and was complemented by moderation analysis using the Multi-Group Analysis (MGA) approach.

Results: The results indicate that BOPIS service quality has a positive and significant effect on customer satisfaction, trust, and commitment. Customer satisfaction is found to have a positive and significant effect on trust but does not directly influence Customer Citizenship Behavior. Furthermore, trust does not have a significant effect on commitment; however, it has a positive and significant effect on Customer Citizenship Behavior. Customer commitment is identified as

the strongest factor in driving Customer Citizenship Behavior. The moderation analysis reveals that gender moderates the effects of trust and commitment on Customer Citizenship Behavior, while product category moderation could not be examined due to limited data variation.

Added Value: *Theoretically, this study strengthens the validity of the Stimulus–Organism–Response model in the context of BOPIS services within Indonesia’s F&B industry. Practically, the findings provide strategic recommendations for Kopi Kenangan to enhance BOPIS service quality in order to strengthen customer satisfaction, build customer commitment, and encourage customer citizenship behavior that supports the sustained use of the Kopi Kenangan application.*

Keywords : *Kopi Kenangan App, Buy Online Pick-Up In Store, Service Quality, Customer Citizenship Behavior, Stimulus–Organism–Response Model, PLS-SEM*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Faktor Kualitas Layanan *Buy Online Pick-Up In Store* pada Aplikasi Kopi Kenangan terhadap *Customer Citizenship Behavior* dengan Variabel Moderasi Menggunakan PLS-SEM” ini dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Sarjana di Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Penulis, Bapak Marchaban dan Ibu Ririn Sugiarti, serta adik kandung Penulis, Mufid Akhsan Rawi, yang selalu menemani, memberikan dukungan penuh, motivasi, doa, pengorbanan, semangat, dan kasih sayang tiada henti demi keberhasilan Penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
2. Bapak Ir. Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc., selaku dosen pembimbing Penulis, atas bimbingan dan masukan yang diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Prof. Mahendrawathi ER., S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen penguji I dan Bapak Arif Wibisono S.Kom., M.Sc., Ph.D. selaku dosen penguji II, atas kritik, saran, dan masukan konstruktif yang sangat berarti bagi penyempurnaan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Dr. Wiwik Anggraeni, S.Si., M.Kom., selaku Kepala Departemen Sistem Informasi, atas dukungan, fasilitas, dan motivasi akademik yang diberikan selama masa studi.
5. Ibu Amalia Utamima, S.Kom., M.BA., Ph.D. selaku dosen wali Penulis, atas bimbingan dan arahan yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh dosen di Departemen Sistem Informasi ITS yang telah membagikan ilmu dan inspirasinya selama masa studi hingga penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman grup Java bukan Jawir, yaitu Dwi Indah Retnanik, Anisa Fatin Idelia, dan Syahira Sari Azahra, yang setia menemani suka maupun duka, menjadi tempat berbagi keluh kesah, serta saling menghibur selama ini.
8. Teman SMA Penulis hingga saat ini, Risma Hanifatul Latifah yang selalu ada kapanpun Penulis butuhkan.
9. Teman SMP Penulis hingga saat ini, Kayla C Hadmar yang memberi ilmu kepada Penulis secara sukarela agar lolos TOEFL sebagai syarat seminar hasil.
10. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan dukungan, doa, dan bantuan dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan, sehingga dengan rendah hati, penulis terbuka terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap karya ini dapat memberikan bermanfaat bagi pengembang ilmu pengetahuan dan para pembaca. Terima kasih.

Surabaya, 22 Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	5
1.6 Kebaruan Penelitian.....	5
1.7 Relevansi Tugas Akhir	6
1.8 Luaran Tugas Akhir.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Hasil Penelitian Terdahulu	7
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Layanan <i>Buy Online Pick-Up In Store</i>	11
2.2.2 <i>Omni-channel Retail</i>	12
2.2.3 Teori Nilai Konsumen	12
2.2.4 <i>Service Effectiveness</i>	13
2.2.5 <i>Problem Handling</i>	13
2.2.6 <i>Ease of Access</i>	13
2.2.7 <i>Item Quality</i>	14
2.2.8 <i>Satisfaction</i>	14
2.2.9 <i>Trust</i>	14
2.2.10 <i>Commitment</i>	15
2.2.11 <i>Advocacy</i>	15

2.2.12	<i>Feedback</i>	15
2.2.13	<i>Helping</i>	16
2.2.14	<i>Tolerance</i>	16
2.2.15	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	16
2.2.16	<i>Model Structural Equation Modeling (SEM)</i>	18
2.2.17	Notasi dalam SEM.....	19
2.2.18	<i>Partial Least Square - Structural Equation Modeling (PLS-SEM)</i>	20
2.2.19	<i>Stimulus Organism Response (SOR)</i>	22
2.2.20	Variabel Moderasi	22
2.2.21	<i>Multi-Group Analysis (MGA)</i>	23
2.2.22	Model Penelitian.....	23
2.3	Populasi dan Data Pengamatan.....	29
2.4	Pengujian dan Validasi	30
2.4.1	<i>Pre-Processing Data</i>	30
2.4.2	Evaluasi Kecocokan Model	31
2.5	Penambahan Variabel	35
BAB 3	METODOLOGI	41
3.1	Uraian Metodologi.....	41
3.1.1	Studi Literatur.....	44
3.1.2	Studi Literatur Review	44
3.1.3	Pembuatan Kuesioner	44
3.1.4	Pengambilan Data.....	45
3.1.5	Pre-Processing Data.....	45
3.1.6	Evaluasi Kecocokan Model	46
3.1.7	Analisis Model dengan Hipotesis	47
3.1.8	Pembahasan Hasil.....	47
3.1.9	Penyusunan Luaran	47
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1	Penjelasan Data.....	49
4.2	Pembuatan Instrumen Pengambilan Data.....	49
4.2.1	Penyusunan Kuesioner Pengambilan Data	49
4.2.2	Tahap Validasi Kuesioner	51
4.3	Pengambilan Data.....	56
4.4	Hasil Pengambilan Data	59

4.4.1	Analisis Statistik Deskriptif Responden	59
4.4.2	Analisis Statistik Deskriptif Variabel	63
4.5	Hasil Implementasi Model.....	70
4.5.1	Hasil <i>Pre-processing</i> Data.....	70
4.5.2	Hasil Evaluasi Kecocokan Model.....	72
4.5.3	Hasil <i>Measurement Model (Outer Model)</i>	84
4.5.4	Hasil <i>Structural Model (Inner Model)</i>	90
4.5.5	Hasil Pengujian Hipotesis.....	92
4.6	Pembahasan	96
4.6.1	Perbaikan Variabel Terukur.....	96
4.6.2	Pembahasan Rekomendasi Strategis	103
4.7	Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	113
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	119
5.1	Kesimpulan.....	119
5.2	Saran	120
	DAFTAR PUSTAKA.....	121
	LAMPIRAN A.	130
	LAMPIRAN B.....	135
	LAMPIRAN C.....	138
	LAMPIRAN D.	141
	LAMPIRAN E.....	144
	LAMPIRAN F.	147
	LAMPIRAN G.	150
	LAMPIRAN H.	153
	LAMPIRAN I.....	156
	LAMPIRAN J.....	159
	LAMPIRAN K.	162
	LAMPIRAN L.....	165
	LAMPIRAN M.....	168
	LAMPIRAN N.	171
	BIODATA PENULIS.....	172

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Statistik Penjualan BOPIS di Amerika Serikat	1
Gambar 1.2 Diagram Pertumbuhan Penjualan Kopi Kenangan	2
Gambar 1.3 Model Penelitian (Natarajan et al., 2023)	4
Gambar 1.4 Kerangka Riset pada Laboratorium Sistem Enterprise	6
Gambar 2.1 Model SEM	18
Gambar 2.2 Model pada PLS-SEM	20
Gambar 2.3 Model Penelitian First Stage	24
Gambar 2.4 Model Penelitian Second Stage	25
Gambar 2.5 Perbaikan Model Penelitian First Stage	39
Gambar 2.6 Perbaikan Model Penelitian Second Stage	39
Gambar 3.1 Model Penelitian Bagian 1	41
Gambar 3.2 Model Penelitian Bagian 2	42
Gambar 3.3 Model Penelitian Bagian 3	43
Gambar 4.1 Penyebaran kuesioner melalui X (Twitter)	57
Gambar 4.2 Penyebaran kuesioner melalui Tiktok	58
Gambar 4.3 Penyebaran kuesioner melalui WhatsApp	58
Gambar 4.4 Penyebaran kuesioner melalui Instagram	59
Gambar 4.5 Demografi Usia Responden	60
Gambar 4.6 Demografi Jenis Kelamin Responden	60
Gambar 4.7 Demografi Pendidikan Terakhir Responden	61
Gambar 4.8 Demografi Provinsi Domisili Responden	61
Gambar 4.9 Demografi Pendapatan Responden	62
Gambar 4.10 Demografi Kategori Produk Responden	62
Gambar 4.11 Persebaran Indikator Variabel SE	63
Gambar 4.12 Persebaran Indikator Variabel PH	64
Gambar 4.13 Persebaran Indikator Variabel EA	64
Gambar 4.14 Persebaran Indikator Variabel IQ	65
Gambar 4.15 Persebaran Indikator Variabel PIC	66
Gambar 4.16 Persebaran Indikator Variabel RS	66
Gambar 4.17 Persebaran Indikator Variabel TR	67
Gambar 4.18 Persebaran Indikator Variabel CM	67
Gambar 4.19 Persebaran Indikator Variabel AD	68
Gambar 4.20 Persebaran Indikator Variabel HL	69
Gambar 4.21 Persebaran Indikator Variabel TL	69
Gambar 4.22 Persebaran Indikator Variabel FB	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.2 Keterangan simbol model SEM.....	19
Tabel 2.3 Notasi Simbol dalam SEM.....	19
Tabel 2.4 Hipotesis Penelitian.....	25
Tabel 2.5 Referensi Penambahan Variabel.....	36
Tabel 4.1 Penjelasan Skala Likert	49
Tabel 4.2 Validitas Kuesioner	51
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner.....	71
Tabel 4.4 Hasil Uji Reabilitas Kuesioner	72
Tabel 4.5 Hasil Uji Outer Loading Iterasi Pertama	73
Tabel 4.6 Hasil Uji Average Variance Extracted (AVE)	75
Tabel 4.7 Hasil Uji Fornell-Larcker	76
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel AD	76
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel CM.....	77
Tabel 4.10 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel EA.....	77
Tabel 4.11 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel FB	77
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel HL.....	77
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel IQ.....	78
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel PH	78
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel PIC.....	78
Tabel 4.16 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel RS	79
Tabel 4.17 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel SE.....	79
Tabel 4.18 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel TL	79
Tabel 4.19 Hasil Uji <i>Cross-Loadings</i> Variabel TR.....	80
Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas	80
Tabel 4.21 Hasil Uji <i>R-Square</i>	81
Tabel 4.22 Hasil Uji <i>F-square</i>	82
Tabel 4.23 Hasil Uji <i>Q-square</i>	82
Tabel 4.24 Hasil Uji <i>Path Coefficient</i>	83
Tabel 4.25 Hasil Uji Signifikasi Model.....	83
Tabel 4.26 Nilai Hubungan antar Variabel dengan Hipotesis	93
Tabel 4.27 Nilai Hubungan antar Variabel dengan Hipotesis Moderasi Jenis Kelamin	93
Tabel 4.28 Hasil Pengujian Hipotesis.....	94
Tabel 4.29 Perbaikan Variabel Terukur	97
Tabel 4.30 Rekomendasi Strategi pada Variabel yang Diterima.....	104
Tabel 4.31 Perbandingan Penelitian Tugas Akhir dengan Penelitian Acuan	113

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital mendorong perusahaan ritel dan F&B untuk menyesuaikan strategi bisnisnya dalam melayani konsumen yang semakin dinamis. Perusahaan saat ini tidak lagi mengandalkan satu kanal penjualan, melainkan mengombinasikan kanal offline dan online dalam kerangka strategi *omni-channel* guna menciptakan pengalaman pelanggan yang terintegrasi serta meningkatkan efisiensi operasional perusahaan (Verhoef et al., 2015).

Salah satu bentuk implementasi strategi omni-channel yang semakin berkembang adalah layanan BOPIS atau *click and collect*, yang memungkinkan konsumen melakukan pemesanan secara daring dan mengambil pesanan secara langsung di gerai fisik. Layanan ini dipandang sebagai solusi yang mampu mengintegrasikan keunggulan kanal digital dan kanal fisik secara simultan (Gallino & Moreno, 2014), sekaligus membantu perusahaan mengelola saluran *multi-channel* secara lebih efisien dan produktif (Jara et al., 2018).



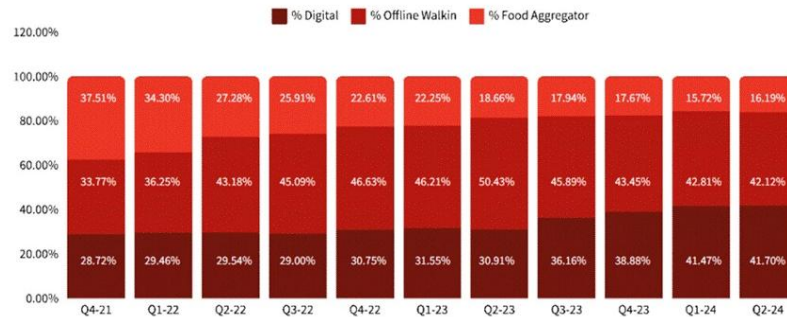
Gambar 1.1 Grafik Penjualan Ritel *Click and Collect* di Amerika Serikat

Berdasarkan Gambar 1.1, laporan yang dirangkum oleh Capital One Shopping (2024) terlihat bahwa nilai penjualan ritel *click and collect* di Amerika Serikat menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Penjualan *click and collect* meningkat dari sekitar USD 35 miliar pada 2019 menjadi sekitar USD 113 miliar pada 2023 dan diproyeksikan mencapai sekitar USD 292 miliar pada 2030. Serta sekitar 97,2 juta konsumen di Amerika Serikat atau 34,2% dari total konsumen secara rutin menggunakan layanan BOPIS. Data tersebut mencerminkan bahwa BOPIS telah menjadi bagian penting dalam strategi ritel modern dan terus mengalami pertumbuhan secara global.

Di Indonesia, Kopi Kenangan adalah salah satu merek yang bergerak di bidang F&B dan telah berkembang menjadi merek kopi terkemuka dengan pencapaian lebih dari 900 gerai di Indonesia hingga tahun 2024. Pada kuartal II tahun 2024, penjualan Kopi Kenangan mengalami kenaikan sebesar 27%, yang menunjukkan kinerja bisnis yang positif di tengah persaingan industri F&B yang semakin kompetitif. Sejak 2019, Kopi Kenangan telah meluncurkan aplikasi yang dapat digunakan langsung oleh pelanggannya dengan layanan

BOPIS, *delivery*, serta *loyalty member* yang menawarkan berbagai program promosi, dan hingga saat ini telah diunduh lebih dari 1 juta pengguna (Kopi Kenangan, 2024).

Transaction Driven by Channels



Gambar 1.2 Diagram Pertumbuhan Penjualan Kopi Kenangan Berdasarkan Kanal

Berdasarkan Gambar 1.2, transaksi Kopi Kenangan berasal dari berbagai kanal, yaitu kanal digital melalui aplikasi, pembelian langsung di gerai (*offline walk-in*), serta penggunaan aplikasi pihak ketiga (*food aggregator*). Grafik tersebut menunjukkan adanya peningkatan kontribusi kanal digital dari waktu ke waktu, sementara kontribusi kanal *food aggregator* cenderung menurun dan kanal *offline walk-in* relatif stabil. Pola ini mengindikasikan bahwa aplikasi Kopi Kenangan semakin berperan sebagai kanal penting dalam mendorong transaksi dan interaksi pelanggan, tanpa sepenuhnya menggantikan peran gerai fisik.

Dari sisi operasional perusahaan, setiap kanal penjualan memiliki keunggulan dan keterbatasan yang berbeda. Kanal offline memungkinkan Kopi Kenangan menjaga konsistensi kualitas produk serta membangun interaksi langsung dengan pelanggan, namun memiliki keterbatasan kapasitas layanan, antrian, dan biaya operasional gerai yang relatif tinggi (Grewal et al., 2009; Hübner et al., 2016). Sebaliknya, kanal online melalui *delivery* memberikan perluasan jangkauan pasar dan peningkatan volume transaksi tanpa ketergantungan pada kapasitas fisik gerai, tetapi menghadirkan tantangan berupa biaya komisi pihak ketiga serta keterbatasan kontrol perusahaan terhadap proses pengantaran dan kualitas produk saat diterima pelanggan (Saghiri et al., 2017).

Sebagai bentuk integrasi kanal offline dan online, layanan BOPIS dipandang sebagai solusi strategis yang memungkinkan Kopi Kenangan mengoptimalkan efisiensi pemesanan digital sekaligus memanfaatkan gerai fisik sebagai titik pemenuhan pesanan. Namun, implementasi BOPIS menuntut koordinasi sistem digital dan operasional yang tinggi, ketepatan waktu, serta konsistensi kualitas layanan staf pada tahap pengambilan pesanan, sehingga menjadikan layanan ini sebagai titik interaksi yang krusial dalam keseluruhan pengalaman pelanggan (Gallino & Moreno, 2014; Saghiri et al., 2017).

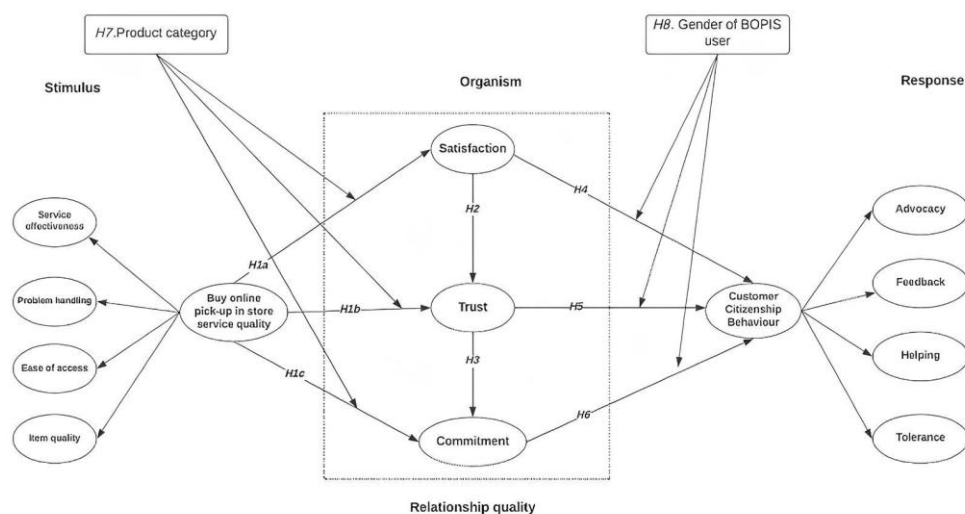
Meskipun kontribusi kanal digital melalui aplikasi terus meningkat, kondisi tersebut tidak secara otomatis menjamin terbentuknya hubungan jangka panjang antara konsumen dan aplikasi brand. Seiring dengan intensitas penggunaan layanan BOPIS, ekspektasi konsumen terhadap kualitas layanan, ketepatan waktu, serta konsistensi pengalaman juga cenderung meningkat. Ketidaksesuaian antara ekspektasi yang terbentuk pada tahap pemesanan digital dan pengalaman aktual saat pengambilan pesanan di gerai berpotensi mendorong konsumen untuk beralih ke kanal alternatif yang tersedia.

Dalam konteks hubungan pelanggan, layanan BOPIS menjadi salah satu titik interaksi utama antara aplikasi dan gerai fisik, khususnya pada tahap pengambilan pesanan. Hal ini menjadi semakin relevan mengingat sekitar 85% penjualan Kopi Kenangan berasal dari pelanggan berulang, yang menunjukkan pentingnya menjaga kualitas hubungan jangka panjang dengan konsumen (Lung, 2020). Oleh karena itu, kualitas layanan BOPIS berpotensi membentuk kepuasan, kepercayaan, serta komitmen pelanggan terhadap aplikasi brand.

Namun demikian, dalam penerapannya layanan BOPIS masih menghadapi sejumlah kendala yang dapat memengaruhi pengalaman konsumen (Saghiri et al., 2017). Ketidakterpenuhan ekspektasi pada tahap pengambilan pesanan, khususnya terkait keandalan, responsivitas, dan empati layanan, dapat berdampak negatif terhadap kepuasan konsumen (Parasuraman et al., 1988). Selain itu, kualitas layanan digital juga memiliki peran penting dalam membangun kepuasan dan kepercayaan konsumen terhadap suatu aplikasi (Parasuraman et al., 2005).

Studi lokal oleh Agritika et al., (2024) pada pengguna KlikIndomaret menunjukkan bahwa kualitas layanan *omni-channel* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan dan kepercayaan pelanggan, yang selanjutnya mendorong loyalitas pengguna aplikasi. Namun demikian, studi oleh Han et al., (2025) menemukan bahwa pengalaman negatif terkait ketepatan waktu dan ketidaksesuaian layanan mendorong konsumen untuk kembali menggunakan kanal alternatif. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa kualitas pengalaman layanan menjadi faktor kunci dalam keberlanjutan penggunaan aplikasi brand pada konteks *omni-channel*.

Berbagai penelitian sebelumnya juga mengemukakan bahwa selain ekspektasi kinerja dan kepercayaan, faktor lain seperti motivasi hedonis, pengaruh sosial, dan insentif promo juga memengaruhi perilaku belanja konsumen (Kim et al., 2020). Selain itu, efektivitas layanan, efisiensi proses, serta interaksi dengan staf, terbukti berkontribusi dalam membentuk niat konsumen untuk kembali menggunakan layanan BOPIS (Lee et al., 2020). Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji peran kualitas layanan BOPIS dalam membentuk kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen serta implikasinya terhadap CCB pada industri F&B di Indonesia masih terbatas.



Gambar 1.3 Model Penelitian (Natarajan et al., 2023)

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini menggunakan kerangka teori SOR untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen, serta implikasinya terhadap CCB pada aplikasi Kopi Kenangan. Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan kategori produk dan jenis kelamin sebagai variabel moderasi dalam hubungan antarvariabel. Secara teoritis, penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas model SOR dalam konteks lokal industri F&B di Indonesia. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis bagi Kopi Kenangan dalam mengoptimalkan kualitas layanan BOPIS, memperkuat hubungan jangka panjang dengan konsumen, serta mendukung keberlanjutan penggunaan aplikasi di tengah persaingan layanan ritel berbasis digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian, terdapat beberapa isu yang perlu diteliti untuk mengetahui variabel yang memengaruhi preferensi konsumen terhadap layanan BOPIS di aplikasi Kopi Kenangan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian mendalam untuk menjawab pertanyaan berikut :

1. Bagaimana pengaruh kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen di aplikasi Kopi Kenangan ?
2. Bagaimana hubungan antara kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen terhadap *Customer Citizenship Behavior* dalam konteks layanan BOPIS pada aplikasi Kopi Kenangan?
3. Bagaimana peran variabel moderasi dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antarvariabel pada model penelitian layanan BOPIS aplikasi Kopi Kenangan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini terdapat aspek yang perlu diperhatikan. Di antaranya adalah:

1. Responden penelitian setidaknya satu kali pernah menggunakan layanan BOPIS di aplikasi Kopi Kenangan.
2. Responden penelitian adalah konsumen yang berdomisili di Indonesia, dengan fokus utama pada daerah perkotaan yang memiliki akses ke gerai Kopi Kenangan.
3. Responden tidak terbatas pada jenis kelamin dengan usia 18 tahun ke atas.
4. Indikator dalam kuesioner disusun berdasarkan variabel dan hipotesis yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik layanan BOPIS dan perilaku konsumen dalam ritel *omni-channel*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen pada aplikasi Kopi Kenangan.

2. Menganalisis pengaruh kepuasan, kepercayaan, dan komitmen terhadap CCB pada layanan BOPIS aplikasi Kopi Kenangan.
3. Menganalisis peran variabel moderasi dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antarvariabel pada model penelitian layanan BOPIS aplikasi Kopi Kenangan.
4. Memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan di industri F&B, khususnya Kopi Kenangan, dalam meningkatkan kualitas layanan BOPIS berdasarkan hasil penelitian.

1.5 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang telah disebutkan sebelumnya, manfaat penelitian ini dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu:

1. Sudut Pandang Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur di bidang perilaku konsumen dan ritel *omni-channel* dengan memvalidasi penerapan model SOR dalam konteks layanan BOPIS pada industri F&B di Indonesia. Penelitian ini menempatkan kualitas layanan sebagai stimulus yang memengaruhi kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen, serta implikasinya terhadap CCB, sehingga memperkaya kajian empiris terkait perilaku konsumen pada layanan BOPIS berbasis aplikasi digital, khususnya pada konteks F&B lokal.

2. Sudut Pandang Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan masukan dan rekomendasi strategis bagi perusahaan di industri F&B, khususnya Kopi Kenangan, dalam meningkatkan kualitas layanan BOPIS berbasis aplikasi. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi untuk mengoptimalkan proses pengambilan pesanan di gerai, meningkatkan keandalan dan konsistensi layanan, serta memperbaiki pengalaman pengguna aplikasi, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kepuasan dan komitmen konsumen, mendorong CCB dan memperkuat daya saing layanan BOPIS di tengah persaingan ritel *omni-channel*.

1.6 Kebaruan Penelitian

Penelitian ini memiliki kebaruan secara teoretis dan praktis dalam mengkaji layanan BOPIS pada aplikasi Kopi Kenangan. Secara konseptual, penelitian ini diposisikan sebagai *contextual replication with partial extension* dari model yang dikembangkan oleh Natarajan et al. (2023), dengan mengadopsi kerangka SOR, variabel inti, indikator, serta variabel moderasi yang serupa. Kebaruan penelitian ini tidak terletak pada pembentukan model baru, melainkan pada pengujian keberlakuan model tersebut dalam konteks industri F&B di Indonesia, yang memiliki karakteristik operasional dan perilaku konsumen yang berbeda dibandingkan konteks ritel umum.

Selain itu, penelitian ini menghadirkan temuan empiris yang menunjukkan adanya dinamika hubungan antarvariabel yang berbeda dalam konteks layanan BOPIS pada industri F&B. Beberapa hubungan antar konstruk yang secara teoritis diasumsikan berpengaruh menunjukkan pola yang berbeda ketika diuji pada konteks aplikasi F&B lokal, sehingga memperkuat pemahaman bahwa hubungan antarvariabel dalam model SOR bersifat kontekstual. Secara praktis, penelitian ini menyajikan temuan empiris berbasis aplikasi F&B

lokal di Indonesia, yaitu Kopi Kenangan, yang dapat menjadi dasar pengambilan keputusan strategis bagi perusahaan dalam mengoptimalkan kualitas layanan BOPIS, khususnya dalam membangun komitmen konsumen dan mendorong perilaku kewargaan pelanggan di tengah persaingan dengan layanan pengantaran pihak ketiga.

1.7 Relevansi Tugas Akhir

Relevansi dari tugas akhir ini terdapat pada mata kuliah *Customer Relationship Management* (CRM) yang merupakan bagian dari Laboratorium Sistem Enterprise (SE). Mata kuliah CRM ini mendukung dari tujuan Laboratorium SE, yaitu untuk memperkuat keunggulan dalam operasi, memberikan bimbingan untuk perkembangan organisasi, serta meningkatkan produktivitas sindividu. Gambar 1.3 menguraikan tujuan penelitian dan tema pengetahuan yang dibahas dalam Laboratorium Sistem Enterprise.



Gambar 1.4 Kerangka Riset pada Laboratorium Sistem Enterprise

1.8 Luaran Tugas Akhir

Tugas Akhir ini menghasilkan luaran, antara lain :

1. Buku Tugas Akhir
2. Publikasi ilmiah berupa artikel atau *paper*

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini akan memaparkan kajian pustaka yang menjadi fondasi untuk penelitian tugas akhir ini. Tinjauan pustaka meliputi studi – studi terdahulu yang relevan serta teori-teori utama yang digunakan sebagai dasar untuk menyusun penelitian ini.

2.1 Hasil Penelitian Terdahulu

Tugas Akhir ini merujuk pada berbagai studi terdahulu yang terkait dengan tema yang diangkat. Tabel 2.1 akan menyajikan informasi mengenai artikel dan penelitian yang relevan yang dijadikan referensi dalam studi ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Artikel 1	
Judul	<i>Does pickup service quality explain buy online pickup in-store service user's citizenship behavior? Moderating role of product categories and gender</i>
Penulis (Tahun)	Thamaraiselvan Natarajan, Deepak Ramanan, Jegan Jayapal (2023)
Pembahasan	Artikel ini berkontribusi penting dalam memahami hubungan antara kualitas layanan pengambilan dengan perilaku konsumen pada layanan BOPIS. Artikel ini menggunakan kerangka Stimulus Organism Response (SOR) yang menunjukkan bahwa kualitas layanan pengambilan yang terdiri dari dimensi efektivitas layanan, kemudahan akses, penanganan masalah, dan kualitas produk berperan sebagai dorongan yang memengaruhi kualitas hubungan konsumen, yaitu kepuasan, kepercayaan, dan komitmen. Selanjutnya, variabel - variabel kualitas hubungan ini memengaruhi respon perilaku konsumen, di mana kepuasan dan komitmen berkontribusi secara langsung langsung, sedangkan kepercayaan tidak memengaruhi secara langsung melalui komitmen. Artikel ini memperkuat argumen bahwa pengalaman konsumen saat pengambilan memiliki dampak jangka panjang terhadap keaktifan konsumen, seperti umpan balik dan merekomendasikan layanan. Selain itu, artikel ini berhasil mengungkapkan bahwa kategori produk dan gender menghubungkan beberapa kunci dalam model yang mengindikasikan bahwa strategi pengelolaan layanan perlu disesuaikan dengan jenis produk dan profil demografis konsumen.
Keterkaitan	Keterkaitan artikel ini sangat erat karena memiliki fokus utama yang sama, yaitu mengkaji pengaruh kualitas layanan pengambilan pada konteks BOPIS. Artikel ini membahas hubungan perilaku konsumen secara langsung maupun tidak langsung antara dimensi layanan pengambilan dengan kualitas hubungan seperti kepuasan, kepercayaan, dan komitmen. Pendekatan SOR

	dapat diadaptasi dalam penelitian ini untuk menjelaskan alur pengaruh dari persepsi kualitas layanan terhadap perilaku konsumen yang berdampak positif terhadap keberlangsungan bisnis.
--	---

Artikel 2	
Judul	<i>Consumers' Continued Intention to Use Online-to-Offline (O2O) Services in Omni-channel Retail: Differences between To-Shop and To-Home Models</i>
Penulis (Tahun)	Pinyi Yao, Mohammad Fazli Sabri, Syuhaily Osman, Norzalina Zainudin, dan Yezheng Li (2023)
Pembahasan	Artikel ini mengkaji terkait pemahaman mengenai perilaku konsumen dalam menggunakan layanan O2O pada konteks ritel omni-channel. Paper ini menggunakan kerangka Expectation Confirmation Model (ECM) yang dikembangkan, dengan memasukkan variabel tambahan seperti risiko yang dirasakan, kepercayaan, kegunaan yang dirasakan, konfirmasi, dan kepuasan untuk mengetahui niat keberlanjutan penggunaan layanan O2O. Artikel ini membedakan dua model utama layanan, yaitu To-Shop (pemesanan online dengan pengambilan di toko) dan To-Home (pemesanan online dengan pengiriman ke rumah), serta menganalisis data melalui pendekatan PLS-SEM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepercayaan dan kepuasan merupakan faktor dominan yang memengaruhi niat berkelanjutan konsumen dalam kedua model layanan. Selain itu, manfaat yang dirasakan terbukti memengaruhi hubungan antara konfirmasi dengan niat tersebut. Menariknya, risiko yang dirasakan memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap kepercayaan dan intensi keberlanjutan dalam model To-Home dibandingkan To-Shop. Perbedaan ini menunjukkan bahwa karakteristik layanan memengaruhi perubahan emosional konsumen dalam proses pengambilan keputusan.
Keterkaitan	Keterkaitan dari artikel ini merupakan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui faktor - faktor yang memengaruhi keputusan konsumen dalam menggunakan layanan BOPIS pada aplikasi Kopi Kenangan. Penelitian ini menekankan variabel - variabel penting seperti kebiasaan, ekspektasi kinerja, konfirmasi harapan, serta risiko yang dipersepsikan sebagai faktor penentu niat kelanjutan konsumen dalam menggunakan layanan O2O. Artikel ini juga fokus pada perbedaan perilaku konsumen terhadap pemilihan layanan yang digunakan, yaitu To-Shop dan To-Home, yang sesuai dengan tujuan penelitian ini untuk membandingkan preferensi konsumen terhadap layanan BOPIS dibandingkan opsi lain.

Artikel 3	
Judul	<i>The harmonious role of channel integration and logistics service in omni-channel retailing: The case of IKEA</i>
Penulis (Tahun)	Grandys Frieska Prassida, Ping-Yu Hsu (2022)
Pembahasan	Artikel ini membahas peran kolaborasi antara kualitas integrasi kanal dan kualitas layanan logistik dalam meningkatkan kepuasan konsumen serta menekan niat beli ulang dalam konteks ritel omni-channel. Penelitian ini menggunakan kerangka teori Stimulus Organism Response (SOR), di mana stimulus direpresentasikan oleh persepsi terhadap kualitas layanan logistik dan integrasi kanal, organisme oleh kepuasan konsumen, dan respon oleh niat beli ulang. Hasil artikel ini menunjukkan bahwa kedua stimulus secara signifikan memengaruhi kepuasan konsumen dan meningkatkan niat konsumen untuk membeli ulang. Penelitian ini juga membedakan efek berdasarkan dua pengalaman <i>hybird</i> , yaitu BOPIS dan Buy In Store Ship to Destination (BSSD). Hasilnya menunjukkan pada BOPIS, kualitas integrasi kanal memiliki pengaruh lebih besar terhadap kepuasan pembelian, sedangkan dalam BSSD, kualitas layanan logistik lebih dominan.
Keterkaitan	Keduanya memiliki fokus yang sama, yaitu dalam menganalisis perilaku konsumen dalam konteks omichannel, khususnya dalam konteks layanan berbasis O2O. Penelitian ini menyoroti pentingnya kualitas integrasi kanal dan layanan logistik dalam membentuk kepuasan konsumen serta mendorong niat beli ulang. Konsep ini sangat relevan dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui faktor - faktor yang memengaruhi kepuasan dan kepercayaan konsumen terhadap layanan BOPIS.
Artikel 4	
Judul	<i>What Drives Customer Engagement in omni-channel Retailing? The Role of omni-channel Integration, Perceived Fluency, and Perceived Flow</i>
Penulis (Tahun)	Yang Li, Xiang Gong (2022)
Pembahasan	Artikel ini mengkaji terkait pemahaman keterlibatan konsumen pada konteks ritel omni-channel menggunakan pendekatan Service Dominant (SD) Logic dengan mengembangkan model konseptual yang menjelaskan bagaimana tiga bentuk integrasi omni-channel yaitu <i>informational</i> , <i>transactional</i> , dan <i>relational integration</i> dapat meningkatkan keterlibatan konsumen, yaitu <i>perceived fluency</i> dan <i>perceived flow</i> . Hasil artikel ini menunjukkan bahwa

	ketiga bentuk integrasi tersebut secara positif memengaruhi <i>perceived fluency</i> . Sementara itu, integrasi <i>transactional</i> dan <i>relational integration</i> secara signifikan memengaruhi <i>perceived flow</i> . Artikel ini menyoroti bahwa pengalaman berbelanja yang mudah dan menyenangkan merupakan prasyarat penting untuk menekan keterlibatan konsumen untuk aktif dalam pembelian ulang maupun rekomendasi.
Keterkaitan	Keterkaitan dari artikel ini merupakan kesesuaian pendekatan dan fokus kajian terhadap integrasi layanan omni-channel dalam membentuk keterlibatan dan loyalitas konsumen. Artikel ini menyoroti bagaimana tiga bentuk integrasi omni-channel yaitu <i>informational</i> , <i>transactional</i> , dan <i>relational integration</i> memengaruhi pengalaman berbelanja yang lancar dan menyenangkan. Konsep ini relevan dengan tujuan penelitian yang menganalisis pengaruh kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas konsumen.
Artikel 5	
Judul	<i>Development and Validation of the Pick-Up Service Quality Scale of the Buy-Online-Pick-Up-in-Store Service</i>
Penulis (Tahun)	Yeonjoo Lee, Sunmee Choi, dan Joy M. Field (2020)
Pembahasan	Artikel ini fokus pada pengembangan skala pengukuran kualitas layanan pengambilan barang secara offline dalam layanan BOPIS menggunakan teknik Critical Incident Technique (CIT) dan analisis eksploratori serta konfirmatori. Artikel ini menggunakan instrumen BOPS-PU-QUAL yang terdiri dari atas empat dimensi, yaitu <i>service effectiveness</i> , <i>problem handling</i> , <i>ease of access</i> , dan <i>item quality</i> . Hasil dari artikel ini menunjukkan bahwa empat dimensi tersebut berpengaruh secara signifikan dalam membentuk persepsi konsumen terhadap kualitas layanan, serta berdampak positif terhadap kepuasan dan niat untuk menggunakan kembali layanan BOPIS. Dimensi yang paling berpengaruh dalam mendorong kepuasan adalah <i>service effectiveness</i> , di mana kepuasan tersebut secara konsisten menjadi penghubung antara kualitas layanan dan niat penggunaan ulang.
Keterkaitan	Keduanya memiliki fokus yang sama, yaitu fokus terhadap pengukuran kualitas layanan BOPIS. Di mana artikel ini secara khusus mengembangkan skala terstandar bernama BOPS-PU-QUAL untuk mengukur persepsi konsumen terhadap kualitas layanan pengambilan barang, yang terdiri dari empat dimensi utama yaitu <i>service effectiveness</i> , <i>problem handling</i> , <i>ease of access</i> , dan <i>item quality</i> . Skala yang digunakan relevan dan dapat diadaptasi untuk menilai pengalaman konsumen dalam menggunakan fitur BOPIS, serta

	melakukan evaluasi terhadap kualitas layanan terhadap kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas konsumen. Artikel ini juga memperkuat argumen bahwa pengalaman konsumen di tahap pengambilan di toko tidak dapat diabaikan dalam pengembangan strategi layanan omni-channel.
Artikel 6	
Judul	<i>The Effect of the Antecedents of “Buy-Online-Pick-Up-In-Store” Service on Consumer’s BOPIS Choice Behaviour</i>
Penulis (Tahun)	Kihyung Kim, Sang-Lin Han, Young-Yong Jang, Yun-Chang Shin (2020)
Pembahasan	Artikel ini meneliti berbagai faktor yang memengaruhi niat dan perilaku konsumen dalam memilih layanan BOPIS, khususnya di kalangan generasi milenial. Artikel ini mengembangkan model teoritis dengan menggabungkan metode UTAUT2 dan Behavioral Reasoning Theory (BRT), serta menambahkan variabel - variabel penting seperti <i>trust</i> , <i>compatibility</i> , dan <i>price value</i> . Hasil dari artikel ini ditemukan bahwa <i>performance expectancy</i> , <i>social influence</i> , <i>compatibility</i> , <i>hedonic motivation</i> , dan <i>trust</i> memengaruhi secara signifikan terhadap niat penggunaan BOPIS. Sementara itu, <i>effort expectancy</i> dan <i>price value</i> tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Faktor usia atau generasi juga memengaruhi hubungan antara <i>trust</i> dan <i>behavioral intention</i> .
Keterkaitan	Keduanya memiliki tujuan yang sama yaitu menganalisis faktor - faktor yang memengaruhi penggunaan layanan BOPIS. Artikel ini mengidentifikasi berbagai variabel psikologis dan sosial, seperti <i>trust</i> , <i>performance expectancy</i> , <i>social influence</i> , <i>compatibility</i> , dan <i>hedonic motivation</i> yang terbukti signifikan dalam membentuk niat dan perilaku penggunaan layanan BOPIS. Penggabungan model antara UTAUT2 dan Behavioral Reasoning Theory (BRT) memberikan kerangka teoritis yang kuat dan dapat diadaptasi. Selain itu, analisis terhadap pengaruh demografis seperti generasi milenial dapat menjadi landasan untuk mempertimbangkan karakteristik konsumen dalam menyusun strategi promosi dan peningkatan pengalaman konsumen.

2.2 Dasar Teori

Berikut merupakan teori dan konsep yang relevan dengan penelitian Tugas Akhir ini

2.2.1 Layanan *Buy Online Pick-Up In Store*

Layanan BOPIS merupakan salah satu layanan berbasis *omni-channel retail* yang memungkinkan konsumen untuk membeli produk melalui platform daring dan mengambilnya di gerai toko. Layanan ini mengintegrasikan kemudahan berbelanja secara digital dan diambil langsung oleh konsumen dengan waktu yang fleksibel, sehingga dapat memberikan

pengalaman berbelanja yang lebih efisien dan cepat (Gallino & Moreno, 2014; E. Kim et al., 2017). Dalam kerangka *omni-channel*, BOPIS menjadi solusi strategis yang menghubungkan antara saluran digital dan fisik. Konsumen mendapatkan manfaat seperti tidak terkena biaya pengiriman, penghematan waktu, serta kepastian stok produk (Gallino & Moreno, 2014). Di sisi lain, riteler mendapatkan manfaat dari bertambahnya jumlah pengunjung ke toko dan peluang konsumen membeli produk secara mendadak saat pengambilan barang (Natarajan et al., 2023) .

Menurut Natarajan et al., (2023), keberhasilan BOPIS sangat dipengaruhi oleh kualitas pengalaman pelanggan saat pengambilan di toko, termasuk efektivitas layanan, keakuratan pesanan, interaksi staf, kenyamanan akses, dan penanganan masalah. Ketika aspek - aspek tersebut terpenuhi, BOPIS dapat meningkatkan kepuasan, membangun rasa percaya, dan menumbuhkan kesetiaan pelanggan melalui perilaku kewargaan secara sukarela seperti memberikan umpan balik dan merekomendasikan produk ke orang lain. Namun, penerapan layanan BOPIS masih mengalami beberapa tantangan, seperti ketidaksesuaian waktu pengambilan, kesalahan dalam pembuatan pesanan, dan kurangnya integrasi informasi antar saluran (Kim et al., 2017; Lee et al., 2020). Dengan demikian, keberhasilan strategi BOPIS tidak hanya bergantung pada teknologi digital, namun juga pada manajemen operasional di lokasi pengambilan.

2.2.2 *Omni-channel Retail*

Omni-channel retail adalah pendekatan pemasaran dan penjualan yang menyatukan berbagai saluran fisik maupun digital dengan cara yang terintegrasi dan berkesinambungan untuk menciptakan pengalaman berbelanja yang seragam dan menyeluruh bagi pelanggan (Verhoef et al., 2015). Dalam strategi ini, pelanggan dapat mengakses merek melalui toko fisik, aplikasi *mobile*, situs web, media sosial, dan saluran pihak ketiga tanpa merasakan perbedaan dalam pengalaman di antara satu saluran dengan yang lainnya (Hossain et al., 2020; Verhoef et al., 2015). Hampir mirip dengan *multi-channel* yang hanya menyediakan beberapa saluran secara terpisah, *omni-channel* mendorong agar saluran - salurann tersebut saling terhubung, termasuk dalam hal informasi produk, status pesanan, preferensi pelanggan, serta layanan setelah penjualan (Beck & Rygl, 2015). Pendekatan ini semakin penting di era ritel saat ini, karena pelanggan modern menginginkan fleksibilitas dalam memilih cara belanja yang paling nyaman bagi mereka.

2.2.3 Teori Nilai Konsumen

Teori nilai konsumen menjelaskan bahwa saat proses pengambil keputusan, seseorang menilai barang atau jasa berdasarkan keuntungan yang mereka rasakan dibandingkan yang mereka bayarkan. Teori ini membagi nilai konsumen menjadi empat kategori utama: Nilai Fungsional, yang berfokus pada manfaat atau kegunaan layanan; Nilai Emosional, yang berfokus pada perasaan yang muncul saat menggunakan layanan; Nilai Sosial, yang dipengaruhi oleh kesan atau persepsi sosial; dan Nilai Harga, yang dilihat dari kesesuaian antara harga dan kualitas yang diberikan (Sweeney & Soutar, 2001). Penelitian terdahulu menekankan bahwa nilai konsumen adalah indikator yang kuat dalam membentuk kepuasan dan loyalitas

pelanggan (Cronin et al., 2000) . Lebih lanjut, penelitian terkini menambahkan bahwa nilai yang dirasakan berperan sebagai perantara antara kualitas layanan dan niat perilaku, termasuk preferensi terhadap layanan seperti BOPIS (Kim et al., 2020).

2.2.4 Service Effectiveness

Service effectiveness atau efektivitas layanan mengacu pada kemampuan suatu layanan untuk memenuhi ekspektasi secara efisien, tepat, dan sesuai waktu (Parasuraman et al., 1988). Dalam layanan BOPIS, efektivitas ini tergantung pada seberapa cepat pesanan bisa diambil, kemudahan dalam proses pemesanan, ketepatan produk, serta kesiapan staf (Lee et al., 2020). Sementara itu, masalah seperti keterlambatan, antrean, atau ketidakcocokan produk dapat menurunkan persepsi tentang kualitas dan niat untuk melakukan pembelian ulang (Han et al., 2025). Penelitian Natarajan et al., (2023), menunjukkan bahwa efektivitas layanan merupakan salah satu dari empat dimensi utama dalam kualitas layanan pengambilan pada BOPIS yang memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan, kepercayaan, loyalitas, serta perilaku konsumen seperti memberikan rekomendasi. Di ritel omni-channel, efektivitas layanan menjadi dimensi penting dalam keberhasilan mengintegrasikan saluran *online* dan *offline*, memperkuat hubungan dengan pelanggan, dan mendorong pembelian tambahan saat pengambilan di toko.

