



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - IS184853**

**ANALISIS FAKTOR PEMBELIAN BERULANG YANG BERFOKUS PADA  
KEPERCAYAAN REKOMENDASI *E-COMMERCE* DENGAN  
MENGUNAKAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING***

***ANALYSIS OF REPEAT PURCHASE FACTORS THAT FOCUS ON  
TRUST OF *E-COMMERCE* RECOMMENDATIONS USING  
STRUCTURAL EQUATION MODELING***

**INGE GHASANTIFANY DARANINGGAR  
NRP 052115 4000 0142**

**Dosen Pembimbing  
Dr. Mudjahidin, S.T., M.T  
Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2020**



**TUGAS AKHIR - IS184853**

**ANALISIS FAKTOR PEMBELIAN BERULANG YANG BERFOKUS PADA KEPERCAYAAN REKOMENDASI E-COMMERCE DENGAN MENGGUNAKAN STRUCTURAL EQUATION MODELING**

**INGE GHAISANTIFANY DARANINGGAR**  
NRP 052115 4000 0142

Dosen Pembimbing  
Dr. Mudjahidin, S.T., M.T  
Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**  
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2020



**UNDERGRADUATE THESIS - IS184853**

**ANALYSIS OF REPEAT PURCHASE FACTORS FOCUSING  
ON TRUST OF E-COMMERCE RECOMMENDATIONS  
USING STRUCTURAL EQUATION MODELING**

**INGE GHAISANTIFANY DARANINGGAR  
NRP 052115 4000 0142**

**Supervisor**

**Dr. Mudjahidin, S.T., M.T  
Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc**

**INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT**

**Faculty of Intelligent Electrical and Informatics Technology  
Sepuluh Nopember Institute of Technology  
Surabaya 2020**



# LEMBAR PENGESAHAN

## Analisis Faktor Pembelian Berulang Yang Berfokus Pada Kepercayaan Rekomendasi E-Commerce Dengan Menggunakan Structural Equation Modeling

### 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

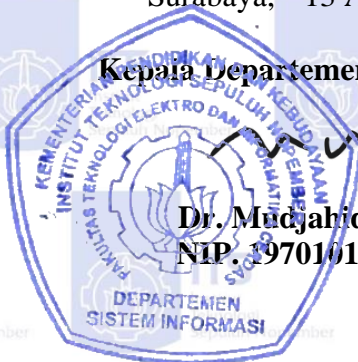
Oleh

Inge Ghaisantifany Daraningsgar

05211540000142

Surabaya, 13 Agustus 2020

Kepala Departemen Sistem Informasi



**Dr. Mudjahidin, ST., MT.**  
NIP. 197010102003121001





**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**ANALISIS FAKTOR PEMBELIAN BERULANG YANG**  
**BERFOKUS PADA KEPERCAYAAN REKOMENDASI**  
**E-COMMERCE DENGAN MENGGUNAKAN**  
**STRUCTURAL EQUATION MODELING**

**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:

**INGE GHAISANTIFANY DARANINGGAR**

NRP. 05211540000142

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian: 16 Juni 2020  
Periode Wisuda : September 2020

**Dr. Mudjahidin , S.T., M.T**

  
**(Pembimbing I)**

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

  
**(Pembimbing II)**

**Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D**

  
**(Penguji I)**

**Rully Agus Hendrawan, M.Eng.**

  
**(Penguji II)**



# ANALISIS FAKTOR PEMBELIAN BERULANG YANG BERFOKUS PADA KEPERCAYAAN REKOMENDASI *E-COMMERCE* DENGAN MENGUNAKAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING*

Nama Mahasiswa : Inge Ghaisantifany Daraninggar  
NRP : 0521154000142  
Departemen : Sistem Informasi FTEIC-ITS  
Pembimbing I : Dr. Mudjahidin , S.T., M.T  
Pembimbing II : Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc

## ABSTRAK

**Konteks:** *Pengguna internet di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun hingga menyentuh persentase sebesar 64,8% di awal tahun 2019. Tingginya pengguna internet di Indonesia salah satunya didominasi oleh aktivitas berbelanja online menggunakan e-commerce. E-commerce site merupakan salah satu teknologi yang menjanjikan sebab memungkinkan penggunaannya untuk dapat melakukan pembelian produk secara mudah dan cepat dengan berbagai fitur dan layanan yang ditawarkan.*

**Permasalahan:** *Tingginya tingkat pengguna e-commerce di Indonesia berpengaruh pada pesatnya pertumbuhan e-commerce. Perusahaan harus mengambil langkah yang tepat untuk dapat mempertahankan kepercayaan penggunaannya agar tidak beralih menggunakan site milik perusahaan kompetitor. Oleh karena itu perlu diidentifikasi faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi purchase intention konsumen dalam menggunakan e-commerce site.*

**Tujuan:** *Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan struktural faktor-faktor yang mempengaruhi purchase intention pada penggunaan e-commerce site berdasarkan variabel pada WebQual Model, Recommendation Quality, Transparency dan Trust. Serta*

*memberikan rekomendasi pengembangan faktor yang dapat berpengaruh pada purchase intention melalui penggunaan e-commerce site dengan tujuan untuk dapat meningkatkan purchase intention konsumen.*

**Metode:** *Metode penelitian yang digunakan adalah Structural Equation Modeling dengan mengacu pada WebQual model dan ditambahkan beberapa variabel lain yaitu recommendation quality, transparency, trust dan purchase intention. Proses pengambilan data dilakukan dengan metode kualitatif dengan cara menyebarkan kuesioner penelitian secara daring kepada responden asal Indonesia yang berusia 20-40 tahun dan telah memiliki pengalaman dalam menggunakan e-commerce site.*

**Hasil:** *Hasil penelitian ini adalah analisis yang menunjukkan bahwa trust sangat mempengaruhi purchase intention. Hal ini teruji secara statistik dengan nilai pengaruh langsung ( $\beta$ ) yang diperoleh adalah sebesar 0.86. Hasil analisis menunjukkan bahwa fokus pada satu aspek saja tidak cukup dalam membangun trust, trust dapat dikembangkan dan dicapai dengan mempertimbangkan beberapa aspek lain yang berpengaruh signifikan seperti kualitas website, transparansi, dan kualitas rekomendasi suatu produk yang dihasilkan oleh sistem. Berdasarkan hasil analisa, diberikan rekomendasi yang dapat dilakukan pada saat pengembangan website sebagai upaya untuk meningkatkan purchase intention seperti meningkatkan kualitas rekomendasi melalui kebaruan rekomendasi produk, meningkatkan transparansi melalui fasilitas penjelasan yang diimplementasikan pada website, meningkatkan kualitas website melalui kegunaan, dan lainnya.*

**Nilai tambah:** *Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi faktor apa saja yang dapat mempengaruhi purchase intention pada penggunaan e-commerce site. Selain itu, penelitian ini memberikan saran/rekomendasi penambahan variabel baru yang dapat dijadikan sebagai referensi untuk studi penelitian selanjutnya terkait purchase intention pada e-commerce site.*

**Keywords:** *Kepercayaan; Purchase Intention; E-commerce Site; Structural Equation Modelling*

**ANALYSIS OF REPEAT PURCHASE FACTORS  
THAT FOCUS ON TRUST OF E-COMMERCE  
RECOMMENDATIONS USING STRUCTURAL  
EQUATION MODELING**

**Name** : Inge Ghaisantifany Daraninggar  
**NRP** : 0521154000142  
**Department** : Information System FTEIC-ITS  
**Supervisor I** : Dr. Mudjahidin , S.T., M.T  
**Supervisor II** : Andre Parvian Aristio., S.Kom., M.Sc

**ABSTRACT**

**Context:** *Internet users in Indonesia continue to increase from year to year and it reached a percentage of 64.8% in early 2019. From the high amount internet users in Indonesia, one of them dominated by online shopping activities using e-commerce. E-commerce sites is a promising technology because it allows users to be able to buy products easily and quickly with a variety of features and services offered.*