2.2.5 Problem Handling

Problem handling merujuk pada kemampuan suatu perusahaan untuk mengambil sikap atas keluhan, persoalan, atau gangguan yang dialami oleh konsumen dengan cepat, tepat, dan penuh empati (Tax et al., 1998). Dalam konteks layanan BOPIS, penanganan masalah sangatlah krusial karena berhubungan dengan keandalan manajemen operasional saat melayani proses pengambilan pesanan, seperti keterlambatan persiapan ataupun kesalahan pembuatan pesanan (Lee et al., 2020). Keberhasilan dalam menangani masalah bukan hanya berdampak pada penyelesaian masalah itu sendiri, namun juga berpengaruh pada persepsi konsumen terhadap profesionalisme layanan, membentuk kepercayaan, dan niat perilaku jangka panjang (Smith et al., 1999). Pelanggan yang merasa dilayani dengan baik ketika menghadapi kendala cenderung memiliki loyalitas yang lebih besar, serta memiliki kemauan untuk merekomendasikannya ke orang lain (Maxham & Netemeyer, 2002; Natarajan et al., 2023).

2.2.6 Ease of Access

Ease of access dalam layanan BOPIS merujuk pada seberapa mudah yang dirasakan konsumen saat mengakses dan menggunakan layanan BOPIS, baik melalui navigasi aplikasi yang mudah dipahami, kejelasan tempat pengambilan, maupun minimnya kendala saat mengambil pesanan (Lee et al., 2020). Dari adanya kemudahan dapat meningkatkan pandangan positif mengenai kualitas layanan, yang selanjutnya dapat mendorong rasa puas, kepercayaan, dan niat untuk menggunakan kembali (Natarajan et al., 2023). Dalam dunia ritel omni-channel, kemudahan akses juga melibatkan keterpaduan antara saluran online dan offline, seperti informasi pemesanan yang saling terhubung dan pemberitahuan digital atau notifikasi yang dapat menambah nilai kenyamanan bagi konsumen (Hossain et al., 2020; Verhoef et al., 2015).

2.2.7 Item Quality

Item Quality pada layanan BOPIS mengacu pada kondisi fisik, kelengkapan, dan kesesuaian produk yang diterima oleh pelanggan dengan apa yang dipesan secara *online*, di mana hal tersebut dapat menjadi faktor utama persepsi konsumen terhadap pengalaman layanan di toko fisik (Lee et al., 2020). Pelanggan dalam sektor F&B seperti Kopi Kenangan, mengutamakan produk yang didapatkan sesuai dengan deskripsi yang ada di aplikasi, dikemas dengan baik, bersih, dan tidak rusak (Namkung & Jang, 2007). Ketidaksesuaian produk, seperti perbedaan dalam ukuran atau rasa, dapat mengurangi rasa kepercayaan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan terhadap merek (Natarajan et al., 2023). Berdasarkan teori *expectation-confirmation*, kualitas produk yang sesuai atau melebihi ekspektasi pelanggan dapat meningkatkan kepuasan dan keinginan untuk menggunakan layanan kembali, sedangkan masalah kualitas dapat menyebabkan keluhan dan kehilangan pelanggan (Oliver, 1980). Dalam strategi omni-channel, keselarasan antara produk di aplikasi dan di toko menjadi tanda integritas merek, khususnya di F&B yang sangat memperhatikan waktu dan pengalaman pelanggan (Hübner et al., 2016).

2.2.8 Satisfaction

Satisfaction atau kepuasan konsumen adalah penilaian terkait sejauh mana pengalaman layanan sesuai dengan harapan konsumen dari aspek emosional dan pemikiran (Oliver, 1980). Dalam konteks layanan BOPIS, kepuasan mencerminkan perasaan positif pelanggan setelah melakukan proses pemesanan secara *online* dan pengambilan pesanan di toko (Natarajan et al., 2023). Hal tersebut mencakup aspek kenyamanan, kecepatan pelayanan, dan mutu produk yang diterima (Lee et al., 2020). Ketika konsumen memiliki pengalaman BOPIS yang sesuai harapan, seperti efektivitas pengambilan barang, penyelesaian masalah, dan kemudahan akses, mereka cenderung merasa puas dan bersedia untuk kembali memanfaatkan layanan tersebut (Cronin et al., 2000). Dalam model SOR, kepuasan berfungsi sebagai organisme, yaitu respon internal konsumen yang muncul akibat stimulus, salah satunya yaitu kualitas layanan. Kepuasan ini juga dapat memengaruhi keputusan perilaku yang dilakukan kedepannya, seperti loyalitas, niat untuk membeli kembali, atau perilaku kewargaan pelanggan (Natarajan et al., 2023).

2.2.9 Trust

Trust atau kepercayaan konsumen dapat didefinisikan sebagai keyakinan bahwa penyedia layanan akan secara konsisten memenuhi janji mereka serta dapat diandalkan tanpa mengecewakan. Dalam layanan BOPIS, kepercayaan dapat tumbuh saat konsumen merasa yakin bahwa pesanan mereka disiapkan dengan baik, siap tepat waktu, dan dalam kondisi yang sesuai harapan (Kim et al., 2020). Pada model SOR, kepercayaan berperan sebagai bagian dari organisme, dimana reaksi psikologis yang terjadi di dalam diri konsumen dipengaruhi oleh stimulus seperti kualitas layanan pengambilan, kemudahan akses, dan pengalaman pengguna (Mehrabian & Russell, 1974). Di sektor F&B, kepercayaan konsumen dipengaruhi oleh kualitas pesanan, konsistensi layanan, keakuratan informasi dalam aplikasi, dan keamanan dan keterbukaan dalam transaksi digital (Natarajan et al., 2023).

2.2.10 Commitment

Commitment menunjukkan kesediaan konsumen untuk melakukan hubungan jangka panjang dengan suatu bisnis (Morgan & Hunt, 1994). Pada konteks layanan BOPIS, komitmen dapat dilihat dari niat konsumen untuk terus menggunakan layanan tersebut berulang kali, meskipun terdapat pilihan layanan pembelian yang lain. Komitmen dianggap sebagai aspek penting dalam kualitas hubungan dan merupakan hasil dari pengalaman positif yang melibatkan kepuasan, kepercayaan, serta nilai layanan (Morgan & Hunt, 1994). Dalam kerangka SOR yang digunakan, komitmen berfungsi sebagai reaksi psikologis internal yang muncul akibat pandangan positif terhadap kualitas layanan, seperti efisiensi dalam pengembalian, penanganan masalah, dan ketepatan produk (Mehrabian & Russell, 1974; Natarajan et al., 2023). Layanan yang berbasis aplikasi seperti Kopi Kenangan, komitmen juga dapat terlihat dari seberapa sering aplikasi tersebut digunakan, kecenderungan untuk tidak beralih ke pesaing, serta partisipasi dalam program loyalitas (Verhoef, 2003).

2.2.11 Advocacy

Advocacy konsumen adalah salah satu bentuk CCB yang ditunjukkan melalui perilaku sukarela dalam mendorong dan merekomendasikan sebuah merek atau layanan ke orang lain, tanpa mengharapkan imbalan langsung (Yi & Gong, 2013). Dalam konteks layanan BOPIS, advokasi mencerminkan keterikatan emosional serta keterlibatan aktif dari konsumen yang puas dengan pengalaman pemesanan dan pengambilan pesanan di toko, sehingga terdorong untuk secara sukarela mendukung dan membela merek tersebut (Natarajan et al., 2023). Perilaku advokasi juga mencerminkan hubungan psikologis antara konsumen dan merek, di mana konsumen yang menunjukkan advokasi cenderung memiliki niat untuk tetap menggunakan layanan dan mempertahankan hubungan jangka panjang dengan penyedia layanan (Bove et al., 2009). Dalam kerangka SOR, advokasi dipandang sebagai respons yang muncul setelah konsumen menerima stimulus berupa kualitas layanan yang baik, yang kemudian terbentuk keadaan psikologis positif seperti kepuasan, kepercayaan, dan komitmen (Mehrabian & Russell, 1974; Natarajan et al., 2023).

2.2.12 Feedback

Feedback atau umpan balik dari konsumen adalah salah satu aspek dari CCB yang ditunjukkan melalui keinginan konsumen untuk mengemukakan saran, kritik, atau pendapat mereka secara sukarela dengan tujuan membantu perusahaan dalam meningkatkan mutu layanan atau produk (Yi & Gong, 2013). Dalam konteks BOPIS, umpan balik dapat berupa komentar mengenai lama waktu tunggu, kualitas produk yang diterima, kemudahan penggunaan aplikasi, atau interaksi dengan pegawai toko saat pengambilan pesanan (Natarajan et al., 2023). Dalam kerangka SOR, umpan balik dianggap sebagai respons sukarela yang muncul akibat pengalaman positif yang membentuk psikologis tertentu seperti kepuasan, kepercayaan, dan komitmen (Mehrabian & Russell, 1974; Natarajan et al., 2023). Lebih lanjut, penelitian menunjukkan bahwa konsumen *omni-channel* yang merasakan pengalaman belanja yang lancar dan merasa dihargai lebih cenderung memberikan umpan balik untuk

meningkatkan kualitas layanan di berbagai saluran, baik *online* maupun *offline* (Hsieh et al., 2005).

2.2.13 Helping

Helping merupakan salah satu aspek dari CCB yang menggambarkan perilaku sukarela konsumen dalam memberikan bantuan kepada pelanggan lainnya, seperti menjelaskan cara penggunaan aplikasi, memberikan informasi tentang lokasi pengambilan, atau berbagi tips dalam menggunakan layanan (Yi & Gong, 2013). Perilaku ini muncul ketika ada rasa keterikatan emosional dan rasa memiliki atas merek atau layanan, bukan tuntutan formal atau permintaan langsung dari perusahaan (Bove et al., 2009). Dalam konteks layanan BOPIS, perilaku *helping* dapat terlihat saat konsumen membantu satu sama lain di lokasi pengambilan pesanan, memberikan ulasan bermanfaat di aplikasi, atau memberikan respon positif terhadap pertanyaan pelanggan baru di media sosial (Natarajan et al., 2023). Berdasarkan model SOR, *helping* adalah hasil akhir yang dipengaruhi oleh pengalaman positif yang dialami konsumen saat menggunakan layanan, seperti dalam hal kualitas layanan, kepuasan, kepercayaan, dan komitmen (Mehrabian & Russell, 1974; Natarajan et al., 2023).

2.2.14 Tolerance

Tolerance atau toleransi dalam perilaku konsumen diartikan sebagai kesediaan pelanggan untuk mengabaikan kesalahan kecil atau kekurangan dalam layanan tanpa mengajukan keluhan atau meninggalkan layanan secara langsung (Yi & Gong, 2013). Pada layanan BOPIS, toleransi bisa terlihat melalui penerimaan terhadap keterlambatan pembuatan pesanan, antrian di toko, atau kesalahan kecil yang mungkin terjadi saat pengambilan. Penelitian oleh Natarajan et al., (2023), toleransi pada kerangka SOR menunjukkan berkaitan erat dengan komitmen dan kepercayaan, di mana pelanggan lebih memilih untuk tetap setia daripada segera beralih ke kompetitor ketika terjadi permasalahan layanan (Mehrabian & Russell, 1974; Natarajan et al., 2023). Konsumen yang memiliki sikap toleran tidak hanya memikirkan transaksi satu kali, tetapi juga mengutamakan hubungan jangka panjang, sehingga memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk memperbaiki kesalahan dan menjaga loyalitas pelanggan (Gong & Yi, 2021).

2.2.15 Structural Equation Modeling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan teknik analisis multivariat yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan sebab - akibat antara variabel laten dan variabel manifest dalam suatu model teoritis yang rumit. SEM menggabungkan metode regresi jalur dan analisis faktor konfirmatori (CFA) dalam satu kerangka yang terpadu, memungkinkan pengujian hubungan langsung, tidak langsung, mediasi, dan moderasi secara simultan (Kline, 2023). Metode ini telah menjadi pilihan utama dalam penelitian tentang perilaku konsumen dan manajemen, karena kemampuannya untuk menangani model konseptual dengan banyak konstruk laten dan indikator pengukuran (J. Hair et al., 2022). Dalam penelitian tentang layanan BOPIS, SEM digunakan untuk mengkaji hubungan antara kualitas layanan, kepuasan, kepercayaan, komitmen, dan CCB secara terintegrasi.

a. Variabel Laten

Variabel laten, yang juga dikenal sebagai variabel tidak teramati (*unobserved variable*), adalah konstruk teoritis yang tidak dapat diukur langsung tetapi diperkirakan melalui indikator yang teramati dalam suatu model pengukuran (J. Hair et al., 2022). Konstruk ini mencakup fenomena abstrak seperti kepuasan pelanggan, loyalitas, atau persepsi nilai, yang membutuhkan indikator untuk pengukuran objektif. Menurut Kline (2023), variabel laten dapat berfungsi sebagai variabel eksogen (penyebab), endogen (akibat), mediator, atau moderator dalam model SEM. Penelitian oleh Natarajan et al. (2023), konstruk – konstruk seperti kualitas layanan BOPIS, kepuasan, kepercayaan, dan komitmen dioperasionalkan sebagai variabel laten yang diukur melalui beberapa indikator untuk menjelaskan perilaku kewargaan pelanggan (CCB).

b. Variabel Manifest

Variabel manifest, yang juga disebut variabel teramati, adalah indikator yang dapat diukur langsung berdasarkan respons responden terhadap item kuesioner (J. Hair et al., 2022). Variabel ini berfungsi sebagai wakil untuk konstruk laten dan aspek - aspek tertentu dari konsep yang lebih luas. Menurut Kline (2023), variabel manifest merupakan bagian yang dapat diukur dari konstruk laten dan sangat penting dalam mengevaluasi validitas dan reliabilitas model pengukuran, karena mereka menyediakan data empiris yang mendasari estimasi parameter dalam SEM.

Proses dalam SEM bisa dibagi menjadi beberapa langkah yang bisa diidentifikasi. Setiap langkah memiliki peran signifikan dalam analisis serta penafsiran data. Berikut adalah langkah - langkah yang harus dilakukan (berdasarkan Hair et al. (2022) dan Kline (2023)) :

1. Spesifikasi Model

Langkah spesifikasi model ini meliputi proses pengidentifikasian masalah hingga pembentukan model penelitian. Model yang dibuat pada langkah ini disesuaikan dengan variabel yang akan digunakan dalam penelitian dan dirumuskan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya sebagai acuan.

2. Identifikasi Model

Dalam langkah ini, dilakukan analisis terhadap model yang diterapkan untuk memastikan kelayakannya dalam penelitian. Proses ini terkait dengan analisis terhadap setiap parameter dalam model untuk memperoleh nilai yang unik.

3. Estimasi Model

Langkah ini untuk menentukan nilai perkiraan untuk setiap parameter dalam model yang membentuk matriks, dengan menggunakan salah satu teknik penilaian. Terdapat tiga metode utama dalam estimasi model yang digunakan, yaitu *Maximum Likelihood Estimation* (MLE), *Generalized Least Square* (GLS), dan *Weighted Least Square* (WLS). Dari ketiga metode ini, MLE menjadi yang paling umum digunakan karena mampu menghasilkan estimasi ketika jumlah sampel berkisar antara 150 hingga 400 data.

4. Uji Kecocokan Model

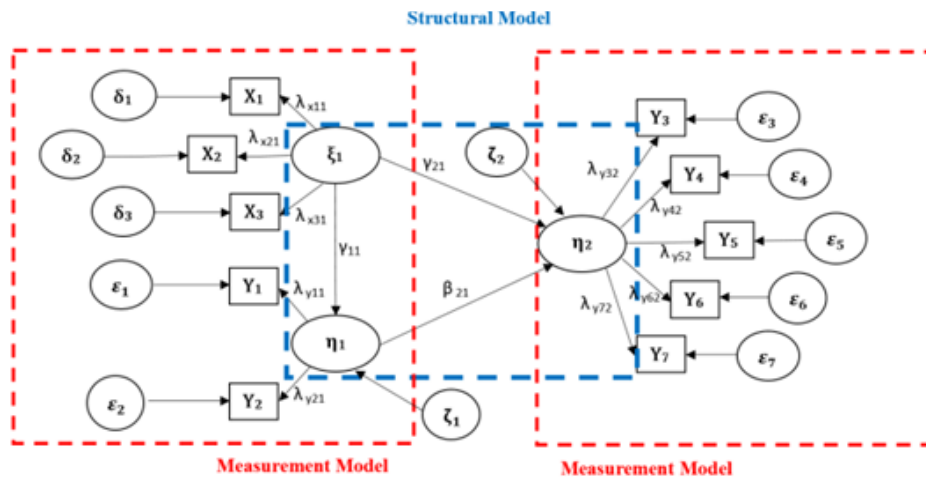
Langkah ini mencakup pengujian dan penilaian model untuk menentukan apakah model tersebut telah sesuai dan mampu merepresentasikan penelitian yang dilakukan.

5. Respesifikasi Model

Jika model penelitian yang telah dibuat belum sesuai, langkah ini diambil untuk memperbaiki model agar lebih tepat. Modifikasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan *modification indices* untuk meningkatkan kesesuaian model.

2.2.16 Model *Structural Equation Modeling* (SEM)

Model SEM terdiri dari dua komponen utama, yaitu model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*). Kedua komponen ini membentuk suatu kerangka analitis terpadu yang memungkinkan peneliti untuk menguji validitas konstruk sekaligus hubungan antar konstruk laten dalam satu model analisis yang komprehensif (Kline, 2023).



Gambar 2.1 Model SEM

Gambar 2.1. menggambarkan struktur umum model SEM yang terdiri atas model pengukuran dan model struktural. Melalui model ini, peneliti dapat mengevaluasi hubungan antara variabel laten dengan indikator pengukurnya, serta menganalisis hubungan kausal antar variabel laten secara simultan (Kline, 2023).

a. Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Model pengukuran menjelaskan hubungan antara variabel laten dan variabel manifest. Persamaan matematis untuk model pengukuran dalam dilihat pada Persamaan (2.2) dan Persamaan (2.3).

$$x = \lambda_{xji}\xi_i + \delta_j \quad (2.1)$$

$$y = \lambda_{yji}\eta_i + \epsilon_j \quad (2.2)$$

Dalam Tabel 2.2 akan menjelaskan mengenai keterangan lebih lanjut untuk simbol dari persamaan matematis model SEM.

Tabel 2.2 Keterangan simbol model SEM

Simbol	Keterangan
x	Simbol yang mewakili indikator untuk variabel laten eksogen
y	Simbol yang menunjukkan indikator untuk variabel laten endogen
λ (Alpha)	Simbol yang menggambarkan <i>loading factor</i> , yaitu paramater yang mencerminkan hubungan antara variabel dan indikatornya
β (Beta)	Simbol yang menandakan parameter hubungan antar variabel endogen
γ (Gamma)	Simbol yang melambangkan kesalahan pengukuran (<i>measurement error</i>) terkait dengan variabel eksogen.
δ (Delta)	Simbol kesalahan pengukuran (<i>measurement error</i>) yang berkaitan dengan variabel eksogen
η (Eta)	Simbol untuk variabel laten endogen
ξ (Ksi)	Simbol untuk variabel laten eksogen
ϵ (Epsilon)	Simbol yang menunjukkan kesalahan pengukuran (<i>measurement error</i>) terkait dengan variabel endogen.
ζ (Zeta)	Simbol yang menggambarkan kesalahan struktural (<i>structural error</i>) pada variabel endogen.

b. Model Struktural (*Structural Model*)

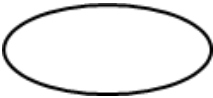


Model struktural adalah model yang mengilustrasikan hubungan antar variabel laten. Persamaan matematis yang dimiliki oleh model struktural dijelaskan pada Persamaan (2.3)



$$\eta_j = \beta_{ji}\eta_i + \gamma_{jb}\xi_b + \zeta_j \quad (2.3)$$

2.2.17 Notasi dalam SEM

Notasi dalam SEM digunakan untuk menggambarkan model secara grafis. Simbol-simbol ini dijelaskan dalam

Tabel 2.3 Notasi Simbol dalam SEM

Simbol	Deskripsi
	<i>Unobservable variable</i> atau variabel laten
	<i>Observable variable</i> atau variabel <i>manifest</i>
	Pengaruh dari satu variabel ke variabel lainnya

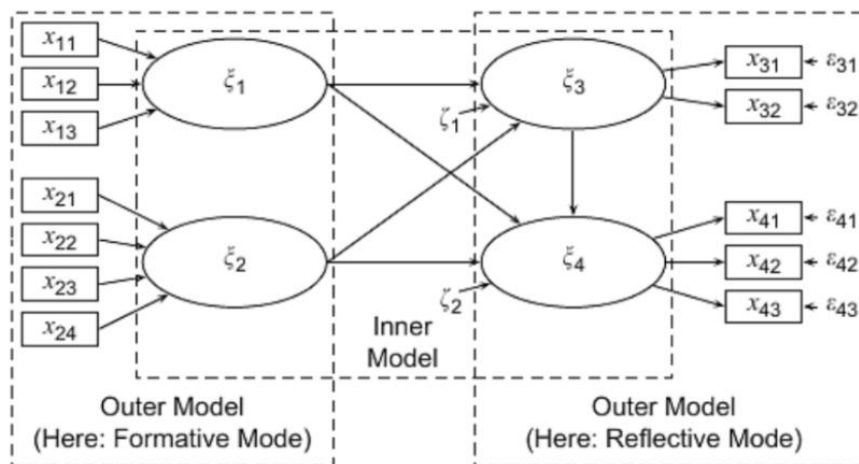
	Kovarian atau korelasi antara sepasang variabel
	<i>Measurement error</i> dan residual error

2.2.18 Partial Least Square - Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) merupakan teknik analisis multivariat yang digunakan untuk memodelkan hubungan antar variabel laten secara simultan. Metode ini bersifat prediction-oriented dan cocok digunakan dalam penelitian eksploratif maupun pengembangan model teori (Hair et al., 2017, 2022). Berbeda dengan Covariance-Based SEM (CB-SEM), PLS-SEM tidak mensyaratkan asumsi distribusi normal pada data dan dapat digunakan pada ukuran sampel kecil, data non-normal, serta model yang memiliki struktur konstruk dan indikator yang kompleks (Hair et al., 2017).

Keunggulan PLS-SEM terletak pada kemampuannya memaksimalkan varians konstruk endogen, sehingga metode ini ideal ketika tujuan penelitian adalah memprediksi, menjelaskan hubungan sebab-akibat, serta menguji serangkaian hipotesis secara simultan. Selain itu, PLS-SEM mampu mengakomodasi model dengan variabel laten reflektif maupun formatif, serta tetap menghasilkan estimasi yang stabil meskipun data tidak memenuhi asumsi-asumsi klasik (J. Hair et al., 2017, 2022).

Menurut Hair et al. (2022), PLS-SEM terdiri dari dua komponen utama, yaitu model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Ilustrasi dari kedua model tersebut ditunjukkan dalam Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Model pada PLS-SEM

1. Model Pengukuran (Measurement Model / Outer Model)

Dalam teknik Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), model pengukuran atau outer model digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikator yang mengukurnya. PLS-SEM merupakan pendekatan berbasis varian yang sangat fleksibel karena tidak memerlukan asumsi distribusi normal, mampu menangani ukuran sampel kecil, serta sesuai untuk model dengan banyak indikator dan jalur

kompleks (Ghozali & Latan, 2016; Hair et al., 2022; Hair, 2014). Oleh sebab itu, metode ini menjadi pilihan ideal dalam penelitian perilaku konsumen dan sistem informasi, termasuk penelitian ini. Outer model dalam PLS-SEM dibedakan menjadi model pengukuran reflektif dan formatif, yang masing-masing memiliki karakteristik, asumsi, dan teknik evaluasinya sendiri (Hair et al., 2017, 2022).

a. Model Pengukuran Reflektif (*Reflective Measurement Model*)

Model pengukuran reflektif mengasumsikan bahwa indikator merupakan manifestasi dari variabel laten. Artinya, perubahan pada konstruk laten akan tercermin secara konsisten pada seluruh indikatornya, dan oleh karena itu indikator reflektif diharapkan saling berkorelasi. Evaluasi model reflektif dilakukan dengan beberapa uji utama. Pertama, validitas konvergen, yang dinilai melalui nilai outer loading dan *Average Variance Extracted* (AVE), untuk memastikan setiap indikator benar-benar mencerminkan konstruk yang diukurnya. Kedua, validitas diskriminan, yaitu mengevaluasi apakah satu konstruk dapat dibedakan dari konstruk lainnya menggunakan kriteria *Fornell–Larcker* atau *cross-loading*. Ketiga, reliabilitas konstruk, yang diuji melalui *Composite Reliability* (CR) untuk memastikan konsistensi internal indikator. Ketiga aspek ini memastikan bahwa konstruk laten dalam penelitian diukur secara valid dan reliabel sebelum dianalisis lebih lanjut pada model struktural.

b. Model Pengukuran Formatif (*Formative Measurement Model*)

Berbeda dengan reflektif, model pengukuran formatif menganggap indikator sebagai pembentuk variabel laten. Indikator tidak harus saling berkorelasi, karena masing-masing indikator memberikan kontribusi unik yang membentuk konstruk. Evaluasi model formatif dilakukan dengan pendekatan yang berbeda, yaitu dengan menguji validitas konten, yang memastikan indikator benar-benar mewakili seluruh dimensi konstruk, analisis kolinearitas untuk memastikan tidak terjadi tumpang-tindih antar indikator, serta analisis redundansi, yang menguji apakah indikator formatif berkorelasi secara memadai dengan indikator reflektif eksternal yang setara. Model formatif sangat penting pada variabel yang dibentuk oleh komponen-komponen khusus, bukan dimanifestasikan oleh indikatornya.

Dalam konteks penelitian ini, seluruh konstruk diukur menggunakan model reflektif, sehingga evaluasi outer model dilakukan berdasarkan prosedur evaluasi reflektif yang telah dijelaskan.

2. Model Struktural (Structural Model / Inner Model)

Model struktural atau inner model mendeskripsikan hubungan kausal antar variabel laten dalam model penelitian. Model ini digunakan untuk memprediksi pengaruh langsung maupun tidak langsung dari konstruk eksogen terhadap konstruk endogen berdasarkan hipotesis yang dirumuskan. Inner model menjadi inti dari analisis PLS-SEM karena berfungsi menjawab pertanyaan penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi perilaku atau keputusan konsumen.

Evaluasi model struktural dilakukan melalui beberapa indikator utama. *Coefficient of Determination* (R^2) digunakan untuk menilai seberapa besar varians dari konstruk endogen dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen. Nilai R^2 yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan prediktif model yang lebih baik. Selain itu, *Predictive Relevance* (Q^2) dievaluasi menggunakan

metode *blindfolding* untuk memastikan model memiliki daya prediksi terhadap indikator konstruk endogen. Path coefficient digunakan untuk mengukur arah dan kekuatan hubungan antar variabel laten, yang kemudian diuji signifikansinya menggunakan t-statistic dan p-value dari hasil *bootstrapping*. Terakhir, *effect size* (f^2) digunakan untuk menilai kontribusi relatif masing-masing variabel eksogen terhadap konstruk endogen, apakah pengaruhnya kecil, sedang, atau besar.

Dengan integrasi model pengukuran dan model struktural, PLS-SEM memberikan kemampuan analisis yang komprehensif: memastikan konstruk diukur dengan baik, sekaligus menguji hubungan kausal antar variabel secara prediktif dan fleksibel. Hal ini menjadikan PLS-SEM metode yang sangat relevan untuk penelitian ini, terutama dalam menganalisis kualitas layanan dan perilaku pelanggan pada konteks BOPIS.

2.2.19 Stimulus Organism Response (SOR)

Model SOR merupakan kerangka teoritis yang diperkenalkan oleh Mehrabian & Russell (1974) untuk menjelaskan bagaimana lingkungan eksternal dapat memengaruhi individu, melalui kondisi psikologis internal. Dalam konteks pemasaran, model ini digunakan untuk memahami bagaimana *stimulus* eksternal, memengaruhi keadaan internal konsumen (*organism*), yang kemudian memengaruhi respon perilaku mereka (*response*). Eroglu et al. (2001) mengadaptasi model SOR untuk digunakan dalam konteks belanja daring, dengan menjelaskan *stimulus* sebagai semua tanda yang dapat dilihat dan didengar oleh pembeli di dunia maya, *organism* sebagai reaksi emosional dan kognitif dari konsumen, dan *response* sebagai tindakan seperti niat untuk membeli.

Selanjutnya, Vieira (2013) melakukan tinjauan meta-analisis mengenai penerapan model SOR di lingkungan toko, mengungkapkan bahwa faktor – faktor seperti suasana toko dan mutu layanan berpengaruh besar terhadap emosi konsumen dan, selanjutnya memengaruhi niat mereka untuk membeli. Dalam bidang ritel fisik, penelitian oleh Jang & Namkung (2009) mengaplikasikan model SOR untuk menilai bagaimana kualitas yang dirasakan memengaruhi emosi dan niat tindakan konsumen di restoran. Temuan menunjukkan bahwa kualitas yang dianggap baik berdampak positif terhadap emosi, yang selanjutnya memengaruhi niat konsumen untuk membeli dan merekomendasikan restoran tersebut.

2.2.20 Variabel Moderasi

Variabel Moderasi adalah faktor yang memengaruhi arah atau intensitas hubungan antara variabel independent dan dependen dalam suatu model. Dalam konteks SEM, variabel moderasi dimanfaatkan untuk menguji apakah hubungan antar dua variabel berubah berdasarkan tingkat variabel ketiga tertentu (Hair et al., 2022; Kline, 2023). Dalam pendekatan PLS-SEM, pengujian efek moderasi memerlukan metode estimasi yang tepat. Becker et al. (2018) menekankan pentingnya pemilihan teknik estimasi moderasi yang sesuai, seperti *product indicator approach* dan *two-stage approach*, serta menunjukkan bahwa perlakuan terhadap data dapat memengaruhi hasil estimasi efek moderasi. Selain itu, Henseler & Fassott (2010) menjelaskan berbagai prosedur pengujian efek moderasi dalam model PLS-SEM dan menegaskan bahwa pendekatan MGA dapat digunakan untuk membandingkan perbedaan hubungan struktural antar kelompok, seperti berdasarkan karakteristik demografis.

Secara umum, penerapan variabel moderasi dalam SEM memberikan peluang bagi peneliti untuk memahami kondisi di mana hubungan antara variabel independen dan dependen dapat bervariasi. Pendekatan ini sangat relevan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antar variabel, sehingga memberikan pemahaman yang lebih mendalam dalam pengembangan model teoritis maupun penerapannya dalam praktik (Hair et al., 2022).

2.2.21 Multi-Group Analysis (MGA)

MGA merupakan metode analisis lanjutan dalam *Structural Equation Modeling* yang digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok terhadap hubungan antar variabel laten dalam suatu model struktural. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan estimasi parameter, seperti koefisien jalur (*path coefficients*), antar dua atau lebih kelompok dengan struktur model yang serupa, misalnya berdasarkan jenis kelamin, usia, atau kategori produk (Hair et al., 2022; Henseler et al., 2009).

Selain untuk membandingkan hubungan struktural, MGA juga digunakan dalam pengujian *measurement invariance*, yaitu untuk memastikan bahwa instrumen pengukuran berfungsi secara konsisten pada seluruh kelompok yang dibandingkan. Henseler et al. (2016) menegaskan bahwa pengabaian heterogenitas antar kelompok dapat menyebabkan estimasi parameter yang bias dan menurunkan validitas kesimpulan penelitian. Dalam konteks PLS-SEM, perbedaan antar kelompok umumnya dinyatakan signifikan apabila nilai *p-value* dari perbandingan koefisien jalur berada di bawah 0,05 atau di atas 0,95, sebagaimana dijelaskan dalam prosedur MGA non-parametrik (Hair et al., 2022; Sarstedt et al., 2011). Dengan demikian, MGA berperan penting dalam meningkatkan ketepatan dan kedalaman analisis, terutama dalam penelitian yang melibatkan segmentasi responden dengan karakteristik yang berbeda.

2.2.22 Model Penelitian

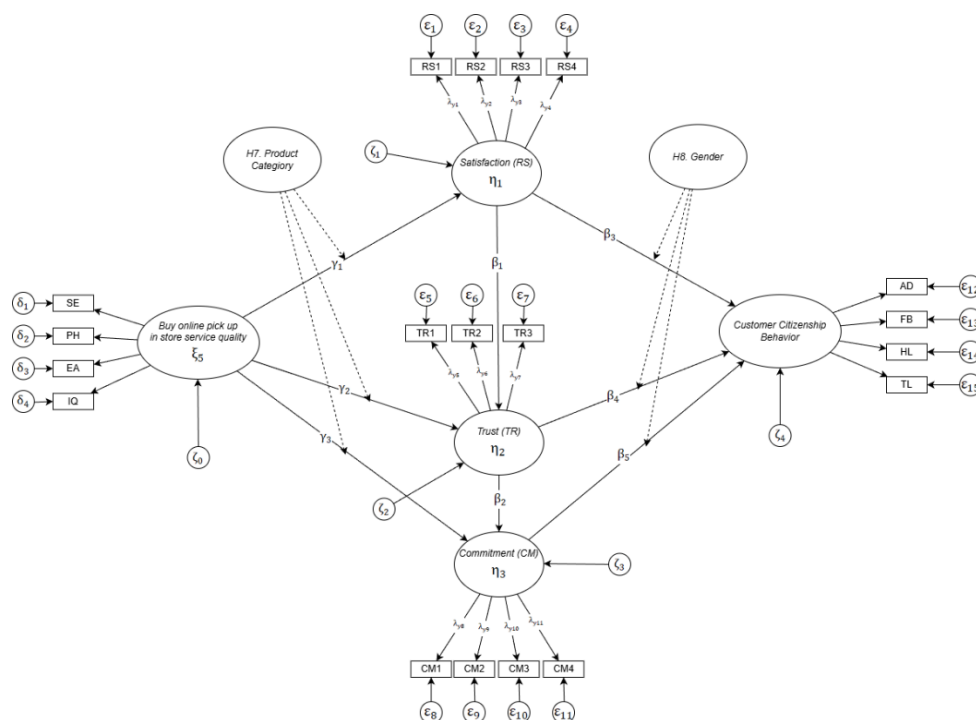
Model yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada model yang telah diterapkan dalam penelitian sebelumnya oleh Natarajan, Ramanan, dan Jayapal (2023) yang berjudul “Does pickup service quality explain buy online pickup in-store service user’s citizenship behavior? Moderating role of product categories and gender”. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan SOR untuk menjelaskan bagaimana kualitas layanan pengambilan dalam konteks BOPIS memengaruhi perilaku kewargaan pelanggan/CCB melalui kualitas hubungan.

Dalam penelitian tersebut, Natarajan, Ramanan, dan Jayapal (2023) menemukan bahwa persepsi terhadap *pickup service quality* yang terdiri dari empat dimensi utama, yaitu *service effectiveness*, *problem handling*, *ease of access*, dan *item quality*, secara signifikan memengaruhi *relationship quality* pelanggan, yang direpresentasikan oleh *satisfaction*, *trust*, dan *commitment*. Temuan lainnya menunjukkan bahwa *trust* tidak memiliki pengaruh langsung terhadap CCB, namun berperan secara tidak langsung melalui *commitment* dan *satisfaction*. Sementara itu, *commitment* dan *satisfaction* terbukti memiliki pengaruh langsung terhadap keempat dimensi CCB, yaitu *advocacy*, *feedback*, *helping*, dan *tolerance*. Penelitian ini juga menunjukkan adanya pengaruh variabel moderasi dari kategori produk dan jenis kelamin pengguna layanan BOPIS.

Produk dengan tingkat keterlibatan tinggi meningkatkan hubungan antara *pickup service quality* dan *trust*, serta antara *trust* dan *commitment*. Di samping itu, penelitian menemukan bahwa pengaruh *trust* terhadap CCB lebih signifikan pada perempuan dibandingkan laki – laki, yang menunjukkan adanya perbedaan reaksi emosional dalam membentuk tindakan suka rela pelanggan. Fokus utama dari penelitian ini adalah menganalisis bagaimana dimensi *pickup service quality* dalam konteks BOPIS dapat membentuk *relationship quality* antara pelanggan dan penyedia layanan, serta bagaimana hubungan ini menjadi factor yang mendorong pelanggan menunjukkan perilaku sukarela/CCB. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti pentingnya memasukkan factor demografis seperti gender dan kategori produk dalam memahami dinamika perilaku pelanggan BOPIS dengan lebih mendalam.



Gambar 2.3 Model Penelitian First Stage



Gambar 2.4 Model Penelitian Second Stage

Gambar 2.3 dan Gambar 2.4 menunjukkan bahwa empat variabel secara bersama membentuk *SEQUAL BOPIS* yang secara langsung memengaruhi *Satisfaction*, *Trust*, dan *Commitment*. Ketiga variabel ini selanjutnya berdampak pada *Customer Citizenship Behavior* yang memiliki empat variabel. Model ini juga menggunakan variabel yang memoderasi, yaitu *Category Product* dan *Gender*.

Pada penelitian (Natarajan, Ramanan, & Jayapal, 2023) terdapat 10 hipotesis yang digunakan sebagai acuan dari pengerjaan penelitian Tugas Akhir ini. Dimana penggunaan hipotesis pada penelitian ini di terapkan pada konteks pengguna layanan BOPIS pada Aplikasi Kopi Kenangan di Indonesia. Hipotesis yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.4 di bawah ini:

Tabel 2.4 Hipotesis Penelitian

Kode Hipotesis	Pernyataan
H1a	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan konsumen
H1b	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepercayaan konsumen
H1c	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap komitmen
H2	Efek kepuasan terhadap kepercayaan konsumen BOPIS
H3	Efek kepercayaan terhadap komitmen konsumen BOPIS
H4	Efek kepuasan terhadap perilaku kewargaan pelanggan
H5	Efek kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan
H6	Efek komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan
H7	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen dimoderasi oleh kategori produk yang dibeli konsumen.
H8	Efek kepuasan, kepercayaan, dan komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan dimoderasi oleh jenis kelamin konsumen BOPIS

Dalam penelitian yang akan dilakukan, digunakan persamaan matematika untuk setiap variabel, baik yang menjadi variabel eksogen maupun variabel endogen. Persamaan matematika untuk model pengukuran dalam penelitian ini akan mencakup variabel-variabel berikut sebagai bagian dari komponennya :

a. Variabel *Service Effectiveness* (SE)

$$SE1 = \lambda_{x1}\xi_1 + \delta_1 \quad (2.4)$$

$$SE2 = \lambda_{x2}\xi_1 + \delta_2 \quad (2.5)$$

$$SE3 = \lambda_{x3}\xi_1 + \delta_3 \quad (2.6)$$

$$SE4 = \lambda_{x4}\xi_1 + \delta_4 \quad (2.7)$$

$$SE5 = \lambda_{x5}\xi_1 + \delta_5 \quad (2.8)$$

$$SE6 = \lambda_{x6}\xi_1 + \delta_6 \quad (2.9)$$

Persamaan (2.4) hingga (2.9) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Service Effectiveness* (SE) memiliki pengaruh sebesar λ_x terhadap variabel laten SE (ξ_1) dan ditambah dengan measurement error sebesar δ .

b. Variabel *Problem Handling* (PH)

$$PH1 = \lambda_{x7}\xi_2 + \delta_7 \quad (2.10)$$

$$PH2 = \lambda_{x8}\xi_2 + \delta_8 \quad (2.11)$$

$$PH3 = \lambda_{x9}\xi_2 + \delta_9 \quad (2.12)$$

$$PH4 = \lambda_{x10}\xi_2 + \delta_{10} \quad (2.13)$$

Persamaan (2.10) hingga (2.13) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Problem Handling* (PH) memiliki pengaruh sebesar λ_x terhadap variabel laten PH (ξ_2) dan ditambah dengan measurement error sebesar δ .

c. Variabel *Ease of Access* (EA)

$$EA1 = \lambda_{x11}\xi_3 + \delta_{11} \quad (2.14)$$

$$EA2 = \lambda_{x12}\xi_3 + \delta_{12} \quad (2.15)$$

$$EA3 = \lambda_{x13}\xi_3 + \delta_{13} \quad (2.16)$$

Persamaan (2.14) hingga (2.16) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Ease of Access* (EA) memiliki pengaruh sebesar λ_x terhadap variabel laten EA (ξ_3) dan ditambah dengan measurement error sebesar δ .

d. Variabel *Item Quality* (IQ)

$$IQ1 = \lambda_{x14}\xi_4 + \delta_{14} \quad (2.17)$$

$$IQ2 = \lambda_{x15}\xi_4 + \delta_{15} \quad (2.18)$$

$$IQ3 = \lambda_{x16}\xi_4 + \delta_{16} \quad (2.19)$$

Persamaan (2.17) hingga (2.19) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Item Quality* (IQ) memiliki pengaruh sebesar λ_x terhadap variabel laten IQ (ξ_4) dan ditambah dengan measurement error sebesar δ .

e. Variabel *Satisfaction* (RS)

$$RS1 = \lambda_{y1}\eta_1 + \varepsilon_1 \quad (2.20)$$

$$RS2 = \lambda_{y2}\eta_1 + \varepsilon_2 \quad (2.21)$$

$$RS3 = \lambda_{y3}\eta_1 + \varepsilon_3 \quad (2.22)$$

$$RS4 = \lambda_{y4}\eta_1 + \varepsilon_4 \quad (2.23)$$

Persamaan (2.20) hingga (2.23) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Satisfaction* (RS) memiliki pengaruh sebesar λ_y terhadap variabel laten RS (η_1) dan ditambah dengan measurement error sebesar ε .

f. Variabel *Trust* (TR)

$$TR1 = \lambda_{y5}\eta_2 + \varepsilon_5 \quad (2.24)$$

$$TR2 = \lambda_{y6}\eta_2 + \varepsilon_6 \quad (2.25)$$

$$TR3 = \lambda_{y7}\eta_2 + \varepsilon_7 \quad (2.26)$$

Persamaan (2.24) hingga (2.26) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Trust* (TR) memiliki pengaruh sebesar λ_y terhadap variabel laten TR (η_2) dan ditambah dengan measurement error sebesar ε .

g. Variabel *Commitment* (CM)

$$CM1 = \lambda_{y8}\eta_3 + \varepsilon_8 \quad (2.27)$$

$$CM2 = \lambda_{y9}\eta_3 + \varepsilon_9 \quad (2.28)$$

$$CM3 = \lambda_{y10}\eta_3 + \varepsilon_{10} \quad (2.29)$$

$$CM4 = \lambda_{y11}\eta_3 + \varepsilon_{11} \quad (2.30)$$

Persamaan (2.27) hingga (2.30) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Commitment* (CM) memiliki pengaruh sebesar λ_y terhadap variabel laten CM (η_3) dan ditambah dengan measurement error sebesar ε .

h. Variabel *Advocacy* (AD)

$$AD1 = \lambda_{y12}\eta_4 + \varepsilon_{12} \quad (2.31)$$

$$AD2 = \lambda_{y13}\eta_4 + \varepsilon_{13} \quad (2.32)$$

$$AD3 = \lambda_{y14}\eta_4 + \varepsilon_{14} \quad (2.33)$$

Persamaan (2.31) hingga (2.33) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Advocacy* (AD) memiliki pengaruh sebesar λ_y terhadap variabel laten AD (η_4) dan ditambah dengan measurement error sebesar ε .

i. Variabel *Feedback* (FB)

$$FB1 = \lambda_{y15}\eta_5 + \varepsilon_{15} \quad (2.34)$$

$$FB2 = \lambda_{y16}\eta_5 + \varepsilon_{16} \quad (2.35)$$

$$FB3 = \lambda_{y17}\eta_5 + \varepsilon_{17} \quad (2.36)$$

Persamaan (2.34) hingga (2.36) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Feedback* (FB) memiliki pengaruh sebesar λ_y terhadap variabel laten FB (η_5) dan ditambah dengan measurement error sebesar ε .

j. Variabel *Helping* (HL)

$$HL1 = \lambda_{y18}\eta_6 + \varepsilon_{18} \quad (2.37)$$

$$HL2 = \lambda_{y19}\eta_6 + \varepsilon_{19} \quad (2.38)$$

$$HL3 = \lambda_{y20}\eta_6 + \varepsilon_{20} \quad (2.39)$$

$$HL4 = \lambda_{y21}\eta_6 + \varepsilon_{21} \quad (2.400)$$

Persamaan (2.37) hingga (2.40) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Helping* (HL) memiliki pengaruh sebesar λ_y terhadap variabel laten HL (η_6) dan ditambah dengan measurement error sebesar ε .

k. Variabel *Tolerance* (TL)

$$TL1 = \lambda_{y22}\eta_7 + \varepsilon_{22} \quad (2.41)$$

$$TL2 = \lambda_{y23}\eta_7 + \varepsilon_{23} \quad (2.42)$$

$$TL3 = \lambda_{y24}\eta_7 + \varepsilon_{24} \quad (2.43)$$

Persamaan (2.41) hingga (2.43) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Tolerance* (TL) memiliki pengaruh sebesar λ_y terhadap variabel laten TL (η_7) dan ditambah dengan measurement error sebesar ε .

l. Variabel *SEQUAL BOPIS*

$$\xi_5 = w1\xi_1 + w2\xi_2 + w3\xi_3 + w4\xi_4 + \zeta_0 \quad (2.44)$$

Persamaan (2.44) menunjukkan bahwa konstruk *SEQUAL BOPIS* (ξ_5) terdiri dari empat elemen utama yang meliputi *Service Effectiveness* (ξ_1), *Problem Handling* (ξ_2), *Ease of Access* (ξ_3), dan *Item Quality* (ξ_4) melalui penggunaan bobot w . Mengingat sifatnya komposit, konstruk ini merpresentasikan hubungan formatif antara keempat elemen tersebut, bukan hubungan reflektif.

m. Variabel *Satisfaction* (RS)

$$\eta_1 = \gamma_1 \xi_5 + \zeta_1 \quad (2.45)$$

Persamaan (2.45) menunjukkan bahwa variabel endogen *Satisfaction* (RS) dipengaruhi secara langsung oleh konstruk komposit *SEQUAL BOPIS* (ξ_5), dengan parameter γ_1 . Selain itu, ditambahkan error struktural sebesar ζ_1 .

n. Variabel *Trust* (TR)

$$\eta_2 = \beta_1 \eta_1 + \gamma_2 \xi_5 + \zeta_2 \quad (2.46)$$

Persamaan (2.46) menunjukkan bahwa variabel endogen *Trust* (TR) dipengaruhi oleh *Satisfaction* (η_1) dengan parameter β_1 , serta oleh konstruk komposit *SEQUAL BOPIS* (ξ_5), dengan parameter γ_2 . Selain itu, ditambah error struktural sebesar ζ_2 .

o. Variabel *Commitment* (CM)

$$\eta_3 = \beta_2 \eta_2 + \gamma_3 \xi_5 + \zeta_3 \quad (2.47)$$

Persamaan (2.47) menunjukkan bahwa variabel endogen *Commitment* (CM) dipengaruhi oleh *Trust* (η_2) dengan parameter β_2 serta konstruk komposit *SEQUAL BOPIS* (ξ_5) dengan parameter γ_3 serta ditambahkan error struktural sebesar ζ_3 .

p. Variabel *Customer Citizenship Behavior* (CCB)

$$\eta_4 = \beta_3 \eta_1 + \beta_4 \eta_2 + \beta_5 \eta_3 + \zeta_4 \quad (2.48)$$

Persamaan (2.48) menunjukkan bahwa variabel endogen *Customer Citizenship Behavior* (CCB) dipengaruhi oleh *Satisfaction* (η_1), *Trust* (η_2), dan *Commitment* (η_3) masing-masing dengan parameter β_3 , β_4 , dan β_5 serta ditambahkan error struktural sebesar ζ_4 .

2.3 Populasi dan Data Pengamatan

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui penyusunan sejumlah pertanyaan untuk memperoleh informasi dari responden terkait topik penelitian

(Arikunto, 2010). Dalam penelitian Tugas Akhir ini, data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan *Google Form* dengan target minimal 200 responden. Jumlah responden tersebut dipandang memadai untuk mendukung analisis menggunakan SEM, mengingat kompleksitas model dan jumlah konstruk yang diuji.

Instrumen kuesioner disusun berdasarkan variabel dan indikator yang diadopsi dari penelitian Natarajan et al. (2023) serta disesuaikan dengan konteks layanan BOPIS pada fitur *pick-up* aplikasi Kopi Kenangan. Kriteria yang ditetapkan untuk responden dalam penelitian ini meliputi :

1. Berstatus Warga Negara Indonesia (WNI).
2. Tidak dibatasi oleh jenis kelamin (laki – laki maupun perempuan).
3. Berusia minimal 18 tahun.
4. Pernah menggunakan layanan BOPIS di aplikasi Kopi Kenangan setidaknya satu kali.
5. Tidak ada batasan untuk latar belakang pendidikan atau jenis pekerjaan tertentu.
6. Tidak terdapat batasan khusus terkait pendapatan bagi responden.

Untuk menjaga objektivitas dan meminimalkan potensi bias dalam penelitian, sampel penelitian ini dibatasi hanya pada responden yang memiliki pengalaman langsung menggunakan layanan BOPIS melalui aplikasi Kopi Kenangan. Pembatasan ini dilakukan agar data yang diperoleh benar-benar mencerminkan persepsi dan pengalaman nyata konsumen terhadap layanan BOPIS. Sesuai dengan tujuan penelitian, fokus kajian diarahkan pada identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen dalam menggunakan layanan BOPIS.

2.4 Pengujian dan Validasi

Pengujian data dalam penelitian Tugas Akhir ini mencakup beberapa langkah, yaitu Pre-Processing Data dan Evaluasi Kecocokan Model, sebagai berikut :

2.4.1 Pre-Processing Data

a. Uji Validitas

Validitas mengacu pada tingkat ketepatan suatu instrumen dalam mengukur konstruk yang dimaksudkan dalam penelitian (Hair et al., 2022). Dalam penelitian berbasis survei, validitas menjadi aspek yang krusial untuk memastikan bahwa setiap item kuesioner benar-benar merepresentasikan dimensi konstruk yang diukur secara konseptual. Uji validitas dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian antara konstruk teoritis dan data empiris yang diperoleh, sehingga hasil penelitian dapat diinterpretasikan secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan (Hair et al., 2022; Kline, 2023).

Pada tahap awal pengujian instrumen, salah satu metode yang umum digunakan untuk menilai validitas item adalah dengan mengukur korelasi antara skor setiap item dengan total skor konstruk terkait menggunakan korelasi Pearson. Metode ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap item memiliki hubungan yang memadai dengan konstruk yang diukurnya (Ghozali, 2019). Rumus matematis untuk mengukur korelasi validitas tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (2.49)$$

Keterangan :

r = koefisien relasi

n = jumlah sampel penelitian

x = skor masing-masing item

y = skor total keseluruhan konstruk

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ukuran konsistensi internal suatu instrumen dalam mengukur konstruk yang diteliti. Dengan kata lain, suatu alat ukur dinyatakan reliabel apabila item-item di dalamnya secara konsisten menghasilkan pengukuran yang stabil pada kondisi pengukuran yang sebanding (Hair et al., 2022). Pengujian reliabilitas menjadi aspek penting untuk memastikan bahwa indikator-indikator dalam kuesioner mampu mengukur konstruk secara konsisten dan tidak dipengaruhi oleh faktor kebetulan, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya (Kline, 2023).

Salah satu teknik yang paling umum digunakan untuk mengevaluasi reliabilitas internal adalah *Cronbach's Alpha*, khususnya ketika suatu konstruk diukur menggunakan beberapa item. Cronbach's Alpha digunakan untuk menilai tingkat konsistensi dan homogenitas antar item dalam satu konstruk, dengan asumsi bahwa seluruh item tersebut mencerminkan satu dimensi yang sama (Tavakol & Dennick, 2011). Menurut Hair et al. (2022), nilai *Cronbach's Alpha* di bawah 0,60 menunjukkan reliabilitas yang rendah, nilai antara 0,60 hingga 0,70 dapat diterima pada penelitian eksploratif, sedangkan nilai di atas 0,70 menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik. Persamaan *Cronbach's Alpha* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (2.50)$$

Keterangan:

r = nilai *cronbach's alpha*

k = jumlah pernyataan

σ = varians

b = indeks pernyataan

t = total/keseluruhan

2.4.2 Evaluasi Kecocokan Model

Pada fase penilaian kesesuaian model, terdapat dua langkah uji yang dilakukan terhadap model penelitian, yaitu pengujian untuk model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) sebagai berikut :

a. Evaluasi Model Pengukuran (*Measurement Model / Outer Model*)

Penilaian model yang pertama adalah model pengukuran yang mencakup 3 tahapan, yaitu :

1. *Covergent Validity*

Validitas konvergen merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana indikator yang dipakai untuk menilai suatu konstruk berhubungan satu sama lain dan secara akurat

menggambarkan konstruk tersebut. Dalam metode PLS-SEM) validitas konvergen dinilai dengan dua indikator utama, yaitu *indicator reliability* dan *Average Variance Extracted* (AVE).

- *Indicator Reliability*

Reliabilitas indikator menunjukkan seberapa kuat hubungan antara suatu indikator dengan konstruk laten yang diukurnya. Dalam pendekatan PLS-SEM, reliabilitas indikator dievaluasi menggunakan nilai *outer loading*. Menurut Hair (2014), nilai *outer loading* yang direkomendasikan adalah minimal 0,708, yang menunjukkan bahwa lebih dari 50% varians indikator dapat dijelaskan oleh konstruk laten yang diukur.

Indikator dengan nilai *outer loading* antara 0,4 hingga 0,7 masih dapat dipertimbangkan untuk dipertahankan, sepanjang penghapusannya tidak secara signifikan meningkatkan nilai AVE dan *Composite Reliability* dari konstruk terkait. Sementara itu, indikator yang memiliki nilai *outer loading* di bawah 0,4 sebaiknya dihapus karena kontribusinya terhadap konstruk laten tergolong rendah dan dapat menurunkan kualitas model pengukuran (Hair, 2014).

- *Average Variance Extracted* (AVE)

AVE digunakan untuk menilai rata-rata varians indikator yang dapat dijelaskan oleh suatu konstruk laten. Nilai AVE yang tinggi menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan sebagian besar varians indikator-indikatornya, sehingga mencerminkan tingkat validitas konvergen yang baik. Fornell & Larcker (1981) merekomendasikan bahwa nilai AVE sebaiknya minimal sebesar 0,50, yang mengindikasikan bahwa konstruk laten menjelaskan setidaknya 50% varians dari indikator-indikator yang mengukurnya. Rumus perhitungan *Average Variance Extracted* (AVE) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$AVE = \frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum e_i} \quad (2.51)$$

Keterangan:

λ = *standardized faktor loading*

e_i = *measurement error*

Dalam praktiknya, nilai AVE ditentukan sebagai rata – rata dari kuadrat nilai loading standar dari indikator pada suatu konstruk. Jika nilai $AVE \geq 0,5$, itu menunjukkan bahwa konstruk tersebut memiliki validitas konvergen yang cukup.

2. *Discriminant Validity*

Validitas diskriminan mengacu pada tingkat di mana suatu konstruk berbeda secara nyata dari konstruk lain dalam model, baik dari segi konsep maupun bukti. Dua metode yang paling sering digunakan untuk menguji validitas diskriminan dalam pendekatan PLS-SEM adalah analisis *Cross Loading* dan kriteria *Fornell-Larcker* (Hair et al., 2022).

- *Cross Loading Analysis*

Analisis *cross loading* dilakukan dengan mengevaluasi nilai loading dari suatu indikator terhadap konstruk yang bersangkutan dan membandingkannya dengan nilai *loading* terhadap

konstruk yang berbeda. Sebuah indikator dianggap memiliki validitas diskriminan yang baik jika nilai *outer loading* lebih tinggi dari variabel yang diukur daripada dengan konstruk lainnya (Hair et al., 2022). Metode ini membantu memastikan bahwa setiap indikator secara akurat mencerminkan konstruk yang sedang diukur.

- *Fornell-Larcker*

Kriteria *Fornell-Larcker* adalah metode klasik yang digunakan untuk mengevaluasi validitas diskriminan dalam model SEM. Fornell & Larcker (1981) mengembangkan metode ini untuk membandingkan akar kuadrat AVE dari sebuah konstruk dengan hubungan antar konstruk lainnya. Validitas diskriminan dianggap terpenuhi apabila nilai akar kuadrat AVE dari setiap konstruk melebihi nilai korelasi antara konstruk lainnya dalam model.

$$\sqrt{AVE \xi_j} > |r_{ij}| \quad \forall i \neq j \quad (2.52)$$

Keterangan:

$AVE \xi_j$ = nilai AVE variabel eksogen

r = nilai *cornbach's alpha*

Dengan kata lain, sebuah konstruk dianggap memiliki validitas diskriminan jika ia memiliki hubungan yang lebih kuat dengan indikator – indikator yang dimilikinya sendiri dibandingkan dengan konstruk yang lain dalam model.

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas atau konsistensi dalam penilaian model luar bertujuan untuk memastikan bahwa variabel – variabel dalam sebuah konstruk mengukur variabel laten yang dimaksud secara stabil. Sebuah konstruk dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik jika nilai *Composite Reliability* (CR) mencapai atau lebih besar dari 0,70. Namun, dalam penelitian eksploratif, nilai antara 0,60 hingga 0,70 masih dianggap dapat diterima. Sementara itu, nilai CR yang terlalu tinggi, misalnya > 0,95, dapat menunjukkan bahwa beberapa indikator bersifat sangat redundan (Hair et al., 2022). Nilai CR dihitung dengan rumus :

$$CR = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + \sum e_j} \quad (2.52)$$

Keterangan:

λ = *Standardized factor loading value*

e_j = *Measurement error value*

b. Evaluasi Model Struktural (*Structural Model / Inner Model*)

Evaluasi model struktural dalam PLS-SEM bertujuan untuk menilai hubungan kausal antar konstruk laten. Beberapa indikator utama yang digunakan dalam evaluasi ini meliputi *R*-

Square (R^2), *Predictive Relevance* (Q^2), *Effect Size* (f^2), *Path Coefficients*, dan Uji Signifikansi Model.

1. *R-Square* (R^2)

R-Square (R^2) adalah ukuran yang menunjukkan seberapa besar variasi konstruk endogen dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen dalam suatu model. Nilai R^2 berada dalam rentang 0 sampai 1, dengan penjelasan sebagai berikut :

- R^2 sekitar 0,75 = penjelasan tinggi
- R^2 sekitar 0,50 = penjelasan sedang
- R^2 sekitar 0,25 = penjelasan rendah

2. *Predictive Relevance* (Q -*Square*)

Relevansi Prediktif (Q^2) digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana model dapat memprediksi data yang tidak termasuk dalam estimasi model. Q^2 dihitung dengan metode *blindfolding*, dengan penafsiran sebagai berikut :

- $Q^2 > 0$ = model menunjukkan adanya relevansi prediktif
- $Q^2 \leq 0$ = model tidak menunjukkan relevansi prediktif

Persamaan untuk menghitung *predictive relevance* adalah sebagai berikut :

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_n^2) \quad (2.52)$$

Keterangan :

$R = R^2$ terkait variabel endogen

$Q = \text{Stone-Geisser's}$ variabel endogen

3. *Effect Size* (F -*Square*)

Ukuran efek (f^2) menilai dampak signifikan dari variabel luar terhadap variabel dalam menghitung perubahan pada nilai R^2 saat variabel luar tersebut dihilangkan dari model. Formula untuk f^2 adalah :

$$f^2 = \frac{R^2_{include} - R^2_{exclude}}{1 - R^2_{include}} \quad (2.53)$$

Keterangan :

$R^2_{include} = R^2$ terhitung terkait variabel eksogen

$R^2_{exclude} = R^2$ terhitung terkait variabel endogen

Penjelasan mengenai nilai f^2 :

- f^2 mendekati 0.02 = dampak kecil
- f^2 mendekati 0.15 = dampak sedang
- f^2 mendekati 0.35 = dampak besar

4. *Path Coefficients*

Koefisien jalur (*path coefficient*) menggambarkan kekuatan dan arah hubungan antar konstruk laten dalam model struktural. Nilai koefisien jalur diperoleh dari hasil estimasi PLS-SEM dan dinyatakan dalam bentuk koefisien terstandarisasi dengan rentang nilai antara -1 hingga $+1$. Nilai yang mendekati $+1$ menunjukkan adanya pengaruh positif yang kuat, sedangkan nilai yang mendekati -1 mengindikasikan pengaruh negatif yang kuat antar konstruk. Sebagai pedoman umum, signifikansi koefisien jalur dievaluasi melalui hasil *bootstrapping*, di mana suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* lebih besar dari 1,96 pada tingkat signifikansi 5% atau lebih besar dari 2,58 pada tingkat signifikansi 1% (Hair et al., 2022).

5. Uji Signifikansi Model

Uji signifikansi model bertujuan untuk mengevaluasi apakah hubungan antar konstruk laten dalam model struktural menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Dalam pendekatan PLS-SEM, penilaian signifikansi dilakukan melalui perhitungan nilai *t-statistic* dan *p-value* yang diperoleh dari prosedur *bootstrapping*. Nilai *t-statistic* digunakan sebagai dasar pengujian hipotesis nol yang menyatakan tidak adanya pengaruh antar konstruk. Suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* melebihi nilai kritis tertentu. Pada pengujian dua arah dengan tingkat signifikansi 5%, nilai kritis yang umum digunakan adalah 1,96 (Hair et al., 2022).

Selanjutnya, *p-value* menunjukkan probabilitas terjadinya kesalahan dalam menolak hipotesis nol. Dalam penelitian di bidang sosial dan bisnis, hubungan antar variabel umumnya dianggap signifikan apabila nilai *p-value* kurang dari atau sama dengan 0,05, yang menunjukkan bahwa tingkat kesalahan tipe I masih berada dalam batas yang dapat diterima (Sarstedt et al., 2014).

2.5 Penambahan Variabel

Penelitian tugas akhir ini melakukan perluasan model penelitian dengan menambahkan satu variabel baru untuk menguji apakah variabel tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku konsumen dalam konteks penggunaan layanan BOPIS. Proses penambahan variabel dilakukan secara sistematis melalui 2 tahap, yaitu penelusuran literatur dan uji validitas (*expert judgment*).

1. Penelusuran Literatur

Proses penelusuran literatur dilakukan melalui basis data *ScienceDirect* dan *Google Scholar* dengan menggunakan kata kunci “service quality”, “buy online pick-up in store”, “O2O”, dan “Click and Collect”. Dari hasil pencarian tersebut, peneliti menemukan 15 artikel yang membahas perilaku konsumen dalam konteks omnichannel. Namun, sebagian besar artikel tidak kredibel atau tidak relevan untuk dimasukkan ke dalam pengembangan model penelitian. Dari seluruh artikel yang ditinjau, hanya 6 penelitian yang memenuhi kriteria relevansi. Selanjutnya, dari 6 artikel tersebut, peneliti mengidentifikasi beberapa kandidat variabel tambahan yang berpotensi untuk memperluas model penelitian. Namun, setelah dilakukan analisis, hanya 2 variabel yang dinilai layak untuk dievaluasi lebih lanjut, yaitu *word of mouth* (WOM) dan *product information consistency* (PIC), sebagaimana diambil dari dua artikel pada Tabel 2.5 berikut :

Tabel 2.5 Referensi Penambahan Variabel

Variabel	Telaah Artikel	Referensi
<i>Word of Mouth</i>	<p>Definisi: Pada artikel ini, <i>Word of Mouth (WOM)</i> merupakan bagian dari <i>customer citizenship behavior (CCB)</i> yang mencerminkan kecenderungan pelanggan untuk secara sukarela memberikan rekomendasi mengenai suatu bisnis kepada orang lain. WOM dipandang sebagai perilaku ekstra peran (<i>extra-role behavior</i>), di mana pelanggan secara aktif mempromosikan layanan atau perusahaan melalui komunikasi informal berdasarkan pengalaman pribadi mereka.</p> <p>Overview Penelitian: Penelitian ini menganalisis kesenjangan penelitian mengenai hubungan antara <i>Customer Citizenship Behavior (CCB)</i> dan <i>Customer Lifetime Value (CLV)</i> dalam kerangka <i>Customer Engagement</i>. Studi ini menggunakan data dari 306 pelanggan layanan telekomunikasi dan menerapkan pendekatan <i>Prediction-Oriented Segmentation (POS)</i> serta model <i>second-order Partial Least Squares (PLS)</i> untuk mengevaluasi hubungan antara antecedents, CCB, dan hasil bisnis seperti CLV.</p> <p>Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa CCB termasuk perilaku WOM dipengaruhi secara signifikan oleh faktor brand attitude–attachment, social value, dan benevolence. Temuan ini menegaskan bahwa pelanggan yang menunjukkan perilaku rekomendasi cenderung memiliki keterlibatan yang lebih tinggi terhadap perusahaan. Selain itu, penelitian menemukan bahwa <i>intentional loyalty</i> memainkan peran mediasi yang kuat, menunjukkan bahwa WOM berkontribusi pada peningkatan <i>customer lifetime value</i> melalui keterlibatan dan loyalitas pelanggan.</p>	(Segarra-Moliner & Moliner-Tena, 2022)
<i>Product Information Consistency</i>	<p>Definisi: Pada artikel ini, <i>Product Information Consistency (PIC)</i> merujuk pada tingkat konsistensi dan kesesuaian informasi</p>	(Natarajan & Veera Raghavan, 2024)

	<p>produk yang disampaikan kepada pelanggan melalui kanal online dan offline, meliputi informasi harga, deskripsi produk, rincian promosi, serta informasi transaksi lainnya. PIC merupakan komponen penting dalam kualitas layanan omnichannel karena memastikan pengalaman belanja yang seragam dan tidak membingungkan pelanggan ketika berpindah antar kanal.</p> <p>Overview Penelitian:</p> <p>Penelitian ini meneliti bagaimana <i>Integrated Store Service Quality (ISSQ)</i> yang mencakup aspek-aspek layanan di toko fisik serta dukungan teknologi informasi seperti PIC berkontribusi pada pengalaman pelanggan dalam konteks omnichannel. Studi ini menginvestigasi pengalaman pelanggan dari tiga dimensi: kognitif, afektif, dan relasional, serta bagaimana kualitas layanan omnichannel dapat meningkatkan keterikatan psikologis pelanggan terhadap retailer. Penelitian melibatkan 786 omnichannel shoppers di India dan dianalisis menggunakan <i>Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)</i>.</p> <p>Hasil Penelitian:</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Product Information Consistency (PIC)</i> merupakan komponen penting dari kualitas layanan omnichannel karena memastikan keselarasan informasi produk di seluruh kanal, sehingga meningkatkan persepsi kehandalan, kepercayaan, dan pengalaman pelanggan dalam dimensi kognitif serta afektif. Konsistensi informasi ini juga berkontribusi pada pembentukan <i>psychological ownership</i>, yaitu perasaan memiliki terhadap retailer. Penelitian menegaskan bahwa retailer perlu menjaga konsistensi informasi antar kanal dan memastikan kanal fisik mendukung kanal online untuk memenuhi kebutuhan <i>instant gratification</i>, sekaligus memanfaatkan personalisasi untuk memperkuat hubungan jangka panjang dengan pelanggan.</p>	
--	--	--

Berdasarkan hasil kajian literatur yang dipaparkan pada Tabel 2.6, diperoleh dua variabel kandidat yang berpotensi digunakan sebagai perluasan model penelitian, yaitu WOM dan PIC. Kedua variabel tersebut memiliki dasar teoretis dan dukungan empiris dari penelitian sebelumnya, sehingga perlu dievaluasi lebih lanjut untuk menentukan variabel mana yang paling relevan dengan konteks penelitian ini. Oleh karena itu, tahap berikutnya adalah melakukan uji validitas isi terhadap kedua variabel kandidat tersebut.

2. Uji Validitas Isi

Tahap kedua adalah melakukan uji validitas isi (*content validity*) terhadap variabel-variabel kandidat untuk memastikan bahwa indikator yang diusulkan benar-benar relevan dan sesuai dengan konteks layanan BOPIS. Proses ini dilakukan dengan melibatkan 15 responden yang merupakan pengguna layanan BOPIS. Responden diberikan sebuah lembar evaluasi dalam bentuk spreadsheet berisi indikator-indikator pada variabel WOM dan PIC. Mereka diminta menilai apakah setiap indikator mudah dipahami, relevan, dan sesuai untuk digunakan sebagai variabel tambahan dalam konteks penelitian.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa variabel WOM dinilai tidak tepat untuk dijadikan variabel tambahan karena indikator-indikatornya memiliki kesamaan makna dengan dimensi Advokasi (AD) yang sudah terdapat dalam model penelitian. Dimensi Advokasi dalam model mencakup pernyataan seperti “mendorong teman untuk menggunakan layanan”, “merekomendasikan layanan kepada orang lain”, serta “mengatakan hal positif mengenai layanan” yang secara konseptual identik dengan indikator WOM. Karena adanya overlap langsung antara WOM dan Advokasi, memasukkan WOM sebagai variabel tambahan berpotensi menimbulkan redundansi konstruk dan mengurangi kejelasan model pengukuran.

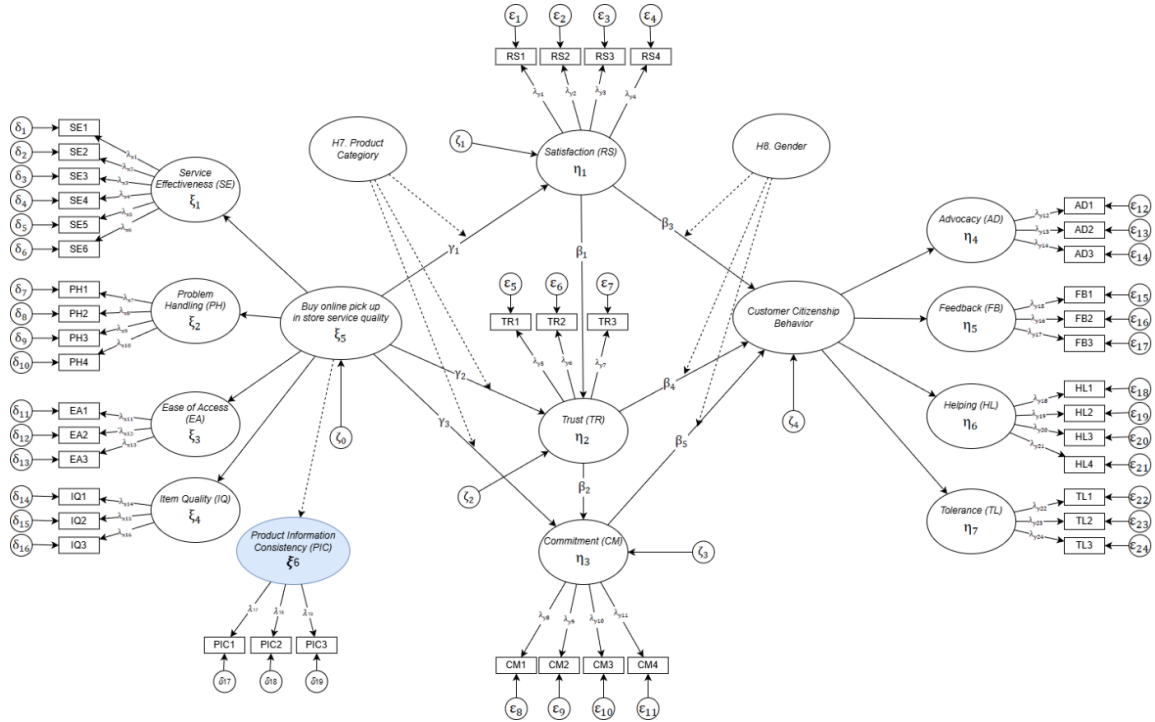
Sebaliknya, variabel PIC dinilai relevan dan tidak tumpang tindih dengan variabel yang telah ada. Responden menyatakan bahwa indikator PIC jelas, mudah dipahami, dan sesuai dengan pengalaman mereka saat menggunakan layanan BOPIS, terutama terkait konsistensi harga, promosi, dan informasi produk antara kanal online dan offline. PIC juga dipandang sebagai faktor penting dalam menentukan kepuasan dan kepercayaan pelanggan, karena ketidaksesuaian informasi antar kanal merupakan isu yang sering muncul dalam praktik BOPIS. Berdasarkan hasil uji validitas isi tersebut, variabel PIC dipilih sebagai variabel tambahan yang akan dimasukkan ke dalam model penelitian.

3. Perbaikan Model Penelitian

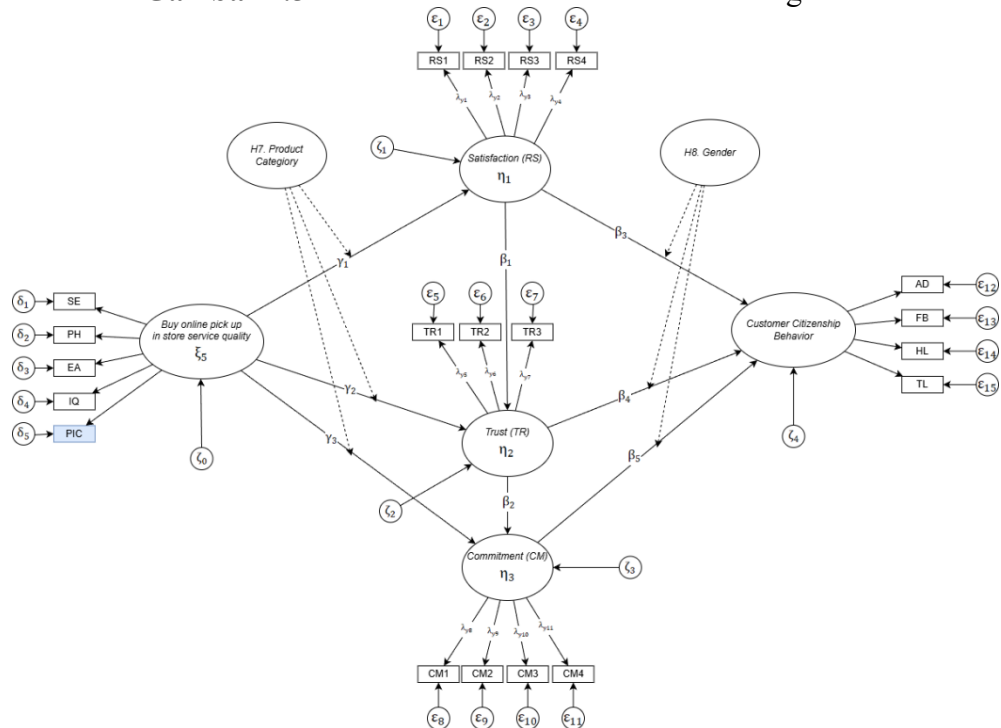
Setelah ditetapkan bahwa PIC merupakan variabel tambahan yang relevan untuk konteks layanan BOPIS, model penelitian perlu disesuaikan untuk mengintegrasikan variabel tersebut ke dalam konstruk yang sudah ada. Dalam model awal, *Service Quality BOPIS* dibangun sebagai konstruk second-order yang terdiri dari beberapa dimensi *first-order*, yaitu Efektivitas Layanan, Penanganan Masalah, Kemudahan Akses, dan Kualitas Barang. Keempat dimensi tersebut merepresentasikan aspek operasional yang membentuk persepsi kualitas layanan pada proses BOPIS.

Berdasarkan hasil penelusuran literatur dan uji validitas isi, PIC dinilai mencerminkan aspek penting dari kualitas layanan omnichannel, terutama terkait kesesuaian informasi produk antara kanal online dan offline. Konsistensi informasi tersebut merupakan faktor yang

memengaruhi persepsi pelanggan terhadap kejelasan, keandalan, serta transparansi layanan saat melakukan pemesanan secara online dan pengambilan di toko. Oleh karena itu, variabel PIC ditambahkan sebagai dimensi kelima (first-order) dalam konstruk *Service Quality BOPIS* untuk memberikan representasi yang lebih komprehensif mengenai kualitas layanan yang diterima pelanggan.



Gambar 2.5 Perbaikan Model Penelitian First Stage



Gambar 2.6 Perbaikan Model Penelitian Second Stage

Gambar 2.5 dan Gambar 2.6 menampilkan model penelitian yang telah diperbarui dengan memasukkan PIC sebagai salah satu dimensi pembentuk *Service Quality BOPIS*. Penambahan ini tidak mengubah arah hubungan antar variabel inti dalam model, namun memperluas cakupan pengukuran dengan memasukkan aspek konsistensi informasi sebagai bagian integral dari pengalaman layanan BOPIS. Dengan penyesuaian ini, penelitian diharapkan mampu menangkap pengaruh PIC secara lebih akurat terhadap kepuasan, kepercayaan, komitmen, serta perilaku pelanggan BOPIS.

Berikut adalah *measurement model* variabel *product information consistency* persamaan matematika yang digunakan adalah :

$$PIC1 = \lambda_{x17}\xi_6 + \delta_{17} \quad (2.54)$$

$$PIC2 = \lambda_{x18}\xi_6 + \delta_{18} \quad (2.55)$$

$$PIC3 = \lambda_{x19}\xi_6 + \delta_{19} \quad (2.56)$$

Persamaan (2.54) hingga (2.56) menunjukkan bahwa untuk setiap indikator *Product Information Consistency* (PIC) memiliki pengaruh sebesar λ_x terhadap variabel laten PIC(ξ_6) dan ditambah dengan measurement error sebesar δ . Kemudian berikut adalah *measurement model* yang membentuk *Service Quality BOPIS* setelah penambahan variabel PIC :

$$\xi_5 = w1\xi_1 + w2\xi_2 + w3\xi_3 + w4\xi_4 + w6\xi_6 + \zeta_0 \quad (2.57)$$

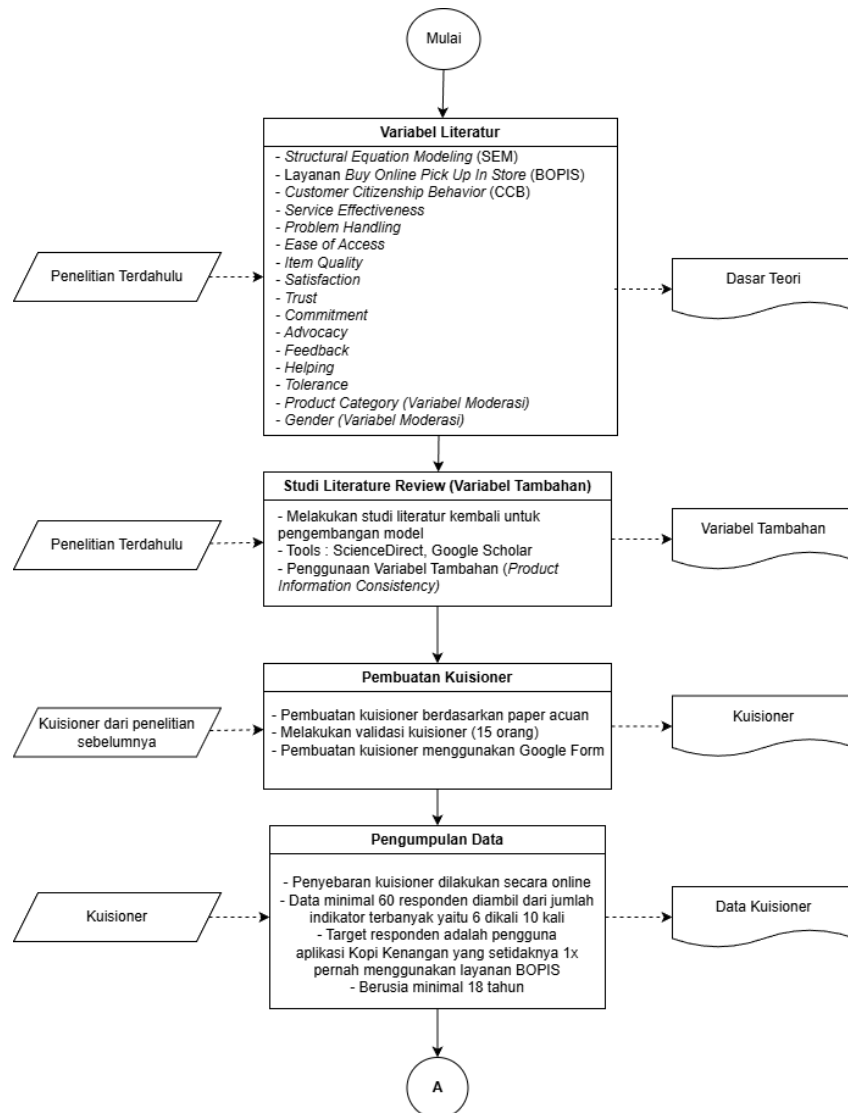
Persamaan (2.57) menunjukkan bahwa konstruk *SEQUAL BOPIS* (ξ_5) terdiri dari 4 elemen utama yang meliputi *Service Effectiveness* (ξ_1), *Problem Handling* (ξ_2), *Ease of Access* (ξ_3), dan *Item Quality* (ξ_4) serta 1 elemen tambahan yaitu *Product Information Consistency* (ξ_6) melalui penggunaan bobot w . Mengingat sifatnya komposit, konstruk ini merpresentasikan hubungan formatif antara kelima elemen tersebut, bukan hubungan reflektif.

BAB 3 METODOLOGI

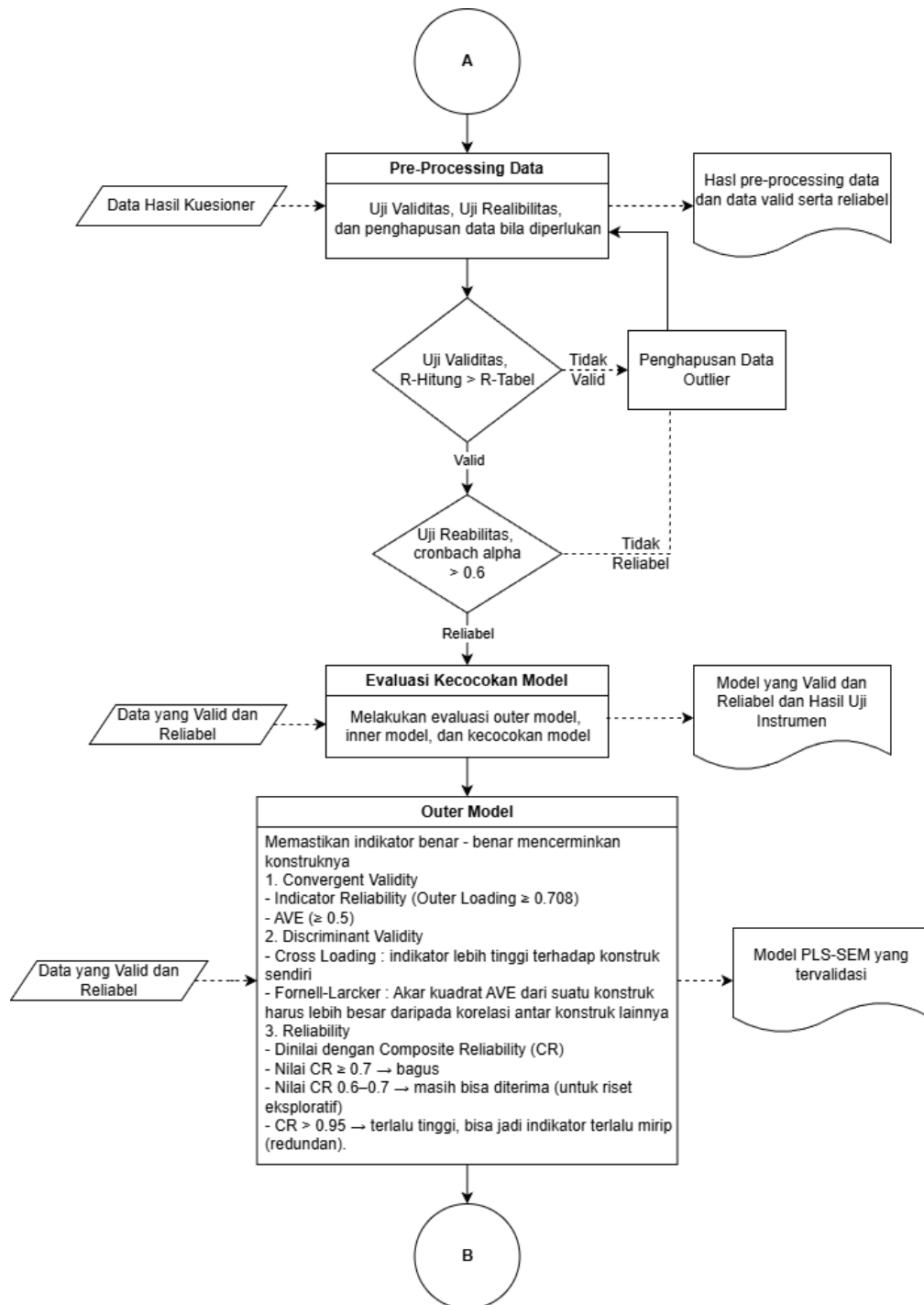
Bagian ini menguraikan cara penelitian yang digunakan, termasuk rincian langkah – langkah yang akan diambil untuk menyelesaikan Tugas Akhir, penjelasan mengenai setiap langkah yang diambil, serta jadwal pelaksanaannya.

3.1 Uraian Metodologi

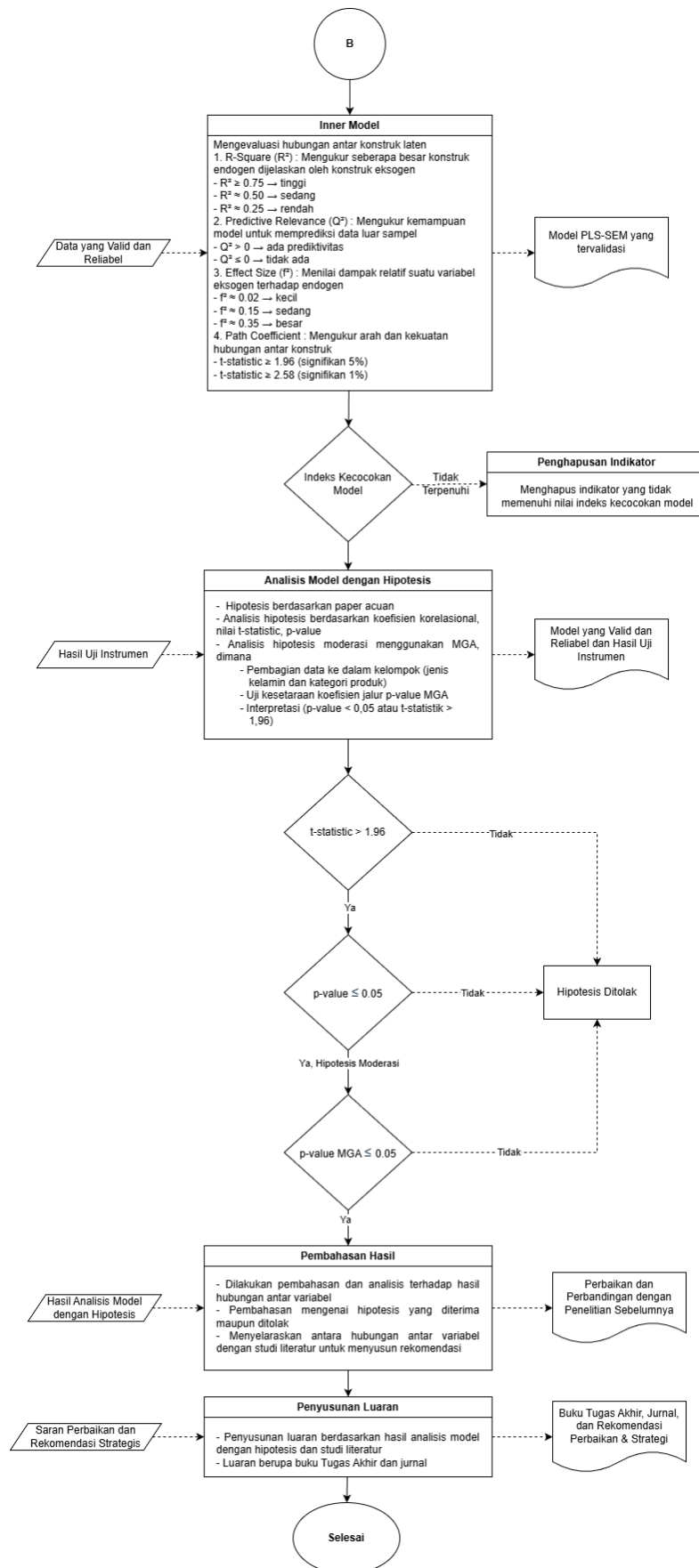
Diagram metodologi berfungsi sebagai pedoman dalam penelitian agar dapat memenuhi jadwal yang telah ditentukan serta memperoleh hasil yang memuaskan. Maka dari itu, pada bagian ini akan ditampilkan diagram metode yang mencakup unsur input, proses, dan output sebagaimana terlihat di Gambar 3.1 dan Gambar 3.2



Gambar 3.1 Model Penelitian Bagian 1



Gambar 3.2 Model Penelitian Bagian 2



Gambar 3.3 Model Penelitian Bagian 3

Di bawah ini adalah uraian tentang langkah – langkah yang akan digunakan dalam metodologi penelitian untuk Tugas Akhir ini :

3.1.1 Studi Literatur

Langkah pertama yang diambil dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah melaksanakan kajian literatur secara menyeluruh. Proses ini meliputi pengumpulan dan analisis berbagai referensi ilmiah yang berhubungan dengan tema penelitian, termasuk SEM, perilaku kinsmen dalam layanan *omni-channel retail*, serta model teori SOR. Selain itu, kajian ini juga mengulas beberapa faktor penting yang berpotensi memengaruhi pilihan konsumen dalam memanfaatkan layanan BOPIS, seperti efektivitas layanan, penanganan masalah, kemudahan akses, kualitas produk, kepuasan, kepercayaan, komitmen, dan CCB. Literatur yang dianalisis diambil dari jurnal, artikel akademis, dan buku yang dapat diandalkan untuk mendalami konteks dan variabel penelitian. Temuan dari kajian literatur ini menjadi landasan konseptual dalam merancang kerangka teori, model penelitian, dan alat pengumpulan data untuk penelitian Tugas Akhir ini, serta memperkuat hubungan studi dengan konteks layanan BOPIS di sektor F&B, khususnya dalam aplikasi Kopi Kenangan.

3.1.2 Studi Literatur Review

Dalam proses pengembangan model penelitian untuk Tugas Akhir ini, dilakukan ulasan literatur yang komprehensif untuk memperkuat dasar teoritis dan memastikan hubungan antara variabel yang digunakan. Penelusuran dilakukan melalui berbagai sumber literatur akademis, seperti *ResearchGate*, *Google Scholar*, serta referensi dari buku – buku akademik. Alat bantu seperti *Publish or Perish* digunakan untuk memperlancar pencarian referensi dengan menggunakan kata kunci yang relevan dengan topik yang diteliti, di antaranya : *Buy Online Pick Up In Store* (BOPIS). *Omni-channel Retail*, *Service Quality*, SOR. Literatur yang diteliti merujuk pada penerapan model penelitian dari penelitian sebelumnya oleh Natarajan et al. (2023) yang telah menemukan variabel-variabel penting seperti *service effectiveness*, *problem handling*, *ease of access*, dan *item quality* sebagai faktor yang berpengaruh terhadap *satisfaction*, *trust*, dan *commitment*, yang selanjutnya memengaruhi CCB. Berdasarkan hasil literatur review ini, penelitian untuk Tugas Akhir beradaptasi dengan model yang telah teruji valid dan disesuaikan dengan konteks layanan BOPIS di aplikasi Kopi Kenangan.

3.1.3 Pembuatan Kuesioner

Pada tahap ini, perancangan kuesioner dibuat dengan merujuk pada alat yang dipakai dalam penelitian oleh Natarajan et al. (2023) yang menjadi referensi utama dalam pengembangan model penelitian Tugas Akhir ini. Semua pertanyaan yang diambil dari studi tersebut diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dengan penyesuaian kontekstual untuk mencocokkan dengan karakteristik konsumen yang menggunakan layanan BOPIS di aplikasi Kopi Kenangan. Penyusunan kuesioner dilakukan melalui platform Google Form untuk mempermudah proses distribusi dan pengisian secara online. Sebelum didistribusikan secara luas, kuesioner terlebih dahulu diuji coba dalam skala terbatas dengan melibatkan setidaknya 10 orang responden. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk menjamin kejelasan Bahasa, pemahaman pertanyaan serta mengidentifikasi kemungkinan bias yang bisa muncul dalam interpretasi item oleh responden. Setelah kuesioner melewati proses validasi dan dinyatakan

layak, instrument ini kemudian digunakan sebagai alat utama untuk pengumpulan data dalam analisis lebih lanjut dalam penelitian ini.