**Problem:** *The increase level of e-commerce users in Indonesia affect the rapid growth of e-commerce. Companies must take appropriate steps to be able to maintain user's trust so as not to switch to using the site owned by competitors. Therefore it is necessary to identify what factors can influence consumer purchase intentions in using e-commerce sites.*

**Objective:** *This final project research aims to identify the structural relationships of factors that influence purchase intention on the use of e-commerce sites based on variable in the WebQual Model, Recommendation Quality, Transparency and Trust. And provide recommendations for the developments of factors that can affect purchase intention through the use of e-commerce sites with the aim of increasing user purchase intention.*

**Method:** *The research method used in this study is Structural Equation Modeling by referring to the WebQual model and adding several other variables, namely, recommendation*

*quality, transparency, trust and purchase intention. The data collection process was carried out using qualitative methods by distributing online research questionnaires to respondents from Indonesia who were aged 20-40 years old and had experience in using e-commerce sites.*

**Results:** *The results of this study are analyzes which show that trust greatly influences purchase intention. This was statistically tested with the value of the direct effect ( $\beta$ ) obtained is equal to 0.86. The results of the analysis show that focusing on just one aspect is not enough to build trust, trust can be developed and achieved by considering several other aspects that have significant influence such as website quality, transparency, and recommendation quality of a product produced by the system. Based on the results of the analysis, recommendations are given that can be made when developing a website in an effort to increase purchase intention such as improve the quality of recommendations through the novelty of product recommendations, increasing transparency through explanatory facilities implemented on the website, improving the quality of the website through usability, and others.*

**Value Added:** *This research is expected to assist companies in identifying what factors can influence purchase intention on the use of e-commerce sites. In addition, this research provides suggestions or recommendations by adding new variables that can be used as a reference for further research studies related to purchase intention on e-commerce sites.*

**Keywords:** *Trust; Purchase Intention; E-commerce Site; Structural Equation Modeling*

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Inge Ghaisantifany Daraninggar  
NRP : 05211540000142  
Tempat/Tanggal lahir : Semarang, 18 Januari 1997  
Fakultas/Departemen : FTEIC / Sistem Informasi  
Nomor Telp/Hp/email : 085964247510/  
[ighsntfnfny@gmail.com](mailto:ighsntfnfny@gmail.com)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian/makalah/tugas akhir saya yang berjudul:

Analisis Faktor Pembelian Berulang yang Berfokus pada Kepercayaan Rekomendasi *E-Commerce* dengan menggunakan *Structural Equation Modeling*

### **Bebas dari Plagiarisme dan Bukan Hasil Karya Orang Lain.**

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian penelitian/makalah/tugas akhir tersebut terdapat indikasi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 06 Juli 2020



Inge Ghaisantifany Daraninggar  
NRP. 05211540000142

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan hikmat serta membukakan jalan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Faktor Pembelian Berulang yang Berfokus pada Kepercayaan Rekomendasi *E-commerce* dengan Menggunakan *Structural Equation Modeling*” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan pada Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak baik dalam bentuk doa, motivasi hingga kritik dan saran sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan berkah dan rahmat-Nya selama penulis mengerjakan Tugas Akhir hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Keluarga penulis terutama kedua orang tua penulis yang telah membiayai perkuliahan penulis dari awal serta selalu memenuhi kebutuhan, memberikan motivasi, semangat, dan mendoakan penulis tiada hentinya sehingga penulis dapat survive dan menyelesaikan pendidikan S1 di Departemen Sistem Informasi ITS.
3. Bapak Dr. Mudjahidin, S.T., M.T. selaku Kepala Departemen dan Bapak Ahmad Muklason, S.Kom , M.Sc., Ph.D. selaku Kepala Program Studi S1. Serta seluruh dosen dan karyawan yang ada di Departemen Sistem Informasi ITS.
4. Bapak Dr. Mudjahidin, S.T., M.T dan Bapak Andre Parvian Aristio, S.Kom., M.Sc. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir penulis yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, serta memberikan ilmu dan pemahaman baru bagi penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
5. Ibu Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D. dan Bapak Rully Agus Hendrawan, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji Tugas

Akhir penulis yang telah memberikan saran dan masukan untuk penelitian Tugas Akhir ini sehingga penelitian ini dapat selesai dengan lebih baik lagi.

6. Bapak Ir. Aris Tjahyanto dan Bapak Edwin Riksakomara, S.Kom, M.T selaku dosen wali penulis yang telah memberikan motivasi sehingga penulis terus mengusahakan yang terbaik selama menjalani pendidikan di Departemen Sistem Informasi.
7. Teman-teman seperjuangan Lannister #Pejuang122 yang telah saling mengingatkan dan memberikan semangat selama semester akhir ini. Terutama Gregorius Yudistira Effendy yang juga sudah penulis repotkan (*you know why*).
8. Firda, Nabila, Vidy, Ama, dan teman-teman dekat penulis lainnya yang telah menjadi tempat berkeluh kesah dalam segala hal, meluangkan waktu untuk mendengarkan, memberikan semangat dan memotivasi penulis agar Tugas Akhir dapat diselesaikan dan penulis akhirnya dapat kembali pulang ke Jakarta.
9. Mas Afiif yang telah berbaik hati meminjamkan salah satu laptopnya ketika laptop penulis sedang rusak dan di service.
10. Seluruh pihak-pihak lain yang belum disebutkan namun telah membantu penulis selama menjalani perkuliahan di Departemen Sistem Informasi baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penelitian Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan sehingga belum sempurna oleh karena itu saran dan kritik membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi kebaikan penulis dan perbaikan selanjutnya. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Surabaya, 18 Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ix
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
NOMENKLATUR.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Batasan Permasalahan.....	6
1.5 Metode .....	7
1.6 Hasil dan Manfaat Penelitian .....	8
1.6.1 Sudut pandang teoritis .....	8
1.6.2 Sudut pandang perusahaan .....	8
1.7 Relevansi.....	8
1.8 Target Luaran.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1 Penelitian Sebelumnya .....	11
2.2 Landasan Teori .....	14
2.2.1 E-Commerce .....	14
2.2.2 E-Commerce di Indonesia .....	16
2.2.3 E-fulfillment Service .....	18
2.2.4 Trust.....	20
2.2.5 WebQual Model .....	21
2.2.6 Recommendation Quality.....	22
2.2.7 Transparency .....	24
2.2.8 Purchase Intention.....	26
2.2.9 Media Sosial.....	27

2.2.10 SPSS .....	29
2.2.11 LISREL .....	29
2.2.12 Structural Equation Modelling .....	30
2.3 Model yang Diimplementasikan .....	37
2.4 Populasi dan Data Pengamatan .....	45
2.5 Pengujian dan Validasi.....	46
2.5.1 Pre-processing Data .....	46
2.5.2 Uji asumsi klasik .....	47
2.5.3 Uji confirmatory factor analysis .....	50
2.5.4 Uji kecocokan model.....	51
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>57</b>
3.1 Diagram Metodologi .....	57
3.2 Uraian Metodologi .....	60
3.2.1 Studi Literatur .....	60
3.2.2 Pembuatan Kuisisioner .....	60
3.2.3 Pengambilan Data .....	61
3.2.4 Pre-Processing Data .....	62
3.2.5 Uji Asumsi Klasik .....	63
3.2.6 Confirmatory Factor Analysis .....	64
3.2.7 Uji Kecocokan Model .....	64
3.2.8 Analisis Model dengan Hipotesis .....	65
3.2.9 Penyusunan Saran dan Rekomendasi .....	65
3.2.10 Penyusunan Tugas Akhir.....	66
<b>BAB IV IMPLEMENTASI.....</b>	<b>67</b>
4.1 Tahapan Implementasi .....	67
4.2 Pembuatan Instrumen Pengambilan Data.....	75
4.3 Pengambilan Data .....	82
4.4 Hasil Analisis Data .....	84
4.4.1 Hasil Analisis Responden.....	84
4.4.2 Hasil Analisis Variabel.....	89
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>99</b>
5.1 Hasil Implementasi .....	99
5.1.1 Hasil Implementasi Model .....	99
5.1.1.1 Pre-processing Data .....	99
5.1.1.2 Uji Asumsi Klasik .....	102
5.1.1.3 Uji Confirmatory Factor Analysis (CFA)	