3.1.4 Pengambilan Data

Pada tahap ini, kuesioner yang telah disusun dan divalidasi awal disebarkan secara online kepada responden yang merupakan pengguna layanan BOPIS melalui aplikasi Kopi Kenangan. Penyebaran dilakukan menggunakan beragam platform media social seperti WhatsApp, Instagram, dan X (dahulu dikenal sebagai Twitter) untuk menjangkau responden dari berbagai latar belakang sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Penelitian ini menyasar responden yang berusia minimal 18 tahun, berstatus sebagai warga negara Indonesia, dan pernah menggunakan layanan BOPIS di aplikasi Kopi Kenangan, baik sebagai pengguna aktif maupun mereka yang telah mencoba layanan tersebut setidaknya satu kali.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan survei kuantitatif melalui *Google Form*, di mana responden diminta menilai sejumlah pernyataan yang dirancang berdasarkan model teori dan indikator yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya. Dalam konteks PLS-SEM, Hair et al. (2017) menyatakan bahwa ukuran sampel minimum dapat ditentukan menggunakan *10-times rule*, yaitu sepuluh kali jumlah indikator terbanyak pada satu konstruk laten. Dalam penelitian ini, konstruk dengan indikator terbanyak memiliki 6 indikator, sehingga jumlah minimum sampel yang diperlukan adalah setidaknya 60 responden.

Untuk mendukung analisis MGA yang digunakan untuk menguji efek moderasi dari dua variabel, yaitu jenis kelamin dan kategori produk yang dipesan melalui BOPIS, pengambilan data akan memastikan distribusi responden yang seimbang antar kelompok. Setiap kelompok moderasi, seperti laki – laki dan perempuan, serta kategori produk tertentu, akan memiliki jumlah responden minimum yang memadai. Kuesioner akan mencakup pertanyaan yang mengklasifikasikan responden berdasarkan kategori produk yang paling sering dipesan melalui BOPIS, memastikan data yang dikumpulkan cukup untuk analisis perbandingan antar kelompok moderasi. Dengan demikian, ukuran sampel yang memadai dan distribusi yang seimbang akan mendukung validitas dan kekuatan statistik analisis MGA dalam penelitian ini.

3.1.5 Pre-Processing Data

Setelah tahap pengumpulan data diselesaikan dengan menyebarkan kuesioner, langkah berikutnya adalah melakukan pre-processing untuk memastikan data yang akan dianalisis memenuhi kualitas yang diinginkan. Berikut adalah proses pre-processing data :

1. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk memastikan bahwa data kuesioner valid dan dapat digunakan untuk mengevaluasi variabel yang dimaksud. Data dianggap valid jika nilai *r* hitung melampaui *r* tabel. Jika tidak demikian, maka data tersebut akan dihilangkan dari analisis. Validitas diuji dengan bantuan program SPSS serta persamaan (2.49).

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk memastikan data yang dikumpulkan konsisten dan dapat dipercaya. Data dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,7. Jika ada data dengan nilai *Cronbach Alpha* di bawah 0,7, maka data tersebut akan dikeluarkan dari

analisis. Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dan persamaan (2.50).

3.1.6 Evaluasi Kecocokan Model

Tahap evaluasi kecocokan model dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan mampu menggambarkan hasil penelitian secara efektif. Pada tahap ini, indeks kecocokan model akan dibandingkan, menggunakan SmartPLS sebagai alat evaluasi. Penjelasan mengenai evaluasi kecocokan model telah diberikan pada bab sebelumnya, dan proses ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu :

1. Evaluasi Model Pengukuran (*Measurement Model / Outer Model*)

Penilaian ini berfokus pada validitas dan reliabilitas konstruk dalam model. Validitas konvergen diukur melalui *outer loading AVE*. *Outer loading* menilai kekuatan hubungan indikator dengan konstruk, dengan nilai ideal ≥ 0.708 ; nilai 0.4-0.7 dapat dihapus jika meningkatkan AVE atau CR, sementara < 0.4 sebaiknya dihilangkan (Hair, 2014). AVE, dengan nilai ≥ 0.5 , menunjukkan bahwa konstruk menjelaskan minimal 50% variasi indikator (Fornell & Larcker, 1981).

Validitas diskriminan diuji menggunakan *cross loading* dan *Fornell-Larcker criterion*. *Cross loading* memastikan nilai loading indikator terhadap konstraknya sendiri lebih besar daripada konstruk lain (Hair et al., 2022). *Fornell-Larcker criterion* terpenuhi jika akar kuadrat AVE suatu konstruk melebihi korelasi dengan konstruk lain

Reliabilitas diukur dengan *Composite Reliability (CR)*, dengan nilai ideal ≥ 0.7 , meskipun 0.6-0.7 dapat diterima dalam penelitian eksploratif (Hair et al., 2017). Nilai CR yang terlalu tinggi (> 0.95) dapat mengindikasikan redundansi. Indeks yang menunjukkan nilai baik menunjukkan konstruk valid dan andal untuk mengukur variabel.

2. Evaluasi Model Struktural (*Structural Model / Inner Model*)

Evaluasi model struktural dalam penelitian ini berfokus pada hubungan antar variabel laten yang diuji dalam model. Koefisien determinasi (*R-Square* atau R^2) digunakan untuk mengukur proporsi varians konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen, dengan nilai 0,25, 0,50, dan 0,75 masing-masing diinterpretasikan sebagai tingkat kemampuan penjelasan yang rendah, sedang, dan tinggi (Hair et al., 2022).

Selanjutnya, *Predictive Relevance (Q²)* dihitung menggunakan prosedur *blindfolding* untuk menilai kemampuan prediktif model. Nilai Q^2 yang lebih besar dari nol menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif terhadap konstruk endogen. Selain itu, *Effect Size (f²)* digunakan untuk mengevaluasi besarnya pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen, dengan nilai 0,02 menunjukkan pengaruh kecil, 0,15 pengaruh sedang, dan 0,35 pengaruh besar (Hair et al., 2022).

Koefisien jalur (*path coefficient*) menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antar konstruk laten dengan rentang nilai antara -1 hingga $+1$. Signifikansi hubungan diuji melalui prosedur *bootstrapping* menggunakan nilai *t-statistic* dan *p-value*, di mana suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* lebih besar dari 1,96 pada tingkat signifikansi 5%

atau nilai *p-value* kurang dari atau sama dengan 0,05 (Hair et al., 2022). Hasil evaluasi model struktural ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pengujian hipotesis penelitian.

3.1.7 Analisis Model dengan Hipotesis

Analisis model dengan hipotesis adalah langkah krusial dalam penelitian untuk menguji keterkaitan antar variabel serta menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Proses ini dilakukan dengan melihat perbandingan antara hasil analisis model dan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya yang tertera dalam dokumen utama. Dalam perbandingan ini, digunakan permodelan PLS-SEM untuk menguji hubungan antar variabel yang sedang dianalisis.

Selanjutnya, MGA diterapkan untuk menguji hipotesis moderasi H7 dan H8, yang mengevaluasi pengaruh variabel jenis kelamin dan kategori produk terhadap hubungan antar konstruk laten. Proses dimulai dengan pembagian data responden menjadi kelompok berdasarkan jenis kelamin serta kategori produk yang dibeli melalui layanan BOPIS. Selanjutnya, pengujian invariansi pengukuran dilakukan menggunakan *Measurement Invariance of Composite Models* (MICOM) di SmartPLS, meliputi configural invariance, compositional invariance dengan uji permutasi $p > 0,05$ dan *equal mean and variance*. Setelah invariansi terpenuhi, model SEM diestimasi terpisah untuk setiap kelompok untuk menghasilkan koefisien jalur. Perbedaan koefisien jalur diuji menggunakan t-statistik $> 1,96$ dan $p < 0,05$ di SmartPLS. Hasil analisis digunakan untuk menentukan signifikansi moderasi.

3.1.8 Pembahasan Hasil

Pada bagian ini, akan dibahas hasil analisis model dengan mengamati nilai hubungan antara variabel serta evaluasi dari hipotesis. Kemudian, rekomendasi disusun berdasarkan tinjauan pustaka untuk memberikan dasar yang kokoh sebagai panduan yang sah. Selain itu, akan dibahas perbedaan hasil dibandingkan penelitian referensi sebelumnya, penarikan kesimpulan dari penelitian ini, dan usulan untuk penelitian mendatang.

3.1.9 Penyusunan Luaran

Tahap terakhir dari metode penelitian ini adalah menghasilkan produk penelitian berupa catatan dari studi yang telah dilakukan, yakni Buku Tugas Akhir dan Jurnal Penelitian. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian berikutnya dalam menerapkan dan memperbaiki model yang sudah ada.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan pelaksanaan penelitian Tugas Akhir, termasuk penjabaran mengenai pendekatan yang diterapkan, proses pembuatan instrument untuk mengumpulkan data, tahapan pengumpulan data, serta hasil yang diperoleh dari proses tersebut.

4.1 Penjelasan Data

Penelitian tugas akhir ini mengacu pada metode dan model konseptual yang digunakan dalam penelitian oleh (Natarajan et al., 2023) yang menganalisis pengaruh *Service Quality BOPIS* yang berperan sebagai *second-order* untuk variabel *first-order* yaitu *Service Effectiveness*, *Problem Handling*, *Ease of Access*, dan *Product Quality* terhadap *Relationship Satisfaction*, *Trust*, dan *Commitment*, serta dampaknya terhadap *Customer Citizenship Behavior* yang berperan sebagai *second-order* untuk variabel *first-order* yaitu *Advocacy*, *Helping*, *Tolerance*, dan *Feedback* pada pengguna layanan BOPIS. Model penelitian ini kemudian diperluas dengan menambahkan satu variabel tambahan, yaitu *Product Information Consistency* (PIC), yang diadaptasi dari penelitian oleh (Natarajan & Veera Raghavan, 2024) terkait *Integrated Store-Service Quality (ISSQ)* dalam konteks omnichannel retailing. Dalam penelitian ini, PIC ditambahkan sebagai *first-order dimension* baru yang membentuk konstruk *Service Quality BOPIS*. Model penelitian yang telah diperbarui ditampilkan pada Gambar 2.4. Persamaan matematis terkait terdapat pada persamaan (2.4) hingga (2.48) serta persamaan (2.54) hingga (2.57).

4.2 Pembuatan Instrumen Pengambilan Data

Pada bagian ini akan menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses pengumpulan data yang akan diolah dalam penelitian Tugas Akhir ini. Tahapan pembuatan kuesioner pengambilan data ini mencakup penyusunan kuesioner dan tahap validasi kuesioner.

4.2.1 Penyusunan Kuesioner Pengambilan Data

Penyusunan kuesioner dalam penelitian ini mengacu pada instrumen yang digunakan dalam penelitian oleh (Natarajan et al., 2023) sebagai model utama, serta (Natarajan & Veera Raghavan, 2024) untuk variabel tambahan. Pernyataan disesuaikan ke dalam Bahasa Indonesia yang mudah dipahami oleh target responden, yaitu warga Indonesia. Pernyataan dalam kuesioner ini didasarkan pada sebelas variabel dan satu variabel tambahan. Kuesioner disusun menggunakan Google Forms dengan skala likert 1 sampai 5 untuk menilai perilaku responden terhadap faktor apa saja yang mempengaruhi terhadap kualitas layanan, kualitas hubungan, serta perilaku kewargaan pelanggan dalam konteks BOPIS. Penjelasan tentang nilai dan keterangan skala likert yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan pada berikut ini :

Tabel 4.1 Penjelasan Skala Likert

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Kuesioner dalam penelitian tugas akhir ini disusun ke dalam enam bagian utama. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing bagian tersebut:

a. Bagian 1: Perkenalan

Bagian ini merupakan bagian pendahuluan yang berisikan pengenalan diri peneliti sebagai surveyor Tugas Akhir, penjelasan singkat tentang tujuan dari Tugas Akhir, dan kriteria responden yang diperlukan dan kontak surveyor.

b. Bagian 2: Pertanyaan Skrining

Bagian ini berisi dua pertanyaan penyaringan (*screening questions*) yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah responden memenuhi kriteria untuk dianalisis dalam penelitian. Pertanyaan yang diberikan meliputi:

1. Apakah Anda pernah menggunakan fitur “Pick Up” pada aplikasi Kopi Kenangan?
2. Berapa rentang usia Anda saat ini?

Meskipun kedua pertanyaan ini berfungsi sebagai dasar seleksi data, seluruh responden baik yang menjawab “Tidak” pada penggunaan fitur Pick Up maupun yang berusia di bawah 18 tahun tetap diizinkan untuk melanjutkan pengisian kuesioner. Pengaturan ini dilakukan untuk menghindari kemungkinan responden memberikan jawaban tidak jujur hanya agar dapat mengakses kuesioner, sekaligus mempertahankan kenyamanan responden saat mengisi. Namun demikian, hanya responden yang memenuhi kriteria (pernah menggunakan fitur Pick Up dan berusia minimal 18 tahun) yang akan diikutsertakan dalam tahap analisis data, sehingga kualitas dan relevansi data penelitian tetap terjaga.

c. Bagian 3: Data Demografi Responden

Bagian ini berisi pertanyaan mengenai karakteristik dasar responden, seperti nama, jenis kelamin, pendidikan terakhir, domisili, dan total pendapatan per bulan. Selain itu, bagian ini juga menanyakan kategori produk yang paling sering dipesan responden ketika menggunakan fitur Pick Up di Kopi Kenangan. Pertanyaan mengenai jenis kelamin dan kategori produk digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis variabel moderasi pada tahap pengolahan data, sesuai dengan model penelitian yang diadopsi dari penelitian acuan.

d. Bagian 4: Pernyataan kuesioner konstruk tentang kualitas layanan BOPIS

Bagian ini berisi pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk mengukur konstruk *Service Quality BOPIS*. Pernyataan yang disajikan mencakup empat dimensi utama, yaitu *Service Effectiveness*, *Problem Handling*, *Ease of Access*, dan *Product Quality*, serta satu dimensi tambahan yaitu *Product Information Consistency*. Responden diberikan instruksi pengisian mencakup penjelasan tentang penggunaan skala Likert

e. Bagian 5: Pernyataan kuesioner tentang kualitas hubungan

Pada bagian ini terdapat pernyataan yang mengukur variabel *Relationship Satisfaction*, *Trust*, dan *Commitment*. Responden menilai tingkat kepuasan, rasa percaya, serta komitmen mereka terhadap layanan BOPIS Kopi Kenangan berdasarkan pengalaman pribadi.

f. Bagian 6: Pernyataan kuesioner tentang Perilaku Kewargaan Pelanggan

Bagian terakhir dari kuesioner ini berisi pernyataan untuk mengukur empat dimensi, yaitu *Advocacy*, *Helping*, *Tolerance*, dan *Feedback*. Responden diminta menilai kecenderungan mereka untuk melakukan tindakan sukarela yang menguntungkan brand, seperti memberikan rekomendasi, membantu pelanggan lain, bersikap toleran terhadap kekurangan layanan, atau memberikan masukan terkait layanan *Pick Up*.

4.2.2 Tahap Validasi Kuesioner

Setelah kuesioner selesai disusun, langkah berikutnya adalah melakukan proses validasi untuk memastikan bahwa setiap pernyataan dalam instrumen dapat dipahami dengan jelas oleh calon responden sebelum kuesioner disebarluaskan secara luas. Validasi ini bertujuan untuk menilai kejelasan bahasa, relevansi indikator, serta kemudahan responden dalam memberikan penilaian terhadap setiap item. Pada tahap ini, kuesioner diujicobakan kepada 15 responden, yang terdiri dari 10 orang berlatar belakang IT dan 5 orang non-IT, untuk memperoleh masukan dan saran atas pernyataan yang diberikan. Tanggapan dan koreksi dari para responden digunakan sebagai dasar perbaikan instrumen sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama. Hasil validasi kuesioner ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Validitas Kuesioner

Indikator	Pernyataan		
	Pernyataan Awal	Iterasi 1	Iterasi 2
<i>Service effectiveness (SE)</i>			
SE1	Kopi Kenangan menugaskan cukup staf di konter <i>Pick-Up</i> untuk memberikan layanan yang baik kepada pelanggan	Kopi Kenangan menugaskan cukup staf di konter <i>Pick-Up</i> untuk memberikan layanan yang baik kepada pelanggan	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memiliki staf yang memadai untuk melayani pelanggan dengan baik
SE2	Karyawan Kopi Kenangan dapat melayani saya dengan cepat	Karyawan Kopi Kenangan dapat melayani saya dengan cepat	Karyawan Kopi Kenangan dapat melayani saya dengan cepat
SE3	Karyawan Kopi Kenangan siap melayani saya segera ketika saya tiba di konter <i>Pick-Up</i>	Karyawan Kopi Kenangan siap melayani saya segera ketika saya tiba di konter <i>Pick-Up</i>	Karyawan Kopi Kenangan siap melayani saya saat tiba di konter <i>Pick-Up</i>
SE4	Kopi Kenangan menyediakan sumber daya yang memadai untuk memberikan pengalaman <i>Pick-Up</i> yang menyenangkan bagi pelanggan	Kopi Kenangan menyediakan sumber daya yang memadai untuk memberikan pengalaman <i>Pick-Up</i> yang menyenangkan bagi pelanggan	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung kenyamanan pelanggan
SE5	Begitu giliran saya dilayani di konter <i>Pick-Up</i> , saya segera menerima	Begitu giliran saya dilayani di konter <i>Pick-Up</i> , saya segera menerima	Saat giliran saya dilayani di konter <i>Pick-Up</i> , pesanan saya langsung diberikan

	pesanan tanpa menunggu lama	pesanan tanpa menunggu lama	
SE6	Kopi Kenangan menyediakan layanan yang memadai untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan <i>Pick-Up</i> secara khusus	Kopi Kenangan menyediakan layanan yang memadai untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan <i>Pick-Up</i> secara khusus	Karyawan Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memberikan pelayanan yang baik, sehingga membuat pelanggan merasa nyaman
<i>Problem Handling (PH)</i>			
PH1	Saat <i>Pick-Up</i> , karyawan Kopi Kenangan langsung dan segera menangani masalah termasuk yang disebabkan saat pemesanan lewat aplikasi.	Saat <i>Pick-Up</i> , karyawan Kopi Kenangan langsung dan segera menangani masalah termasuk yang disebabkan saat pemesanan lewat aplikasi.	Saat <i>Pick-Up</i> , karyawan Kopi Kenangan segera menangani masalah, termasuk yang terkait pemesanan lewat aplikasi.
PH2	Cara konter <i>Pick-Up</i> di Kopi Kenangan menangani ketidaksesuaian pesanan memuaskan	Cara konter <i>Pick-Up</i> di Kopi Kenangan menangani ketidaksesuaian pesanan memuaskan	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memuaskan dalam menangani ketidaksesuaian pesanan
PH3	Ketika saya menghadapi masalah, karyawan Kopi Kenangan bersikap simpatik	Ketika saya menghadapi masalah, karyawan Kopi Kenangan bersikap simpatik	Ketika saya menghadapi masalah, karyawan Kopi Kenangan bersikap ramah dan peduli
PH4	Karyawan Kopi Kenangan menangani dengan cepat ketika terjadi masalah	Karyawan Kopi Kenangan menangani dengan cepat ketika terjadi masalah	Karyawan Kopi Kenangan tanggap dalam menangani masalah
<i>Ease of access (EA)</i>			
EA1	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan mudah ditemukan	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan mudah ditemukan	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan mudah dikenali karena memiliki lokasi dan penanda yang jelas
EA2	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan terletak di lokasi yang mudah diakses	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan terletak di lokasi yang mudah diakses	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan terletak di lokasi yang mudah diakses
EA3	Kopi Kenangan memungkinkan saya mengambil pesanan sesuai instruksi di aplikasi.	Kopi Kenangan memungkinkan saya mengambil pesanan sesuai instruksi di aplikasi.	Saya dapat mengambil pesanan di Kopi Kenangan sesuai instruksi di aplikasi
<i>Item quality (IQ)</i>			

IQ1	Kopi Kenangan memastikan pesanan <i>Pick-Up</i> dalam kondisi baik	Kopi Kenangan memastikan pesanan <i>Pick-Up</i> dalam kondisi baik	Pesanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan diterima lengkap dan sesuai standar kualitas
IQ2	Kopi Kenangan memastikan produk <i>Pick-Up</i> dalam kondisi baik	Kopi Kenangan memastikan produk <i>Pick-Up</i> dalam kondisi baik	Produk <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan diterima dalam kondisi baik
IQ3	Pesanan <i>Pick-Up</i> di Kopi Kenangan disimpan dalam kondisi penyimpanan yang tepat sebelum diambil.	Pesanan <i>Pick-Up</i> di Kopi Kenangan disimpan dalam kondisi penyimpanan yang tepat sebelum diambil.	Pesanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan disimpan dengan cara yang tepat sebelum saya mengambilnya
<i>Relationship Satisfaction (RS)</i>			
RS1	Saya puas dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya puas dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa puas dengan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan
RS2	Saya senang dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya senang dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa senang menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan
RS3	Saya merasa layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan menguntungkan	Saya merasa layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan menguntungkan	Saya merasa layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memberikan manfaat bagi saya
RS4	Saya merasa layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan baik	Saya merasa layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan baik	Saya menilai layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan berkualitas baik
<i>Trust (TR)</i>			
TR1	Saya mempercayai layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya mempercayai layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya percaya pada layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan
TR2	Layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan berperilaku dengan cara yang dapat dipercaya	Layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan berperilaku dengan cara yang dapat dipercaya	Saya menilai layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan dapat diandalkan
TR3	Saya memiliki keyakinan pada kejujuran layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya memiliki keyakinan pada kejujuran layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya yakin layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memberikan pelayanan dengan jujur
<i>Commitment (CM)</i>			
CM1	Saya merasa, saya berkomitmen pada layanan	Saya merasa, saya berkomitmen pada layanan	Saya merasa berkomitmen untuk terus menggunakan

	<i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	<i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan
CM2	Saya merasa, saya berkewajiban pada layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa, saya berkewajiban pada layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa memiliki kewajiban pribadi untuk tetap menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan.
CM3	Saya merasa, saya terikat dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa, saya terikat dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa memiliki keterikatan dengan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan.
CM4	Saya merasa memiliki rasa tanggung jawab terhadap hubungan ini dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa memiliki rasa tanggung jawab terhadap hubungan ini dengan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merasa memiliki tanggung jawab untuk terus menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan.
<i>Advocacy (AD)</i>			
AD1	Saya merekomendasikan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan dan karyawan di t o kepada orang lain	Saya merekomendasikan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan dan karyawan di toko kepada orang lain	Saya merekomendasikan pelayanan karyawan di gerai Kopi Kenangan kepada orang lain
AD2	Saya mendorong teman dan kerabat untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya mendorong teman dan kerabat untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya merekomendasikan teman dan kerabat untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan
AD3	Saya mengatakan hal-hal positif tentang layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan dan karyawan di gerai kepada orang lain	Saya mengatakan hal-hal positif tentang layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan dan karyawan di gerai kepada orang lain	Saya mengatakan hal-hal positif tentang layanan <i>Pick-Up</i> dan pelayanan karyawan di gerai Kopi Kenangan kepada orang lain
<i>Helping (HL)</i>			
HL1	Saya membantu pelanggan lain jika mereka membutuhkan bantuan saya	Saya membantu pelanggan lain jika mereka membutuhkan bantuan saya	Saya membantu pelanggan lain ketika mereka membutuhkan bantuan di gerai Kopi Kenangan
HL2	Saya membantu pelanggan lain jika mereka tampak memiliki masalah	Saya membantu pelanggan lain jika mereka tampak memiliki masalah	Saya membantu pelanggan lain di gerai jika mereka terlihat mengalami masalah

HL3	Saya mengajarkan pelanggan lain untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan dengan benar	Saya mengajarkan pelanggan lain untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan dengan benar	Saya mengajarkan pelanggan lain cara menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan
HL4	Saya memberikan saran kepada pelanggan lain untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya memberikan saran kepada pelanggan lain untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan	Saya memberikan saran kepada pelanggan lain agar menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan
<i>Tolerance (TL)</i>			
TL1	Jika layanan tidak diberikan sesuai harapan, saya bersedia untuk tetap menerimanya	Jika layanan tidak diberikan sesuai harapan, saya bersedia untuk tetap menerimanya	Jika layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan tidak sesuai harapan, saya tetap bersedia menerimanya
TL2	Jika karyawan Kopi Kenangan membuat kesalahan selama penyampaian layanan, saya bersedia untuk bersabar	Jika karyawan Kopi Kenangan membuat kesalahan selama penyampaian layanan, saya bersedia untuk bersabar	Jika karyawan Kopi Kenangan membuat kesalahan saat memberikan layanan, saya bersedia memaafkannya
TL3	Jika saya harus menunggu lebih lama dari yang biasanya saya harapkan untuk menerima layanan, saya bersedia untuk beradaptasi	Jika saya harus menunggu lebih lama dari yang biasanya saya harapkan untuk menerima layanan, saya bersedia untuk beradaptasi	Jika saya harus menunggu lebih lama dari yang saya harapkan, saya bersedia bersabar
<i>Feedback (FB)</i>			
FB1	Jika saya memiliki ide bermanfaat tentang cara meningkatkan layanan aplikasi Kopi Kenangan, saya menyampaikannya kepada karyawan di gerai	Jika saya memiliki ide bermanfaat tentang cara meningkatkan layanan aplikasi Kopi Kenangan, saya menyampaikannya kepada karyawan di gerai	Jika saya memiliki ide untuk meningkatkan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan, saya menyampaikannya kepada karyawan di gerai
FB2	Ketika saya menerima pelayanan yang baik dari karyawan Kopi Kenangan, saya memberikan komentar tentang hal itu	Ketika saya menerima pelayanan yang baik dari karyawan Kopi Kenangan, saya memberikan komentar tentang hal itu	Ketika saya menerima pelayanan yang baik dari karyawan Kopi Kenangan, saya memberikan pendapat atau umpan balik tentang hal itu
FB3	Ketika saya mengalami masalah, saya memberi	Ketika saya mengalami masalah, saya memberi	Ketika saya mengalami masalah, saya memberitahu karyawan

	tahu karyawan Kopi Kenangan tentang hal itu	tahu karyawan Kopi Kenangan tentang hal itu	Kopi Kenangan tentang hal itu
<i>Product Information Consistency (PIC)</i>			
PIC1	Informasi produk konsisten baik di aplikasi maupun di gerai Kopi Kenangan.	Informasi produk konsisten baik di aplikasi maupun di gerai Kopi Kenangan.	Informasi produk di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten
PIC2	Harga produk konsisten baik di aplikasi maupun di gerai Kopi Kenangan.	Harga produk konsisten baik di aplikasi maupun di gerai Kopi Kenangan.	Harga produk di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten
PIC3	Informasi promosi konsisten baik di aplikasi maupun di gerai Kopi Kenangan.	Informasi promosi konsisten baik di aplikasi maupun di gerai Kopi Kenangan.	Informasi promosi di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten

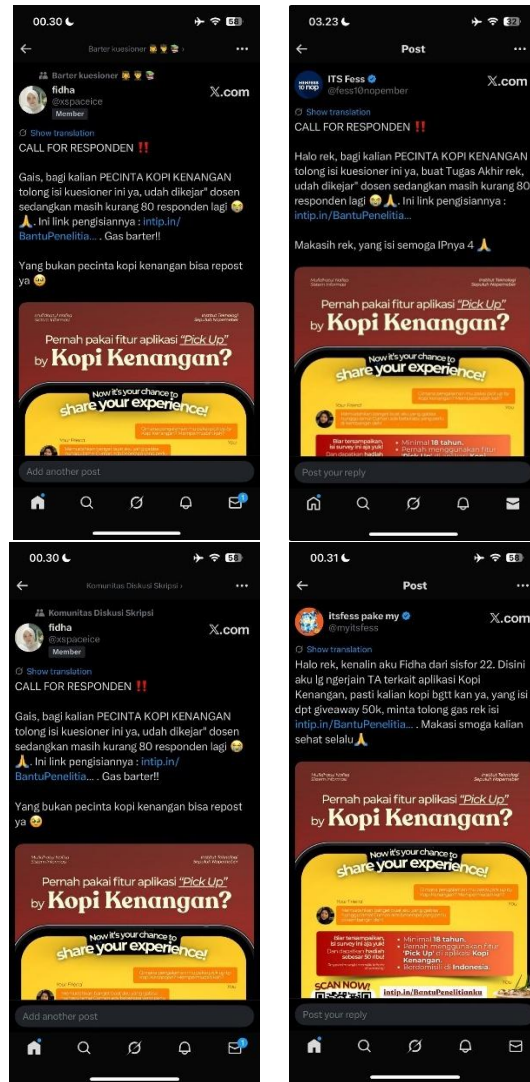
4.3 Pengambilan Data

Pada tahap pengambilan data, kuesioner yang telah divalidasi disebarakan secara daring melalui platform Google Forms dengan tautan <https://intip.in/BantuPenelitianku>. Kuesioner tersebut terdiri dari 43 pernyataan yang mengukur variabel penelitian, 2 pertanyaan skrining, serta 6 pertanyaan demografi.

Kriteria responden dalam penelitian ini mencakup individu yang berusia minimal 18 tahun, pernah menggunakan fitur Pick Up setidaknya satu kali, dan berdomisili di Indonesia, khususnya di wilayah yang memiliki akses ke gerai Kopi Kenangan. Untuk memperoleh jumlah responden yang memadai dan memastikan penyebaran yang lebih luas, kuesioner dibagikan melalui berbagai platform media sosial seperti X (Twitter), WhatsApp, TikTok, dan Instagram. Berikut merupakan penjelasan mengenai media untuk pengambilan data:

a. X (Twitter)

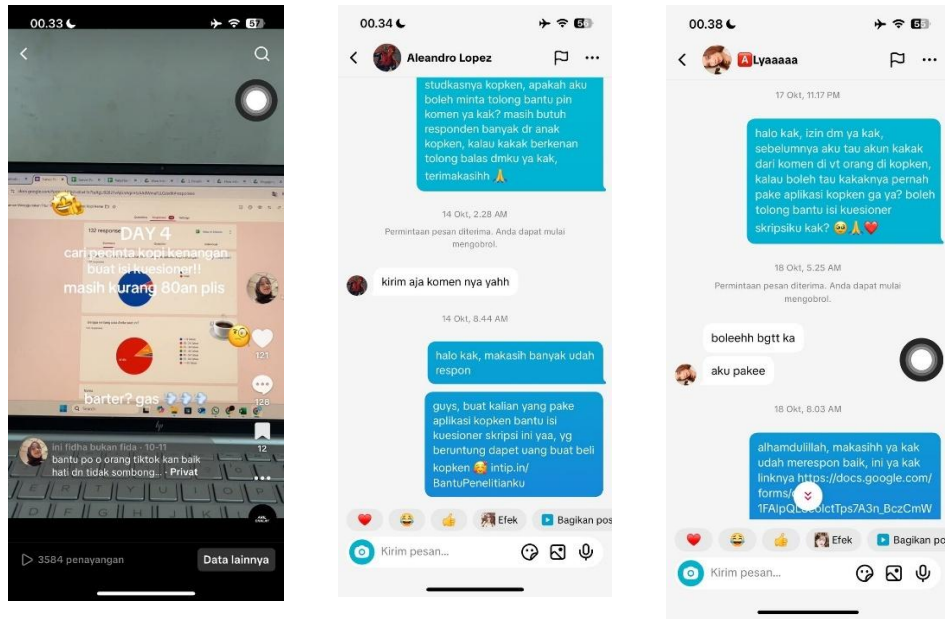
Penyebaran kuesioner dilakukan melalui berbagai platform media sosial agar jangkauan responden lebih luas dan dapat mencakup pengguna aplikasi Kopi Kenangan dari beragam latar belakang. Pada platform X (Twitter), penyebaran dimulai melalui akun komunitas besar seperti *ITSFess* dan *ImyITSFess*, sehingga kuesioner dapat memperoleh eksposur awal dari audiens yang lebih luas. Selain itu, kuesioner juga dibagikan pada beberapa komunitas dan lini masa publik untuk meningkatkan peluang keterlibatan responden yang relevan.



Gambar 4.1 Penyebaran kuesioner melalui X (Twitter)

b. Tiktok

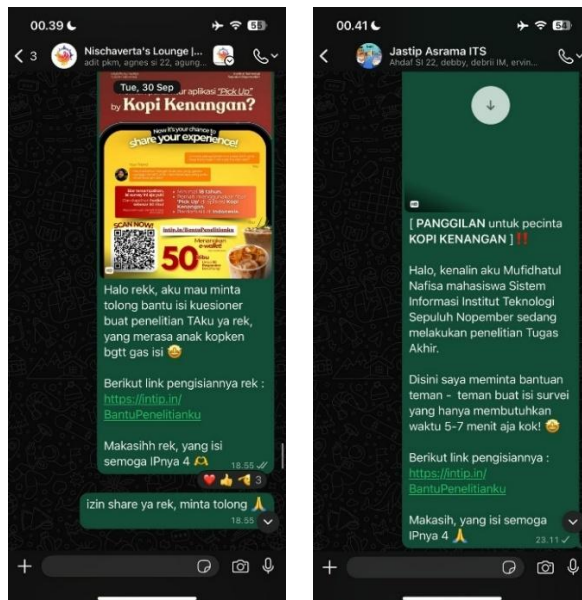
Pada platform TikTok, peneliti membuat konten khusus yang mengajak pengguna untuk berpartisipasi dalam penelitian. Selain memanfaatkan konten pribadi, peneliti juga mengidentifikasi video-video viral yang membahas pengalaman pelanggan di Kopi Kenangan. Pengguna yang berkomentar pada video tersebut kemudian dihubungi melalui pesan langsung (DM), terutama mereka yang terlihat aktif membagikan pengalaman pribadi dan merupakan pengguna setia Kopi Kenangan. Tautan kuesioner diberikan secara langsung agar mereka dapat berpartisipasi. Strategi ini dipilih karena konsumen yang aktif membagikan pengalaman pada konten viral biasanya termasuk pengguna dengan keterlibatan tinggi.



Gambar 4.2 Penyebaran kuesioner melalui Tiktok

c. WhatsApp

Penyebaran melalui WhatsApp dilakukan dengan membagikan tautan kuesioner ke berbagai di lingkungan akademik. Metode ini membantu menjangkau responden yang mungkin tidak terpapar melalui media sosial lain, namun tetap memenuhi kriteria sebagai pengguna aplikasi Kopi Kenangan.

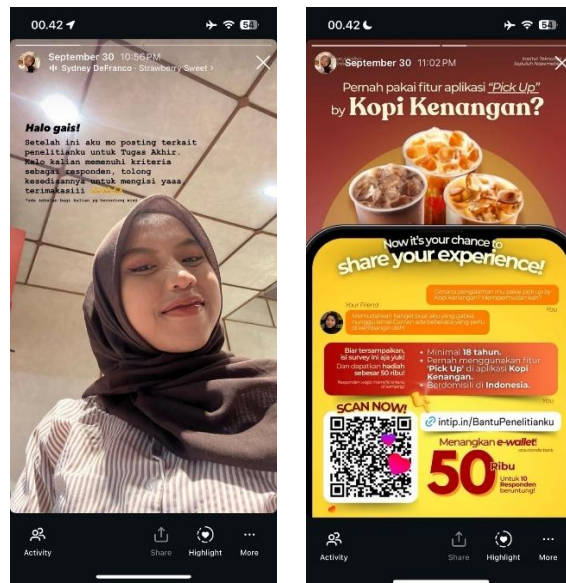


Gambar 4.3 Penyebaran kuesioner melalui WhatsApp

d. Instagram

Selain itu, distribusi melalui Instagram juga dilakukan dengan membagikan tautan kuesioner melalui fitur *Instagram Story*, disertai ajakan singkat agar pengguna dapat berpartisipasi. Upaya ini bertujuan memperluas jangkauan responden serta memastikan bahwa

informasi mengenai penelitian tersampaikan dengan cara yang lebih personal dan mudah diakses.



Gambar 4.4 Penyebaran kuesioner melalui Instagram

4.4 Hasil Pengambilan Data

Proses penyebaran kuesioner berlangsung mulai tanggal 25 September 2025 hingga 28 Oktober 2025 melalui berbagai platform media sosial. Dari 247 responden yang mengisi kuesioner, sebanyak 234 responden dinyatakan memenuhi kriteria penelitian ini, yaitu berusia minimal 18 tahun serta pernah menggunakan fitur *Pick Up* pada aplikasi Kopi Kenangan setidaknya satu kali. Sebanyak 13 responden lainnya tidak memenuhi syarat skrining sehingga tidak diikutsertakan dalam analisis. Seluruh hasil pengisian kuesioner dapat dilihat pada LAMPIRAN B – M.

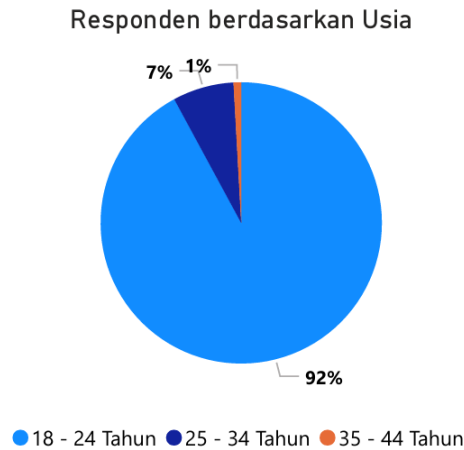
Pada bagian selanjutnya, data dari 234 responden yang valid ini akan dianalisis lebih lanjut untuk memperoleh gambaran karakteristik demografis serta nilai awal dari masing-masing variabel penelitian. Pembahasan tersebut mencakup analisis statistik deskriptif responden dan variabel yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini.

4.4.1 Analisis Statistik Deskriptif Responden

Data dalam penelitian Tugas Akhir ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang memuat sejumlah pertanyaan mengenai karakteristik demografis responden, seperti nama, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan terakhir, domisili, dan tingkat pendapatan bulanan, serta informasi tambahan mengenai kategori produk yang paling sering dipesan ketika menggunakan fitur *Pick Up* pada aplikasi Kopi Kenangan. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai profil responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Uraian lengkap mengenai distribusi responden berdasarkan masing-masing kategori demografi, beserta interpretasinya, disajikan pada bagian berikut.

a. Responden berdasarkan Usia

Kuesioner Tugas Akhir ini membatasi responden minimal 18 tahun, yang kemudian dikelompokkan dalam beberapa kategori, yaitu 18–24 tahun, 25-34 tahun, 35-44 tahun, 45-54 tahun, 55-64 tahun, dan ≥ 65 tahun. Berikut diagram terkait usia responden kuesioner.

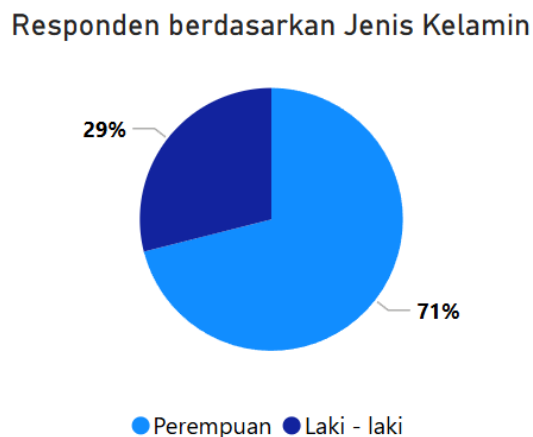


Gambar 4.5 Demografi Usia Responden

Berdasarkan Gambar 4.5 di atas, kelompok usia 18-24 tahun merupakan kelompok yang paling dominan, dengan jumlah responden sebanyak 210 orang, yang mencakup 92% dari total responden. Diikuti oleh kelompok usia 25-34 tahun, yang terdiri dari 16 responden atau 7% dari total responden. Kelompok usia 26-30 tahun hanya mencakup 2 responden atau 1%. Tidak ada responden > 45 tahun pada kuesioner ini.

b. Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Pada Gambar 4.6 memperlihatkan diagram yang menggambarkan demografi responden berdasarkan kategori jenis kelamin yang dibagi menjadi dua, yaitu Perempuan dan Laki-Laki.



Gambar 4.6 Demografi Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan Gambar 4.6, dapat diketahui bahwa persentase responden perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki, yaitu 71% dengan total 162 responden. Sementara itu, persentase responden laki-laki menunjukkan sebesar 29% dengan total 66 responden. Hal ini menunjukkan bahwa responden perempuan lebih mendominasi dalam partisipasi pada penelitian Tugas Akhir ini.

c. Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir

Tingkat pendidikan pada kuesioner ini ditentukan berdasarkan jenjang pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden, yang dikelompokkan ke dalam kategori SMA/SMK sederajat atau di bawahnya, D1/D2/D3, S1/D4, dan S2.



Gambar 4.7 Demografi Pendidikan Terakhir Responden

Berdasarkan Gambar 4.7 menunjukkan bahwa mayoritas responden, sebanyak 118 orang atau sebesar 52%, memiliki pendidikan terakhir pada tingkat SMA/SMK sederajat atau di bawahnya. Diikuti oleh 99 responden yang memiliki pendidikan terakhir pada tingkat D4/S1, yang mencakup 43% dari total responden. Kemudian, terdapat 6 responden yang memiliki pendidikan terakhir pada tingkat D1/D2/D3, yang mencakup 3% dari total responden. Sementara itu, jumlah responden dengan pendidikan terakhir S2 terdapat 5 responden yaitu 2% dari total responden, yang menunjukkan proporsi yang sangat kecil pada kategori pendidikan tinggi tersebut.

d. Responden berdasarkan Provinsi Domisili

Gambar 4.8 menyajikan data demografi responden berdasarkan provinsi domisili. Berdasarkan data tersebut, responden berasal dari 15 provinsi di Indonesia.

Responden berdasarkan Provinsi Domisili

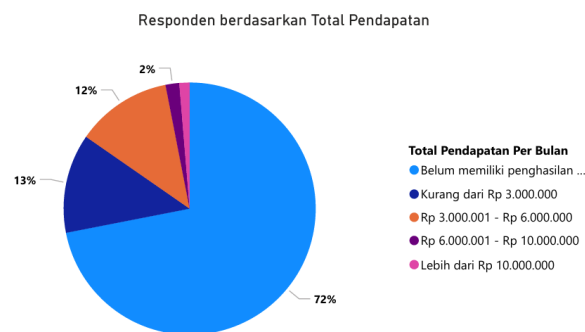
Provinsi Domisili	%GT Count of Provinsi Domisili
Jawa Timur	52.19%
DKI Jakarta	10.53%
Jawa Barat	9.21%
Jawa Tengah	8.77%
Banten	7.89%
DIY	3.07%
Sumatera Utara	2.63%
Riau	1.75%
Kalimantan Timur	0.88%
Sulawesi Selatan	0.88%
Jambi	0.44%
Kepulauan Riau	0.44%
Lampung	0.44%
Sulawesi Tenggara	0.44%
Sumatera Selatan	0.44%
Total	100.00%

Gambar 4.8 Demografi Provinsi Domisili Responden

Berdasarkan Gambar 4.8, mayoritas responden berdomisili di Provinsi Jawa Timur, yaitu sebanyak 119 responden atau setara dengan 52% dari total responden. Selanjutnya, Provinsi DKI Jakarta menyumbang 24 responden (11%), diikuti oleh Provinsi Jawa Barat sebanyak 21 responden (9%), serta Provinsi Jawa Tengah sebanyak 20 responden (9%) dan Provinsi Banten sebanyak 18 responden (8%). Sisa responden dari berbagai provinsi lainnya sebesar 11% dari total responden.

e. Responden berdasarkan Total Pendapatan Per Bulan

Penghasilan responden dalam kuesioner ini akan dibagi menjadi lima kategori, yaitu belum memiliki penghasilan (mahasiswa/pelajar), < 3 juta, 3-6 juta, 6-10 juta, dan > 10 juta. Satuan penghasilan yang digunakan seluruhnya adalah satuan rupiah.

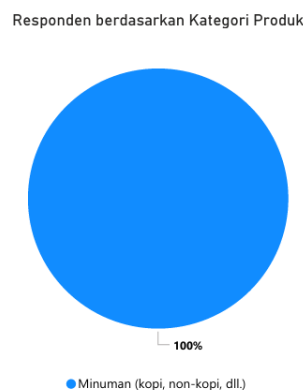


Gambar 4.9 Demografi Pendapatan Responden

Berdasarkan pada Gambar 4.9, dapat diketahui bahwa mayoritas responden belum memiliki penghasilan (mahasiswa/pelajar) dengan sebanyak 164 responden atau setara dengan 72% dari total responden. Kemudian, sebesar 13% dengan total 29 responden memiliki penghasilan < 3 juta dan 12% dengan total 28 responden memiliki penghasilan 3 juta – 6 juta. Selanjutnya, responden yang memiliki penghasilan 6 juta – 10 juta sebanyak 4 responden (2%) serta penghasilan > 10 juta sebanyak 3 responden.

f. Responden berdasarkan Kategori Produk

Gambar 4.10 menyajikan distribusi responden berdasarkan kategori produk yang paling sering mereka pesan ketika menggunakan fitur *Pick-Up* pada aplikasi Kopi Kenangan. Pertanyaan ini digunakan untuk mengidentifikasi variasi preferensi produk sekaligus menjadi dasar untuk pengujian variabel moderasi kategori produk pada analisis lanjutan.



Gambar 4.10 Demografi Kategori Produk Responden

Berdasarkan Gambar 4.10, seluruh responden (100%) memilih minuman sebagai kategori produk yang paling sering dipesan melalui fitur *Pick-Up*. Tidak ada responden yang memilih kategori makanan seperti roti, pastry, atau makanan ringan lainnya.

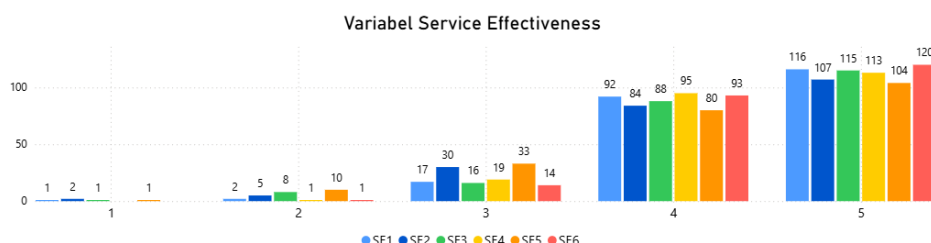
4.4.2 Analisis Statistik Deskriptif Variabel

Pada bagian ini berisi penjelasan statistik deskriptif untuk setiap variabel yang digunakan dalam penelitian sebagai gambaran persebaran data dari kuesioner berdasarkan indikator atau pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel. Nilai dari setiap indikator diperoleh dari jawaban responden kuesioner yang menggunakan penilaian berbasis *skala likert* 1-5.

a. Variabel *Service Effectiveness* (SE)

Variabel *Service Effectiveness* menggambarkan sejauh mana proses layanan *Pick-Up* di Kopi Kenangan mampu memberikan pelayanan yang cepat, sigap, dan nyaman bagi pelanggan. Efektivitas pelayanan ini diukur melalui enam indikator berikut:

- SE1: Konter *Pick-Up* Kopi Kenangan memiliki staf yang memadai untuk melayani pelanggan dengan baik.
- SE2: Karyawan Kopi Kenangan dapat melayani saya dengan cepat.
- SE3: Karyawan Kopi Kenangan siap melayani saya saat tiba di konter *Pick-Up*.
- SE4: Konter *Pick-Up* Kopi Kenangan memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung kenyamanan pelanggan.
- SE5: Saat giliran saya dilayani di konter *Pick-Up*, pesanan saya langsung diberikan.
- SE6: Karyawan Konter *Pick-Up* Kopi Kenangan memberikan pelayanan yang baik, sehingga membuat pelanggan merasa nyaman.



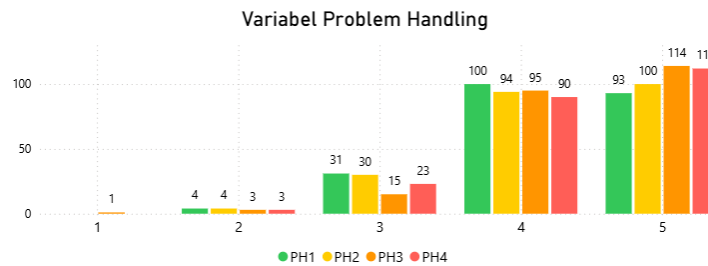
Gambar 4.11 Persebaran Indikator Variabel SE

Berdasarkan Gambar 4.11, terlihat bahwa persebaran jawaban pada keenam indikator variabel SE cenderung terkonsentrasi pada nilai 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju). Mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap efektivitas layanan *Pick-Up* di Kopi Kenangan. Indikator SE6 menunjukkan jumlah responden tertinggi pada nilai 5. Indikator SE1, SE3, dan SE4 juga didominasi oleh nilai 4 dan 5.

b. Variabel *Problem Handling* (PH)

Variabel *Problem Handling* menggambarkan kemampuan staf Kopi Kenangan dalam menangani masalah yang muncul saat proses *Pick-Up*, baik yang berkaitan dengan pemesanan melalui aplikasi maupun kesalahan di konter. Variabel ini diukur melalui empat indikator berikut:

- PH1: Saat Pick-Up, karyawan Kopi Kenangan segera menangani masalah, termasuk yang terkait pemesanan lewat aplikasi.
- PH2: Konter Pick-Up Kopi Kenangan memuaskan dalam menangani ketidaksesuaian pesanan.
- PH3: Ketika saya menghadapi masalah, karyawan Kopi Kenangan bersikap ramah dan peduli.
- PH4: Karyawan Kopi Kenangan tanggap dalam menangani masalah.



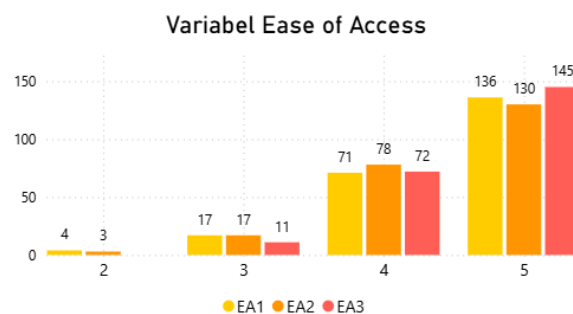
Gambar 4.12 Persebaran Indikator Variabel PH

Berdasarkan Gambar 4.12, terlihat bahwa keempat indikator pada variabel PH memiliki persebaran jawaban yang dominan pada nilai 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju). Indikator PH3 memiliki jumlah responden tertinggi pada nilai 5. Sementara itu, indikator yang lainnya memiliki kecenderungan yang hampir sama untuk nilai 4 dan 5.

c. Variabel *Ease of Access* (EA)

Variabel *Ease of Access* menggambarkan kemudahan pelanggan dalam menemukan, menjangkau, dan menggunakan konter Pick-Up Kopi Kenangan sesuai instruksi yang tersedia di aplikasi. Kemudahan akses ini menjadi aspek penting dalam pengalaman layanan BOPIS karena dapat memengaruhi kenyamanan pengguna serta kelancaran proses pengambilan pesanan. Variabel ini diukur melalui tiga indikator berikut:

- EA1: Konter Pick-Up Kopi Kenangan mudah dikenali karena memiliki lokasi dan penanda yang jelas.
- EA2: Konter Pick-Up Kopi Kenangan terletak di lokasi yang mudah diakses.
- EA3: Saya dapat mengambil pesanan di Kopi Kenangan sesuai instruksi di aplikasi.



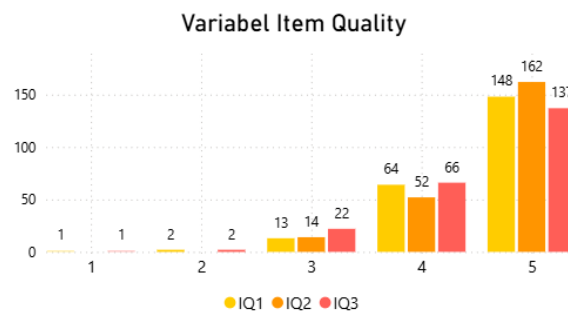
Gambar 4.13 Persebaran Indikator Variabel EA

Berdasarkan Gambar 4.13, terlihat bahwa ketiga indikator variabel EA menunjukkan persebaran jawaban yang sangat dominan pada nilai 5 (Sangat Setuju). Indikator EA3 memperoleh distribusi tertinggi pada nilai 5 dan tidak ada yang memilih angka 2. Ditemukan juga bahwa semua indikator tidak ada yang memilih angka 1.

d. Variabel *Item Quality (IQ)*

Variabel *Item Quality* menggambarkan persepsi pelanggan terhadap kualitas produk yang mereka terima melalui layanan Pick-Up Kopi Kenangan. Kualitas item merupakan komponen penting dalam pengalaman BOPIS karena pelanggan mengharapkan pesanan yang lengkap, segar, dan disajikan sesuai standar. Variabel ini diukur melalui tiga indikator berikut:

- IQ1: Pesanan Pick-Up Kopi Kenangan diterima lengkap dan sesuai standar kualitas.
- IQ2: Produk Pick-Up Kopi Kenangan diterima dalam kondisi baik.
- IQ3: Pesanan Pick-Up Kopi Kenangan disimpan dengan cara yang tepat sebelum diambil pelanggan.



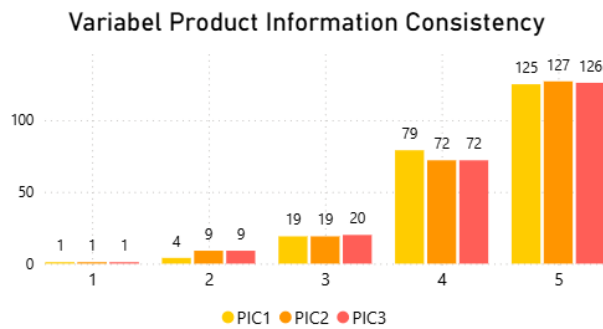
Gambar 4.14 Persebaran Indikator Variabel IQ

Berdasarkan Gambar 4.14, persebaran jawaban pada ketiga indikator variabel IQ didominasi oleh nilai 5 (Sangat Setuju). Indikator IQ2 memperoleh nilai tertinggi pada nilai 5 dan tidak ada yang memilih angka 1 dan 2. Sementara itu, indikator yang lain juga masih didominasi pada nilai 5.

e. Variabel *Product Information Consistency (PIC)*

Variabel *Product Information Consistency* mengukur sejauh mana informasi terkait produk yang ditampilkan dalam aplikasi Kopi Kenangan selaras dengan informasi yang diberikan di gerai fisik. Konsistensi informasi ini menjadi penting dalam konteks BOPIS karena pelanggan mengandalkan kejelasan dan kesesuaian data di aplikasi untuk memastikan keputusan pembelian yang akurat. Variabel ini dinilai melalui tiga indikator berikut:

- PIC1: Informasi produk di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten.
- PIC2: Harga produk di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten.
- PIC3: Informasi promosi di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten.



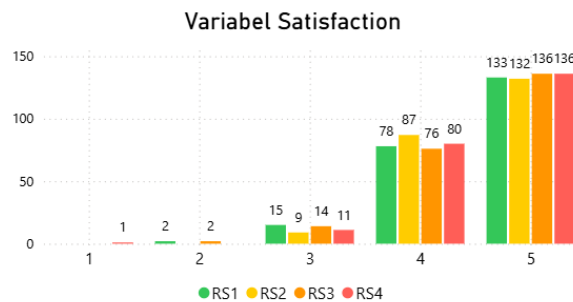
Gambar 4.15 Persebaran Indikator Variabel PIC

Berdasarkan Gambar 4.15, persebaran jawaban pada ketiga indikator menunjukkan pola yang sangat positif, dengan mayoritas responden memilih nilai 5 (Sangat Setuju). Pada grafik tersebut dapat dilihat bahwasannya per indikator tidak memiliki perbedaan pemilihan nilai yang sangat signifikan.

f. Variabel *Satisfaction* (RS)

Variabel *Satisfaction* menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan layanan BOPIS Kopi Kenangan. Kepuasan ini mencakup aspek emosional, persepsi kualitas, dan manfaat yang dirasakan pelanggan setelah melakukan transaksi menggunakan fitur Pick-Up. Variabel ini diukur melalui empat indikator berikut:

- RS1: Saya merasa puas dengan layanan Pick-Up Kopi Kenangan.
- RS2: Saya merasa senang menggunakan layanan Pick-Up Kopi Kenangan.
- RS3: Saya merasa layanan Pick-Up Kopi Kenangan memberikan manfaat bagi saya.
- RS4: Saya menilai layanan Pick-Up Kopi Kenangan berkualitas baik.



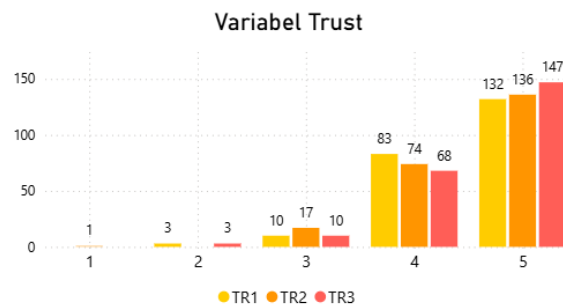
Gambar 4.16 Persebaran Indikator Variabel RS

Berdasarkan Gambar 4.16, persebaran jawaban pada keempat indikator menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap layanan Pick-Up Kopi Kenangan. Sebagian besar responden memilih nilai 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju) pada semua indikator RS. Setiap indikator tidak memiliki perbedaan yang signifikan untuk di setiap nilainya.

g. Variabel *Trust* (TR)

Variabel *Trust* mengukur tingkat kepercayaan pelanggan terhadap keandalan, integritas, dan konsistensi layanan *Pick-Up Kopi Kenangan*. Kepercayaan muncul ketika pelanggan merasa yakin bahwa layanan yang diberikan aman, jujur, dan dapat memenuhi ekspektasi mereka secara konsisten. Variabel ini diukur melalui tiga indikator berikut:

- TR1: Saya percaya pada layanan *Pick-Up Kopi Kenangan*.
- TR2: Saya menilai layanan *Pick-Up Kopi Kenangan* dapat diandalkan.
- TR3: Saya yakin layanan *Pick-Up Kopi Kenangan* memberikan pelayanan dengan jujur.



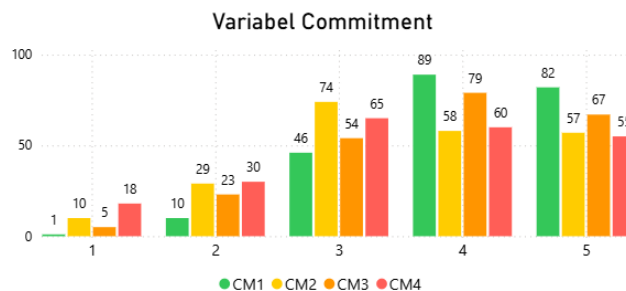
Gambar 4.17 Persebaran Indikator Variabel TR

Berdasarkan Gambar 4.17, dapat terlihat bahwa persebaran nilai pada ketiga indikator TR didominasi oleh jawaban 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju). Pada indikator TR3 memperoleh responden yang tertinggi pada nilai 5 tanpa ada yang memilih angka 1. Kemudian, indikator TR1 memperoleh responden yang tertinggi pada nilai 4.

h. Variabel *Commitment* (CM)

Variabel *Commitment* menggambarkan tingkat keterikatan psikologis dan kemauan berkelanjutan pelanggan untuk tetap menggunakan layanan *Pick-Up Kopi Kenangan*. Komitmen muncul ketika pelanggan merasa memiliki tanggung jawab, keterhubungan emosional, atau loyalitas yang mendorong mereka untuk terus memilih layanan tersebut dibandingkan alternatif lain. Variabel ini diukur melalui empat indikator berikut:

- CM1: Saya merasa berkomitmen untuk terus menggunakan layanan *Pick-Up Kopi Kenangan*.
- CM2: Saya merasa memiliki kewajiban pribadi untuk tetap menggunakan layanan *Pick-Up Kopi Kenangan*.
- CM3: Saya merasa memiliki keterikatan dengan layanan *Pick-Up Kopi Kenangan*.
- CM4: Saya merasa memiliki tanggung jawab untuk terus menggunakan layanan *Pick-Up Kopi Kenangan*.



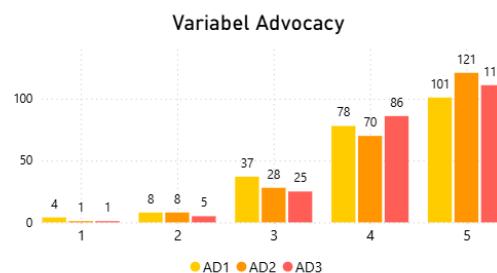
Gambar 4.18 Persebaran Indikator Variabel CM

Berdasarkan Gambar 4.18, terlihat bahwa keempat indikator CM hampir secara merata memilih nilai 3 (Netral), 4 (Setuju), dan 5 (Sangat Setuju). Indikator CM1, yang mengukur komitmen umum untuk tetap menggunakan layanan, memiliki dominasi nilai 4 dan 5, diikuti oleh CM3. Sedangkan, untuk indikator CM2 responden paling banyak memilih nilai 3. Kemudian, untuk indikator CM3 responden paling banyak memilih nilai 4.

i. Variabel *Advocacy* (AD)

Variabel *Advocacy* menggambarkan kecenderungan pelanggan untuk melakukan perilaku advokatif secara sukarela, yaitu memberikan rekomendasi positif, mempromosikan layanan kepada orang lain, serta menyebarkan pengalaman baik yang mereka alami. AD merupakan salah satu bentuk *customer citizenship behavior* yang menunjukkan keterlibatan pelanggan melampaui transaksi dasar. Variabel ini diukur melalui tiga indikator sebagai berikut:

- AD1: Saya merekomendasikan pelayanan karyawan di gerai Kopi Kenangan kepada orang lain.
- AD2: Saya merekomendasikan teman dan kerabat untuk menggunakan layanan Pick-Up di aplikasi Kopi Kenangan.
- AD3: Saya mengatakan hal-hal positif tentang layanan Pick-Up dan pelayanan karyawan di gerai Kopi Kenangan kepada orang lain.



Gambar 4.19 Persebaran Indikator Variabel AD

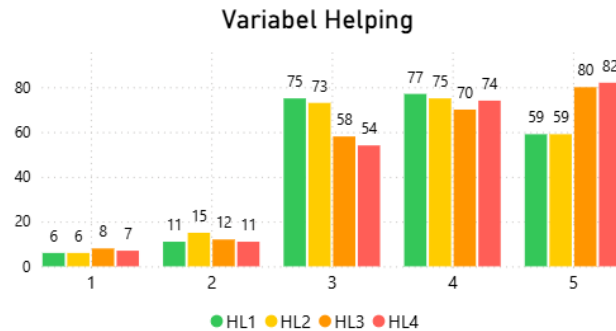
Berdasarkan Gambar 4.19, persebaran jawaban ketiga indikator menunjukkan kecenderungan kuat bahwa responden memiliki perilaku advokatif yang tinggi. Hampir seluruh responden memilih nilai 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju) pada ketiga indikator. Indikator AD2 menunjukkan dominasi yang pada nilai 5. Sementara itu, indikator AD3 menunjukkan angka paling tinggi pada nilai 4.

j. Variabel *Helping* (HL)

Variabel *Helping* menggambarkan kecenderungan pelanggan untuk memberikan bantuan secara sukarela kepada pelanggan lain. Bentuk bantuan ini dapat berupa dukungan langsung di gerai maupun memberikan panduan terkait penggunaan layanan Pick-Up pada aplikasi. *Helping* merupakan salah satu bentuk *customer citizenship behavior* yang mencerminkan partisipasi aktif pelanggan dalam membantu menciptakan pengalaman positif bagi pelanggan lain. Variabel ini diukur melalui empat indikator berikut:

- HL1: Saya membantu pelanggan lain ketika mereka membutuhkan bantuan di gerai Kopi Kenangan.

- HL2: Saya membantu pelanggan lain di gerai jika mereka terlihat mengalami masalah.
- HL3: Saya mengajarkan pelanggan lain cara menggunakan layanan Pick-Up di aplikasi Kopi Kenangan.
- HL4: Saya memberikan saran kepada pelanggan lain agar menggunakan layanan Pick-Up di aplikasi Kopi Kenangan.



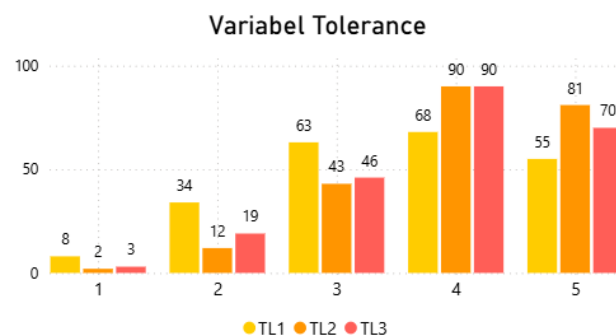
Gambar 4.20 Persebaran Indikator Variabel HL

Berdasarkan Gambar 4.20, persebaran jawaban pada keempat indikator menunjukkan bahwa responden memberikan penilaian hampir merata untuk 3 (Netral) hingga 5 (Sangat Setuju) untuk seluruh indikator. Indikator HL3 dan HL4 mendominasi pada nilai 5.

k. Variabel *Tolerance* (TL)

Variabel *Tolerance* mengukur sejauh mana pelanggan mampu menerima kekurangan atau ketidaksempurnaan dalam pelayanan Pick-Up Kopi Kenangan. Toleransi pelanggan menjadi bagian penting dari *customer citizenship behavior*, karena menunjukkan kesiapan pelanggan untuk tetap bersikap positif meskipun terjadi hambatan atau ketidaksesuaian layanan. Variabel ini diukur melalui tiga indikator berikut:

- TL1: Jika layanan Pick-Up Kopi Kenangan tidak sesuai harapan, saya tetap bersedia menerimanya.
- TL2: Jika karyawan Kopi Kenangan membuat kesalahan saat memberikan layanan, saya bersedia memaafkannya.
- TL3: Jika saya harus menunggu lebih lama dari yang saya harapkan, saya bersedia bersabar.



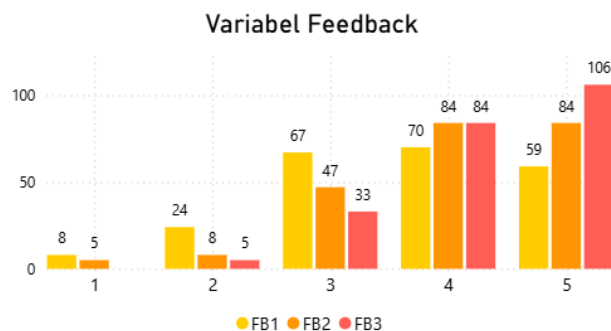
Gambar 4.21 Persebaran Indikator Variabel TL

Berdasarkan Gambar 4.21, dapat dilihat bahwa persebaran jawaban pada ketiga indikator menunjukkan bahwa mayoritas responden paling banyak memilih nilai 4 (Setuju). Indikator TL2 dan TL3 memiliki angka terbanyak pada nilai 4. Sedangkan, indikator TL1 memiliki persebaran responden yang merata pada nilai 3, 4, dan 5.

1. Variabel *Feedback* (FB)

Variabel *Feedback* mengukur sejauh mana pelanggan aktif memberikan masukan, komentar, atau pelaporan terkait pengalaman layanan Pick-Up di Kopi Kenangan. Kemauan pelanggan untuk memberikan umpan balik merupakan salah satu dimensi penting dari *customer citizenship behavior*, karena menunjukkan partisipasi aktif dalam membantu peningkatan kualitas layanan. Variabel ini diukur melalui tiga indikator berikut:

- FB1: Jika saya memiliki ide untuk meningkatkan layanan Pick-Up di aplikasi Kopi Kenangan, saya menyampaikannya kepada karyawan di gerai.
- FB2: Ketika saya menerima pelayanan yang baik dari karyawan Kopi Kenangan, saya memberikan pendapat atau umpan balik tentang hal itu.
- FB3: Ketika saya mengalami masalah, saya memberitahu karyawan Kopi Kenangan tentang hal itu.



Gambar 4.22 Persebaran Indikator Variabel FB

Berdasarkan Gambar 4.22, terlihat bahwa persebaran respons pada ketiga indikator didominasi oleh nilai 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju). Indikator FB3 menunjukkan jumlah tertinggi pada nilai 5. Kemudian, indikator FB2 memiliki jumlah responden yang sama pada pemilihan nilai 4 dan 5.

4.5 Hasil Implementasi Model

Bagian ini menjelaskan hasil analisis pengujian data dalam penelitian Tugas Akhir ini. Proses ini dilakukan melalui lima tahap yang saling berurutan. Tahapan tersebut dimulai dari proses *pre-processing* data hingga pengujian hipotesis.

4.5.1 Hasil *Pre-processing* Data

Proses *pre-processing* data dilakukan menggunakan data yang telah diperoleh sebelumnya melalui penyebaran kuesioner. Pada tahap ini dilakukan dua jenis pengujian, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas, menggunakan *platform* SPSS. Tujuan dilakukannya uji validitas dan uji reliabilitas adalah untuk memastikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, konsisten, valid, serta reliable.

1. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini mampu mengukur variabel yang seharusnya diukur secara tepat dan akurat. Melalui pengujian ini, dapat dipastikan bahwa data yang diperoleh valid, merepresentasikan kondisi sebenarnya, serta sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Pengujian validitas dilakukan menggunakan rumus korelasi pada persamaan yang telah dijelaskan pada BAB II dan dihitung melalui aplikasi SPSS. Setiap indikator dinilai valid apabila nilai r-hitung lebih besar dibandingkan r-tabel. Pada penelitian ini, nilai r-tabel ditentukan menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Indikator yang tidak memenuhi kriteria validitas akan dieliminasi dan tidak digunakan pada tahap analisis selanjutnya. Hasil pengujian validitas kuesioner selengkapnya disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Indikator	Nilai R-Hitung	Nilai R-Tabel (Signifikansi 5%)	Hasil
SE1	0,623	0,130	Valid
SE2	0,653	0,130	Valid
SE3	0,517	0,130	Valid
SE4	0,500	0,130	Valid
SE5	0,577	0,130	Valid
SE6	0,595	0,130	Valid
PH1	0,583	0,130	Valid
PH2	0,560	0,130	Valid
PH3	0,622	0,130	Valid
PH4	0,616	0,130	Valid
EA1	0,573	0,130	Valid
EA2	0,615	0,130	Valid
EA3	0,544	0,130	Valid
IQ1	0,516	0,130	Valid
IQ2	0,576	0,130	Valid
IQ3	0,571	0,130	Valid
PIC1	0,526	0,130	Valid
PIC2	0,551	0,130	Valid
PIC3	0,625	0,130	Valid
RS1	0,695	0,130	Valid
RS2	0,616	0,130	Valid
RS3	0,610	0,130	Valid
RS4	0,672	0,130	Valid
TR1	0,617	0,130	Valid
TR2	0,619	0,130	Valid
TR3	0,672	0,130	Valid
CM1	0,647	0,130	Valid
CM2	0,548	0,130	Valid
CM3	0,621	0,130	Valid
CM4	0,613	0,130	Valid
AD1	0,662	0,130	Valid
AD2	0,614	0,130	Valid

AD3	0,646	0,130	Valid
HL1	0,611	0,130	Valid
HL2	0,610	0,130	Valid
HL3	0,590	0,130	Valid
HL4	0,656	0,130	Valid
TL1	0,522	0,130	Valid
TL2	0,536	0,130	Valid
TL3	0,525	0,130	Valid
FB1	0,549	0,130	Valid
FB2	0,587	0,130	Valid
FB3	0,542	0,130	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 4.4, seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid karena nilai *r*-hitung lebih besar dibandingkan nilai *r*-tabel pada taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara tepat, sehingga data dapat digunakan pada tahap analisis berikutnya.

2. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Setelah seluruh indikator dinyatakan valid, tahap selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal dan dapat diandalkan. Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai Cronbach's Alpha menggunakan persamaan (2.34) melalui aplikasi SPSS. Suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,6. Jika terdapat indikator yang tidak memenuhi kriteria tersebut, indikator tersebut tidak akan digunakan dalam pengujian berikutnya. Hasil pengujian reliabilitas untuk seluruh variabel dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah Indikator	Keterangan
0,953	43	Reliable

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,953 dengan total 43 indikator. Nilai ini berada jauh di atas batas minimum 0,6, sehingga seluruh indikator dinyatakan reliabel dan memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Dengan demikian, data kuesioner layak digunakan untuk tahapan analisis selanjutnya.

4.5.2 Hasil Evaluasi Kecocokan Model

Untuk memastikan bahwa model penelitian yang digunakan dapat diolah lebih lanjut dan menghasilkan analisis yang akurat, dilakukan evaluasi kecocokan model menggunakan aplikasi SmartPLS 4. Pada penelitian ini, seluruh data yang telah dinyatakan valid dan reliabel sebanyak 228 responden digunakan dalam proses pengujian. Evaluasi kecocokan model dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu pengujian *outer model* dan *inner model*. Penjelasan hasil pengujian masing-masing tahap disajikan sebagai berikut:

1. Hasil Uji Outer Model (*Measurement Model*)

Uji outer model dilakukan untuk mengevaluasi kualitas konstruk yang digunakan dalam penelitian. Pengujian ini mencakup penilaian terhadap validitas dan reliabilitas indikator reflektif yang digunakan dalam mengukur variabel laten. Tahapan evaluasi dalam uji outer model meliputi pengujian validitas konvergen dan validitas diskriminan.

a. Hasil Uji Validitas Konvergen

Pada tahap pengujian validitas konvergen, evaluasi dilakukan terhadap nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Penjelasan mengenai hasil dari kedua nilai tersebut disajikan sebagai berikut:

1) Indikator Reliability (Outer Loading)

Indicator reliability atau *outer loading* menggambarkan seberapa besar pengaruh variabel laten terhadap indikator-indikator pengukurannya. Nilai outer loading berada di antara rentang 0-1 dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan hubungan yang lebih kuat antara variabel laten dan indikator yang terukur. Nilai yang direkomendasikan untuk dikatakan valid adalah lebih besar dari 0,7 (Hair Jr., 2021). Hasil nilai *outer loading* untuk masing-masing indikator sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Outer Loading Iterasi Pertama

Variabel	Indikator	Outer Loading	Keterangan
SE	SE1	0,745	Valid
	SE2	0,771	Valid
	SE3	0,675	Valid
	SE4	0,689	Valid
	SE5	0,718	Valid
	SE6	0,795	Valid
PH	PH1	0,830	Valid
	PH2	0,829	Valid
	PH3	0,804	Valid
	PH4	0,878	Valid
EA	EA1	0,838	Valid
	EA2	0,890	Valid
	EA3	0,856	Valid
IQ	IQ1	0,854	Valid
	IQ2	0,885	Valid
	IQ3	0,797	Valid
PIC	PIC1	0,842	Valid
	PIC2	0,865	Valid
	PIC3	0,844	Valid
SEQUAL BOPIS	SE1	0,665	Valid
	SE2	0,663	Valid
	SE3	0,586	Valid
	SE4	0,613	Valid
	SE5	0,574	Valid
	SE6	0,728	Valid
	PH1	0,686	Valid
	PH2	0,696	Valid

	PH3	0,699	Valid
	PH4	0,738	Valid
	EA1	0,652	Valid
	EA2	0,749	Valid
	EA3	0,709	Valid
	IQ1	0,646	Valid
	IQ2	0,720	Valid
	IQ3	0,613	Valid
	PIC1	0,647	Valid
	PIC2	0,630	Valid
	PIC3	0,652	Valid
RS	RS1	0,870	Valid
	RS2	0,810	Valid
	RS3	0,803	Valid
	RS4	0,864	Valid
TR	TR1	0,861	Valid
	TR2	0,855	Valid
	TR3	0,885	Valid
CM	CM1	0,816	Valid
	CM2	0,889	Valid
	CM3	0,885	Valid
	CM4	0,913	Valid
AD	AD1	0,858	Valid
	AD2	0,882	Valid
	AD3	0,866	Valid
HL	HL1	0,863	Valid
	HL2	0,899	Valid
	HL3	0,898	Valid
	HL4	0,866	Valid
TL	TL1	0,834	Valid
	TL2	0,864	Valid
	TL3	0,846	Valid
FB	FB1	0,818	Valid
	FB2	0,857	Valid
	FB3	0,790	Valid
CCB	AD1	0,723	Valid
	AD2	0,669	Valid
	AD3	0,698	Valid
	HL1	0,741	Valid
	HL2	0,745	Valid
	HL3	0,748	Valid
	HL4	0,770	Valid
	TL1	0,615	Valid
	TL2	0,584	Valid
	TL3	0,599	Valid
	FB1	0,658	Valid
	FB2	0,656	Valid

	FB3	0,578	Valid
--	-----	-------	-------

Berdasarkan hasil pengujian *outer loading* pada Tabel 4.5, seluruh indikator pada konstruk *first-order* menunjukkan nilai di atas 0,65 dan sebagian besar berada pada rentang yang direkomendasikan, yaitu di atas 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki kemampuan yang baik dalam merepresentasikan konstruk yang diukurnya. Meskipun terdapat beberapa indikator dengan nilai *loading* antara 0,65 hingga 0,70, nilai tersebut masih berada pada batas yang dapat diterima dalam pemodelan PLS-SEM sehingga indikator tidak perlu dieliminasi. Dengan demikian, seluruh indikator tetap dapat digunakan dalam tahap analisis berikutnya karena dinilai cukup merefleksikan variabel laten yang dievaluasi.

2) *Average Variance Extracted (AVE)*

Nilai *Average Variance Extracted (AVE)* digunakan untuk menilai validitas konvergen suatu konstruk, dihitung dari kontribusi *outer loading* indikator-indikator pembentuk variabel laten. Perhitungan AVE mengikuti persamaan pada bagian metodologi sebelumnya. Suatu konstruk dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai $AVE \geq 0,50$, yang berarti variabel laten mampu menjelaskan minimal 50% varians indikatornya (Hair et al., 2021). Hasil pengujian AVE ditampilkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	AVE	Keterangan
SE	0,538	Valid
PH	0,699	Valid
EA	0,742	Valid
IQ	0,716	Valid
PIC	0,724	Valid
RS	0,701	Valid
TR	0,751	Valid
CM	0,768	Valid
AD	0,755	Valid
HL	0,778	Valid
TL	0,719	Valid
FB	0,676	Valid

Berdasarkan Tabel 4.6, seluruh variabel dalam penelitian ini memiliki nilai AVE yang melebihi batas minimum 0,50. Dengan demikian, seluruh konstruk dinyatakan memenuhi validitas konvergen dan layak untuk digunakan pada tahap analisis berikutnya.

b. Hasil Uji Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk dalam model dapat dibedakan secara empiris berdasarkan variansnya. Pengujian dilakukan melalui dua metode, yaitu *Fornell-Larcker* dan analisis *cross-loading*.

1) Uji *Fornell-Larcker*

Uji *Fornell–Larcker* dilakukan dengan membandingkan akar kuadrat AVE setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk tersebut dan konstruk lainnya. Suatu konstruk dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila nilai akar kuadrat AVE lebih besar daripada korelasi konstruk tersebut dengan konstruk lain (Fornell & Larcker, 1981). Hasil pengujian ditampilkan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Fornell-Larcker

	AD	CM	EA	FB	HP	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
AD	0,869											
CM	0,522	0,877										
EA	0,361	0,251	0,861									
FB	0,514	0,483	0,329	0,822								
HP	0,547	0,551	0,300	0,549	0,882							
IQ	0,406	0,272	0,621	0,388	0,261	0,846						
PH	0,427	0,306	0,590	0,347	0,358	0,576	0,836					
PIC	0,356	0,289	0,549	0,421	0,288	0,561	0,514	0,851				
RS	0,560	0,495	0,586	0,392	0,357	0,562	0,529	0,549	0,837			
SE	0,534	0,362	0,632	0,416	0,446	0,541	0,695	0,568	0,629	0,733		
TL	0,475	0,534	0,288	0,424	0,433	0,217	0,326	0,330	0,409	0,301	0,848	
TR	0,464	0,330	0,631	0,377	0,341	0,637	0,584	0,590	0,750	0,627	0,328	0,867

Berdasarkan hasil uji *Fornell–Larcker* pada Tabel 4.7, dapat dilihat bahwa seluruh konstruk *first-order* dalam model memenuhi kriteria validitas diskriminan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai akar kuadrat AVE pada diagonal yang secara konsisten lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan konstruk lainnya pada baris dan kolom yang sama. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa masing-masing variabel memiliki kemampuan yang lebih kuat dalam menjelaskan konstruksya sendiri dibandingkan dengan hubungan terhadap konstruk lain yang tidak terkait langsung. Dengan demikian, seluruh variabel *first-order* dalam penelitian ini dinyatakan memenuhi validitas diskriminan dan layak digunakan pada tahap analisis berikutnya.

2) Uji Cross Loading

Pengujian *cross loading* dilakukan dengan membandingkan nilai outer loading setiap indikator terhadap seluruh variabel dalam model penelitian. Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *outer loading* yang lebih tinggi pada konstruk yang seharusnya diukur dibandingkan dengan konstruk lainnya (Hair Jr. J. F., Hult, Ringle, & Sarstedt, 2022). Hasil pengujian *cross-loading* untuk masing-masing variabel ditampilkan sebagai berikut :

Tabel 4.8 Hasil Uji Cross-Loadings Variabel AD

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
AD1	0,858	0,450	0,298	0,471	0,531	0,370	0,377	0,337	0,469	0,494	0,412	0,412
AD2	0,882	0,469	0,325	0,420	0,391	0,350	0,311	0,272	0,489	0,413	0,447	0,391
AD3	0,866	0,440	0,317	0,445	0,498	0,336	0,421	0,315	0,500	0,481	0,381	0,403

Berdasarkan Tabel 4.8, diketahui bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator AD1 hingga AD3 pada variabel AD lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator AD memiliki kontribusi terbesar pada konstruk yang diukur dan tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat dengan konstruk

lain. Dengan demikian, seluruh indikator AD dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan dapat diterima dalam model penelitian.

Tabel 4.9 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel CM

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
CM1	0,504	0,816	0,355	0,416	0,457	0,318	0,354	0,279	0,518	0,370	0,440	0,421
CM2	0,399	0,889	0,111	0,444	0,456	0,142	0,199	0,195	0,340	0,283	0,429	0,162
CM3	0,478	0,885	0,230	0,381	0,491	0,273	0,292	0,255	0,462	0,318	0,455	0,300
CM4	0,433	0,913	0,159	0,452	0,521	0,201	0,212	0,272	0,395	0,288	0,540	0,245

Berdasarkan Tabel 4.9, terlihat bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator CM1 hingga CM4 pada variabel CM lebih tinggi dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator CM memiliki kontribusi terbesar pada konstruk yang diukurnya dan tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat terhadap konstruk lain. Dengan demikian, seluruh indikator CM dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan dapat diterima dalam model penelitian.

Tabel 4.10 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel EA

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
EA1	0,325	0,277	0,838	0,274	0,275	0,472	0,426	0,439	0,545	0,522	0,223	0,564
EA2	0,352	0,215	0,890	0,302	0,294	0,562	0,594	0,463	0,507	0,578	0,270	0,593
EA3	0,254	0,162	0,856	0,272	0,207	0,565	0,494	0,516	0,467	0,530	0,249	0,474

Berdasarkan Tabel 4.10, diketahui bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator EA1 hingga EA3 pada variabel EA lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator EA memiliki kontribusi terbesar pada konstruk yang diukurnya dan tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat dengan konstruk lain. Dengan demikian, seluruh indikator EA dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan dapat diterima dalam model penelitian.

Tabel 4.11 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel FB

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
FB1	0,413	0,459	0,220	0,818	0,505	0,260	0,234	0,256	0,277	0,324	0,377	0,229
FB2	0,451	0,403	0,303	0,857	0,464	0,326	0,303	0,357	0,341	0,390	0,352	0,345
FB3	0,404	0,321	0,292	0,790	0,378	0,379	0,325	0,438	0,355	0,310	0,314	0,363

Berdasarkan Tabel 4.11, terlihat bahwa seluruh indikator FB1 hingga FB3 memiliki nilai cross-loading yang lebih tinggi pada variabel FB dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lain. Hal ini menandakan bahwa masing-masing indikator FB memberikan kontribusi paling kuat pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih besar dengan konstruk berbeda. Dengan demikian, seluruh indikator FB terbukti memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam model penelitian.

Tabel 4.12 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel HL

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
HL1	0,489	0,495	0,281	0,493	0,863	0,284	0,302	0,268	0,271	0,393	0,357	0,257
HL2	0,436	0,466	0,244	0,478	0,899	0,222	0,333	0,272	0,291	0,389	0,392	0,294
HL3	0,492	0,439	0,224	0,472	0,898	0,207	0,287	0,215	0,313	0,373	0,345	0,273
HL4	0,510	0,541	0,309	0,494	0,866	0,208	0,341	0,262	0,382	0,417	0,429	0,376

Berdasarkan Tabel 4.12, diketahui bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator HL1 hingga HL4 pada variabel HL lebih tinggi dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator HL memberikan kontribusi paling kuat pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih besar dengan konstruk lain. Dengan demikian, seluruh indikator HL dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam model penelitian.

Tabel 4.13 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel IQ

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
IQ1	0,269	0,190	0,550	0,257	0,204	0,854	0,436	0,441	0,476	0,451	0,148	0,542
IQ2	0,398	0,195	0,558	0,331	0,199	0,885	0,554	0,555	0,501	0,489	0,170	0,580
IQ3	0,359	0,315	0,463	0,401	0,265	0,797	0,467	0,418	0,448	0,431	0,238	0,491

Berdasarkan Tabel 4.13, diketahui bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator IQ1 hingga IQ3 pada variabel IQ lebih tinggi dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator IQ memberikan kontribusi terbesar pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat dengan konstruk lain. Dengan demikian, seluruh indikator IQ dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam model penelitian.

Tabel 4.14 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel PH

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
PH1	0,354	0,215	0,446	0,275	0,307	0,460	0,830	0,403	0,415	0,587	0,290	0,516
PH2	0,270	0,230	0,509	0,236	0,240	0,485	0,829	0,437	0,455	0,541	0,261	0,481
PH3	0,473	0,301	0,495	0,348	0,345	0,470	0,804	0,421	0,422	0,601	0,270	0,458
PH4	0,331	0,275	0,521	0,301	0,306	0,510	0,878	0,458	0,476	0,593	0,271	0,498

Berdasarkan Tabel 4.14, diketahui bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator PH1 hingga PH4 pada variabel PH lebih tinggi dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator PH memberikan kontribusi terbesar pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat dengan konstruk lain. Dengan demikian, seluruh indikator PH terbukti memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam model penelitian.

Tabel 4.15 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel PIC

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
PIC1	0,233	0,175	0,486	0,335	0,194	0,496	0,449	0,842	0,431	0,468	0,229	0,507
PIC2	0,318	0,247	0,457	0,306	0,222	0,441	0,416	0,865	0,431	0,481	0,291	0,476
PIC3	0,357	0,313	0,457	0,431	0,318	0,494	0,446	0,844	0,537	0,500	0,321	0,521

Berdasarkan Tabel 4.15, diketahui bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator PIC1 hingga PIC3 pada variabel PIC lebih tinggi dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator PIC memiliki kontribusi terbesar pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat dengan konstruk yang lain. Dengan demikian, seluruh indikator PIC dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam model penelitian.

Tabel 4.16 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel RS

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
RS1	0,444	0,430	0,521	0,358	0,364	0,461	0,489	0,495	0,870	0,588	0,369	0,652
RS2	0,465	0,447	0,448	0,294	0,241	0,439	0,444	0,398	0,810	0,528	0,297	0,596
RS3	0,495	0,337	0,480	0,346	0,250	0,460	0,436	0,438	0,803	0,489	0,293	0,619
RS4	0,474	0,445	0,510	0,314	0,331	0,522	0,403	0,501	0,864	0,501	0,405	0,642

Berdasarkan Tabel 4.16, diketahui bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator RS1 hingga RS4 pada variabel RS lebih tinggi dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator RS memberikan kontribusi terbesar pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat dengan konstruk lain. Dengan demikian, seluruh indikator RS dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam model penelitian.

Tabel 4.17 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel SE

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
SE1	0,492	0,315	0,489	0,357	0,379	0,427	0,565	0,386	0,430	0,745	0,257	0,463
SE2	0,473	0,308	0,489	0,378	0,452	0,359	0,538	0,431	0,528	0,771	0,285	0,486
SE3	0,253	0,214	0,353	0,297	0,315	0,414	0,471	0,397	0,379	0,675	0,190	0,418
SE4	0,308	0,209	0,459	0,259	0,179	0,408	0,451	0,425	0,437	0,689	0,189	0,374
SE5	0,423	0,372	0,413	0,286	0,348	0,341	0,444	0,300	0,448	0,718	0,236	0,433
SE6	0,389	0,189	0,554	0,257	0,287	0,431	0,570	0,535	0,533	0,795	0,172	0,564

Berdasarkan Tabel 4.17, terlihat bahwa seluruh indikator SE1 hingga SE6 memiliki nilai cross-loading yang lebih tinggi pada variabel SE dibandingkan dengan korelasinya terhadap variabel lain. Hal ini menunjukkan bahwa tiap indikator SE memberikan kontribusi paling dominan pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih kuat dengan konstruk lainnya. Dengan demikian, seluruh indikator SE dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan dapat diterima dalam model penelitian.

Tabel 4.18 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel TL

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
TL1	0,416	0,450	0,239	0,369	0,397	0,145	0,239	0,280	0,315	0,255	0,834	0,252
TL2	0,376	0,418	0,270	0,335	0,355	0,243	0,312	0,301	0,397	0,250	0,864	0,340
TL3	0,416	0,489	0,225	0,374	0,347	0,167	0,281	0,258	0,330	0,260	0,846	0,245

Berdasarkan Tabel 4.18, seluruh indikator TL1 hingga TL3 menunjukkan nilai cross-loading yang lebih tinggi pada variabel TL dibandingkan korelasinya dengan variabel lain. Temuan ini menunjukkan bahwa setiap indikator TL memberikan kontribusi utama pada konstruk yang diukurnya dan tidak memiliki korelasi yang lebih kuat dengan konstruk lain. Dengan demikian, seluruh indikator TL memenuhi kriteria validitas diskriminan dan dinyatakan layak digunakan dalam model penelitian.

Tabel 4.19 Hasil Uji *Cross-Loadings* Variabel TR

	AD	CM	EA	FB	HL	IQ	PH	PIC	RS	SE	TL	TR
TR1	0,345	0,327	0,510	0,317	0,288	0,540	0,486	0,465	0,630	0,517	0,269	0,861
TR2	0,431	0,258	0,576	0,289	0,276	0,509	0,439	0,517	0,661	0,528	0,298	0,855
TR3	0,428	0,273	0,554	0,371	0,321	0,605	0,588	0,550	0,659	0,582	0,286	0,885

Berdasarkan Tabel 4.19, terlihat bahwa nilai cross-loading dari seluruh indikator TR1 hingga TR3 pada variabel TR lebih tinggi dibandingkan korelasinya terhadap variabel lain. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator TR memberikan kontribusi paling kuat pada konstruk yang diukurnya serta tidak menunjukkan korelasi yang lebih besar dengan konstruk lainnya. Dengan demikian, seluruh indikator TR dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan dan layak digunakan dalam model penelitian.