5.1.1.4	Uji Kecocokan Model .....	115
5.1.1.5	Hasil Modifikasi Indeks .....	117
5.1.1.6	Hasil Measurement Model .....	120
5.1.1.7	Hasil Structural Model .....	130
5.1.1.8	Hubungan Variabel dengan Hipotesis	
	134	
5.1.2	Perbaikan Variabel Terukur .....	140
5.1.3	Penambahan Variabel.....	145
5.2	Pembahasan .....	148
5.2.1	Perbandingan dengan Penelitian terkait.....	148
5.2.2	Perbaikan Variabel Terukur .....	153
5.2.3	Penambahan Variabel.....	154
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		157
6.1	Kesimpulan .....	157
6.2	Saran .....	160
DAFTAR PUSTAKA .....		163
LAMPIRAN A. KUISIONER SURVEL.....		175
LAMPIRAN B. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL US		
	183	
LAMPIRAN C. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL IQ		
	187	
LAMPIRAN D. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL SI191		
LAMPIRAN E. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL WQ-		
	RN 195	
LAMPIRAN F. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL RD-		
	EX 199	
LAMPIRAN G. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL TR-PI		
	203	
LAMPIRAN H. PERSEBARAN RESPONDEN .....		207
LAMPIRAN I. MATRIKS KORELASI .....		209
LAMPIRAN J. HASIL ITERASI MODIFIKASI INDEKS		211
BIODATA PENULIS .....		221

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model penelitian (Nilashi <i>et al.</i> , 2016) .....	5
Gambar 1.2 Kerangka kerja Laboratorium Sistem Enterprise (SE).....	9
Gambar 2.1 Model Dasar SEM .....	32
Gambar 2.2 Pengadopsian Model Penelitian (Nilashi, et al., 2016) ke dalam Model SEM .....	39
Gambar 3.1 Metodologi penelitian tugas akhir bagian 1 .....	57
Gambar 3.2 Metodologi penelitian tugas akhir bagian 2 .....	58
Gambar 3.3 Metodologi penelitian tugas akhir bagian 3 .....	59
Gambar 4.1 Model beserta persamaan matematika .....	73
Gambar 4.2 Susunan bagian kuesioner.....	76
Gambar 5.1 Hasil analisis grafik histogram.....	103
Gambar 5.2 Hasil analisis grafik normal probability plot....	103
Gambar 5.3 Hasil analisis diagram <i>scatter plot</i> .....	104
Gambar 5.4 Hasil akhir model penelitian .....	119
Gambar 5.5 Measurement model variabel usability .....	120
Gambar 5.6 Measurement model variabel information quality .....	121
Gambar 5.7 Measurement model variabel service interaction .....	123
Gambar 5.8 Measurement model variabel recommendation accuracy .....	124
Gambar 5.9 Measurement model variabel recommendation novelty .....	124
Gambar 5.10 Measurement model variabel recommendation diversity .....	125
Gambar 5.11 Measurement model variabel explanation.....	126
Gambar 5.12 Measurement model variabel website quality	126
Gambar 5.13 Measurement model variabel recommendation quality .....	127
Gambar 5.14 Measurement model variabel transparency....	128
Gambar 5.15 Measurement model variabel <i>trust</i> .....	128
Gambar 5.16 Measurement model variabel purchase intention .....	129
Gambar 5.17 Structural Model antar variabel laten.....	130
Gambar 5.18 Structural model variabel website quality .....	131

Gambar 5.19 Structural model variabel recommendation quality .....	132
Gambar 5.20 Structural model variabel transparency .....	133
Gambar 5.21 Structural model variabel trust .....	133
Gambar 5.22 Structural model variabel purchase intention.	134
Gambar 5.23 Usulan model dengan penambahan variabel ..	147



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya .....	11
Tabel 2.2 Notasi dalam model SEM.....	32
Tabel 2.3 Simbol Matematis SEM .....	33
Tabel 2.4 Hipotesis penelitian .....	40
Tabel 4.1 Penjelasan hipotesis penelitian .....	68
Tabel 4.2 Keterangan skala likert.....	75
Tabel 4.3 Daftar pernyataan kuesioner .....	77
Tabel 4.4 Jenis kelamin responden.....	85
Tabel 4.5 Usia responden .....	85
Tabel 4.6 Domisili responden .....	85
Tabel 4.7 Profesi responden .....	86
Tabel 4.8 E-commerce yang digunakan .....	87
Tabel 4.9 Jangka waktu pengalaman menggunakan <i>e-commerce site</i> .....	88
Tabel 4.10 Frekuensi penggunaan <i>e-commerce site</i> .....	88
Tabel 4.11 Pembelian menggunakan <i>e-commerce site</i> yang terakhir kali .....	89
Tabel 4.12 Indeks kriteria jawaban responden .....	90
Tabel 4.13 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel <i>Usability</i> (US).....	91
Tabel 4.14 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Information Quality (IQ) .....	92
Tabel 4.15 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Service Interaction (SI).....	92
Tabel 4.16 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Website Quality (WQ).....	93
Tabel 4.17 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Accuracy (RA).....	94
Tabel 4.18 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Novelty (RN) .....	94
Tabel 4.19 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Diversity (RD) .....	95
Tabel 4.20 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Quality (RQ) .....	95
Tabel 4.21 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Explanation (EX).....	96

Tabel 4.22 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Transparency (TR).....	96
Tabel 4.23 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Trust (TRS).....	97
Tabel 4.24 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Purchase Intention (PI) .....	98
Tabel 5.1 Hasil uji validitas kuesioner .....	100
Tabel 5.2 Hasil uji reliabilitas kuesioner .....	102
Tabel 5.3 Hasil uji normalitas .....	105
Tabel 5.4 Uji normalitas variabel US, IQ, SI dan WQ .....	105
Tabel 5.5 Uji normalitas variabel RA, RN, RD dan RQ.....	105
Tabel 5.6 Uji normalitas variabel EX, TR, TRS dan IN .....	106
Tabel 5.7 Hasil uji multikolinearitas .....	107
Tabel 5.8 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>usability</i> ....	108
Tabel 5.9 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>information quality</i> .....	109
Tabel 5.10 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>service interaction</i> .....	109
Tabel 5.11 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>recommendation accuracy</i> .....	109
Tabel 5.12 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>recommendation novelty</i> .....	110
Tabel 5.13 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>recommendation diversity</i> .....	110
Tabel 5.14 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>explanation</i> .....	111
Tabel 5.15 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>website quality</i> .....	111
Tabel 5.16 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>recommendation quality</i> .....	112
Tabel 5.17 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>transparency</i> .....	112
Tabel 5.18 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>trust</i> .....	112
Tabel 5.19 Hasil uji validitas instrumen variabel <i>purchase intention</i> .....	113
Tabel 5.20 Hasil uji reliabilitas CR dan AVE .....	114
Tabel 5.21 Hasil uji kecocokan model .....	116

Tabel 5.22 Hasil uji kecocokan model GOF berdasarkan saran <i>modification indices</i> .....	117
Tabel 5.23 Output persamaan struktural.....	135
Tabel 5.24 Nilai hubungan antar variabel dengan hipotesis	135
Tabel 5.25 Hubungan antar variabel dengan hipotesis .....	140
Tabel 5.26 Perbaikan variabel .....	141
Tabel 5.27 Penambahan variabel.....	145
Tabel 5.28 Hipotesis setelah dilakukan penambahan variabel .....	147
Tabel 5.29 Perbandingan hasil penelitian paper terkait dengan penelitian TA yang dilakukan .....	149