3) Uji Reliabilitas (*Composite Reliability*)

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi indikator dalam mengukur variabel laten yang diwakilinya. Selain mengacu pada nilai outer loading, reliabilitas konstruk juga dievaluasi melalui nilai *composite reliability*. Suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *composite reliability* berada pada rentang 0,60–0,70 sebagai batas minimum yang dapat diterima, dan dikategorikan sangat baik apabila bernilai di atas 0,70. Perhitungan reliabilitas ini mengacu pada persamaan yang telah dijelaskan pada bagian metodologi, dan hasil pengujiannya disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
SE	0,874	Reliable
PH	0,903	Reliable
EA	0,896	Reliable
IQ	0,883	Reliable
PIC	0,887	Reliable
RS	0,904	Reliable
TR	0,901	Reliable
CM	0,930	Reliable
AD	0,902	Reliable
HL	0,933	Reliable

TL	0,885	Reliable
FB	0,862	Reliable

Berdasarkan Tabel 4.20, nilai *composite reliability* untuk seluruh variabel pada kedua jenis responden telah melebihi ambang batas yang ditetapkan, yaitu 0,7, yang berarti semua variabel dapat dianggap dapat diandalkan untuk digunakan dalam pengujian selanjutnya.

2. Hasil Uji Inner Model (*Structural Model*)

Uji inner model bertujuan untuk memvalidasi hubungan antara variabel eksodan endogen dalam model penelitian. Pada bagian ini, akan dibahas hasil dari berbagai pengujian inner model, yang mencakup uji *r-square*, *effect size*, *path coefficient*, signifikansi model, dan *predictive relevance*.

a. Uji R-Square

Uji *r-square* digunakan untuk menilai besarnya kontribusi variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogen. Nilai *r-square* berada pada rentang 0 hingga 1, di mana nilai di atas 0,75 dikategorikan sangat kuat, nilai di atas 0,50 dianggap moderat, dan nilai di atas 0,25 dinilai lemah namun masih dapat diterima. Perhitungan *r-square* mengacu pada persamaan yang telah dijelaskan pada bagian metodologi. Hasil pengujian *r-square* ditampilkan pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Hasil Uji R-Square

Variabel	R-Square
RS	0,489
TR	0,659
CM	0,143
CCB	0,519

Pada Tabel 4.21 ditampilkan nilai *r-square* untuk setiap variabel endogen dalam model penelitian. Variabel RS memiliki nilai *r-square* sebesar 0,489, yang menunjukkan bahwa 48,9% varians RS dapat dijelaskan oleh variabel eksogen yang memengaruhinya, sehingga termasuk dalam kategori sedang. Variabel TR memperoleh nilai *r-square* sebesar 0,659, yang berarti 65,9% varians TR dapat dijelaskan oleh konstruk sebelumnya dan berada pada kategori sedang hingga kuat. Selanjutnya, variabel CM memiliki nilai *r-square* sebesar 0,143, sehingga hanya 14,3% varians yang dapat dijelaskan oleh variabel eksogen dan termasuk dalam kategori rendah. Adapun variabel CCB memiliki nilai *r-square* sebesar 0,519, yang menunjukkan bahwa 51,9% varians CCB dijelaskan oleh variabel lainnya dalam model dan tergolong dalam kategori sedang. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan prediktif model berada pada tingkat yang bervariasi antar konstruk, dengan sebagian besar variabel endogen berada pada kategori sedang.

b. Uji Effect Size (*f-square*)

Pengujian *effect size* (*f-square*) digunakan untuk menilai besarnya kontribusi masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model struktural (*inner model*). Evaluasi *f-square* hanya dilakukan pada hubungan kausal antar variabel laten dalam struktural model, sesuai dengan pedoman PLS-SEM, dan tidak diterapkan pada hubungan hierarkis antara konstruk second-order dan first-order yang merupakan bagian dari model pengukuran.

Berdasarkan kriteria Hair et al. (2017;2022) nilai *f-square* sebesar 0,02 menunjukkan efek kecil, 0,15 menunjukkan efek sedang, dan 0,35 menunjukkan efek besar.

Tabel 4.22 Hasil Uji *F-square*

Korelasi Variabel	Nilai <i>F-Square</i>	Keterangan
RS → TR	0,297	Sedang
RS → CCB	0,009	Tidak ada efek
TR → CM	0,008	Tidak ada efek
TR → CCB	0,043	Lemah
CM → CCB	0,454	Sedang
SEQUAL BOPIS → RS	0,959	Kuat
SEQUAL BOPIS → TR	0,283	Sedang
SEQUAL BOPIS → CM	0,040	Lemah

Berdasarkan hasil pengujian Tabel 4.22, konstruk SEQUAL BOPIS memiliki pengaruh besar terhadap kepuasan konsumen (RS) dengan nilai *f-square* sebesar 0,959, serta pengaruh sedang terhadap kepercayaan konsumen (TR) dengan nilai sebesar 0,283. Namun, pengaruh SEQUAL BOPIS terhadap komitmen konsumen (CM) tergolong kecil dengan nilai *f-square* sebesar 0,040. Selanjutnya, kepuasan konsumen (RS) memberikan pengaruh sedang terhadap kepercayaan (TR) dengan nilai *f-square* sebesar 0,297, tetapi tidak memberikan efek yang berarti terhadap CCB.

Kepercayaan konsumen (TR) menunjukkan pengaruh yang kecil terhadap CCB dan tidak memberikan efek yang berarti terhadap komitmen konsumen (CM). Sementara itu, komitmen konsumen (CM) memiliki pengaruh besar terhadap Customer Citizenship Behavior (CCB) dengan nilai *f-square* sebesar 0,454, yang mengindikasikan bahwa komitmen merupakan faktor kunci dalam mendorong perilaku kewargaan pelanggan. Secara keseluruhan, hasil uji *effect size* menunjukkan bahwa pengaruh antar variabel dalam model bersifat bervariasi, dengan komitmen konsumen sebagai determinan utama pembentuk CCB.

c. Uji *Predictive Relevance (Q-square)*

Pengujian *q-square* digunakan untuk menilai sejauh mana model struktural mampu melakukan prediksi terhadap variabel yang dianalisis. Proses uji *q-square* dilakukan melalui fitur PLSpredict pada SmartPLS 4. Sebuah model dinyatakan memiliki relevansi prediktif apabila nilai *q-square* yang dihasilkan lebih besar dari 0. Hasil pengujian *q-square* dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Hasil Uji *Q-square*

Variabel	<i>Q-Square</i>
RS	0,482
TR	0,554
CM	0,127
CCB	0,290

Berdasarkan Tabel 4.23, hasil uji relevansi prediktif atau q-square menunjukkan nilai lebih dari 0. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kemampuan prediksi yang baik.

d. Uji Path Coefficient

Pengujian *path coefficient* dilakukan untuk melihat seberapa kuat dan ke arah mana hubungan antar variabel dalam hipotesis yang diajukan. Nilai *path coefficient* berada dalam rentang -1 hingga +1, di mana nilai yang semakin mendekati +1 menunjukkan hubungan positif yang semakin kuat, dan sebaliknya (Hair et al., 2021). Selain itu, nilai *path coefficient* juga dapat digunakan untuk menilai besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dalam model struktural. Hasil pengujian path coefficient ditampilkan pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Hasil Uji Path Coefficient

	Nilai Path Coefficient	Keterangan
RS → TR	0,445	Positif
RS → CCB	0,114	Positif
TR → CM	0,134	Positif
TR → CCB	0,209	Positif
CM → CCB	0,520	Positif
SEQUAL BOPIS → RS	0,700	Positif
SEQUAL BOPIS → TR	0,435	Positif
SEQUAL BOPIS → CM	0,286	Positif

Pada Tabel 4.24, ditunjukkan bahwa seluruh hubungan antar variabel dalam model memiliki nilai koefisien jalur yang bersifat positif. Hubungan RS → TR, RS → CCB, TR → CM, TR → CCB, serta CM → CCB semuanya memberikan pengaruh positif sesuai arah hubungan yang dihipotesiskan dalam penelitian. Demikian pula, ketiga hubungan yang melibatkan konstruk SEQUAL BOPIS, yaitu SEQUAL BOPIS → SE, SEQUAL BOPIS → TR, dan SEQUAL BOPIS → CM, juga menunjukkan nilai koefisien positif. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pada variabel eksogen secara konsisten mendorong peningkatan pada variabel endogen terkait.

e. Uji Signifikansi Model

Pengujian signifikansi model dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel dalam model struktural memiliki pengaruh yang signifikan. Evaluasi dilakukan dengan melihat nilai *t-value* dan *p-value*. Suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai *t-value* lebih besar dari 1,96 dan *p-value* berada di bawah 0,05. Sebaliknya, apabila *t-value* ≤ 1,96 atau *p-value* ≥ 0,05, maka hubungan tersebut dianggap tidak signifikan (Hair Jr., Matthews, Matthews, & Sarstedt, 2017). Hasil lengkap pengujian signifikansi disajikan pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Hasil Uji Signifikansi Model

	T-statistic (O/STDEV)	P-values	Keterangan
SEQUAL BOPIS → RS	17,102	0,000	Signifikan
SEQUAL BOPIS → TR	5,149	0,000	Signifikan
SEQUAL BOPIS → CM	2,738	0,006	Signifikan

RS → TR	5,319	0,000	Signifikan
TR → CM	1,177	0,239	Tidak Signifikan
RS → CCB	1,307	0,191	Tidak Signifikan
TR → CCB	2,861	0,004	Signifikan
CM → CCB	7,093	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 4.25, diketahui bahwa terdapat dua hubungan yang tidak signifikan, yaitu hubungan TR → CM dan RS → CCB. Kedua hubungan tersebut memiliki nilai *t-value* masing-masing sebesar 1,177 dan 1,307, serta *p-value* sebesar 0,239 dan 0,191, sehingga tidak memenuhi kriteria signifikansi (*t-value* > 1,96 dan *p-value* < 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut tidak memberikan pengaruh yang signifikan dalam model. Sementara itu, seluruh hubungan lainnya menunjukkan nilai *t-value* di atas 1,96 dan *p-value* di bawah 0,05, sehingga hubungan-hubungan tersebut dinyatakan signifikan dan memiliki pengaruh yang berarti dalam model struktural. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar jalur dalam model penelitian memiliki dukungan empiris yang kuat.

4.5.3 Hasil Measurement Model (Outer Model)

Pada bagian ini dibahas hubungan antara indikator dan variabel laten pada *measurement model*. Evaluasi dilakukan berdasarkan persamaan model pengukuran yang telah dijelaskan di Bab 2, mulai dari persamaan (2.4) hingga (2.43) untuk konstruk reflektif serta persamaan pembentuk konstruk formatif SEQUAL BOPIS pada persamaan (2.44) dan pembaruannya pada persamaan (2.57) setelah penambahan variabel PIC. Seluruh hasil measurement model diperoleh dari nilai *outer loading* yang telah dihitung pada tahap evaluasi model pengukuran. Berikut disajikan penjelasan hasil measurement model untuk seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

a. Variabel *Service Effectiveness* (SE)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Service Effectiveness* adalah sebagai berikut:

$$SE1 = 0,745\xi_1 + \delta_1 \quad (4.1)$$

$$SE2 = 0,771\xi_1 + \delta_2 \quad (4.2)$$

$$SE3 = 0,675\xi_1 + \delta_3 \quad (4.3)$$

$$SE4 = 0,689\xi_1 + \delta_4 \quad (4.4)$$

$$SE5 = 0,718\xi_1 + \delta_5 \quad (4.5)$$

$$SE6 = 0,795\xi_1 + \delta_6 \quad (4.6)$$

Pada persamaan (4.1) hingga (4.6), simbol ξ mengacu pada variabel laten yang diamati dan angka 1 menandakan bahwa variabel tersebut adalah variabel SE. Sementara itu, *measurement error* untuk setiap indikator dilambangkan dengan simbol δ . Berdasarkan persamaan (4.1) hingga (4.6), terlihat bahwa seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,67, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator mampu merepresentasikan variabel SE dengan baik. Berikut adalah hasil *measurement model* dari variabel SE:

- Indikator SE1 memiliki pengaruh sebesar 0,745
- Indikator SE2 memiliki pengaruh sebesar 0,771
- Indikator SE3 memiliki pengaruh sebesar 0,675
- Indikator SE4 memiliki pengaruh sebesar 0,689

- Indikator SE5 memiliki pengaruh sebesar 0,718
- Indikator SE6 memiliki pengaruh sebesar 0,795

b. Variabel *Problem Handling* (PH)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Problem Handling* adalah sebagai berikut:

$$PH1 = 0,830\xi_2 + \delta_7 \quad (4.7)$$

$$PH2 = 0,829\xi_2 + \delta_8 \quad (4.8)$$

$$PH3 = 0,804\xi_2 + \delta_9 \quad (4.9)$$

$$PH4 = 0,878\xi_2 + \delta_{10} \quad (4.10)$$

Pada persamaan (4.7) hingga (4.10), simbol ξ mengacu pada variabel laten yang diamati dan angka 2 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel PH. Sementara itu, *measurement error* untuk setiap indikator ditandai dengan simbol δ . Berdasarkan persamaan (4.7) hingga (4.10), seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,80, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator mampu menggambarkan variabel PH dengan sangat baik. Berikut adalah hasil *measurement model* dari variabel PH:

- Indikator PH1 memiliki pengaruh sebesar 0,830
- Indikator PH2 memiliki pengaruh sebesar 0,829
- Indikator PH3 memiliki pengaruh sebesar 0,804
- Indikator PH4 memiliki pengaruh sebesar 0,878

c. Variabel *Ease of Access* (EA)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Ease of Access* adalah sebagai berikut:

$$EA1 = 0,838\xi_3 + \delta_{11} \quad (4.11)$$

$$EA2 = 0,890\xi_3 + \delta_{12} \quad (4.12)$$

$$EA3 = 0,856\xi_3 + \delta_{13} \quad (4.13)$$

Pada persamaan (4.11) hingga (4.13), simbol ξ mengacu pada variabel laten yang diamati dan angka 3 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel EA. Sementara itu, *measurement error* untuk setiap indikator dilambangkan dengan simbol δ . Berdasarkan persamaan tersebut, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* lebih dari 0,80, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator pada variabel EA adalah valid dan mampu merepresentasikan variabel EA dengan baik. Berikut adalah hasil *measurement model* dari variabel EA:

- Indikator EA1 memiliki pengaruh sebesar 0,838
- Indikator EA2 memiliki pengaruh sebesar 0,890
- Indikator EA3 memiliki pengaruh sebesar 0,856

d. Variabel *Item Quality* (IQ)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Item Quality* adalah sebagai berikut:

$$IQ1 = 0,854\xi_4 + \delta_{14} \quad (4.14)$$

$$IQ2 = 0,885\xi_4 + \delta_{15} \quad (4.15)$$

$$IQ3 = 0,797\xi_4 + \delta_{16} \quad (4.16)$$

Pada persamaan (4.14) hingga (4.16), simbol ξ mengacu pada variabel laten yang diamati dan angka 4 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel IQ. Sementara itu, *measurement error* untuk setiap indikator dilambangkan dengan simbol δ . Berdasarkan persamaan tersebut, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,79, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator pada variabel IQ adalah valid dan mampu merepresentasikan variabel IQ dengan baik. Berikut adalah hasil *measurement model* dari variabel IQ:

- Indikator IQ1 memiliki pengaruh sebesar 0,854
- Indikator IQ2 memiliki pengaruh sebesar 0,885
- Indikator IQ3 memiliki pengaruh sebesar 0,797

e. Variabel *Product Information Consistency* (PIC)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Product Information Consistency* adalah sebagai berikut:

$$PIC1 = 0,842\xi_6 + \delta_{17} \quad (4.17)$$

$$PIC2 = 0,865\xi_6 + \delta_{18} \quad (4.18)$$

$$PIC3 = 0,844\xi_6 + \delta_{19} \quad (4.19)$$

Pada persamaan (4.17) hingga (4.19), simbol ξ mengacu pada variabel laten yang diamati dan angka 6 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel PIC. Sementara itu, *measurement error* untuk setiap indikator dilambangkan dengan simbol δ . Berdasarkan persamaan tersebut, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,84, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator pada variabel PIC adalah valid dan mampu merepresentasikan variabel PIC dengan baik. Berikut adalah hasil *measurement model* dari variabel PIC:

- Indikator PIC1 memiliki pengaruh sebesar 0,842
- Indikator PIC2 memiliki pengaruh sebesar 0,865
- Indikator PIC3 memiliki pengaruh sebesar 0,844

f. Variabel *Satisfaction* (RS)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Satisfaction* adalah sebagai berikut:

$$RS1 = 0,870\eta_1 + \varepsilon_1 \quad (4.20)$$

$$RS2 = 0,810\eta_1 + \varepsilon_2 \quad (4.21)$$

$$RS3 = 0,803\eta_1 + \varepsilon_3 \quad (4.22)$$

$$RS4 = 0,864\eta_1 + \varepsilon_4 \quad (4.23)$$

Pada persamaan (4.20) hingga (4.23), simbol η mengacu pada variabel laten yang diamati dan angka 1 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel RS. Sementara itu, *measurement error* untuk setiap indikator dilambangkan dengan simbol ε . Berdasarkan persamaan tersebut, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,80, sehingga dapat

disimpulkan bahwa semua indikator pada variabel RS adalah valid dan mampu merepresentasikan variabel Satisfaction dengan baik. Berikut adalah hasil *measurement model* dari variabel RS:

- Indikator RS1 memiliki pengaruh sebesar 0,870
- Indikator RS2 memiliki pengaruh sebesar 0,810
- Indikator RS3 memiliki pengaruh sebesar 0,803
- Indikator RS4 memiliki pengaruh sebesar 0,864

g. Variabel *Trust* (TR)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Trust* adalah sebagai berikut:

$$TR1 = 0,861\eta_2 + \varepsilon_5 \quad (4.24)$$

$$TR2 = 0,855\eta_2 + \varepsilon_6 \quad (4.25)$$

$$TR3 = 0,885\eta_2 + \varepsilon_7 \quad (4.26)$$

Pada persamaan (4.24) hingga (4.26), simbol η mengacu pada variabel laten yang diamati dan angka 2 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel TR. Sementara itu, *measurement error* pada setiap indikator dilambangkan dengan simbol ε . Berdasarkan persamaan tersebut, seluruh indikator pada variabel TR memiliki nilai *outer loading* di atas 0,85, sehingga dapat dinyatakan valid dan mampu merepresentasikan variabel Trust dengan baik. Berikut adalah hasil *measurement model* dari variabel TR:

- Indikator TR1 memiliki pengaruh sebesar 0,861
- Indikator TR2 memiliki pengaruh sebesar 0,855
- Indikator TR3 memiliki pengaruh sebesar 0,885

h. Variabel *Commitment* (CM)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Commitment* adalah sebagai berikut:

$$CM1 = 0,816\eta_3 + \varepsilon_8 \quad (4.27)$$

$$CM2 = 0,889\eta_3 + \varepsilon_9 \quad (4.28)$$

$$CM3 = 0,885\eta_3 + \varepsilon_{10} \quad (4.29)$$

$$CM4 = 0,913\eta_3 + \varepsilon_{11} \quad (4.30)$$

Pada persamaan (4.27) hingga (4.30), simbol η merujuk pada variabel laten yang diamati, dan angka 3 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel CM. *Measurement error* pada setiap indikator dilambangkan dengan simbol ε . Berdasarkan persamaan tersebut, seluruh indikator CM memiliki nilai *outer loading* yang tinggi, yaitu berada di atas 0,80. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator valid dan dapat merepresentasikan variabel CM dengan baik. Adapun hasil *measurement model* untuk variabel CM adalah sebagai berikut:

- Indikator CM1 memiliki pengaruh sebesar 0,816
- Indikator CM2 memiliki pengaruh sebesar 0,889
- Indikator CM3 memiliki pengaruh sebesar 0,885
- Indikator CM4 memiliki pengaruh sebesar 0,913

i. Variabel *Advocacy* (AD)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Advocacy* adalah sebagai berikut:

$$AD1 = 0,858\eta_4 + \varepsilon_{12} \quad (4.31)$$

$$AD2 = 0,882\eta_4 + \varepsilon_{13} \quad (4.32)$$

$$AD3 = 0,866\eta_4 + \varepsilon_{14} \quad (4.33)$$

Pada persamaan (4.31) hingga (4.33), simbol η merujuk pada variabel laten yang diamati dan angka 4 menunjukkan bahwa variabel tersebut adalah variabel AD. Simbol ε melambangkan *measurement error* pada setiap indikator. Berdasarkan nilai *outer loading* yang ditampilkan dalam persamaan tersebut, seluruh indikator AD memiliki nilai di atas 0,85, yang menunjukkan bahwa ketiganya valid dan mampu merepresentasikan variabel AD dengan sangat baik. Adapun hasil *measurement model* untuk variabel AD adalah sebagai berikut:

- Indikator AD1 memiliki pengaruh sebesar 0,858
- Indikator AD2 memiliki pengaruh sebesar 0,882
- Indikator AD3 memiliki pengaruh sebesar 0,866

j. Variabel *Feedback* (FB)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Feedback* adalah sebagai berikut:

$$FB1 = 0,818\eta_5 + \varepsilon_{15} \quad (4.34)$$

$$FB2 = 0,857\eta_5 + \varepsilon_{16} \quad (4.35)$$

$$FB3 = 0,790\eta_5 + \varepsilon_{17} \quad (4.36)$$

Pada persamaan (4.34) hingga (4.36), simbol η menunjukkan variabel laten yang diamati dan angka 5 menandakan bahwa variabel tersebut adalah variabel FB. Sementara itu, *measurement error* pada setiap indikator direpresentasikan dengan simbol ε . Nilai *outer loading* ketiga indikator berada pada rentang 0,79 hingga 0,857, yang berarti seluruh indikator memenuhi batas minimum kelayakan dan dinyatakan valid dalam menggambarkan variabel FB. Adapun hasil *measurement model* untuk variabel FB adalah sebagai berikut:

- Indikator FB1 memiliki pengaruh sebesar 0,818
- Indikator FB2 memiliki pengaruh sebesar 0,857
- Indikator FB3 memiliki pengaruh sebesar 0,790

k. Variabel *Helping* (HL)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Helping* adalah sebagai berikut:

$$HL1 = 0,863\eta_6 + \varepsilon_{18} \quad (4.37)$$

$$HL2 = 0,899\eta_6 + \varepsilon_{19} \quad (4.38)$$

$$HL3 = 0,898\eta_6 + \varepsilon_{20} \quad (4.39)$$

$$HL4 = 0,866\eta_6 + \varepsilon_{21} \quad (4.40)$$

Pada persamaan (4.37) hingga (4.40), simbol η menunjukkan variabel laten yang diamati dan angka 6 menandakan bahwa variabel tersebut adalah variabel HL. *Measurement error* pada setiap indikator direpresentasikan dengan simbol ε . Seluruh indikator HL memiliki nilai *outer loading* yang sangat tinggi, yaitu berada pada rentang 0,863 hingga 0,899, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator valid dan mampu merepresentasikan variabel HL dengan baik. Adapun hasil *measurement model* untuk variabel HL adalah sebagai berikut:

- Indikator HL1 memiliki pengaruh sebesar 0,863
- Indikator HL2 memiliki pengaruh sebesar 0,899
- Indikator HL3 memiliki pengaruh sebesar 0,898
- Indikator HL4 memiliki pengaruh sebesar 0,866

1. Variabel *Tolerance* (TL)

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel *Tolerance* adalah sebagai berikut:

$$TL1 = 0,834\eta_7 + \varepsilon_{22} \quad (4.41)$$

$$TL2 = 0,864\eta_7 + \varepsilon_{23} \quad (4.42)$$

$$TL3 = 0,846\eta_7 + \varepsilon_{24} \quad (4.43)$$

Pada persamaan (4.41) hingga (4.43), simbol η menunjukkan variabel laten yang diamati dan angka 7 menandakan bahwa variabel tersebut adalah variabel TL. *Measurement error* pada setiap indikator direpresentasikan dengan simbol ε . Seluruh indikator TL memiliki nilai *outer loading* yang tinggi, yaitu berada pada rentang 0,834 hingga 0,864, sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga indikator tersebut valid dan mampu merepresentasikan variabel TL dengan baik. Adapun hasil *measurement model* untuk variabel TL adalah sebagai berikut:

- Indikator TL1 memiliki pengaruh sebesar 0,834
- Indikator TL2 memiliki pengaruh sebesar 0,864
- Indikator TL3 memiliki pengaruh sebesar 0,846

m. Variabel SEQUAL BOPIS

Persamaan matematika untuk masing-masing indikator pada variabel SEQUAL BOPIS adalah sebagai berikut:

$$\xi_5 = w1\xi_1 + w2\xi_2 + w3\xi_3 + w4\xi_4 + w6\xi_6 + \zeta_0 \quad (4.44)$$

Pada persamaan (4.44), simbol ξ menunjukkan variabel laten yang diamati dan angka 5 menandakan bahwa variabel tersebut adalah variabel SEQUAL BOPIS. Konstruk SEQUAL BOPIS merupakan konstruk hierarkis (*higher-order construct*) yang dibentuk menggunakan pendekatan *repeated indicator*, di mana indikator-indikator dari konstruk *first-order*, yaitu SE, PH, EA, IQ, dan PIC, digunakan kembali sebagai indikator pembentuk konstruk SEQUAL BOPIS. *Measurement error* pada konstruk ini direpresentasikan dengan simbol ζ .

Berdasarkan hasil *measurement model*, indikator-indikator pembentuk SEQUAL BOPIS memiliki nilai *outer weight* yang menunjukkan kontribusi masing-masing dimensi *first-order* terhadap pembentukan konstruk SEQUAL BOPIS. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh dimensi *first-order* tersebut mampu merepresentasikan kualitas layanan BOPIS secara komprehensif. Adapun hasil *measurement model* untuk variabel SEQUAL BOPIS adalah sebagai berikut:

- Outer weight w1 sebagai dimensi SE membentuk SEQUAL BOPIS
- Outer weight w2 sebagai dimensi PH membentuk SEQUAL BOPIS
- Outer weight w3 sebagai dimensi EA membentuk SEQUAL BOPIS
- Outer weight w4 sebagai dimensi IQ membentuk SEQUAL BOPIS
- Outer weight w6 sebagai dimensi PIC membentuk SEQUAL BOPIS

4.5.4 Hasil *Structural Model (Inner Model)*

Selanjutnya, setelah *measurement model* dinyatakan memenuhi kriteria kelayakan, pembahasan diarahkan pada hasil *structural model*. Bagian ini membahas hubungan antar variabel laten dalam model penelitian yang mengacu pada hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Analisis *structural model* dilakukan melalui *path analysis* dengan menggunakan persamaan matematika yang telah dijelaskan pada Bab 2, yaitu persamaan (2.45) untuk variabel RS, persamaan (2.46) untuk variabel TR, persamaan (2.47) untuk variabel CM, serta persamaan (2.48) untuk variabel CCB.

Hasil *structural model* diperoleh dari evaluasi *inner model* yang dihitung menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4. Penjelasan lebih lanjut mengenai hasil *structural model* untuk 4 variabel endogen dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut :

a. Variabel *Satisfaction* (RS)

Variabel *Satisfaction* dipengaruhi secara langsung oleh variabel laten eksogen SEQUAL BOPIS. Dalam model penelitian ini, SEQUAL BOPIS berperan sebagai konstruk eksogen yang merepresentasikan kualitas layanan BOPIS secara keseluruhan, yang selanjutnya memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, hasil *structural model* untuk variabel *Satisfaction* hanya berasal dari konstruk SEQUAL BOPIS. Persamaan matematika yang diperoleh dari model struktural variabel *Satisfaction* adalah sebagai berikut:

$$\eta_1 = 0,700\xi_5 + \zeta_1 \quad (2.45)$$

Keterangan :

η_1 = Variabel laten endogen *Satisfaction*

γ_1 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel SEQUAL BOPIS dan variabel *Satisfaction*

ξ_5 = Variabel laten eksogen SEQUAL BOPIS

ζ_1 = *Structural error* pada variabel *Satisfaction*

b. Variabel *Trust* (TR)

Variabel *Trust* dipengaruhi secara langsung oleh dua variabel laten, yaitu *Satisfaction* dan SEQUAL BOPIS. Dalam model penelitian ini, *Satisfaction* merepresentasikan evaluasi pelanggan terhadap pengalaman layanan yang diterima, sedangkan SEQUAL BOPIS menggambarkan kualitas layanan BOPIS secara keseluruhan. Kedua variabel tersebut berperan sebagai konstruk yang memengaruhi tingkat kepercayaan pelanggan. Oleh karena itu, hasil *structural model* untuk variabel *Trust* berasal dari variabel *Satisfaction* dan konstruk SEQUAL BOPIS. Persamaan matematika yang diperoleh dari model struktural variabel *Trust* adalah sebagai berikut:

$$\eta_2 = 0,445\eta_1 + 0,435\xi_5 + \zeta_2 \quad (2.46)$$

Keterangan :

η_2 = Variabel laten endogen *Trust*

β_1 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel *Satisfaction* dan *Trust*

γ_2 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel SEQUAL BOPIS dan *Trust*

η_1 = Variabel laten *Satisfaction*

ξ_5 = Variabel laten eksogen SEQUAL BOPIS

ζ_2 = *Structural error* pada variabel *Trust*

c. Variabel *Commitment* (CM)

Variabel *Commitment* dipengaruhi secara langsung oleh dua variabel laten, yaitu *Trust* dan SEQUAL BOPIS. Dalam model penelitian ini, *Trust* mencerminkan tingkat kepercayaan pelanggan terhadap layanan yang diberikan, sedangkan SEQUAL BOPIS merepresentasikan kualitas layanan BOPIS secara keseluruhan. Kedua variabel tersebut berperan sebagai konstruk yang memengaruhi tingkat komitmen pelanggan. Oleh karena itu, hasil structural model untuk variabel *Commitment* berasal dari variabel *Trust* dan konstruk SEQUAL BOPIS. Persamaan matematika yang diperoleh dari model struktural variabel *Commitment* adalah sebagai berikut:

$$\eta_3 = 0,122\eta_2 + 0,277\xi_5 + \zeta_3 \quad (2.47)$$

Keterangan :

η_3 = Variabel laten endogen *Commitment*

β_2 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel *Trust* dan *Commitment*

γ_3 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel SEQUAL BOPIS dan *Commitment*

η_2 = Variabel laten *Trust*

ξ_5 = Variabel laten eksogen SEQUAL BOPIS

ζ_3 = *Structural error* pada variabel *Commitment*

d. Variabel *Customer Citizenship Behavior* (CCB)

Variabel *Customer Citizenship Behavior* dipengaruhi secara langsung oleh tiga variabel laten endogen, yaitu *Satisfaction*, *Trust*, dan *Commitment*. Dalam model penelitian ini, ketiga variabel tersebut merepresentasikan evaluasi dan sikap pelanggan terhadap layanan BOPIS yang secara bersama-sama mendorong munculnya perilaku sukarela pelanggan yang menguntungkan perusahaan. Oleh karena itu, hasil *structural model* untuk variabel *Customer Citizenship Behavior* berasal dari variabel *Satisfaction*, *Trust*, dan *Commitment*. Persamaan matematika yang diperoleh dari model struktural variabel *Customer Citizenship Behavior* adalah sebagai berikut:

$$\eta_4 = 0,107\eta_1 + 0,217\eta_2 + 0,540\eta_3 + \zeta_4 \quad (2.48)$$

Keterangan :

η_4 = Variabel laten endogen *Customer Citizenship Behavior*

β_3 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel *Satisfaction* dan *Customer Citizenship Behavior*

β_4 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel *Trust* dan *Customer Citizenship Behavior*

β_5 = Parameter yang menggambarkan hubungan antara variabel *Commitment* dan *Customer Citizenship Behavior*

η_1 = variabel laten *Satisfaction*

η_2 = variabel laten *Trust*

η_3 = variabel laten *Commitment*

ζ_4 = *Structural error* pada variabel *Customer Citizenship Behavior*

4.5.5 Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antar variabel yang telah dirumuskan sebelumnya, sehingga dapat ditentukan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Dalam penelitian tugas akhir ini, terdapat 8 hipotesis yang diuji, yang terdiri dari hubungan langsung antara kualitas layanan BOPIS, kepuasan, kepercayaan, komitmen, dan perilaku kewargaan pelanggan (CCB), serta hipotesis moderasi jenis kelamin konsumen BOPIS. Seluruh hipotesis penelitian telah dijelaskan secara rinci pada Bab II.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan mengacu pada nilai *path coefficient* yang diperoleh dari hasil evaluasi model struktural pada Tabel 4.24 serta nilai *t-statistic* dan *p-value* pada Tabel 4.25 yang dihasilkan melalui prosedur *bootstrapping* pada SmartPLS. Untuk hipotesis moderasi jenis kelamin (H8), pengujian dilakukan menggunakan pendekatan MGA dengan membandingkan kekuatan dan signifikansi hubungan antar variabel pada kelompok responden laki-laki dan perempuan.

Sementara itu, hipotesis moderasi kategori produk (H7) tidak dapat diuji karena seluruh responden dalam penelitian ini memilih kategori produk yang sama, sehingga tidak terdapat variasi data yang memungkinkan dilakukan analisis perbandingan antar kelompok. Oleh karena itu, pengujian hipotesis H7 tidak dilanjutkan pada tahap analisis selanjutnya.

Suatu hipotesis dinyatakan diterima apabila hubungan antar variabel sesuai dengan arah hipotesis serta memiliki nilai *t-statistic* > 1,96 dan *p-value* < 0,05, sedangkan hipotesis dinyatakan ditolak apabila tidak memenuhi kriteria tersebut. Ringkasan hasil pengujian seluruh hipotesis dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.26 dan Tabel 4.27

Tabel 4.26 Nilai Hubungan antar Variabel dengan Hipotesis

Kode	Hipotesis	<i>Path Coefficient</i>	<i>T-statistic</i>	<i>P-value</i>	Pengaruh		Keterangan
H1a	SEQUAL BOPIS -> RS	0,700	17,102	0,000	Positif	Signifikan	Terpenuhi
H1b	SEQUAL BOPIS -> TR	0,435	5,149	0,000	Positif	Signifikan	Terpenuhi
H1c	SEQUAL BOPIS -> CM	0,286	2,738	0,006	Positif	Signifikan	Terpenuhi
H2	RS -> TR	0,445	5,319	0,000	Positif	Signifikan	Terpenuhi
H3	TR -> CM	0,134	1,177	0,239	Positif	Tidak Signifikan	Tidak Terpenuhi
H4	RS -> CCB	0,114	1,307	0,191	Positif	Tidak Signifikan	Tidak Terpenuhi
H5	TR -> CCB	0,209	2,861	0,004	Positif	Signifikan	Terpenuhi
H6	CM -> CCB	0,520	7,093	0,000	Positif	Signifikan	Terpenuhi

Tabel 4.27 Nilai Hubungan antar Variabel dengan Hipotesis Moderasi Jenis Kelamin

Kode	Hipotesis	Laki - laki			Pengaruh		Perempuan			Pengaruh		MGA	Pengaruh Lebih Kuat	Kesimpulan
		<i>Path Coefficient</i>	<i>T-statistic</i>	<i>P-value</i>			<i>Path Coefficient</i>	<i>T-statistic</i>	<i>P-value</i>			<i>P-Value</i>		
H8	RS -> CCB	0,097	0,722	0,471	Positif	Tidak Signifikan	0,101	0,880	0,379	Positif	Tidak Signifikan	0,890		Tidak Terpenuhi
	TR -> CCB	-0,026	0,279	0,780	Negatif	Tidak Signifikan	0,315	3,147	0,002	Positif	Signifikan	0,006	Perempuan	Terpenuhi
	CM-> CCB	0,753	6,830	0,000	Positif	Signifikan	0,422	5,755	0,000	Positif	Signifikan	0,039	Laki-laki	Terpenuhi

Tabel 4.26 dan Tabel 4.27 menunjukkan hubungan antar variabel dan kesesuaiannya terhadap hipotesis. Apabila hubungan antar variabel memiliki nilai t-statistic $> 1,96$ dan p-value $< 0,05$ atau perbandingan pengaruh antar kelompok responden laki-laki dan perempuan sesuai dengan hipotesis yang diajukan maka hubungan tersebut dinyatakan terpenuhi. Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa terdapat dua hubungan variabel yang tidak memenuhi hipotesis yang diajukan karena memiliki nilai t-statistic $< 1,96$ dan p-value $> 0,05$. Terdapat 2 hubungan yang tidak memenuhi, yaitu hubungan TR \rightarrow CM yang memiliki nilai t-statistic sebesar 1,177 dan p-value sebesar 0,239 sehingga hipotesis tidak terpenuhi serta hubungan RS \rightarrow CCB yang memiliki nilai t-statistic sebesar 1,307 dan p-value sebesar 0,191. Hasil pengujian hipotesis secara lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 4.28 berikut :

Tabel 4.28 Hasil Pengujian Hipotesis

Kode	Hipotesis	Hasil Pengujian
H1a	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan konsumen	Diterima
H1b	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepercayaan konsumen	Diterima
H1c	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap komitmen	Diterima
H2	Efek kepuasan terhadap kepercayaan konsumen BOPIS	Diterima
H3	Efek kepercayaan terhadap komitmen konsumen BOPIS	Ditolak
H4	Efek kepuasan terhadap perilaku kewargaan pelanggan	Ditolak
H5	Efek kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan	Diterima
H6	Efek komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan	Diterima
H7	Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen dimoderasi oleh kategori produk yang dibeli konsumen	Tidak Diuji
H8	Efek kepuasan, kepercayaan, dan komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan dimoderasi oleh jenis kelamin konsumen BOPIS	Diterima

Berdasarkan Tabel 4.28, dari 9 hipotesis yang diajukan dalam penelitian tugas akhir ini terdapat 6 hipotesis yang diterima, 2 hipotesis ditolak, dan 1 hipotesis tidak diuji. Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai hasil pengujian hipotesis tersebut.

a. H1a: Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan konsumen

Berdasarkan hasil uji hipotesis H1a, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen sehingga hipotesis **diterima**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,700 dengan nilai t-statistic sebesar 17,102 dan p-value sebesar 0,000, yang berarti semakin baik kualitas layanan BOPIS maka semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen.

b. H1b: Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepercayaan konsumen

Berdasarkan hasil uji hipotesis H1b, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan konsumen sehingga hipotesis **diterima**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,435 dengan nilai t-statistic sebesar 5,149 dan p-value sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa peningkatan kualitas layanan BOPIS dapat meningkatkan kepercayaan konsumen.

c. H1c: Efek kualitas layanan BOPIS terhadap komitmen konsumen

Berdasarkan hasil uji hipotesis H1c, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap komitmen konsumen sehingga hipotesis **diterima**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,286 dengan nilai t-statistic sebesar 2,738 dan p-value sebesar 0,006, yang menunjukkan bahwa kualitas layanan yang baik mendorong komitmen konsumen terhadap layanan BOPIS.

d. **H2: Efek kepuasan terhadap kepercayaan konsumen BOPIS**

Berdasarkan hasil uji hipotesis H2, dapat disimpulkan bahwa kepuasan konsumen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan konsumen BOPIS sehingga hipotesis **diterima**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,445 dengan nilai t-statistic sebesar 5,319 dan p-value sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa konsumen yang puas cenderung memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi.

e. **H3: Efek kepercayaan terhadap komitmen konsumen BOPIS**

Berdasarkan hasil uji hipotesis H3, dapat disimpulkan bahwa kepercayaan tidak berpengaruh signifikan terhadap komitmen konsumen BOPIS sehingga hipotesis **ditolak**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,134 dengan nilai t-statistic sebesar 1,177 dan p-value sebesar 0,239, yang menunjukkan bahwa kepercayaan belum mampu mendorong komitmen konsumen secara signifikan.

f. **H4: Efek kepuasan terhadap perilaku kewargaan pelanggan (*customer citizenship behavior*)**

Berdasarkan hasil uji hipotesis H4, dapat disimpulkan bahwa kepuasan tidak berpengaruh signifikan terhadap perilaku kewargaan pelanggan sehingga hipotesis **ditolak**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,114 dengan nilai t-statistic sebesar 1,307 dan p-value sebesar 0,191, yang menunjukkan bahwa kepuasan konsumen belum secara langsung mendorong perilaku kewargaan pelanggan.

g. **H5: Efek kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan (*customer citizenship behavior*)**

Berdasarkan hasil uji hipotesis H5, dapat disimpulkan bahwa kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku kewargaan pelanggan sehingga hipotesis **diterima**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,209 dengan nilai t-statistic sebesar 2,861 dan p-value sebesar 0,004, yang menunjukkan bahwa konsumen yang percaya cenderung menunjukkan perilaku kewargaan pelanggan.

h. **H6: Efek komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan**

Berdasarkan hasil uji hipotesis H6, dapat disimpulkan bahwa komitmen berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku kewargaan pelanggan sehingga hipotesis **diterima**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai path coefficient sebesar 0,520 dengan nilai t-statistic sebesar 7,093 dan p-value sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi komitmen konsumen maka semakin tinggi pula perilaku kewargaan pelanggan.

i. **H7: Efek kualitas layanan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen dimoderasi oleh kategori produk yang dibeli konsumen**

Hipotesis H7 **tidak dapat diuji** karena seluruh responden dalam penelitian ini memilih kategori produk yang sama, yaitu minuman, sehingga tidak terdapat variasi kategori produk yang memungkinkan dilakukan pengujian moderasi.

j. **H8: Efek kepuasan, kepercayaan, dan komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan dimoderasi oleh jenis kelamin konsumen BOPIS**

Berdasarkan hasil uji hipotesis H8, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin memoderasi pengaruh kepercayaan dan komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan sehingga hipotesis **diterima**. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kekuatan pengaruh antar kelompok responden laki-laki dan perempuan pada hubungan tertentu.

4.6 Pembahasan

Bagian ini membahas hasil penelitian yang telah diperoleh dengan mengaitkannya pada temuan-temuan penelitian sebelumnya serta kerangka teori yang digunakan. Pembahasan difokuskan pada interpretasi hubungan antar variabel dalam SOR, khususnya untuk menjelaskan dinamika proses psikologis internal konsumen yang tidak selalu berlangsung secara simultan. Selain itu, pada bagian ini juga disampaikan implikasi dan rekomendasi yang diposisikan untuk memperkuat kualitas layanan dan kualitas hubungan pelanggan, sehingga menciptakan kondisi yang mendukung kemunculan perilaku kewargaan pelanggan (CCB) secara sukarela dalam penggunaan layanan BOPIS. Pembahasan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hasil penelitian serta menjadi dasar bagi pihak terkait dalam merancang strategi pelayanan yang lebih kontekstual dan berkelanjutan.