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## NOMENKLATUR

- AGFI : *Adjusted Goodness of Fit Index* merupakan modifikasi dari GFI untuk *degree of freedom* dalam suatu model.
- AVE : *Average variance extracted* merupakan rata-rata varians yang digunakan dalam mengetahui reliabilitas variabel yang bersifat opsional.
- CFA : *Confirmatory factor analysis* merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik variabel yang diobservasi mewakili konstruk.
- CFI : *Comparative fit index* merupakan bentuk revisi dari NFI untuk memperhitungkan ukuran sampel yang dapat menguji dengan baik.
- CMIN/DF : *Normed chi-square* merupakan sebuah ukuran untuk mengidentifikasi tingkat *fit* dari sebuah model.
- CR : *Construct reliability* merupakan ukuran untuk menentukan reliabilitas dan konsistensi dari setiap variabel yang diukur yang mewakili jumlah indikator yang lebih sedikit.
- Error Var. : *Error variance* merupakan nilai error dari setiap indikator yang diuji.
- EX : *Explanation* merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur penjelasan yang diberikan terkait mengapa suatu produk direkomendasikan.
- GFI : *Goodness of fit index* merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu model dalam menghasilkan *matrix covariance*.
- IQ : *Information Quality* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur

- kualitas situs web berdasarkan kualitas informasi yang disajikan pada situs.
- LISREL : *Linear structural relations* merupakan kepanjangan dari nama software yang digunakan untuk menguji dan menghitung metode SEM dengan model penelitian yang sudah ada.
- NFI : *Normal fit index* merupakan ukuran untuk mengukur ketidakcocokan antara model yang menjadi target dengan model dasar.
- PI : *Purchase Intention* merupakan variabel yang mengukur intensi pembelian pengguna melalui situs web.
- RA : *Recommendation Accuracy* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas rekomendasi berdasarkan keakuratan rekomendasi produk yang dihasilkan sistem.
- RD : *Recommendation Diversity* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas rekomendasi berdasarkan keragaman rekomendasi produk yang dihasilkan sistem.
- RMSEA : *Root mean square error of aproximation* merupakan ukuran untuk mengukur penyimpangan nilai parameter suatu model dengan matriks covariance populasinya.
- RN : *Recommendation Novelty* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas rekomendasi berdasarkan kebaruan rekomendasi produk yang dihasilkan sistem.
- RQ : *Recommendation Quality* merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas rekomendasi yang dihasilkan sistem pada situs web.
- SEM : *Structural equation modelling* merupakan analisis multivariat yang dapat digunakan

- untuk menganalisis variabel secara kompleks.
- SI : *Service Interaction* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas situs web berdasarkan kualitas interaksi layanan.
- STD : *Strandardized factor loading* merupakan factor loading dari setiap indikator variabel pada setiap mode yang diuji.
- TLI/NNFI : *Tucker lewis index* atau *Non-normed fit index* merupakan ukuran untuk mengevaluasi analisis factor yang digunakan dalam SEM.
- TR : *Transparency* merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur transparansi terkait bagaimana rekomendasi produk dihasilkan.
- TRS : *Trust* merupakan variabel yang digunakan utnuk mengukur tingkat kepercayaan pengguna terhadap situs web.
- US : *Usability* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas situs web berdasarkan kemudahan penggunaan situs web.
- VIF : *Variance inflating factor* merupakan indikator pengaruh dari variabel terhadap standar error dari koefisien regresi.
- WQ : *Website Quality* merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas situs web.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan gambaran umum mengenai tugas akhir yang diangkat. Terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan tugas akhir, tujuan tugas akhir, metode yang digunakan, hasil dan manfaat penelitian tugas akhir, relevansi, dan target luaran dari tugas akhir.

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat dapat mendorong pertumbuhan *e-commerce* yang ada di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengguna internet di Indonesia dari tahun ke tahun. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) untuk periode Maret-April 2019, peningkatan pengguna internet mencapai 10,12%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa hingga periode tersebut kurang lebih 171,17 juta (64,8%) dari total 264 juta penduduk di Indonesia sudah menggunakan internet ([Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2019](#)). Terdapat berbagai macam alasan yang mendorong penduduk di Indonesia untuk menggunakan internet seperti komunikasi, media sosial, mencari informasi ataupun berita, belanja online, dan lain sebagainya. Tidak dapat dipungkiri bahwa internet memiliki peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari di era digital ini. Selain APJII, data Statista juga menunjukkan bahwa pengguna internet di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, bahkan ketika di proyeksikan hingga tahun 2023 mendatang yang di dominasi oleh penggunaan media sosial dan aktivitas belanja online ([Statista Research Department, 2019](#)). Tercatat pada Global Web Index bahwa tingkat pengguna *e-commerce* di Indonesia termasuk ke dalam tingkat yang tertinggi di dunia dimana sebesar 96% pengguna internet pernah mengunjungi toko *online*, mencari produk, dan melakukan pembelian produk secara *online* ([Pusparisa, 2019](#)). Dapat dikatakan bahwa jumlah pengguna internet yang tinggi di Indonesia mempengaruhi pesatnya pertumbuhan *e-commerce* di

Indonesia, dimana berdasarkan riset yang dilakukan oleh Merchant Machine menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat pertama di dunia dengan persentase sebesar 78% di tahun 2018 (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2019; Widowati, 2019).

Dengan terjadinya pertumbuhan *e-commerce* yang cukup pesat saat ini maka perusahaan harus bersaing satu sama lain untuk menarik dan mempertahankan konsumen atau pengguna dengan memberikan layanan yang terbaik secara terus menerus agar dapat menimbulkan kepercayaan dan kesetiaan mereka terhadap perusahaan sehingga pada akhirnya dapat berpengaruh pada keinginan untuk melakukan pembelian pada *e-commerce site* yang disediakan dan tidak beralih ke *e-commerce site* milik kompetitor. Pada *Indonesian Millennial Report 2019* yang dirilis oleh IDN Research Institute, Lazada merupakan pilihan utama atau yang paling sering digunakan untuk melakukan pembelian secara *online* jika dibandingkan dengan situs lainnya (IDN, 2019). Hal ini menjadikan Lazada menempati peringkat pertama, namun tentu terdapat kemungkinan bahwa posisi ini masih dapat berubah mengingat terdapat lebih dari satu *e-commerce site* yang dapat diakses untuk melakukan aktivitas belanja secara *online*. Adanya persaingan yang ketat menjadikan perusahaan seperti Lazada, Blibli, dan JD.ID tidak hanya menyediakan tempat bagi pengguna untuk dapat berbelanja secara online tetapi perusahaan harus mengidentifikasi faktor apa yang dapat mempengaruhi intensi pembelian pada *e-commerce* serta melakukan inovasi untuk mempertahankan konsumen misalnya dengan menawarkan *online user experience* sehingga dapat mempengaruhi *consumer's purchase behavior* (Häubl & Trifts, 2000). Dalam kondisi seperti ini maka perusahaan dapat menawarkan fitur yang interaktif, misalnya dengan menerapkan *recommendation agents* (RAs) untuk melengkapi *website* mereka. RAs dalam *e-commerce* ditujukan untuk konsumen yang akan berfungsi sebagai pemberi rekomendasi atas produk-produk lain berdasarkan minat, preferensi maupun aktivitas pengguna. Hal ini dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam melakukan pembelian dan membantu dalam proses pengambilan keputusan