4.6.1 Perbaikan Variabel Terukur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini masih memerlukan perbaikan untuk meningkatkan kualitas pengukuran dan hasil pada penelitian selanjutnya. Variabel yang perlu diperbaiki yaitu kepuasan (*relationship satisfaction*), kepercayaan (*trust*), komitmen (*commitment*), serta dimensi pembentuk CCB yang meliputi *advocacy*, *helping*, *tolerance*, dan *feedback*. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, variabel-variabel tersebut menunjukkan hubungan yang tidak signifikan atau belum sepenuhnya sesuai dengan hipotesis yang diajukan, khususnya pada hubungan kepuasan terhadap CCB serta kepercayaan terhadap komitmen. Penjelasan mengenai perbaikan pada variabel-variabel terukur dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Perbaikan Variabel Terukur

Variabel	Keterangan	Perbaikan
<i>Satisfaction</i> (RS)	Pengaruh terhadap <i>Customer Citizenship Behavior</i> (CCB) tidak signifikan ($t\text{-statistic} = 1,307$; $p\text{-value} = 0,191$)	<p><i>Satisfaction</i> atau kepuasan konsumen merujuk pada evaluasi pelanggan terhadap sejauh mana pengalaman layanan yang diterima telah memenuhi harapan mereka, khususnya pada aspek kinerja dan fungsi layanan (Oliver, 1980). Dalam konteks layanan BOPIS, kepuasan mencerminkan penilaian positif konsumen terhadap proses pemesanan digital, ketepatan waktu pengambilan pesanan, serta kualitas produk yang diterima. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan berpengaruh positif terhadap kepercayaan, namun tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap CCB.</p> <p>Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan yang terbentuk pada layanan BOPIS Kopi Kenangan masih bersifat transaksional, yaitu berfungsi sebagai evaluasi pasca-transaksi terhadap kinerja layanan. Dalam kerangka SOR, kepuasan merepresentasikan respons internal (<i>organism</i>) atas <i>stimulus</i> layanan, tetapi belum secara otomatis memicu respons perilaku yang bersifat sukarela dan ekstra-peran (Bagozzi, 1992; Mehrabian & Russell, 1974).</p> <p>CCB pada dasarnya merupakan perilaku yang bersifat relasional, sosial, dan berorientasi pada kontribusi jangka panjang terhadap perusahaan, seperti memberikan rekomendasi, membantu pelanggan lain, menunjukkan toleransi, serta memberikan umpan balik secara aktif (Groth, 2005; Yi & Gong, 2013). Oleh karena itu, perilaku ini lebih membutuhkan keterikatan psikologis yang lebih dalam, seperti kepercayaan dan komitmen, dibandingkan sekadar kepuasan pasca-transaksi. Hal ini sejalan dengan temuan Van Tonder & De Beer (2018) serta Zhu et al. (2016) yang menegaskan bahwa kepuasan cenderung mendorong CCB secara lebih kuat ketika dimediasi oleh ikatan relasional.</p> <p>Dengan demikian, hasil penelitian ini memperdalam penerapan kerangka SOR dengan menunjukkan bahwa jalur kepuasan → CCB tidak selalu bersifat langsung, khususnya dalam konteks layanan BOPIS berbasis aplikasi. Kepuasan lebih berperan sebagai fondasi awal yang mendorong terbentuknya kepercayaan, yang selanjutnya dapat berkembang menjadi</p>

		komitmen dan memicu perilaku kewargaan pelanggan. Temuan ini menegaskan bahwa CCB lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor relasional dibandingkan faktor transaksional semata.
<i>Trust</i> (TR)	Pengaruh terhadap <i>Commitment</i> tidak signifikan ($t\text{-statistic} = 1,177$; $p\text{-value} = 0,239$)	<i>Trust</i> merujuk pada keyakinan pelanggan bahwa penyedia layanan mampu bertindak secara andal, konsisten, dan memenuhi janji layanan yang diberikan. Dalam konteks layanan BOPIS, kepercayaan berkaitan dengan keyakinan konsumen bahwa pesanan disiapkan dengan benar, diserahkan tepat waktu, serta sesuai dengan informasi yang ditampilkan pada aplikasi. Literatur pemasaran relasional menyatakan bahwa kepercayaan merupakan elemen utama dalam membangun hubungan jangka panjang karena berperan dalam mendorong terbentuknya komitmen dan kerja sama antara pelanggan dan perusahaan (Morgan & Hunt, 1994). Selain itu, (Cardoso et al., 2022) menunjukkan bahwa kepercayaan memiliki peran penting dalam membentuk hubungan merek dan memperkuat perilaku positif jangka panjang melalui loyalitas dan kepuasan pelanggan. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa <i>trust</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap komitmen konsumen dalam layanan BOPIS Kopi Kenangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepercayaan yang dimiliki konsumen masih bersifat fungsional dan berfokus pada keandalan operasional layanan, sehingga belum berkembang menjadi kepercayaan relasional yang mampu menciptakan keterikatan jangka panjang. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, indikator <i>trust</i> perlu dikembangkan dengan menekankan aspek hubungan yang lebih mendalam, seperti konsistensi komunikasi, transparansi informasi, dan pembentukan nilai hubungan, agar kepercayaan yang terbentuk dapat mendorong komitmen konsumen secara lebih kuat.
<i>Commitment</i> (CM)	Dipengaruhi oleh <i>Trust</i> tidak signifikan ($t\text{-statistic} = 1,177$; $p\text{-value} = 0,239$)	<i>Commitment</i> konsumen merujuk pada keterikatan psikologis pelanggan untuk mempertahankan hubungan jangka panjang dengan penyedia layanan, yang tercermin dalam keinginan untuk terus menggunakan layanan dan menjaga hubungan tersebut secara berkelanjutan. Dalam literatur pemasaran relasional, komitmen dipandang sebagai elemen kunci dalam keberhasilan hubungan jangka panjang antara pelanggan dan perusahaan, yang berkembang seiring dengan terbentuknya kepercayaan

		<p>relasional dan kerja sama yang saling menguntungkan (Morgan & Hunt, 1994). Selain itu, Ndubisi (2005) menunjukkan bahwa komitmen merupakan bagian penting dari strategi pemasaran relasional yang berkontribusi secara signifikan terhadap loyalitas pelanggan, di mana komitmen dan kepercayaan saling berhubungan dalam memperkuat hubungan pelanggan di sektor jasa. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa trust tidak berpengaruh signifikan terhadap commitment konsumen dalam layanan BOPIS Kopi Kenangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun konsumen memiliki tingkat kepercayaan terhadap keandalan layanan, kepercayaan tersebut belum berkembang menjadi komitmen relasional yang kuat. Komitmen yang terbentuk cenderung masih bersifat situasional dan dipengaruhi oleh kebutuhan praktis, bukan keterikatan jangka panjang. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, indikator commitment perlu dikembangkan dengan menekankan aspek keterikatan emosional, konsistensi hubungan, serta pengalaman interaksi berulang agar komitmen konsumen tidak hanya muncul sebagai respons terhadap keandalan layanan, tetapi juga sebagai hasil dari hubungan relasional yang berkelanjutan.</p>
<p><i>Advocacy</i> (AD)</p>	<p>Dipengaruhi oleh <i>Satisfaction</i> tidak signifikan (t-statistic = 1,307; p-value = 0,191)</p>	<p><i>Advocacy</i> merupakan bentuk perilaku kewargaan pelanggan yang ditunjukkan melalui kesediaan pelanggan untuk secara sukarela merekomendasikan layanan kepada orang lain dan menyampaikan hal-hal positif mengenai perusahaan. Dalam penelitian ini, advokasi diukur melalui indikator rekomendasi pelayanan karyawan dan layanan BOPIS Kopi Kenangan kepada teman atau kerabat, serta penyampaian pengalaman positif kepada pihak lain. Dalam literatur CCB, advokasi diklasifikasikan sebagai dimensi <i>first-order</i> yang mencerminkan dukungan aktif pelanggan terhadap perusahaan di luar kewajiban transaksi (Yi & Gong, 2013). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan dapat mendorong advokasi, namun pengaruh tersebut tidak selalu terjadi secara langsung dan sering bergantung pada konteks layanan serta tingkat keterlibatan pelanggan (Karahana, 2024). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan tidak berpengaruh signifikan terhadap CCB,</p>

		<p>sehingga perilaku advokasi belum terbentuk secara optimal. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan yang dirasakan pelanggan dalam layanan BOPIS Kopi Kenangan masih bersifat fungsional, sehingga belum cukup mendorong pelanggan untuk secara aktif merekomendasikan layanan atau menyampaikan pengalaman positif kepada orang lain. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, indikator advokasi perlu dikembangkan dengan menekankan aspek pengalaman emosional, kedekatan dengan merek, serta mekanisme yang mendorong pelanggan untuk berbagi pengalaman positif, sehingga kepuasan pelanggan dapat lebih efektif mendorong perilaku advokasi.</p>
<p><i>Feedback</i> (FB)</p>	<p>Dipengaruhi oleh <i>Satisfaction</i> tidak signifikan ($t\text{-statistic} = 1,307$; $p\text{-value} = 0,191$)</p>	<p><i>Feedback</i> merupakan salah satu dimensi CCB yang mencerminkan kesediaan pelanggan untuk secara sukarela memberikan masukan, saran, atau informasi kepada perusahaan guna membantu perbaikan layanan. Dalam kerangka CCB, <i>feedback</i> diklasifikasikan sebagai dimensi <i>first-order</i> yang berperan penting dalam proses penciptaan nilai bersama antara pelanggan dan perusahaan (Yi & Gong, 2013). Literatur sebelumnya menunjukkan bahwa <i>feedback</i> pelanggan umumnya dipengaruhi oleh pengalaman layanan dan tingkat kepuasan, namun perilaku ini sering kali tidak muncul secara langsung hanya karena pelanggan merasa puas. Penelitian (Assiouras et al., 2019) menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memiliki peran tidak langsung dalam mendorong CCB, termasuk <i>feedback</i>, yang diperkuat oleh interaksi dan keterlibatan pelanggan dalam proses penciptaan nilai. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>customer citizenship behavior</i>, sehingga perilaku <i>feedback</i> belum terbentuk secara optimal. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan yang bersifat fungsional dalam layanan BOPIS Kopi Kenangan belum cukup mendorong pelanggan untuk secara aktif memberikan masukan atau saran. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, indikator <i>feedback</i> perlu dikembangkan dengan menekankan aspek kemudahan penyampaian umpan balik, keterlibatan pelanggan, serta mekanisme interaksi dua arah agar kepuasan pelanggan dapat mendorong perilaku <i>feedback</i> secara lebih konsisten.</p>

<p><i>Helping</i> (HL)</p>	<p>Dipengaruhi oleh <i>Satisfaction</i> tidak signifikan (t-statistic = 1,307; p-value = 0,191)</p>	<p><i>Helping</i> merupakan perilaku kewargaan pelanggan yang ditunjukkan melalui kesediaan pelanggan untuk secara sukarela membantu pelanggan lain, seperti memberikan arahan, bantuan saat mengalami kesulitan, mengajarkan cara menggunakan layanan BOPIS di aplikasi, serta memberikan saran kepada pelanggan lain. Dalam kerangka <i>customer citizenship behavior</i>, <i>helping</i> diklasifikasikan sebagai dimensi first-order yang berkontribusi pada penciptaan nilai bersama melalui interaksi antarpelanggan (Yi & Gong, 2013). Literatur menunjukkan bahwa perilaku <i>helping</i> cenderung muncul ketika pelanggan tidak hanya merasa puas, tetapi juga terlibat dalam interaksi sosial dan merasakan dukungan emosional dalam lingkungan layanan (Zhu et al., 2016). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>customer citizenship behavior</i>, sehingga perilaku <i>helping</i> belum terbentuk secara optimal dalam konteks layanan BOPIS Kopi Kenangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan yang dirasakan pelanggan masih bersifat individual dan fungsional, sehingga belum mendorong pelanggan untuk secara aktif membantu pelanggan lain. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, indikator <i>helping</i> perlu dikembangkan dengan menekankan aspek interaksi antarpelanggan dan desain lingkungan layanan yang mendorong kolaborasi, agar kepuasan pelanggan dapat bertransformasi menjadi perilaku <i>helping</i> yang lebih konsisten.</p>
<p><i>Tolerance</i> (TL)</p>	<p>Dipengaruhi oleh <i>Satisfaction</i> tidak signifikan (t-statistic = 1,307; p-value = 0,191)</p>	<p><i>Tolerance</i> merupakan perilaku kewargaan pelanggan yang ditunjukkan melalui kesediaan pelanggan untuk tetap bersabar dan memaafkan ketika layanan tidak sepenuhnya sesuai harapan, seperti kesalahan pelayanan, keterlambatan, atau waktu tunggu yang lebih lama dari perkiraan. Dalam kerangka <i>customer citizenship behavior</i>, <i>tolerance</i> diklasifikasikan sebagai dimensi <i>first-order</i> yang mencerminkan sikap kooperatif pelanggan dalam menghadapi ketidaksempurnaan layanan (Yi & Gong, 2013). Literatur menunjukkan bahwa toleransi pelanggan umumnya tidak hanya dipengaruhi oleh kepuasan sesaat, tetapi juga oleh kualitas hubungan jangka panjang dan tingkat komitmen pelanggan terhadap penyedia layanan (Van Tonder & De Beer, 2018). Namun, hasil penelitian</p>

		<p>ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>customer citizenship behavior</i>, sehingga perilaku <i>tolerance</i> belum terbentuk secara optimal dalam layanan BOPIS Kopi Kenangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan yang dirasakan pelanggan masih bersifat fungsional, sehingga belum cukup kuat untuk mendorong pelanggan tetap bersikap toleran ketika terjadi ketidaksesuaian layanan. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, indikator <i>tolerance</i> perlu dikembangkan dengan menekankan aspek kepercayaan dan kualitas hubungan jangka panjang agar kepuasan pelanggan dapat bertransformasi menjadi sikap toleransi yang lebih konsisten terhadap layanan.</p>
--	--	---

4.6.2 Pembahasan Rekomendasi Strategis

Pada bagian ini dibahas rekomendasi strategi yang dapat dikembangkan oleh para pemangku kepentingan Kopi Kenangan, khususnya pihak manajemen dan pengelola sistem aplikasi, yang bertanggung jawab terhadap pengembangan dan peningkatan layanan pick-up. Rekomendasi strategi ini disusun berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dirangkum pada Tabel 4.30, yaitu hipotesis yang terbukti berpengaruh signifikan. Tujuan dari rekomendasi ini adalah untuk meningkatkan kepuasan, kepercayaan, dan komitmen pelanggan, serta menciptakan kondisi layanan yang memfasilitasi kemunculan CCB dalam penggunaan layanan BOPIS pada aplikasi Kopi Kenangan.

Tabel 4.30 Rekomendasi Strategi pada Variabel yang Diterima

Variabel	Pengaruh	Rekomendasi
SEQUAL BOPIS	Berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Satisfaction</i> (<i>path coefficient</i> = 0,700; <i>t-statistic</i> = 17,102)	<p><i>Service Quality</i> BOPIS menggambarkan kualitas layanan yang dirasakan pelanggan selama proses pemesanan melalui aplikasi dan pengambilan pesanan di gerai. Kualitas layanan ini mencakup kemudahan penggunaan aplikasi, kejelasan alur pemesanan, kecepatan proses <i>pick-up</i>, serta kesesuaian informasi antara aplikasi dan kondisi nyata di gerai. Kualitas layanan menjadi aspek penting karena layanan <i>pick-up</i> merupakan titik utama interaksi pelanggan dengan aplikasi Kopi Kenangan. Apabila layanan yang diberikan terasa mudah, jelas, dan lancar, maka pelanggan akan memiliki pengalaman yang lebih positif. Dalam konteks layanan digital, kualitas layanan yang baik terbukti berperan dalam membentuk kepuasan, kepercayaan, serta hubungan jangka panjang dengan pelanggan (Gounaris et al., 2010; K. Kim et al., 2020).</p> <p>Hasil penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan bahwa kualitas layanan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen pelanggan. Temuan ini berarti bahwa semakin baik kualitas layanan <i>pick-up</i> yang dirasakan pelanggan, maka pelanggan akan merasa lebih puas setelah menggunakan layanan, lebih percaya terhadap aplikasi Kopi Kenangan, serta lebih terdorong untuk terus menggunakan layanan <i>pick-up</i> di masa mendatang. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kualitas layanan digital yang dirasakan secara langsung oleh pelanggan memiliki peran penting dalam membangun kepuasan, kepercayaan, dan keterikatan pelanggan terhadap suatu layanan (Fang et al., 2014; Gounaris et al., 2010).</p> <p>Berdasarkan temuan tersebut, beberapa langkah konkret yang dapat diterapkan oleh Kopi Kenangan untuk meningkatkan kualitas layanan BOPIS guna memperkuat kepuasan, kepercayaan, dan komitmen pelanggan adalah sebagai berikut:</p> <p>a. Menampilkan status pesanan <i>pick-up</i> secara lebih menonjol pada halaman beranda aplikasi</p> <p>Aplikasi Kopi Kenangan dapat menampilkan status pesanan <i>pick-up</i> secara lebih menonjol pada halaman beranda, misalnya dalam bentuk <i>sticky bar</i> atau <i>pop-up</i> yang muncul ketika pelanggan memiliki pesanan aktif. Dengan tampilan ini, pelanggan dapat langsung memantau perkembangan pesanan tanpa harus membuka menu profil atau riwayat pesanan. Kemudahan akses informasi tersebut membantu mengurangi kebingungan dan ketidakpastian pelanggan selama menunggu pesanan, sehingga proses <i>pick-up</i> terasa lebih praktis dan efisien. Selain meningkatkan kepuasan, visibilitas status pesanan yang jelas juga memperkuat persepsi pelanggan bahwa sistem layanan <i>pick-up</i> dikelola secara profesional dan dapat diandalkan.</p>
	Berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Trust</i> (<i>path coefficient</i> = 0,435; <i>t-statistic</i> = 5,149)	
	Berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Commitment</i> (<i>path coefficient</i> = 0,286; <i>t-statistic</i> = 2,738)	

		<p>b. Mengembangkan status pesanan <i>pick-up</i> yang lebih terperinci</p> <p>Status pesanan <i>pick-up</i> yang saat ini hanya terdiri dari tiga tahapan umum, yaitu <i>Diproses</i>, <i>Siap Diambil</i>, dan <i>Selesai</i>, dapat dikembangkan menjadi lebih terperinci agar mencerminkan kondisi aktual di gerai. Penambahan tahapan seperti pesanan sedang disiapkan, pesanan menunggu di konter, hingga pesanan telah diserahkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas kepada pelanggan mengenai posisi pesanan mereka. Informasi status yang lebih detail membantu pelanggan memahami proses layanan secara transparan, mengurangi rasa khawatir saat menunggu, serta meningkatkan kepercayaan terhadap keandalan sistem layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan</p> <p>c. Menyediakan petunjuk pengambilan pesanan yang konsisten pada halaman detail pesanan</p> <p>Pada halaman detail pesanan, aplikasi dapat menampilkan petunjuk pengambilan pesanan yang konsisten dan mudah dipahami, seperti lokasi konter <i>pick-up</i>, alur pengambilan pesanan, serta instruksi singkat yang perlu diikuti pelanggan. Penyediaan petunjuk yang jelas ini penting untuk memastikan bahwa pelanggan, termasuk pengguna baru, dapat mengambil pesanan dengan lancar tanpa harus bertanya langsung kepada karyawan. Konsistensi informasi antara aplikasi dan kondisi di gerai akan membuat layanan <i>pick-up</i> terasa lebih tertata, meningkatkan kenyamanan pelanggan, serta memperkuat kepercayaan dan komitmen pelanggan untuk terus menggunakan layanan tersebut.</p> <p>d. Menambahkan monitor antrian <i>pick-up</i> di gerai</p> <p>Kopi Kenangan dapat menambahkan monitor antrian di area gerai yang menampilkan kode pesanan <i>pick-up</i> yang telah siap diambil. Keberadaan monitor ini membantu pelanggan mengetahui secara langsung kapan pesanan mereka siap tanpa harus menanyakan kepada karyawan. Selain meningkatkan kenyamanan pelanggan, sistem antrian visual ini juga dapat mengurangi beban komunikasi karyawan dan membuat alur pelayanan di konter <i>pick-up</i> menjadi lebih tertib. Integrasi antara informasi di aplikasi dan tampilan di gerai menunjukkan bahwa layanan <i>pick-up</i> dikelola secara sistematis, sehingga meningkatkan persepsi efektivitas dan profesionalisme layanan.</p> <p>e. Menambahkan fitur pencarian dan filter menu pada layanan <i>pick-up</i></p> <p>Untuk meningkatkan kemudahan dalam memilih produk, aplikasi Kopi Kenangan dapat menambahkan fitur pencarian (<i>search</i>) dan filter menu pada halaman pemesanan. Fitur ini</p>
--	--	---

		<p>memungkinkan pelanggan menemukan produk yang diinginkan dengan lebih cepat tanpa harus melakukan <i>scrolling</i> panjang atau berpindah antar kategori. Kemudahan pencarian produk mengurangi upaya kognitif pelanggan saat menggunakan aplikasi, sehingga pengalaman pemesanan menjadi lebih nyaman dan efisien. Dengan proses pemesanan yang lebih mudah, pelanggan akan merasa layanan <i>pick-up</i> lebih berkualitas, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan, kepercayaan, dan keinginan untuk terus menggunakan layanan tersebut.</p> <p>f. Menambahkan fitur pencarian dan filter menu pada layanan pick-up</p> <p>Kopi Kenangan dapat menyediakan informasi mengenai waktu optimal pengambilan minuman pada saat pelanggan memilih jam <i>pick-up</i> melalui aplikasi, disertai dengan penjelasan singkat mengenai dampak keterlambatan pengambilan terhadap kualitas produk. Informasi ini membantu pelanggan memahami batas waktu terbaik untuk mengambil pesanan agar produk tetap diterima dalam kondisi optimal. Dengan adanya kejelasan mengenai hubungan antara waktu pengambilan dan kualitas minuman, pelanggan dapat membentuk ekspektasi yang lebih realistis serta menghindari kesalahpahaman apabila terjadi perubahan kualitas produk. Penyampaian informasi yang transparan dan konsisten ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan, tetapi juga memperkuat kepercayaan terhadap keandalan dan profesionalisme layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan, serta mendorong pelanggan untuk terus menggunakan layanan tersebut secara berkelanjutan</p>
--	--	--

<p><i>Satisfaction</i> (RS)</p>	<p>Berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Trust</i> (<i>path coefficient</i> = 0,445; <i>t-statistic</i> = 5,319)</p>	<p><i>Satisfaction</i> atau kepuasan pelanggan merupakan evaluasi menyeluruh pelanggan terhadap pengalaman yang mereka rasakan setelah menggunakan suatu layanan, apakah layanan tersebut telah memenuhi atau melampaui harapan awal. Dalam konteks layanan BOPIS, kepuasan terbentuk dari pengalaman pemesanan melalui aplikasi, kejelasan informasi, serta kelancaran proses pengambilan pesanan di gerai. Kepuasan menjadi penting karena pengalaman positif yang dirasakan pelanggan akan memengaruhi penilaian mereka terhadap keandalan dan kredibilitas layanan. Dalam layanan digital, pelanggan yang merasa puas cenderung lebih mudah membangun kepercayaan terhadap sistem dan penyedia layanan (Fang et al., 2014; Flavián et al., 2006).</p> <p>Hasil penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan pelanggan terhadap layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelanggan yang merasa puas dengan pengalaman <i>pick-up</i> akan lebih yakin bahwa layanan tersebut dapat diandalkan dan konsisten. Kepuasan yang terbentuk dari pengalaman penggunaan aplikasi dan proses pengambilan pesanan menjadi dasar bagi pelanggan untuk mempercayai informasi, sistem, serta operasional layanan <i>pick-up</i>. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kepuasan pelanggan berperan sebagai faktor penting dalam membangun kepercayaan terhadap layanan digital (Fang et al., 2014; Flavián et al., 2006)</p> <p>Berdasarkan temuan tersebut, beberapa langkah yang dapat diterapkan oleh Kopi Kenangan untuk mengubah kepuasan pelanggan menjadi kepercayaan terhadap layanan <i>pick-up</i> adalah sebagai berikut:</p>
-------------------------------------	---	--

		<p>a. Menyediakan estimasi waktu <i>pick-up</i> yang jelas sebelum dan setelah pemesanan</p> <p>Aplikasi Kopi Kenangan dapat menyediakan estimasi waktu <i>pick-up</i> secara jelas baik sebelum pelanggan melakukan pemesanan maupun setelah pesanan dikonfirmasi. Informasi estimasi waktu ini membantu pelanggan membentuk ekspektasi yang realistis terkait waktu pengambilan pesanan, sehingga mengurangi potensi ketidakpuasan akibat perbedaan antara harapan dan kondisi nyata di gerai. Ketika waktu <i>pick-up</i> yang ditampilkan sesuai dengan pengalaman yang dirasakan pelanggan, kepuasan yang terbentuk dari penggunaan layanan <i>pick-up</i> akan semakin kuat dan berkembang menjadi kepercayaan terhadap keandalan sistem layanan Kopi Kenangan.</p> <p>b. Menampilkan indikator status outlet (normal/sibuk) sebelum pelanggan melakukan pemesanan <i>pick-up</i></p> <p>Kopi Kenangan dapat menampilkan indikator status outlet, seperti kondisi normal atau sedang sibuk, sebelum pelanggan melakukan pemesanan <i>pick-up</i> melalui aplikasi. Informasi ini berfungsi sebagai bahan pertimbangan bagi pelanggan untuk menentukan apakah akan melanjutkan pemesanan, memilih waktu pengambilan yang berbeda, atau mengganti outlet. Dengan mengetahui kondisi beban layanan di gerai sejak awal, pelanggan dapat membentuk ekspektasi yang lebih realistis terhadap waktu persiapan pesanan. Transparansi informasi mengenai kondisi outlet ini membantu mengurangi potensi ketidakpuasan dan pada akhirnya memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap profesionalisme dan keandalan layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan.</p> <p>c. Memberikan notifikasi keterlambatan secara proaktif</p> <p>Aplikasi Kopi Kenangan dapat memberikan notifikasi keterlambatan secara proaktif apabila terjadi perubahan waktu penyelesaian pesanan atau kendala operasional di gerai. Dengan pendekatan ini, sistem tidak menunggu pelanggan menyampaikan keluhan, tetapi secara aktif memberikan informasi terlebih dahulu. Notifikasi yang disampaikan secara transparan menunjukkan bahwa layanan <i>pick-up</i> dikelola secara bertanggung jawab dan dapat dipercaya. Ketika pelanggan merasa tidak diabaikan dalam situasi keterlambatan, kepuasan yang telah terbentuk dari pengalaman sebelumnya akan berkembang menjadi kepercayaan yang lebih kuat terhadap layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan.</p>
--	--	--

<p><i>Trust (TR)</i></p>	<p>Berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Customer Citizenship Behavior</i> (path coefficient = 0,209; <i>t-statistic</i> = 2,861)</p>	<p><i>Trust</i> atau kepercayaan pelanggan merupakan keyakinan bahwa layanan yang digunakan bersifat andal, jujur, dan konsisten dalam memenuhi janji yang diberikan. Dalam konteks layanan BOPIS, kepercayaan terbentuk ketika pelanggan merasa yakin bahwa informasi di aplikasi sesuai dengan kondisi di gerai, pesanan disiapkan dengan benar, serta proses <i>pick-up</i> berjalan tanpa kesalahan. Kepercayaan menjadi faktor penting karena pelanggan yang percaya pada suatu layanan tidak hanya cenderung terus menggunakannya, tetapi juga lebih bersedia untuk menunjukkan perilaku sukarela yang menguntungkan perusahaan, seperti memberikan umpan balik, merekomendasikan layanan, dan membantu pelanggan lain (Yi & Gong, 2013).</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan pelanggan terhadap layanan BOPIS Kopi Kenangan belum secara langsung membentuk komitmen jangka panjang, namun telah berperan dalam memfasilitasi kemunculan CCB. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepercayaan pelanggan saat ini masih berada pada tahap kepercayaan fungsional, yaitu keyakinan bahwa layanan berjalan dengan andal dan konsisten, tetapi belum berkembang menjadi ikatan emosional yang cukup kuat untuk membentuk komitmen. Dalam konteks ini, kepercayaan lebih berperan sebagai pemicu perilaku sukarela pelanggan yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan, seperti memberikan umpan balik, menyampaikan rekomendasi positif, dan membantu pelanggan lain.</p> <p>Berdasarkan temuan tersebut, beberapa langkah yang dapat diterapkan oleh Kopi Kenangan untuk menciptakan kondisi layanan yang memfasilitasi kemunculan CCB melalui penguatan kepercayaan pelanggan adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menyediakan fitur penilaian layanan sederhana setelah proses pick-up Kopi Kenangan dapat memposisikan fitur penilaian dan umpan balik pasca <i>pick-up</i> sebagai bentuk kontribusi pelanggan terhadap peningkatan kualitas layanan, bukan sekadar sarana pelaporan masalah. Pelanggan yang telah memiliki kepercayaan terhadap layanan cenderung lebih bersedia berpartisipasi secara sukarela dalam memberikan masukan, sehingga perilaku kewargaan pelanggan dapat berkembang secara alami. Mengaktivasi CCB dalam bentuk rekomendasi sosial (word-of-mouth digital) Mengingat kepercayaan terbukti mendorong CCB, Kopi Kenangan dapat memfasilitasi pelanggan untuk berbagi pengalaman positif terkait layanan BOPIS melalui fitur <i>share experience</i>, referral ringan, atau badge apresiasi non-monetary. Pelanggan yang percaya cenderung lebih bersedia merekomendasikan layanan kepada orang lain, sehingga perusahaan memperoleh manfaat promosi organik tanpa harus membangun komitmen jangka panjang secara langsung. Menggunakan CCB sebagai jembatan menuju komitmen
--------------------------	--	---

		<p>Tidak signifikkannya pengaruh kepercayaan terhadap komitmen menunjukkan bahwa Kopi Kenangan perlu membangun komitmen pelanggan secara bertahap. Dalam hal ini, CCB dapat dimanfaatkan sebagai fase transisi, di mana pelanggan yang aktif memberikan umpan balik dan rekomendasi diperlakukan sebagai mitra partisipatif. Pengakuan terhadap kontribusi pelanggan, baik melalui apresiasi simbolik, personalisasi komunikasi, maupun pengakuan status pengguna aktif, dapat membantu mengubah kepercayaan fungsional menjadi keterikatan yang lebih emosional dan berkelanjutan.</p>
<p>Laki – laki berpengaruh negatif tidak signifikan (<i>path</i> <i>coefficient</i> = -0,026; <i>t</i>- <i>statistic</i> = 0,279)</p>	<p>Perempuan berpengaruh positif signifikan (<i>path</i> <i>coefficient</i> = 0,315; <i>t</i>- <i>statistic</i> = 3,147)</p>	<p>Hasil penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan adanya perbedaan pengaruh kepercayaan terhadap CCB berdasarkan jenis kelamin. Pada responden laki-laki, pengaruh <i>trust</i> terhadap CCB bersifat negatif dan tidak signifikan, sedangkan pada responden perempuan, <i>trust</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap CCB, dengan perbedaan antar kelompok yang terbukti signifikan berdasarkan nilai MGA. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepercayaan lebih mudah diterjemahkan menjadi perilaku sukarela pada pelanggan perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Garbarino & Strahilevitz (2004) yang menemukan bahwa perempuan cenderung merasakan risiko lebih tinggi dalam transaksi online, namun ketika kepercayaan terbentuk, mereka menunjukkan respons perilaku yang lebih kuat, termasuk dalam bentuk rekomendasi dan kesediaan berpartisipasi. Selain itu, Meyers-Levy & Loken (2015) menjelaskan bahwa perempuan lebih berorientasi pada hubungan dan lebih responsif terhadap faktor relasional, sehingga lebih terdorong untuk menunjukkan perilaku prososial ketika kepercayaan terhadap layanan telah terbentuk.</p> <p>Berdasarkan temuan tersebut, Kopi Kenangan perlu mengelola kepercayaan pelanggan perempuan secara lebih optimal agar dapat mendorong memfasilitasi kemunculan CCB melalui layanan <i>pick-up</i> :</p> <p>a. Menyediakan pesan apresiasi atas partisipasi pengguna</p> <p>Kopi Kenangan dapat menyediakan pesan apresiasi atau konfirmasi yang menampilkan bahwa masukan pengguna telah diterima dan diperhatikan, misalnya setelah pelanggan memberikan <i>feedback</i> atau rating layanan <i>pick-up</i>. Bentuk apresiasi sederhana ini penting bagi pelanggan perempuan yang cenderung lebih sensitif terhadap respons relasional dan pengakuan sosial. Dengan adanya umpan balik dari sistem, pelanggan akan merasa dihargai dan dilibatkan, sehingga kepercayaan yang telah terbentuk dapat berkembang menjadi perilaku sukarela seperti memberikan <i>feedback</i> lanjutan dan merekomendasikan layanan kepada orang lain.</p>
	<p>MGA <i>p-values</i> 0,006</p>	

<p><i>Commitment</i> (CM)</p>	<p>Berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Customer Citizenship Behavior</i> (path coefficient = 0,520; t-statistic = 7,093)</p>	<p><i>Commitment</i> atau komitmen pelanggan merupakan keinginan dan keterikatan pelanggan untuk terus mempertahankan hubungan dengan suatu layanan dalam jangka panjang. Dalam konteks layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan, komitmen tercermin dari kesediaan pelanggan untuk terus menggunakan layanan tersebut, merasa terikat secara emosional, serta memiliki tanggung jawab pribadi untuk tetap memanfaatkannya. Komitmen menjadi penting karena pelanggan yang telah merasa terikat tidak hanya berfokus pada manfaat pribadi, tetapi juga lebih bersedia menunjukkan perilaku sukarela yang mendukung layanan, seperti membantu pelanggan lain dan merekomendasikan layanan (Morgan & Hunt, 1994; Yi & Gong, 2013).</p> <p>Hasil penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan bahwa komitmen pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap CCB. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin kuat keterikatan pelanggan terhadap layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan, semakin besar kecenderungan mereka untuk berkontribusi secara sukarela di luar aktivitas transaksi. Pelanggan yang merasa berkomitmen tidak hanya menggunakan layanan secara berulang, tetapi juga terdorong untuk membantu pengguna lain, memberikan saran, serta merekomendasikan layanan <i>pick-up</i> kepada lingkungan sekitarnya. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa komitmen merupakan pendorong utama perilaku kewargaan pelanggan dalam hubungan jangka panjang (Morgan & Hunt, 1994).</p>
		<p>Berdasarkan temuan tersebut, beberapa langkah yang dapat diterapkan oleh Kopi Kenangan untuk mendukung kemunculan CCB melalui peningkatan komitmen pelanggan adalah sebagai berikut :</p> <p>a. Optimalisasi tampilan riwayat penggunaan layanan <i>pick-up</i></p> <p>Kopi Kenangan dapat menampilkan ringkasan riwayat penggunaan layanan <i>pick-up</i> secara lebih menonjol, misalnya melalui informasi jumlah transaksi atau frekuensi penggunaan di beranda aplikasi. Tampilan ini membantu pelanggan menyadari konsistensi penggunaan layanan yang telah mereka lakukan, sehingga memperkuat rasa keterikatan dan komitmen terhadap layanan <i>pick-up</i> Kopi Kenangan.</p> <p>b. Pemanfaatan riwayat penggunaan untuk mendorong keterlibatan jangka panjang</p> <p>Riwayat penggunaan layanan dapat dimanfaatkan sebagai dasar untuk mendorong keterlibatan pelanggan dalam jangka panjang. Pelanggan yang merasa memiliki hubungan berkelanjutan dengan layanan cenderung lebih terdorong untuk berkontribusi secara sukarela, seperti membantu pengguna lain dalam menggunakan fitur <i>pick-up</i> dan merekomendasikan layanan berdasarkan pengalaman pribadi mereka.</p>

	<p>Laki – laki berpengaruh positif signifikan (<i>path coefficient</i> = 0,753; <i>t-statistic</i> = 6,830)</p>	<p>Perempuan berpengaruh positif signifikan (<i>path coefficient</i> = 0,422; <i>t-statistic</i> = 5,755)</p>	<p>Hasil penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan bahwa komitmen pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap CCB pada kedua kelompok gender, baik laki-laki maupun perempuan. Namun, pengaruh tersebut terbukti lebih kuat pada pelanggan laki-laki, dengan perbedaan antar kelompok yang signifikan berdasarkan nilai MGA. Temuan ini mengindikasikan bahwa pada pelanggan laki-laki, keterikatan dan konsistensi penggunaan layanan lebih mudah diterjemahkan menjadi perilaku kewargaan pelanggan, seperti membantu pengguna lain dan merekomendasikan layanan. Hal ini sejalan dengan kajian perbedaan gender yang menyatakan bahwa laki-laki cenderung lebih berorientasi pada konsistensi keputusan dan pemeliharaan hubungan yang telah dipilih, sehingga komitmen yang terbentuk mendorong perilaku aktif yang mendukung layanan (Meyers-Levy & Loken, 2015).</p> <p>Berdasarkan temuan tersebut, komitmen pelanggan khususnya pada kelompok laki-laki perlu diposisikan sebagai fondasi hubungan jangka panjang yang memfasilitasi munculnya CCB secara sukarela dalam layanan pick-up Kopi Kenangan.</p>
	<p>MGA <i>p-values</i> 0,039</p>		<p>a. Pengembangan personalisasi promosi dan program loyalitas berbasis profil pengguna</p> <p>Kopi Kenangan dapat mengembangkan personalisasi promosi dan program loyalitas yang disesuaikan dengan profil dan pola penggunaan pelanggan, seperti kampanye tematik atau penawaran khusus berdasarkan riwayat transaksi. Personalisasi ini membantu pelanggan merasa diperhatikan dan memiliki hubungan yang lebih dekat dengan layanan. Bagi pelanggan yang telah berkomitmen, khususnya laki-laki yang cenderung responsif terhadap konsistensi dan keberlanjutan hubungan, pendekatan ini dapat memperkuat rasa memiliki terhadap layanan <i>pick-up</i>. Dengan demikian, komitmen yang telah terbentuk tidak hanya mendorong penggunaan berulang, tetapi juga berkembang menjadi perilaku kewargaan pelanggan, seperti merekomendasikan layanan dan membantu pengguna lain berdasarkan pengalaman pribadi mereka.</p>

4.7 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian Tugas Akhir ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pelanggan dalam menggunakan layanan BOPIS pada aplikasi Kopi Kenangan, khususnya dalam membentuk kepuasan, kepercayaan, komitmen, serta CCB. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji peran moderasi jenis kelamin dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antar variabel yang diteliti. Penelitian ini disusun dengan mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Natarajan et al., (2023) yang membahas pengaruh kualitas layanan BOPIS terhadap perilaku kewargaan pelanggan. Perbedaan utama dalam penelitian ini terletak pada konteks objek penelitian, yaitu aplikasi Kopi Kenangan, serta pengembangan model dengan penyesuaian indikator dan karakteristik layanan *pick-up* di sektor F&B. Perbandingan hasil penelitian Tugas Akhir ini dengan penelitian acuan disajikan pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31 Perbandingan Penelitian Tugas Akhir dengan Penelitian Acuan

Keputusan Hipotesis		Temuan
Penelitian Sebelumnya (Natarajan et al., 2023)	Penelitian Tugas Akhir	
Kualitas layanan pengambilan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna BOPIS.	Kualitas layanan pengambilan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna BOPIS.	Hasil penelitian Tugas Akhir sesuai dengan penelitian sebelumnya
Kualitas layanan pengambilan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan pengguna BOPIS.	Kualitas layanan pengambilan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan pengguna BOPIS.	Hasil penelitian Tugas Akhir sesuai dengan penelitian sebelumnya
Kualitas layanan pengambilan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap komitmen pengguna BOPIS.	Kualitas layanan pengambilan BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap komitmen pengguna BOPIS.	Hasil penelitian Tugas Akhir sesuai dengan penelitian sebelumnya
Kepuasan pengguna BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan pengguna BOPIS terhadap peritel.	Kepuasan pengguna BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan pengguna BOPIS terhadap Kopi Kenangan.	Hasil penelitian Tugas Akhir sesuai dengan penelitian sebelumnya
Kepercayaan pengguna BOPIS	Kepercayaan pengguna BOPIS	Hasil penelitian Tugas Akhir ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Hasil

berpengaruh positif dan signifikan terhadap komitmen pengguna BOPIS terhadap peritel.	tidak berpengaruh signifikan terhadap komitmen pengguna BOPIS terhadap Kopi Kenangan.	penelitian Tugas Akhir dan penelitian sebelumnya memiliki pengaruh yang sama, yaitu positif terhadap komitmen konsumen BOPIS. Pada penelitian sebelumnya, hubungan antara kepercayaan dengan komitmen berpengaruh secara signifikan. Sementara itu, pada penelitian Tugas Akhir ini, hubungan antara kepercayaan dengan komitmen tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian Tugas Akhir ini cenderung belum menjadikan kepercayaan sebagai faktor utama dalam membangun komitmen terhadap layanan BOPIS. Oleh karena itu, meskipun konsumen memiliki tingkat kepercayaan yang baik terhadap layanan BOPIS, kepercayaan tersebut belum cukup kuat untuk mendorong terbentuknya komitmen secara signifikan. Sementara itu, pada penelitian sebelumnya, kepercayaan berpengaruh secara signifikan terhadap komitmen yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden dan konteks penelitian, terutama dalam hal variasi kategori produk dan tingkat keterlibatan konsumen dalam penggunaan layanan BOPIS.
Kepuasan pengguna BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku kewargaan pelanggan (CCB).	Kepuasan pengguna BOPIS tidak berpengaruh signifikan terhadap perilaku kewargaan pelanggan (CCB).	Hasil penelitian Tugas Akhir ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Hasil penelitian Tugas Akhir dan penelitian sebelumnya memiliki pengaruh yang sama, yaitu positif terhadap perilaku kewargaan pelanggan (CCB). Pada penelitian sebelumnya, hubungan antara kepuasan dengan perilaku kewargaan pelanggan berpengaruh secara signifikan. Sementara itu, pada penelitian Tugas Akhir ini, hubungan antara kepuasan dengan perilaku kewargaan pelanggan tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian Tugas Akhir ini cenderung belum menjadikan kepuasan sebagai faktor utama dalam mendorong munculnya perilaku kewargaan pelanggan. Oleh karena itu, meskipun konsumen merasa puas terhadap layanan BOPIS, kepuasan tersebut belum secara langsung mendorong konsumen untuk melakukan perilaku ekstra-peran seperti

		memberikan rekomendasi, membantu pelanggan lain, atau memberikan umpan balik kepada perusahaan. Sementara itu, pada penelitian sebelumnya, kepuasan berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku kewargaan pelanggan yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden dan konteks penelitian, terutama dalam hal tingkat keterlibatan konsumen dan jenis produk yang diteliti.
Kepercayaan tidak berpengaruh langsung terhadap perilaku kewargaan pelanggan, namun berpengaruh secara tidak langsung melalui komitmen.	Kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap perilaku kewargaan pelanggan (CCB).	Hasil penelitian Tugas Akhir ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Hasil penelitian Tugas Akhir dan penelitian sebelumnya memiliki pengaruh yang sama, yaitu positif terhadap perilaku kewargaan pelanggan (CCB). Pada penelitian sebelumnya, kepercayaan tidak berpengaruh secara langsung terhadap perilaku kewargaan pelanggan, melainkan berpengaruh secara tidak langsung melalui komitmen. Sementara itu, pada penelitian Tugas Akhir ini, kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap perilaku kewargaan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian Tugas Akhir ini cenderung menjadikan kepercayaan sebagai faktor utama yang mendorong munculnya perilaku kewargaan pelanggan secara langsung. Oleh karena itu, konsumen yang memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap layanan BOPIS cenderung secara sukarela menunjukkan perilaku ekstra-peran seperti memberikan rekomendasi, memberikan umpan balik, dan membantu pelanggan lain. Sementara itu, pada penelitian sebelumnya, pengaruh kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan bersifat tidak langsung yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan konteks penelitian dan karakteristik responden, terutama dalam hal tingkat keterlibatan konsumen dan pola pembentukan hubungan jangka panjang dengan peritel.
Komitmen pengguna BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku	Komitmen pengguna BOPIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku	Hasil penelitian Tugas Akhir sesuai dengan penelitian sebelumnya

kewargaan pelanggan (CCB).	kewargaan pelanggan (CCB).	
Kategori produk memoderasi pengaruh kualitas layanan pengambilan BOPIS terhadap kepuasan dan kepercayaan pengguna, dengan pengaruh lebih kuat pada shopping goods dan specialty goods.	Pengaruh moderasi kategori produk tidak diuji karena seluruh responden berada pada kategori produk yang sama, yaitu minuman.	<p>Hasil penelitian Tugas Akhir ini tidak dapat dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.</p> <p>Pada penelitian sebelumnya, kategori produk terbukti memoderasi pengaruh kualitas layanan pengambilan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen. Sementara itu, pada penelitian Tugas Akhir ini, pengaruh moderasi kategori produk tidak dapat diuji. Hal ini disebabkan oleh seluruh responden dalam penelitian Tugas Akhir ini memilih kategori produk yang sama, yaitu minuman, sehingga tidak terdapat variasi kategori produk yang memungkinkan dilakukan analisis perbandingan antar kelompok. Oleh karena itu, hipotesis mengenai peran moderasi kategori produk tidak dapat diuji lebih lanjut pada penelitian ini. Sementara itu, pada penelitian sebelumnya, variasi kategori produk yang mencakup produk kenyamanan, produk belanja, dan produk khusus memungkinkan dilakukannya pengujian moderasi secara empiris, yang kemungkinan berkontribusi terhadap perbedaan hasil pengujian hipotesis tersebut.</p>
Jenis kelamin memoderasi pengaruh kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan, dengan pengaruh yang lebih kuat pada konsumen perempuan.	Jenis kelamin memoderasi pengaruh kepercayaan dan komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan, di mana pengaruh kepercayaan lebih kuat pada perempuan dan pengaruh komitmen lebih kuat pada laki-laki.	<p>Hasil penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan perluasan temuan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Hasil penelitian Tugas Akhir dan penelitian sebelumnya memiliki temuan yang sama, yaitu bahwa jenis kelamin memoderasi pengaruh kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan (CCB), dengan pengaruh yang lebih kuat pada konsumen perempuan. Pada penelitian sebelumnya, moderasi jenis kelamin hanya ditemukan pada hubungan kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan. Sementara itu, pada penelitian Tugas Akhir ini, selain pengaruh kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan yang lebih kuat pada perempuan, juga ditemukan bahwa jenis kelamin memoderasi pengaruh komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan, dengan pengaruh yang lebih kuat pada konsumen laki-laki. Hal ini menunjukkan</p>

		<p>bahwa responden dalam penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan pola perilaku kewargaan pelanggan yang berbeda berdasarkan jenis kelamin, di mana konsumen perempuan lebih terdorong oleh kepercayaan, sedangkan konsumen laki-laki lebih dipengaruhi oleh komitmen dalam menampilkan perilaku kewargaan pelanggan. Sementara itu, pada penelitian sebelumnya, temuan moderasi jenis kelamin terbatas pada dimensi kepercayaan yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan konteks penelitian, karakteristik responden, serta jenis produk dan layanan BOPIS yang diteliti.</p>
--	--	--

Berdasarkan perbandingan hasil penelitian Tugas Akhir dengan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar hubungan antar variabel menunjukkan kesesuaian, khususnya pada pengaruh kualitas layanan pengambilan BOPIS terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen, serta pengaruh komitmen terhadap perilaku kewargaan pelanggan. Namun demikian, terdapat beberapa perbedaan hasil pada hubungan tertentu, yaitu pengaruh kepercayaan terhadap komitmen, pengaruh kepuasan terhadap perilaku kewargaan pelanggan, serta pengaruh kepercayaan terhadap perilaku kewargaan pelanggan.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa mekanisme pembentukan kualitas hubungan dan perilaku kewargaan pelanggan dapat dipengaruhi oleh konteks penelitian, karakteristik responden, serta jenis produk dan layanan yang diteliti. Selain itu, hipotesis mengenai peran moderasi kategori produk tidak dapat diuji karena keterbatasan variasi kategori produk pada penelitian ini, sedangkan hasil moderasi jenis kelamin tidak hanya mengonfirmasi temuan penelitian sebelumnya tetapi juga memperluas pemahaman mengenai perbedaan perilaku kewargaan pelanggan berdasarkan gender. Dengan demikian, penelitian Tugas Akhir ini tidak hanya mereplikasi model penelitian sebelumnya, tetapi juga memberikan kontribusi kontekstual dalam memahami perilaku konsumen pada layanan BOPIS di Indonesia, khususnya pada aplikasi Kopi Kenangan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian Tugas Akhir yang telah dilakukan yang mencakup gambaran umum hasil analisis variabel dan hipotesis hubungan antar variabel. Kemudian pada bagian saran akan berisi rekomendasi atau masukan yang dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Penelitian Tugas Akhir ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen terhadap layanan BOPIS pada fitur *pick-up* di aplikasi Kopi Kenangan di Indonesia. Penelitian ini mengadopsi model dari Natarajan et al., (2023) dengan pendekatan SOR serta menyesuaikannya pada konteks industri F&B melalui penambahan dimensi PIC sebagai bagian dari konstruk kualitas layanan BOPIS. Model penelitian ini menguji 9 hipotesis, yang terdiri dari hubungan langsung dan moderasi, dengan hasil 6 hipotesis diterima, 2 hipotesis ditolak, dan 1 hipotesis tidak dapat diuji. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa temuan utama sebagai berikut:

- Kualitas layanan BOPIS terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen, yang menunjukkan bahwa pengalaman pemesanan melalui aplikasi dan pengambilan pesanan di gerai merupakan stimulus utama dalam membentuk kondisi psikologis konsumen pada layanan *pick-up* Kopi Kenangan.
- Kepuasan konsumen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan, namun kepercayaan tidak berpengaruh signifikan terhadap komitmen. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepercayaan yang terbentuk dari pengalaman layanan belum secara otomatis berkembang menjadi keterikatan jangka panjang konsumen terhadap layanan BOPIS.
- CCB dipengaruhi secara signifikan oleh kepercayaan dan komitmen, dengan komitmen sebagai faktor yang paling dominan, sementara kepuasan tidak berpengaruh langsung terhadap CCB. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku ekstraperan konsumen lebih didorong oleh keterikatan jangka panjang dibandingkan oleh kepuasan sesaat.
- Tidak signifikannya pengaruh kepuasan terhadap CCB serta kepercayaan terhadap komitmen menunjukkan bahwa dalam konteks layanan BOPIS pada produk minuman, kepuasan dan kepercayaan konsumen lebih berperan dalam memastikan kemudahan dan keandalan penggunaan layanan, sehingga peran komitmen menjadi krusial dalam mendorong perilaku kewargaan pelanggan.
- Hasil pengujian moderasi menunjukkan bahwa kategori produk tidak dapat diuji karena tidak terdapat variasi jawaban responden. Sementara itu, jenis kelamin terbukti memoderasi hubungan tertentu, di mana pengaruh kepercayaan terhadap CCB lebih kuat pada konsumen perempuan, sedangkan pengaruh komitmen terhadap CCB lebih kuat pada konsumen laki-laki.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan layanan BOPIS pada aplikasi Kopi Kenangan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan perusahaan dalam menciptakan kepuasan konsumen, tetapi lebih bergantung pada upaya membangun kepercayaan dan terutama komitmen konsumen sebagai dasar pembentukan hubungan jangka panjang dan perilaku kewargaan pelanggan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir ini, saran dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya serta kepada pemangku kepentingan, khususnya Kopi Kenangan, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan layanan BOPIS pada fitur *pick-up* aplikasi.