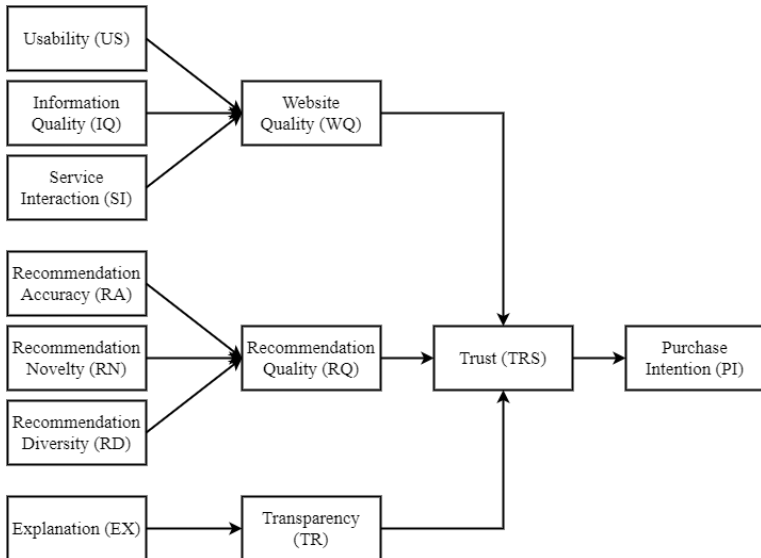
yang telah dibuktikan pada beberapa penelitian, selain itu juga dapat meminimalisir terjadinya *information overload* bagi konsumen (Häubli & Trifts, 2006; Aksoy, *et al.*, 2006). Salah satu penelitian yang dilakukan oleh (Dias, *et al.*, 2008) menyatakan bahwa RA dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam jangka yang pendek. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa RA dapat mempengaruhi perilaku pembelian konsumen dalam jangka panjang, yang mana hal ini merupakan harapan dari perusahaan penyedia *e-commerce*. Menurut (Grabner-Kräuter & A.Kaluscha, 2003), kepercayaan (*trust*) konsumen terhadap RA dapat berpengaruh pada pengadopsian rekomendasi dalam jangka panjang. Dalam penelitian lain, kepercayaan termasuk kedalam faktor pendorong utama dalam tercapainya kesuksesan *e-commerce* (Gefen, 2000). Untuk membangun kepercayaan tersebut maka perusahaan perlu memperhatikan beberapa aspek-aspek lain seperti kualitas rekomendasi yang dihasilkan, transparansi proses rekomendasi yang dapat dirasakan oleh pengguna maupun kualitas dari *website* itu sendiri (Tintarev & Masthoff, 2007; Wang & Benbasat, 2008).

Beberapa penelitian telah dilakukan, (Bart, *et al.*, 2003) meneliti peran dan faktor yang mempengaruhi kepercayaan *online* konsumen dalam menggunakan *website* yang terdiri dari *privacy*, *security*, *navigation*, dan *order fulfillment*. Di tahun yang sama, (Delone & McLean, 2003) melakukan penelitian terkait keberhasilan IS dan mengembangkan *IS Success Model* yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan *e-commerce*, dimana model ini kemudian di kembangkan lagi oleh (Fang, *et al.*, 2011) dengan mengajukan *justice* dan *trust* ke dalam model yang bertujuan untuk memahami niat beli konsumen dalam berbelanja online. Peneliti lain (Al-Qeisi, *et al.*, 2014), meneliti pengaruh kualitas desain *website* yang terdiri dari tiga dimensi terhadap perilaku pengguna dengan berdasarkan UTAUT dan pengujian SEM.

Penelitian Tugas Akhir (TA) ini bertujuan untuk melakukan analisis terkait faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *purchase intention* konsumen pada penggunaan *e-commerce site* yang ada di Indonesia dengan menggunakan

metode *Structural Equation Modelling* (SEM). Selain itu juga memberikan usulan faktor lain yang kemungkinan berpotensi untuk mempengaruhi *purchase intention* pada penggunaan *e-commerce site* di Indonesia antara lain adalah Lazada, Blibli, dan JD.ID.

Model yang digunakan dalam penelitian TA ini mengacu pada model riset milik Mehrbakhsh Nilashi, Dietmar Jannach, Othman bin Ibrahim, Mohammad Dalvi Esfahani, dan Hossein Ahmadi (Nilashi, *et al.*, 2016) seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1.1. Pada model ini terdapat variabel *trust*, dimana *trust* merupakan kunci utama dalam keberhasilan *e-commerce* (Gefen, 2000). Dan seperti yang telah dinyatakan oleh (Tintarev & Masthoff, 2007; Wang & Benbasat, 2008) bahwa terdapat aspek-aspek yang dapat membangun *trust*. Dalam hal ini aspek-aspek tersebut meliputi *website quality*, *recommendation quality*, dan *transparency*, dimana pada masing-masing aspek tersebut terdapat faktor pendukung. Pada model ini, *website quality* dipengaruhi oleh atribut *website* yang meliputi *usability*, *information quality*, dan *service interaction*. Untuk *recommendation quality* dipengaruhi oleh *accuracy*, *novelty*, dan *diversity* yang dihasilkan. Dan untuk *transparency* dipengaruhi oleh *explanation*. Dengan adanya kepercayaan yang telah terbangun maka hal ini dapat mempengaruhi *purchase intention* konsumen. Untuk penjelasan model beserta hipotesisnya akan dijelaskan lebih lengkap pada Bab 2.3.



**Gambar 1.1** Model penelitian (Nilashi *et al.*, 2016)

Penelitian yang dilakukan oleh (Nilashi, *et al.*, 2016) telah menjadi literatur oleh beberapa peneliti baik untuk diimplementasikan maupun untuk dikembangkan modelnya. (Zhang, *et al.*, 2018) melakukan penelitian terhadap pengaruh kualitas *online product recommendation* yang berasal dari *recommender systems* maupun konsumen pada *social shopping communities* terhadap *consumer loyalty*. Dan pada tahun yang sama, (Chi, 2018) meneliti pengaruh beberapa dimensi *website quality* seperti *brand trust*, *website information quality*, *website response time*, dan *website security* pada *mobile commerce* terhadap *customer satisfaction* dan *purchase intention* dengan menggunakan analisis regresi berganda. Penelitian lain dilakukan oleh (Stouthuysen, *et al.*, 2018) yang meneliti pengaruh *vendor-specific guarantess*, *customer reviews* serta *online shopping experience* terhadap *trust* dan *purchase intention* dengan menggunakan PLS-SEM. Pada tahun 2019, (Mainardes, *et al.*, 2019) menganalisis faktor yang mempengaruhi *purchase intention* pada *e-commerce* dengan menggunakan PLS- SEM, dimana faktor yang dianalisis

meliputi *lack of consumer trust*, *perceived risk*, *website quality*, *past experience*, *consumer resistance of innovativeness*, dan *website identification*. Kemudian (Sarkar, *et al.*, 2020) melakukan meta-analisis terhadap anteseden dan konsekuensi *trust* pada *mobile commerce* sehingga nantinya penyedia layanan dapat menerapkan strategi yang sesuai.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan maka permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan intensi pembelian konsumen melalui situs *e-commerce* berdasarkan aspek yang dapat mempengaruhi seperti kualitas website, kualitas rekomendasi, proses transparansi, dan aspek lain yang berpotensi mempengaruhi niat beli konsumen. Analisis yang dilakukan diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan situs sehingga dapat berdampak pada peningkatan intensi pembelian.

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, tujuan dari pembuatan TA ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan hubungan antar faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *purchase intention* pengguna pada *e-commerce site* (Lazada, Blibli, dan JD) dengan berdasarkan pada model riset yang dibuat oleh M. Nilashi *et al.*
2. Memberikan saran untuk pengembangan *e-commerce site* (Lazada, Blibli, dan JD) berdasarkan signifikansi faktor dan memberikan rekomendasi berupa penambahan faktor lain berdasarkan studi literatur untuk diterapkan pada model riset M. Nilashi *et al.* yang kemungkinan dapat berpengaruh dalam meningkatkan *purchase intention* pengguna.

## 1.4 Batasan Permasalahan

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian TA, adapun batasan permasalahan dari penyelesaian TA ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel penelitian diambil dari responden baik laki-laki maupun perempuan dengan rentang usia 20-40 tahun di Indonesia.
2. Subjek penelitian berfokus pada responden yang telah memiliki pengalaman dalam menggunakan *e-commerce site* yang diteliti minimal kurang dari satu tahun dan telah melakukan pembelian setidaknya satu kali.
3. *E-commerce site* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID

### 1.5 Metode

Untuk dapat menyelesaikan penelitian TA ini sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai seperti yang sudah disampaikan diatas maka terdapat tahapan dan metode yang digunakan. Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi literatur dari berbagai sumber yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Kemudian dilakukan pembuatan desain kuesioner dengan berdasar pada *paper* acuan yang digunakan dalam penelitian TA. Kuesioner yang telah dirancang disebarkan ke beberapa responden terlebih dahulu untuk divalidasi sebelum disebarkan lebih luas secara *daring* kepada responden yang relevan untuk proses pengambilan data. Kuesioner yang sudah valid akan disebarkan melalui berbagai media sosial seperti Line, Instagram, dan Twitter. Data yang diperoleh pada saat proses pengambilan data akan diolah dan melalui beberapa tahap pengujian terlebih dahulu seperti *pre-processing data*, uji asumsi klasik, uji *confirmatory factor analysis* dan uji kecocokan model sehingga dapat diperoleh model yang *fit*. Kemudian akan dilakukan analisa hubungan antara variabel dengan hipotesis berdasarkan *output* dan juga model akhir yang diperoleh.

Penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modelling (SEM)* dan mengacu pada model penelitian yang dikembangkan oleh Mehrbakhsh Nilashi, Dietmar Jannach, Othman bin Ibrahim, Mohammad Dalvi Esfahani, dan Hossein Ahmadi (Nilashi, *et al.*, 2016) dimana pada model penelitian

yang digunakan terdapat tujuh variabel independen dan lima variabel dependen seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 1.1](#).

## **1.6 Hasil dan Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penyusunan penelitian TA ini berdasarkan dua sudut pandang adalah sebagai berikut:

### **1.6.1 Sudut pandang teoritis**

Hasil akhir dari penelitian ini adalah analisis faktor-faktor yang mempengaruhi *purchase intention* pada penggunaan *e-commerce site*. Harapannya penelitian ini dapat bermanfaat dalam memberikan informasi yang berguna dan dapat dijadikan referensi pada saat melakukan pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

### **1.6.2 Sudut pandang perusahaan**

Hasil akhir dari penelitian TA ini bagi perusahaan adalah adanya *insight* dan rekomendasi mengenai *purchase intention* pada penggunaan *e-commerce site*. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi perusahaan (Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID) untuk dijadikan pertimbangan dalam menentukan strategi serta tindakan yang akan diambil selanjutnya untuk diterapkan pada *site* perusahaan agar lebih baik lagi sehingga perusahaan dapat mempertahankan kepercayaan penggunanya dan meningkatkan *purchase intention*.

## **1.7 Relevansi**

Laboratorium Sistem Enterprise (SE) Departemen Sistem Informasi ITS memiliki empat topik utama yaitu *customer relationship management*, *digital business*, *supply chain management* dan *model driven DSS*. Usulan penelitian TA ini mengambil bisnis digital (*digital business*) sebagai topik utama yang bertujuan untuk meningkatkan keunggulan operasional, memandu pertumbuhan organisasi, dan meningkatkan produktivitas individu serta untuk mendorong dan membangun rantai bisnis yang kuat seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 1.2](#), yang memaparkan tujuan penelitian dan topik pengetahuan yang ada di Laboratorium SE.





**Gambar 1.2** Kerangka kerja Laboratorium Sistem Enterprise (SE)

## 1.8 Target Luaran

Target luaran yang diharapkan dari penelitian TA ini adalah dokumentasi dalam bentuk buku tugas akhir dan artikel yang diterbitkan pada Jurnal mahasiswa ITS.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri dari tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian TA ini, yang mencakup penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian, dasar teori yang digunakan dalam penelitian dan metode yang digunakan untuk dapat menyelesaikan penelitian.

### 2.1 Penelitian Sebelumnya

Pada sub-bab ini membahas penelitian-penelitian lain yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan. Penelitian terkait telah dirangkum pada [Tabel 2.1](#).

**Tabel 2.1** Penelitian Sebelumnya

No.	Artikel Terkait	Implementasi Artikel
1.	( <a href="#">Bart, et al., 2003</a> ) melakukan studi terkait faktor yang berpengaruh serta peran dari kepercayaan konsumen terhadap website dalam e-bisnis dengan mengembangkan model konseptual dan divalidasi dengan holdout sample. Hasil menunjukkan bahwa website dengan beberapa karakteristiknya dapat mempengaruhi kepercayaan serta memberikan dampak positif terhadap perilaku konsumen terhadap website.	Penelitian ( <a href="#">Bart, et al., 2003</a> ) diimplementasikan oleh ( <a href="#">Wang, et al., 2015</a> ) untuk meneliti terkait hubungan kepercayaan yang dapat dikembangkan melalui <i>website</i> pada studi kasus perhotelan dengan menggunakan <i>software</i> AMOS 20.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>website quality</i> adalah prediktor positif bagi <i>e-trust</i> yang merupakan mediator antara <i>website quality</i> dengan <i>consumer intention</i> .
2.	( <a href="#">Delone &amp; McLean, 2003</a> ) melakukan studi terhadap keberhasilan IS selama beberapa tahun kebelakang untuk melakukan pembaharuan terhadap IS	Penelitian ( <a href="#">Delone &amp; McLean, 2003</a> ) diimplementasikan oleh ( <a href="#">Hamid &amp; Ikbal, 2017</a> ) untuk meneliti dampak <i>trust</i> pada penggunaan e-

	<p><i>Success Model</i> sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih baik dengan membuat rekomendasi terkait <i>IS Success</i> yang kemudian dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan sistem <i>e-commerce</i>.</p>	<p><i>commerce</i> dengan penilaian <i>IS Success Model</i>. Metode yang digunakan adalah <i>non-probability</i> dan PLS-SEM. Hasil menunjukkan bahwa konstruk <i>trust</i> berperan secara positif baik secara langsung maupun sebagai <i>mediator</i> pada penggunaan <i>e-commerce</i>.</p>
3.	<p>(Fang, <i>et al.</i>, 2011) melakukan pengembangan pada model DeLone dan McLean dengan mengajukan <i>justice</i> dan <i>trust</i> ke dalam model teoritis untuk memahami <i>consumer purchase intention</i> dalam belanja <i>online</i> dengan menggunakan PLS. Hasil menunjukkan bahwa <i>trust</i> merupakan prediktor positif dari <i>purchase intention</i>.</p>	<p>Penelitian (Fang, <i>et al.</i>, 2011) diimplementasikan oleh (Novinda &amp; Sutopo, 2017) untuk meneliti dampak <i>trust</i> pada <i>purchase intention</i> pengguna <i>e-commerce</i> dengan menggunakan metode <i>non-probability purposive sampling</i> dan SEM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas website akan mempengaruhi <i>trust</i> yang kemudian akan berpengaruh pada <i>purchasing intention</i>.</p>
4.	<p>(Al-Qeisi, <i>et al.</i>, 2014) melakukan studi terkait pengaruh <i>website design quality</i> terhadap pengguna berdasarkan UTAUT dan diuji dengan CFA dan SEM. Hasil menunjukkan bahwa beberapa dimensi terkait <i>technical</i>, <i>general content</i>, dan <i>apperence</i> sangat penting sebab berkaitan dengan perilaku pengguna baik secara langsung maupun tidak.</p>	<p>Penelitian (Al-Qeisi, <i>et al.</i>, 2014) diimplementasikan oleh (Sarjono, 2018) untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh <i>website design</i> pada Zalora dengan menggunakan metode <i>non-probability sampling</i> dan <i>simple linear regression</i>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>website design</i> secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>purchase intention</i>.</p>