1. Saran bagi Penelitian Selanjutnya

- Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi variabel lain yang relevan yang berkaitan dengan kualitas hubungan pelanggan dan pengalaman penggunaan layanan BOPIS, mengingat nilai *R-square* pada beberapa variabel menunjukkan masih adanya faktor lain di luar model penelitian yang memengaruhi perilaku konsumen.
- Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan karakteristik penggunaan layanan yang lebih spesifik seperti intensitas atau frekuensi penggunaan layanan BOPIS, sehingga perbedaan perilaku antara pengguna baru dan pengguna yang lebih berpengalaman dapat dianalisis secara lebih mendalam.
- Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan demografi responden baik dari sisi wilayah geografis, rentang usia, maupun latar belakang pekerjaan, agar hasil penelitian dapat merepresentasikan pengguna layanan BOPIS secara lebih komprehensif.

2. Saran bagi Pemangku Kepentingan Kopi Kenangan

- Berdasarkan hasil penelitian, kualitas layanan BOPIS terbukti berperan penting dalam membentuk kepuasan, kepercayaan, dan komitmen konsumen. Oleh karena itu, Kopi Kenangan disarankan untuk terus mengoptimalkan pengalaman penggunaan layanan *pick-up* pada aplikasi dengan memastikan kejelasan alur layanan, keakuratan informasi pesanan, serta konsistensi antara informasi di aplikasi dan kondisi di outlet. Pengelolaan kualitas layanan yang konsisten penting untuk meminimalkan ketidakpastian pengguna dan meningkatkan kepercayaan terhadap layanan.
- Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kepercayaan dan komitmen merupakan faktor utama yang mendorong CCB. Sehubungan dengan hal tersebut, Kopi Kenangan disarankan untuk mendorong partisipasi pelanggan secara sukarela melalui penyediaan mekanisme umpan balik yang mudah diakses dan bersifat proaktif setelah proses *pick-up* selesai. Pendekatan ini dapat memperkuat keterlibatan pelanggan sekaligus mendukung pengembangan layanan secara berkelanjutan.
- Temuan moderasi jenis kelamin menunjukkan adanya perbedaan pola perilaku konsumen dalam merespons layanan. Oleh karena itu, Kopi Kenangan dapat mempertimbangkan pendekatan pengelolaan layanan yang lebih adaptif terhadap karakteristik pelanggan, dengan menekankan aspek keandalan dan transparansi layanan bagi konsumen perempuan, serta penguatan hubungan jangka panjang bagi konsumen laki-laki. Pendekatan yang selaras dengan karakteristik pelanggan diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan mendorong CCB secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agritika, D., Hartoyo, H., & Suharjo, B. (2024). The The Effect of E-Service Quality Through Customer Satisfaction and Customer Trust on Customer Loyalty of Klikindomaret Users. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.17358/ijbe.10.1.203>
- Assiouras, I., Skourtis, G., Giannopoulos, A., Buhalis, D., & Koniordos, M. (2019). Value co-creation and customer citizenship behavior. *Annals of Tourism Research*, 78, 102742. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102742>
- Bagozzi, R. P. (1992). The Self-Regulation of Attitudes, Intentions, and Behavior. *Social Psychology Quarterly*. <https://doi.org/10.2307/2786945>
- Beck, N., & Rygl, D. (2015). Categorization of multiple channel retailing in Multi-, Cross-, and Omni-Channel Retailing for retailers and retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 27, 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.08.001>
- Becker, J.-M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2018). ESTIMATING MODERATING EFFECTS IN PLS-SEM AND PLSc-SEM: INTERACTION TERM GENERATION*DATA TREATMENT. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 2(2), 1–21. [https://doi.org/10.47263/JASEM.2\(2\)01](https://doi.org/10.47263/JASEM.2(2)01)
- Bove, L. L., Pervan, S. J., Beatty, S. E., & Shiu, E. (2009). Service worker role in encouraging customer organizational citizenship behaviors. *Journal of Business Research*, 62(7), 698–705. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.07.003>
- Capital One Shopping. (2024). *Buy Online Pick Up In Store (BOPIS) Statistics*.
- Cardoso, A., Gabriel, M., Figueiredo, J., Oliveira, I., Rêgo, R., Silva, R., Oliveira, M., & Meirinhos, G. (2022). Trust and Loyalty in Building the Brand Relationship with the Customer: Empirical Analysis in a Retail Chain in Northern Brazil. *Journal of Open*

- Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 109.
<https://doi.org/10.3390/joitmc8030109>
- Cronin, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00028-2)
- Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications. *Journal of Business Research*, 54(2), 177–184. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00087-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00087-9)
- Fang, Y., Qureshi, I., Sun, H., McCole, P., Ramsey, E., & Lim, K. H. (2014). Trust, Satisfaction, and Online Repurchase Intention: The Moderating Role of Perceived Effectiveness of E-Commerce Institutional Mechanisms¹. *MIS Quarterly*, 38(2), 407–428. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2014/38.2.04>
- Flavián, C., Guinalíu, M., & Gurrea, R. (2006). The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty. *Information & Management*, 43(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.002>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gallino, S., & Moreno, A. (2014). Integration of Online and Offline Channels in Retail: The Impact of Sharing Reliable Inventory Availability Information. *Management Science*, 60(6), 1434–1451. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1951>
- Garbarino, E., & Strahilevitz, M. (2004). Gender differences in the perceived risk of buying online and the effects of receiving a site recommendation. *Journal of Business Research*, 57(7), 768–775. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00363-6](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00363-6)

- Ghozali, I. (2019). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponogoro.
<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/148190/aplikasi-analisis-multivariate-dengan-program-ibm-spss-25.html>
- Ghozali, I., & Latan, H. (2016). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0, -2/E*. Badan Penerbit Undip.
<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/117046/partial-least-squares-konsep-teknik-dan-aplikasi-menggunakan-program-smartpls-3-0-2-e-.html>
- Gong, T., & Yi, Y. (2021). A Review of Customer Citizenship Behaviors in the Service Context. *Service Industries Journal*, 41, 169–199.
- Gounaris, S., Dimitriadis, S., & Stathakopoulos, V. (2010). An examination of the effects of service quality and satisfaction on customers' behavioral intentions in e-shopping. *Journal of Services Marketing*, 24(2), 142–156.
<https://doi.org/10.1108/08876041011031118>
- Grewal, D., Levy, M., & Kumar, V. (2009). Customer Experience Management in Retailing: An Organizing Framework. *Journal of Retailing*.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2009.01.001>
- Groth, M. (2005). Customers as Good Soldiers: Examining Citizenship Behaviors in Internet Service Deliveries. *Journal of Management*, 31, 7–27.
<https://doi.org/10.1177/0149206304271375>
- Hair, J. F. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) 2014*. SAGE.
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

- Hair, J., Sarstedt, M., Ringle, C., & Gudergan, S. (2017). *Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling*.
- Han, B., Li, P., & Tan, X. (2025). The effects of quality perception and multisensory perception on purchase intention when consumers shop online. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 37(3), 800–817. <https://doi.org/10.1108/APJML-03-2024-0360>
- Henseler, J., & Fassott, G. (2010). Testing Moderating Effects in PLS Path Models: An Illustration of Available Procedures. In V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang (Eds.), *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications* (pp. 713–735). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_31
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405–431. <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In R. R. Sinkovics & P. N. Ghauri (Eds.), *New Challenges to International Marketing* (Vol. 20, p. 0). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hossain, T. M. T., Akter, S., Kattiyapornpong, U., & Dwivedi, Y. (2020). Reconceptualizing Integration Quality Dynamics for Omnichannel Marketing. *Industrial Marketing Management*, 87, 225–241. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.12.006>
- Hsieh, Y.-C., Chiu, H.-C., & Chiang, M.-Y. (2005). Maintaining a committed online customer: A study across search-experience-credence products. *Journal of Retailing*, 81(1), 75–82. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2005.01.006>

- Hübner, A., Holzapfel, A., & Kuhn, H. (2016). Distribution systems in omni-channel retailing. *Business Research*, 9(2), 255–296.
- Hübner, A., Wollenburg, J., & Holzapfel, A. (2016). Retail logistics in the transition from multi-channel to omni-channel. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(6–7), 562–583. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-08-2015-0179>
- Jang, S. (Shawn), & Namkung, Y. (2009). Perceived quality, emotions, and behavioral intentions: Application of an extended Mehrabian–Russell model to restaurants. *Journal of Business Research*, 62(4), 451–460. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.038>
- Jara, M., Vyt, D., Mevel, O., Morvan, T., & Morvan, N. (2018). Measuring customers benefits of click and collect. *Journal of Services Marketing*, 32. <https://doi.org/10.1108/JSM-05-2017-0158>
- Karahan, M. O. (2024). The Role of Perceived Value and Satisfaction in Shaping Customer Citizenship Behavior: Evidence from Turkey. *International Review of Management and Marketing*, 14(6), 9–18. <https://doi.org/10.32479/irmm.16895>
- Kim, E., Park, M.-C., & Lee, J. (2017). Determinants of the intention to use Buy-Online, Pickup In-Store (BOPS): The moderating effects of situational factors and product type. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1721–1735. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.08.006>
- Kim, K., Han, S.-L., Jang, Y.-Y., Shin, Y.-C., Kim, K., Han, S.-L., Jang, Y.-Y., & Shin, Y.-C. (2020). The Effects of the Antecedents of “Buy-Online-Pick-Up-In-Store” Service on Consumer’s BOPIS Choice Behaviour. *Sustainability*, 12(23). <https://doi.org/10.3390/su12239989>

- Kline, R. B. (2023). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
- Kopi Kenangan. (2024). *Genap Berusia 7 Tahun, Kopi Kenangan Umumkan Pencapaian dan Rencana Ekspansi Internasional Selanjutnya*. Kopi Kenangan. <https://kopikenangan.com/news/genap-berusia-7-tahun-kopi-kenangan-umumkan-pencapaian-dan-rencana-ekspansi-internasional-selanjutnya>
- Lee, Y., Choi, S., & Field, J. M. (2020). Development and validation of the pick-up service quality scale of the buy-online-pick-up-in-store service. *Operations Management Research*, 13(3), 218–232. <https://doi.org/10.1007/s12063-020-00161-0>
- Lung, T. (2020). *Meet Sequoia's Next Coffee Unicorn: Kopi Kenangan*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/tiffanylung/2020/05/22/sequoia-coffee-unicorn-kopi-kenangan/>
- Maxham, J. G., & Netemeyer, R. G. (2002). Modeling customer perceptions of complaint handling over time: The effects of perceived justice on satisfaction and intent. *Journal of Retailing*, 78(4), 239–252. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(02\)00100-8](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(02)00100-8)
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (James A. (with MIT Press). (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, M.I.T. Press. <http://archive.org/details/approachtoenviro00albe>
- Meyers-Levy, J., & Loken, B. (2015). Revisiting gender differences: What we know and what lies ahead. *Journal of Consumer Psychology*, 25(1), 129–149. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2014.06.003>
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38. <https://doi.org/10.1177/002224299405800302>

- Namkung, Y., & Jang, S. (2007). Does Food Quality Really Matter in Restaurants? Its Impact On Customer Satisfaction and Behavioral Intentions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(3), 387–409. <https://doi.org/10.1177/1096348007299924>
- Natarajan, T., Ramanan V, D., & Jayapal, J. (2023). Does pickup service quality explain buy online pickup in-store service user's citizenship behavior? Moderating role of product categories and gender. *TQM Journal*, 35. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2022-0297>
- Natarajan, T., & Veera Raghavan, D. R. (2024). How integrated store-service quality promotes omnichannel shoppers' word-of-mouth behaviors: The moderating role of perceived relationship investment and the shopper's perceived value. *The TQM Journal*, 36(4), 1113–1144. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2022-0364>
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469. <https://doi.org/10.2307/3150499>
- Parasuraman, A. P., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64, 12–40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>
- Saghiri, S., Wilding, R., Mena, C., & Bourlakis, M. (2017). Toward a three-dimensional framework for omni-channel. *Journal of Business Research*, 77, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.03.025>
- Sarstedt, M., Henseler, J., & Ringle, C. M. (2011). Multigroup Analysis in Partial Least Squares (PLS) Path Modeling: Alternative Methods and Empirical Results. In M.

- Sarstedt, M. Schwaiger, & C. R. Taylor (Eds.), *Measurement and Research Methods in International Marketing* (Vol. 22, p. 0). Emerald Group Publishing Limited.
[https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2011\)0000022012](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2011)0000022012)
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 105–115.
<https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2014.01.002>
- Segarra-Moliner, J.-R., & Moliner-Tena, M.-Á. (2022). Engaging in customer citizenship behaviours to predict customer lifetime value. *Journal of Marketing Analytics*, 1–14.
<https://doi.org/10.1057/s41270-022-00195-2>
- Smith, A. K., Bolton, R. N., & Wagner, J. (1999). A Model of Customer Satisfaction with Service Encounters Involving Failure and Recovery. *Journal of Marketing Research*, 36(3), 356–372. <https://doi.org/10.2307/3152082>
- Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203–220.
[https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(01\)00041-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00041-0)
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Tax, S. S., Brown, S. W., & Chandrashekar, M. (1998). Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 62(2), 60–76. <https://doi.org/10.1177/002224299806200205>
- Van Tonder, E., & De Beer, L. T. (2018). New perspectives on the role of customer satisfaction and commitment in promoting customer citizenship behaviours. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1).
<https://doi.org/10.4102/sajems.v21i1.1894>

- Verhoef, P. C. (2003). Understanding the Effect of Customer Relationship Management Efforts on Customer Retention and Customer Share Development. *Journal of Marketing*, 67(4), 30–45. <https://doi.org/10.1509/jmkg.67.4.30.18685>
- Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174–181. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005>
- Vieira, V. A. (2013). Stimuli–organism–response framework: A meta-analytic review in the store environment. *Journal of Business Research*, 66(9), 1420–1426. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.05.009>
- Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 66(9), 1279–1284. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.02.026>
- Zhu, D. H., Sun, H., & Chang, Y. P. (2016). Effect of social support on customer satisfaction and citizenship behavior in online brand communities: The moderating role of support source. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 287–293. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.013>

LAMPIRAN A.

KUESIONER PENELITIAN TUGAS AKHIR

Kuesioner Tugas Akhir “Analisis Faktor Kualitas Layanan Buy Online Pick-Up In Store pada Aplikasi Kopi Kenangan terhadap Customer Citizenship Behavior dengan Variabel Moderasi Menggunakan PLS-SEM”

Bagian 1: Perkenalan Diri

Halo Bapak / Ibu / Rekan - rekan! 🙏

Perkenalkan, saya Mufidhatul Nafisa, mahasiswa program studi Sistem Informasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Saat ini, saya sedang melakukan penelitian untuk Skripsi/Tugas Akhir mengenai faktor-faktor yang memengaruhi preferensi pelanggan dalam menggunakan fitur "Pick Up" (Beli Online, Ambil di Toko) pada aplikasi Kopi Kenangan. Estimasi waktu untuk mengisi survei ini hanya sekitar 5-7 menit.

Survei ini ditujukan bagi Anda yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

- Responden minimal berusia 18 tahun.
- Responden pernah menggunakan fitur 'Pick Up' (Beli Online, Ambil di Toko) di aplikasi Kopi Kenangan minimal satu kali.
- Responden berdomisili di Indonesia, terutama di wilayah yang memiliki akses langsung ke gerai Kopi Kenangan.

Mohon pastikan Anda memenuhi kriteria tersebut sebelum melanjutkan. Pertanyaan di halaman berikutnya akan mengkonfirmasi kelayakan Anda untuk berpartisipasi.

💎 Apresiasi untuk Partisipasi Anda 💎

Sebagai bentuk terima kasih, saya telah menyiapkan giveaway senilai Rp 50.000 untuk responden yang beruntung, yang akan dikirimkan melalui e-wallet atau transfer bank. Pemenang akan dipilih secara acak setelah periode pengumpulan data selesai. Jika Anda berkenan ikut serta, mohon mengisi informasi kontak di bagian akhir survei.

Seluruh data yang Anda berikan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan akademis. Partisipasi Anda sangat berarti bagi keberhasilan penelitian ini. Atas kesediaan dan waktu Anda, saya ucapkan terima kasih banyak. 🙏

Hubungi saya jika membutuhkan di @fidhanfs (IG)

Bagian 2: Skrining

Di bagian ini, Anda akan diminta untuk menjawab dua pertanyaan penyaringan mengenai identifikasi terkait penemuan kriteria untuk dianalisis dalam penelitian. Mohon berikan jawaban yang akurat dan sesuai dengan keadaan Anda.

Apakah Anda pernah menggunakan fitur 'Pick Up' di aplikasi Kopi Kenangan?

- Ya
- Tidak

Berapa rentang usia Anda saat ini?

- < 18 Tahun
- 18 - 24 Tahun
- 25 - 34 Tahun
- 35 - 44 Tahun
- 45 - 54 Tahun
- 55 - 64 Tahun
- >= 65 Tahun

Bagian 3: Data Demografi Responden

Di bagian ini, Anda akan diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan awal mengenai latar belakang Anda (demografi) sebagai pengguna aplikasi Kopi Kenangan. Mohon berikan jawaban yang akurat dan sesuai dengan keadaan Anda.

Nama:

Jenis Kelamin:

- Laki – laki
- Perempuan

Pendidikan Terakhir:

- SMA / SMK Sederajat atau di bawahnya
- Diploma (D1/D2/D3)
- Sarjana (S1) / Sarjana Terapan (D4)
- Pascasarjana (S2)
- Doktor (S3)

Domisili:

Isikan Nama Kota/Kabupaten beserta Provinsinya
misalnya : Kabupaten Ngawi, Jawa Timur

Total Pendapatan Per Bulan:

- Belum memiliki penghasilan tetap (Mahasiswa/Pelajar)
- Kurang dari Rp 3.000.000
- Rp 3.000.001 - Rp 6.000.000
- Rp 6.000.001 - Rp 10.000.000
- Lebih dari Rp 10.000.000

Saat menggunakan fitur 'Pick Up' di Kopi Kenangan, kategori produk apa yang **paling sering** Anda pesan?

- Minuman (kopi, non-kopi, dll.)
- Makanan (roti, pastry, dll.)

Bagian 4: Pernyataan Penelitian Bagian 1

Kuesioner ini akan dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan variabel yang digunakan. Apabila Anda merasa kesulitan dalam memahami atau menjawab pertanyaan yang diberikan, Anda dapat menghubungi kontak yang tertera dalam kuesioner ini. Setelah ini, Anda akan menjawab pertanyaan dengan skala 1 sampai 5, dengan keterangan jawaban. Mohon berikan tanggapan Anda terhadap pernyataan-pernyataan berikut berdasarkan pengalaman Anda menggunakan fitur 'Pick Up' di Kopi Kenangan.

Skala Penilaian :

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

No	Pernyataan Kuesioner	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memiliki staf yang memadai untuk melayani pelanggan dengan baik					
2	Karyawan Kopi Kenangan dapat melayani saya dengan cepat					
3	Karyawan Kopi Kenangan siap melayani saya saat tiba di konter <i>Pick-Up</i>					
4	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung kenyamanan pelanggan					
5	Saat giliran saya dilayani di konter <i>Pick-Up</i> , pesanan saya langsung diberikan					
6	Karyawan Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memberikan pelayanan yang baik, sehingga membuat pelanggan merasa nyaman					
7	Saat <i>Pick-Up</i> , karyawan Kopi Kenangan segera menangani masalah, termasuk yang terkait pemesanan lewat aplikasi.					
8	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memuaskan dalam menangani ketidaksesuaian pesanan					
9	Ketika saya menghadapi masalah, karyawan Kopi Kenangan bersikap ramah dan peduli					
10	Karyawan Kopi Kenangan tanggap dalam menangani masalah					
11	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan mudah dikenali karena memiliki lokasi dan penanda yang jelas					
12	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan terletak di lokasi yang mudah diakses					
13	Saya dapat mengambil pesanan di Kopi Kenangan sesuai instruksi di aplikasi					

14	Pesanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan diterima lengkap dan sesuai standar kualitas					
15	Produk <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan diterima dalam kondisi baik					
16	Pesanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan disimpan dengan cara yang tepat sebelum saya mengambilnya					
17	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memiliki staf yang memadai untuk melayani pelanggan dengan baik					
18	Karyawan Kopi Kenangan dapat melayani saya dengan cepat					
19	Karyawan Kopi Kenangan siap melayani saya saat tiba di konter <i>Pick-Up</i>					
20	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung kenyamanan pelanggan					
21	Saat giliran saya dilayani di konter <i>Pick-Up</i> , pesanan saya langsung diberikan					
22	Karyawan Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memberikan pelayanan yang baik, sehingga membuat pelanggan merasa nyaman					
23	Saat <i>Pick-Up</i> , karyawan Kopi Kenangan segera menangani masalah, termasuk yang terkait pemesanan lewat aplikasi.					
24	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memuaskan dalam menangani ketidaksesuaian pesanan					
25	Ketika saya menghadapi masalah, karyawan Kopi Kenangan bersikap ramah dan peduli					
26	Karyawan Kopi Kenangan tanggap dalam menangani masalah					
27	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan mudah dikenali karena memiliki lokasi dan penanda yang jelas					
28	Konter <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan terletak di lokasi yang mudah diakses					
29	Saya dapat mengambil pesanan di Kopi Kenangan sesuai instruksi di aplikasi					
30	Pesanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan diterima lengkap dan sesuai standar kualitas					
31	Produk <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan diterima dalam kondisi baik					
32	Pesanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan disimpan dengan cara yang tepat sebelum saya mengambilnya					
33	Informasi produk di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten					
34	Harga produk di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten					
35	Informasi promosi di aplikasi dan di gerai Kopi Kenangan konsisten					

Bagian 5: Pernyataan Penelitian Bagian 2

No	Pernyataan Kuesioner	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Saya merasa puas dengan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan					
2	Saya merasa senang menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan					

3	Saya merasa layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memberikan manfaat bagi saya					
4	Saya menilai layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan berkualitas baik					
5	Saya percaya pada layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan					
6	Saya menilai layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan dapat diandalkan					
7	Saya yakin layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan memberikan pelayanan dengan jujur					
8	Saya merasa berkomitmen untuk terus menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan					
9	Saya merasa memiliki kewajiban pribadi untuk tetap menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan.					
10	Saya merasa memiliki keterikatan dengan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan.					
11	Saya merasa memiliki tanggung jawab untuk terus menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan.					

Bagian 5: Pernyataan Penelitian Bagian 3

No	Pernyataan Kuesioner	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Saya merekomendasikan pelayanan karyawan di gerai Kopi Kenangan kepada orang lain					
2	Saya merekomendasikan teman dan kerabat untuk menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan					
3	Saya mengatakan hal-hal positif tentang layanan <i>Pick-Up</i> dan pelayanan karyawan di gerai Kopi Kenangan kepada orang lain					
4	Saya membantu pelanggan lain ketika mereka membutuhkan bantuan di gerai Kopi Kenangan					
5	Saya membantu pelanggan lain di gerai jika mereka terlihat mengalami masalah					
6	Saya mengajarkan pelanggan lain cara menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan					
7	Saya memberikan saran kepada pelanggan lain agar menggunakan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan					
8	Jika layanan <i>Pick-Up</i> Kopi Kenangan tidak sesuai harapan, saya tetap bersedia menerimanya					
9	Jika karyawan Kopi Kenangan membuat kesalahan saat memberikan layanan, saya bersedia memaafkannya					
10	Jika saya harus menunggu lebih lama dari yang saya harapkan, saya bersedia bersabar					
11	Jika saya memiliki ide untuk meningkatkan layanan <i>Pick-Up</i> di aplikasi Kopi Kenangan, saya menyampaikannya kepada karyawan di gerai					
12	Ketika saya menerima pelayanan yang baik dari karyawan Kopi Kenangan, saya memberikan pendapat atau umpan balik tentang hal itu					
13	Ketika saya mengalami masalah, saya memberitahu karyawan Kopi Kenangan tentang hal itu					

LAMPIRAN B.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL SE

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel SE

<i>Service Effectiveness (SE)</i>					
SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6
4	4	5	5	3	4
5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	5
4	3	4	5	3	4
4	5	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3
5	5	3	4	5	5
5	5	5	5	5	5
4	3	4	4	4	4
5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5
3	3	4	3	3	5
3	3	4	4	4	4
4	5	5	5	4	5
4	4	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	4	4
5	5	1	5	5	5
4	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4
5	5	4	5	5	5
5	4	5	2	5	4
5	5	5	5	4	5
4	5	4	4	3	4
4	4	4	3	3	4
5	3	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
5	4	3	5	5	5

5	4	2	4	5	4
5	5	5	4	5	4
5	4	4	5	4	4
5	5	4	5	2	5
5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	4
4	4	4	4	4	4
5	4	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	4	5
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5
4	4	4	5	5	5
4	5	4	5	5	5
3	1	4	4	4	4
4	5	4	5	3	4
5	4	5	5	4	5
4	5	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5
1	1	5	5	1	5
4	4	4	4	4	4
4	3	4	5	4	4
5	4	5	4	5	4
4	3	5	4	4	4
5	4	5	4	4	5
5	4	4	3	3	4
3	4	4	4	4	4
5	3	3	4	5	4
5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	3	4
4	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3
5	5	5	5	4	5
5	4	4	3	4	4
5	4	5	5	4	5
5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4
5	4	4	5	5	5
4	5	4	5	5	4
4	5	4	5	5	5
3	3	3	3	3	3
4	4	4	5	4	4
3	3	3	4	3	3

4	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5
4	4	4	4	4	4
4	4	5	4	2	4
5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5
3	3	4	4	4	4
5	3	4	5	4	3
5	5	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5
5	4	5	3	4	4
5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5
4	4	5	4	5	4
2	3	2	4	5	5
5	5	5	5	5	5

LAMPIRAN C.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL PH

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel PH

<i>Problem Handling (PH)</i>			
PH1	PH2	PH3	PH4
3	4	5	3
5	5	5	5
3	3	3	3
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	5	5
4	4	4	4
4	4	5	5
5	5	5	5
3	3	3	3
5	5	5	5
5	5	5	5
4	3	4	4
4	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
3	4	4	3
3	4	3	3
4	4	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	4	5
5	5	5	5
5	4	4	5
4	4	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
5	4	4	5
4	4	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	5	5	5
3	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
4	5	5	5
5	5	5	5

5	5	5	5
4	4	5	5
5	5	4	5
4	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	4
5	3	5	5
4	4	4	4
4	5	4	4
3	4	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	5	5
4	4	4	4
4	5	5	4
5	4	4	5
5	4	4	5
5	5	4	4
5	5	5	5
3	3	3	3
5	5	1	5
4	4	4	4
4	5	5	4
4	4	4	4
4	3	3	4
4	5	4	5
5	5	5	5
3	3	4	4
4	5	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
4	3	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
5	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	5	4	5
3	5	4	5
5	5	4	4
2	2	3	3
4	4	4	4
3	4	4	4

5	4	4	4
4	5	5	4
4	4	4	4
5	5	4	5
5	5	5	5
3	3	3	3
4	4	4	4
5	3	5	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	4	5	5
5	5	5	5
4	4	5	4
5	4	4	4
4	5	5	4
5	5	5	5

LAMPIRAN D.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL EA

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel EA

<i>Ease of Access (EA)</i>		
EA1	EA2	EA3
4	4	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
4	4	4
5	4	5
5	4	5
5	5	4
5	5	5
3	3	3
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
5	4	5
4	4	4
4	4	4
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	4	5
5	5	5
5	3	5
4	4	4
5	5	5
5	5	4
5	4	4
4	5	4
4	4	4
2	4	5
5	5	5
4	5	5
5	5	5

5	5	5
4	5	4
5	4	4
5	5	5
5	5	5
4	4	5
4	4	4
5	5	5
4	4	4
4	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
4	5	4
2	2	3
3	4	5
5	4	4
5	4	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
4	4	4
3	5	4
5	4	5
5	4	4
4	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
3	3	3
4	4	4
3	3	5
3	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	4	4
3	3	3

5	5	5
5	5	4
4	4	4
3	4	5
5	5	5
4	4	4
3	3	4
4	5	4
4	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	5	5
4	4	5
5	4	5
5	5	5

LAMPIRAN E.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL IQ

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel IQ

<i>Item Quality (IQ)</i>		
IQ1	IQ2	IQ3
5	5	4
5	5	5
3	3	3
5	5	5
4	4	4
4	4	5
4	5	5
5	5	4
5	5	5
3	3	3
5	5	4
5	5	5
4	4	4
5	5	4
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	4
4	4	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	5	5
5	5	4
4	4	5
5	5	4
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	5	4
4	4	4
5	5	5
5	5	5
5	5	4
5	5	5

5	5	5
5	5	5
5	5	4
5	5	3
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	4	5
4	4	4
5	5	4
5	5	5
4	5	5
1	3	2
4	5	5
5	5	4
5	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	3
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	3	5
5	4	4
5	5	4
5	5	5
5	4	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
3	4	4
5	5	5
5	5	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	4	5
4	4	4
5	5	4
3	3	3
5	5	4
3	4	4

5	5	5
5	5	3
4	4	4
5	4	4
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	5	3
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	5	4
4	4	4
5	5	4
5	5	5

LAMPIRAN F.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL PIC

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel PIC

<i>Product Information Consistency (PIC)</i>		
PIC1	PIC2	PIC3
5	5	4
5	5	4
4	4	4
5	5	5
4	3	3
5	5	5
5	5	5
5	4	5
5	5	5
3	3	3
5	5	5
5	5	5
4	3	3
4	5	4
5	5	5
5	5	5
2	2	3
5	5	4
4	5	4
4	4	4
5	5	5
4	5	4
5	5	5
4	5	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	4
5	4	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
3	3	3
5	5	5
5	5	5
5	4	4
4	5	5

2	1	2
5	4	4
4	4	5
5	5	5
5	5	5
4	4	3
4	4	4
5	5	5
4	4	4
5	5	5
4	4	4
5	3	3
5	4	4
4	4	5
4	4	1
4	5	5
5	4	5
4	4	5
4	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	2	2
4	4	5
1	5	4
4	3	4
4	5	5
5	4	3
4	5	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
3	3	3
4	4	4
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	5	5
3	2	3
4	4	4
4	3	4

4	4	4
5	5	4
4	4	4
4	2	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	5	3
5	5	5
5	5	5
5	4	4
5	5	5
5	5	5
5	4	4
5	4	4
5	5	5

LAMPIRAN G.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL RS

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel RS

<i>Satisfaction (RS)</i>			
RS1	RS2	RS3	RS4
5	4	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	5	5	4
4	4	5	4
5	5	5	5
5	5	5	5
3	3	3	3
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
5	4	4	5
5	5	5	5
5	5	5	5
3	4	3	3
3	4	4	4
4	5	5	4
4	4	4	4
5	5	5	5
4	3	3	3
5	5	5	5
4	5	4	5
5	5	5	5
4	5	5	5
5	5	5	5
5	5	4	5
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	3
4	4	5	3
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5

4	5	5	4
5	5	5	5
5	5	4	5
4	5	5	4
5	5	5	5
5	4	4	5
4	4	4	4
5	5	5	5
3	3	3	3
5	4	4	5
5	5	4	5
5	5	4	4
5	5	5	5
5	5	5	4
2	4	2	1
4	4	4	5
4	5	4	5
5	4	4	5
5	5	4	5
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
5	4	3	5
5	4	4	5
3	4	4	4
5	5	4	5
5	4	5	5
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
3	4	4	4
5	5	5	5
3	3	4	4
4	3	4	4
4	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
5	4	5	5
5	5	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	3

4	3	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
5	4	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
3	5	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	5	3
5	5	5	5
5	5	5	4
4	4	5	4
5	5	4	5
5	5	5	5

LAMPIRAN H.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL TR

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel TR

<i>Trust (TR)</i>		
TR1	TR2	TR3
4	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	5	4
4	5	4
5	5	5
4	5	5
3	3	3
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	4	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	4	4
4	4	4
4	4	4
5	5	5
5	4	5
5	5	5
4	5	4
5	5	5
4	5	5
5	5	5
4	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
4	5	5
4	5	5
4	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5

5	4	5
5	5	5
5	5	5
4	5	5
5	5	5
4	4	4
3	3	4
5	5	5
3	3	3
5	5	5
5	4	5
5	5	5
5	5	5
4	4	5
4	1	2
3	4	5
5	4	5
4	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	4	5
4	5	4
5	3	4
5	4	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
5	4	5
4	3	4
5	5	5
3	3	3
4	4	4
4	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	5	4
3	3	3
4	4	4
4	3	4

5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	4	5
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	4	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	4
4	4	5
4	5	4
5	5	5

LAMPIRAN I.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL CM

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel CM

<i>Commitment (CM)</i>			
CM1	CM2	CM3	CM4
4	3	4	3
4	5	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
4	3	3	2
4	3	4	4
4	3	4	3
3	3	3	3
3	3	3	3
4	4	5	3
5	5	5	5
4	4	4	4
5	4	4	3
5	5	5	5
5	5	5	5
3	3	3	3
3	4	3	3
4	4	4	4
3	3	3	3
5	5	5	5
3	3	4	3
5	5	5	5
4	3	3	3
5	5	5	5
4	3	4	3
4	3	4	2
4	4	5	5
4	4	4	3
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	3	3	4
4	3	4	3
2	1	2	1
5	5	5	5
4	4	4	4
5	5	5	5

5	1	5	1
5	3	4	4
4	3	3	3
4	1	2	1
5	5	5	5
4	4	4	4
3	3	3	3
5	1	5	1
3	3	3	3
4	2	3	2
4	2	2	2
3	2	2	2
4	2	3	2
5	5	4	4
3	2	2	1
3	2	3	2
4	5	5	4
4	4	5	4
3	3	4	2
5	5	5	5
5	5	5	5
1	1	1	1
2	2	2	2
5	4	4	3
5	4	4	4
4	3	4	5
5	4	5	5
4	4	4	4
3	1	2	1
5	5	5	5
5	5	5	5
4	3	3	3
4	4	4	3
5	5	5	5
2	2	1	1
3	2	2	2
3	2	3	3
5	3	4	3
5	5	5	5
5	5	5	5
4	3	3	3
4	4	4	4
5	2	2	2
3	3	3	3
3	2	2	2
4	4	4	4

3	3	3	3
4	3	4	3
4	4	4	4
4	3	3	4
4	4	5	4
5	5	5	5
3	3	3	2
4	2	5	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	3	3	2
5	5	5	5
4	3	3	3
4	3	4	3
5	5	4	4
5	5	5	5

LAMPIRAN J.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL AD

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel AD

<i>Advocacy (AD)</i>		
AD1	AD2	AD3
4	5	4
5	5	5
3	3	3
5	5	5
4	4	4
3	4	4
4	5	3
5	5	5
4	5	5
3	3	3
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	4	4
5	5	5
4	5	5
3	3	4
3	3	3
5	5	4
4	4	4
5	5	5
2	2	3
5	5	5
4	4	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
4	4	4
5	5	5
5	5	5
5	5	5
4	5	4
4	4	4
5	4	3
5	5	5
4	4	4
5	5	5

5	5	5
3	5	5
4	4	5
4	5	5
5	5	3
5	5	4
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	2	4
3	3	4
5	5	5
4	5	5
5	5	4
1	2	2
3	4	4
5	5	4
5	4	4
3	3	4
5	5	5
5	5	5
1	1	1
4	2	4
5	5	3
5	4	4
4	3	3
4	5	5
4	5	4
3	3	4
1	5	5
5	5	5
4	4	4
3	4	4
5	5	5
3	3	4
4	3	3
4	4	4
4	3	3
5	5	5
2	5	5
3	4	3
3	2	2
5	5	5
2	3	2
4	4	4
5	4	5

4	4	5
4	5	5
4	4	4
1	2	2
5	5	5
5	5	5
4	4	4
4	5	4
5	5	5
5	5	5
3	4	3
5	5	5
5	4	4
4	4	4
2	2	4
5	4	5

LAMPIRAN K.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL HL

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel HL

<i>Helping (HL)</i>			
HL1	HL2	HL3	HL4
3	3	3	4
5	5	5	5
3	3	3	3
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	3	4
3	2	2	3
3	3	3	3
3	3	2	1
3	3	3	3
4	4	4	4
4	5	4	5
4	3	4	4
3	3	3	3
5	5	5	5
4	4	5	5
3	3	3	3
4	3	3	3
4	4	5	4
3	3	3	3
5	5	5	5
4	4	4	3
5	5	5	5
4	3	3	3
5	5	5	5
3	3	4	4
4	2	2	4
5	4	5	5
3	3	3	3
4	5	3	4
3	5	5	5
3	3	3	3
4	3	3	4
3	3	3	4
1	2	1	1
5	5	5	5
4	4	4	4
3	3	3	5

4	4	4	4
3	4	5	5
4	4	5	5
3	3	3	3
5	5	5	5
3	1	1	1
4	4	3	3
3	5	5	5
4	4	3	3
4	4	5	4
3	4	4	3
4	4	5	5
1	1	3	4
4	4	5	5
1	2	1	2
2	2	4	3
3	5	4	4
5	4	5	4
3	3	3	4
5	5	5	5
5	5	5	5
1	1	1	1
4	4	4	4
4	4	5	3
5	4	4	5
4	3	3	4
3	4	4	5
5	5	5	5
5	4	3	3
4	3	3	5
5	5	5	5
3	3	3	3
3	3	3	3
4	5	5	5
5	5	5	3
4	4	3	2
3	3	4	4
3	3	3	4
5	5	5	5
1	1	1	1
3	3	4	4
3	3	3	3
4	3	4	5
2	3	4	4
3	3	3	3
4	4	4	3

4	4	5	5
4	4	4	4
4	4	4	4
3	4	3	5
4	5	5	5
5	5	5	5
3	4	4	4
4	5	3	4
5	5	4	5
5	5	5	5
4	4	4	4
5	5	5	5
4	4	5	4
5	5	4	4
2	2	1	2
5	5	5	5

LAMPIRAN L.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL TL

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel TL

<i>Tolerance (TL)</i>		
TL1	TL2	TL3
4	5	4
3	4	4
5	5	5
5	5	5
4	4	4
3	4	4
3	3	4
4	4	4
4	4	4
3	3	3
4	4	4
4	5	4
1	4	4
4	5	5
5	5	5
2	4	5
2	4	4
2	2	2
4	4	4
3	3	3
5	5	5
2	3	2
5	5	5
4	5	5
3	4	3
2	3	3
3	4	5
5	5	4
2	4	3
5	5	5
4	5	5
1	3	4
2	4	3
2	3	2
5	4	1
5	5	5
4	5	3
5	5	5

4	4	4
3	4	4
4	4	5
3	3	1
5	5	5
3	3	3
3	3	3
5	3	2
3	4	3
2	3	2
5	4	2
5	5	5
4	4	3
4	5	4
2	2	2
4	4	5
5	4	4
4	5	4
3	4	4
3	4	4
5	5	5
1	5	1
2	4	4
4	5	4
4	3	3
4	3	4
3	4	5
3	5	5
5	5	4
4	4	5
5	5	5
4	4	4
3	3	3
5	5	5
1	4	2
3	4	3
4	4	4
4	4	4
5	5	5
5	5	5
3	4	4
2	1	2
4	4	5
3	3	3
2	3	3
4	4	4

3	3	3
3	3	3
4	4	4
5	5	4
4	4	3
5	5	5
3	4	4
5	4	4
5	5	5
5	5	5
3	3	4
4	4	3
2	4	3
4	3	4
2	4	4
3	5	5

LAMPIRAN M.

100 DATA RESPONDEN VARIABEL FB

Berikut adalah tabel yang menampilkan 100 data responden untuk variabel FB

<i>Feedback (FB)</i>		
FB1	FB2	FB3
3	3	4
5	5	5
1	3	3
5	5	5
4	4	4
4	3	4
3	4	4
2	3	4
2	2	3
3	3	3
3	3	3
5	5	5
3	4	4
4	4	4
5	5	5
3	5	5
4	4	4
4	3	4
4	4	4
3	3	3
5	5	5
3	4	3
5	5	5
3	3	4
5	5	5
3	4	4
2	2	5
4	5	5
4	4	4
5	5	5
3	3	5
3	3	5
3	3	4
3	4	4
2	4	5
5	5	5
3	4	4

2	5	5
4	4	4
5	5	5
4	4	5
1	4	4
5	5	5
2	4	4
3	3	3
1	5	5
4	4	4
4	4	4
3	3	3
5	5	5
4	3	4
5	5	5
2	1	2
3	5	5
5	5	4
5	4	5
4	5	3
5	5	5
5	5	5
1	1	5
5	4	5
5	3	4
5	2	4
3	4	3
2	5	5
4	4	5
2	4	4
5	5	5
4	5	3
3	5	5
4	4	4
5	5	5
3	3	5
2	4	5
4	4	4
4	4	4
5	5	5
5	5	5
4	5	5
3	5	4
5	5	5
3	3	3
3	3	4

4	4	5
4	4	4
3	3	4
4	4	4
1	2	4
4	4	5
5	5	5
5	5	5
1	5	4
5	5	5
4	5	5
2	4	5
5	5	5
3	4	4
4	5	4
1	1	2
4	4	5

LAMPIRAN N.

100 RINCIAN KARAKTERISTIK VARIABEL

Variabel	Indikator	Mean Indikator	Mean Variabel	Min	Max	Modus
SE	SE1	4,41	4,37	1	5	5
	SE2	4,28		1	5	5
	SE3	4,35		1	5	5
	SE4	4,43		2	5	5
	SE5	4,29		1	5	5
	SE6	4,46		3	5	5
PH	PH1	4,33	4,38	2	5	5
	PH2	4,38		2	5	5
	PH3	4,38		1	5	5
	PH4	4,44		3	5	5
EA	EA1	4,44	4,50	2	5	5
	EA2	4,47		2	5	5
	EA3	4,60		3	5	5
IQ	IQ1	4,65	4,60	1	5	5
	IQ2	4,67		3	5	5
	IQ3	4,47		2	5	5
PIC	PIC1	4,47	4,41	1	5	5
	PIC2	4,39		1	5	5
	PIC3	4,36		1	5	5
RS	RS1	4,51	4,52	2	5	5
	RS2	4,54		3	5	5
	RS3	4,51		2	5	5
	RS4	4,52		1	5	5
TR	TR1	4,52	4,55	3	5	5
	TR2	4,49		1	5	5
	TR3	4,63		2	5	5
CM	CM1	4,09	3,74	1	5	4
	CM2	3,54		1	5	3
	CM3	3,85		1	5	5
	CM4	3,48		1	5	3
AD	AD1	4,08	4,17	1	5	5
	AD2	4,22		1	5	5
	AD3	4,21		1	5	5
HL	HL1	3,71	3,78	1	5	4
	HL2	3,74		1	5	4
	HL3	3,78		1	5	5
	HL4	3,9		1	5	5
TL	TL1	3,59	3,82	1	5	4
	TL2	4,05		1	5	4
	TL3	3,82		1	5	4
FB	FB1	3,60	3,98	1	5	5
	FB2	4,02		1	5	5
	FB3	4,32		2	5	5

BIODATA PENULIS



Penulis Tugas Akhir ini, lahir di Surakarta pada 13 Mei 2004, adalah anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Marchaban dan Ibu Ririn Sugiarti. Penulis menempuh pendidikan formal di SDN Margomulyo 1 Ngawi, SMPN 2 Ngawi, dan SMAN 1 Ngawi. Setelah lulus dari SMA tahun 2022, Penulis mengikuti SNMPTN dan diterima di Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dengan NRP 5026221035.

Selama berkuliah, Penulis aktif di beberapa kegiatan internal ITS, seperti staff *public relation* ITS Mengajar. Selain itu, Penulis juga aktif di kegiatan departemen Sistem Informasi pada ISE! sebagai staff divisi *data management* pada tahun 2023 dan wakil ketua divisi *data management* pada tahun 2024. Selain kegiatan di kampus, Penulis juga mengikuti kegiatan Magang Mandiri. Penulis mengikuti

program magang sebagai *data engineer & analyst* di PT PLN Distribusi Jawa Timur dan sebagai *business development* di PT Mitramedis pada tahun 2025, yang membantu Penulis dalam mengembangkan kemampuan analitis dan pengolahan data. Penulis dapat dihubungi melalui email pribadi yaitu mufidhatuln@gmail.com