5.	<p>(Chi, 2018) melakukan studi terhadap <i>website quality</i> yang terdiri dari enam dimensi pada <i>website mobile commerce</i> dengan menggunakan <i>multiple regression analysis</i>. Hasilnya menunjukkan bahwa beberapa dimensi seperti <i>information quality</i>, <i>visual appeal</i>, <i>apparel visual appeal</i>, dan <i>security</i> dapat mempengaruhi <i>customer satisfaction</i> dan <i>purchase intention</i>.</p>	<p>Penelitian (Chi, 2018) diimplementasikan oleh (Febriyanti &amp; Putri, 2019) untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja pada <i>website e-commerce business to consumer</i> yang dapat mempengaruhi perilaku penggunaanya (pembelian ulang, rekomendasi, dsb) dengan menggunakan <i>quantitative descriptive analysis</i> dan <i>multiple linear regression</i>. Hasil menunjukkan bahwa <i>information quality</i>, <i>security</i>, <i>trust</i> dan <i>visual appeal</i> secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>consumer intention</i>.</p>
6.	<p>(Zhang, et al., 2018) melakukan studi terkait <i>online product recommendation</i> yang berasal dari <i>recommender systems</i> dan juga konsumen pada <i>social shopping communities</i> dengan mengembangkan model untuk dapat melihat faktor positif dan negative dari kualitas <i>OPR</i> dapat mempengaruhi <i>decision making process</i> yang kemudian dapat berpengaruh pada <i>consumer loyalty</i>.</p>	<p>Penelitian (Zhang, et al., 2018) diimplementasikan oleh (Phu &amp; Tho, 2019) untuk menganalisis faktor yang dapat mempengaruhi <i>consumer loyalty</i> pada studi kasus <i>SSC</i> di Vietnam dengan menggunakan <i>quantitative method</i>. Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas <i>OPR</i> memiliki dampak yang besar pada <i>consumer satisfaction</i> namun memiliki dampak yang berbeda terhadap <i>consumer loyalty</i>.</p>

## 2.2 Landasan Teori

Sub-bab ini akan menjelaskan landasan teori yang digunakan dalam penelitian TA.

### 2.2.1 E-Commerce

*Electronic commerce (e-commerce)* merupakan perdagangan yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi digital sehingga disebut sebagai perdagangan elektronik. Selain perdagangan seperti jual-beli secara *online*, *e-commerce* juga mencakup pemasaran, pemesanan, hingga transfer dana secara elektronik untuk produk maupun layanan yang didapatkan (Garrett & Skevington, 1999). Dengan adanya *e-commerce* maka segala kegiatan yang ada dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat. Hal ini dikarenakan dalam melakukan transaksi bisnis antara organisasi dengan individu, segala pertukaran informasi yang ada dimediasi secara elektronik yaitu dengan adanya penggunaan dari internet, *World Wide Web* (web), dan juga aplikasi *mobile* (Laudon & Traver, 2017). Terdapat delapan faktor pendorong utama dalam pembentukan nilai pada *e-commerce* (Doern & Fey, 2006). Pertama, *accessibility* yang dalam hal ini maksudnya adalah akses yang dimiliki konsumen terhadap produk atau jasa, dan adanya akses antara perusahaan dengan pelanggan. Kedua, *ease of search* dimana dalam hal ini maksudnya adalah lamanya waktu yang diperlukan konsumen untuk menemukan produk atau jasa. Ketiga, *novelty* yaitu inovasi yang dilakukan baik untuk produk maupun proses yang ada. Keempat, *complementairities* yang dalam hal ini maksudnya adalah penawaran suatu produk dengan produk yang lainnya pada saat yang bersamaan (*bundle*) atau layanan yang ditawarkan secara *online*. Kelima, *efficiency* yaitu peningkatan yang dilakukan dalam efisiensi transaksi. Keenam, *ease of use* yaitu kemudahan dalam mengakses penawaran produk atau jasa. Ketujuh, *lock-in*, maksudnya adalah menarik konsumen untuk melakukan transaksi secara berulang pada perusahaan yang sama. Dan yang terakhir adalah *trust* yaitu saat konsumen percaya dan bersedia untuk melakukan pembelian barang secara *online*.

Perdagangan elektronik tidak hanya berfokus pada kegiatan pembelian dan penjualan produk saja tetapi juga meliputi kegiatan sebelum penjualan (*pre-sale*) dan sesudah penjualan (*post-sale*). Menurut (Kalakota & Whinston, 1997), *e-commerce* memiliki empat perspektif yang berbeda yaitu sebagai berikut:

1. *Communication*: komunikasi terkait dengan informasi yang disampaikan, produk atau layanan, dan pembayaran secara elektronik.
2. *Business Process*: proses bisnis yaitu otomatisasi alur dan transaksi bisnis organisasi dengan menerapkan teknologi.
3. *Service*: layanan yaitu meningkatkan kualitas dan kecepatan dalam pengiriman layanan dan memungkinkan adanya pemotongan biaya atau *service cost* pada saat yang bersamaan.
4. *Online*: online yaitu jual-beli produk serta informasi yang dapat dilakukan secara online

Selain memiliki empat perspektif yang berbeda, terdapat beberapa jenis *e-commerce* dimana masing-masing *e-commerce* tersebut memiliki perbedaan, yaitu sebagai berikut (Laudon & Traver, 2017):

1. *Business-to-Consumer* (B2C): Secara singkatnya, B2C merupakan transaksi bisnis yang dilakukan oleh perusahaan dengan target yang ingin dijangkau adalah konsumen (*end-users*). Dalam B2C sendiri terdapat jenis model bisnis yang berbeda, beberapa diantaranya yaitu seperti *online retailer*, *service provider*, *community providers* dan lain sebagainya.
2. *Business-to-Business* (B2B): B2B merupakan bisnis yang dilakukan antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Disebut B2B dikarenakan pelanggan perusahaan merupakan bisnis lain yang juga beroperasi pada model B2B. Proses ini meliputi manajemen hubungan pelanggan, manajemen permintaan, pemenuhan pesanan, manajemen manufaktur, pengadaan, pengembangan produk, pengembalian, logistik / transportasi, dan manajemen persediaan.

3. *Consumer-to-Consumer* (C2C): C2C merupakan transaksi bisnis yang dilakukan oleh antar konsumen. Dimana dalam *e-commerce* jenis ini konsumen dapat saling menjual produk dengan memanfaatkan *platform* yang ada. Selain itu, pembeli dapat berhubungan langsung dengan penjual melalui *platform* yang tersedia dan begitupula sebaliknya.

### 2.2.2 E-Commerce di Indonesia

Indonesia mengalami perkembangan bisnis *e-commerce* yang dapat dikatakan cukup pesat dimana saat ini terdapat lebih dari satu pilihan *e-commerce* yang dapat digunakan oleh masyarakat di Indonesia, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Blibli

Blibli merupakan salah satu pelopor *online shopping mall* yang didirikan pada 25 juli 2011 oleh PT Global Digital Niaga. Blibli menyediakan berbagai produk pilihan yang terbagi kedalam 16 kategori. Salah satu program yang dimiliki Blibli adalah *Fulfillment by Blibli* (FBB) yang menawarkan layanan pengiriman satu hari setelah pembayaran terverifikasi, kualitas produk yang terjamin keasilannya dan dilengkapi dengan jaminan pengembalian produk 15 haris setelah produk diterima, pembayaran *cash on delivery* mulai dari 10.000 hingga 3.000.000, dan juga gratis ongkos kirim. Sedangkan untuk FBB *consignment*, pihak yang memiliki produk (*consignor*) dapat menyerahkan sejumlah produknya kepada perusahaan dan akan mendapatkan fasilitas penyimpanan produk di *warehouse* Blibli dengan biaya gratis, peningkatan kecepatan pengiriman, visibilitas dan penjualan lebih tinggi dan lain sebagainya. Blibli tidak termasuk kedalam kategori situs jual-beli yang melayani aktifitas jual beli secara langsung sehingga pengunjung tidak dapat melakukan aktifitas penjualan di Blibli tanpa adanya perjanjian kerja sama tertentu (Blibli.com, 2011).

2. Lazada



Lazada merupakan salah satu *e-commerce* terbesar di Asia Tenggara yang didirikan pada tahun 2012 oleh *Rocket Internet* dan telah hadir di beberapa negara dimana salah satunya adalah Indonesia. Sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *retail e-commerce*, Lazada menangani penyimpanan, pengemasan, pengiriman hingga pengembalian produk. Selain itu, Lazada memiliki berbagai macam layanan yang ditawarkan untuk konsumen di Asia Tenggara untuk menghadirkan pengalaman yang terbaik dan menyenangkan bagi konsumen dalam berbelanja secara online, dimana Lazada memberikan kemudahan dalam bertransaksi dengan menawarkan berbagai macam metode pembayaran termasuk *cash-on-delivery*, pelayanan konsumen secara menyeluruh, dan dengan menggunakan jasa pengiriman milik Lazada sendiri ataupun mitra bisnisnya tersedia layanan untuk pengembalian barang. Variasi produk yang ditawarkan oleh Lazada mencakup beberapa macam kategori diantaranya adalah produk elektronik, fashion, kecantikan, mainan, dan lain sebagainya (Lazada Group, 2012).

### 3. JD

JD.ID merupakan perusahaan *e-commerce* dalam bidang *retail* yang telah beroperasi di Indonesia sejak tahun 2015 pada bulan November yang didirikan oleh Richad Liu. Dengan *tagline* yang sudah menjadi identitas dari *e-commerce* ini yaitu “#DijaminOri”, JD.ID menawarkan berbagai macam pilihan kategori produk dengan kualitas *original* dengan harga yang kompetitif dan layanan yang andal sehingga dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi konsumen. *E-commerce* ini memiliki gudang untuk menyimpan barang dari penjual, mengemas hingga nantinya barang akan dikirimkan ke konsumen dengan menggunakan armada logistik milik JD.ID dan juga dukungan dari mitra bisnis yang ada di seluruh Indonesia sehingga JD.ID melayani pengiriman hingga keseluruhan wilayah di Indonesia (JD.ID, 2015).

### 2.2.3 E-fulfillment Service

*E-fulfillment service* adalah layanan yang menjanjikan dalam *e-commerce*. Secara umum, *fulfillment service* merupakan layanan yang mengambil alih bagian dari proses logistik penjual mulai dari penyimpanan produk di *warehouse*, pemilihan, pengemasan, hingga pengiriman produk ke konsumen. *Fulfillment service* diawali dengan penjual yang mengirimkan produk ke *warehouse* penyedia layanan. Kemudian, produk yang telah dikirimkan penjual akan diperiksa oleh pihak penyedia layanan terlebih dahulu sebelum disimpan dalam *warehouse* mereka. Ketika ada pesanan yang diterima, penyedia layanan akan menangani pesanan tersebut hingga produk sampai ke tangan konsumen. Selain itu penyedia layanan juga melayani pengembalian produk apabila terdapat kekurangan atau kesalahan pada produk yang dikirimkan. Dengan adanya *fulfillment service*, penjual dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan dan menggunakan waktunya untuk mengembangkan produk, pemasaran, hingga *branding* (Kawa, 2017; Tarn, *et al.*, 2003).

*E-commerce* yang menyediakan *e-fulfillment service* termasuk ke dalam klasifikasi *fulfillment offered by sales platforms*, misalnya Amazon. Amazon telah mengembangkan *fulfillment service* dengan programnya yang dikenal dengan *Fulfillment by Amazon* (FBA). Dengan layanan FBA, penjual dapat mengirimkan produk ke salah satu *fulfillment centre* milik Amazon untuk diproses (Amazon, 2019). Terdapat keuntungan yang dapat diperoleh jika menggunakan FBA, beberapa diantaranya yaitu (Weber, 2008):

1. Pada halaman produk Amazon, produk FBA akan di *highlight* dengan logo “*Fulfilled by Amazon*”.
2. Produk FBA memenuhi syarat untuk penawaran *free shipping* Amazon, yaitu *Super Saver Shipping* dan *Prime Shipping*.
3. Produk FBA yang sudah di *listing* dapat muncul di bagian atas pada halaman penawaran meskipun harganya lebih tinggi daripada harga yang ditawarkan oleh non-FBA *merchant*.

4. Pembeli dapat mengembalikan produk FBA langsung ke Amazon.
5. Solusi untuk penjual yang tidak berada di US tetapi ingin menjangkau *American market*.

Di Indonesia, beberapa *e-commerce* telah menawarkan *e-fulfillment service*, yaitu sebagai berikut:

1. *Fulfillment by* Blibli.com

Dengan program ini, penjual dapat menyimpan produk di *warehouse* milik Blibli. Keuntungan yang dapat diperoleh penjual dari program ini adalah visibilitas dan penjualan yang lebih tinggi, *customer care support* (24 jam), peningkatan kecepatan pengiriman, dan biaya *warehouse* yang gratis (Blibli.com, 2011).

2. *Fulfillment by* Lazada

Dengan program ini, Lazada akan membantu penjual dalam mengelola operasi bisnis yang meliputi jasa *warehouse*, proses order, pengemasan hingga pengiriman dan pengembalian barang. Keuntungan yang dapat diperoleh penjual dari program ini adalah kecepatan pengiriman, kualitas pengemasan, status terkirim dimonitor oleh tim *fulfillment by Lazada* (FBL), dan biaya penyimpanan yang gratis. Selain itu, Lazada juga menawarkan beberapa bonus seperti gratis asuransi untuk semua produk yang disimpan di *warehouse* Lazada, gratis antar dan ambil kembali untuk beberapa area, gratis laporan FBL dan sistem manajemen *seller center*, dan gratis pemberian label serta pengemasan yang berstandar (Lazada Group, 2012).

3. *Fulfillment by* JD

*E-commerce* JD.ID juga menawarkan layanan apabila penjual bekerja sama dengan JD.ID maka produk akan dijual dan dikirim dari *warehouse* milik JD.ID yang tersebar di beberapa wilayah. Setiap produk yang dijual akan memiliki logo JD.ID (JD.ID, 2015).

#### 2.2.4 Trust

Definisi tentang kepercayaan (*trust*) dapat ditemukan dalam berbagai literatur yang ada. Menurut (Wang & Emurian, 2005) kepercayaan adalah suatu kondisi dimana adanya harapan positif yang muncul terhadap orang lain bahkan ketika dalam situasi yang tidak aman atau dengan kata lain beresiko. Berdasarkan definisi tersebut dinyatakan bahwa hubungan kepercayaan terbentuk dengan adanya keterlibatan setidaknya antara dua orang yaitu orang yang dipercaya (*trustee*) dan orang yang mempercayai (*trustor*). Kemudian, tidak ada yang menjamin bahwa orang yang dipercaya dapat memenuhi harapan dari *trustor* sehingga dapat dikatakan bahwa dalam kepercayaan terdapat resiko dan ketidakpastian yang kemungkinan akan diterima. Dan yang terakhir, walaupun adanya resiko namun *trustor* menaruh kepercayaan bahwa *trustee* memiliki integritas dan tidak akan mengecewakan atau mengkhianati kepercayaan yang telah diberikan (Yan & Holtmanns, 2007).

Dalam perdagangan elektronik (*e-commerce*), dengan adanya resiko yang dapat diterima konsumen dalam melakukan transaksi maka kepercayaan memiliki peranan yang penting dan dapat mempengaruhi perilaku konsumen (Gefen, *et al.*, 2003). Dimana *trustee* yang dalam hal ini adalah perusahaan melayani konsumen (*trustor*) yang melakukan transaksi dan telah menaruh kepercayaan serta harapan bahwa *trustee* akan memenuhi apa yang sudah dijanjikan kepada konsumen (Lim, *et al.*, 2006). Selain itu kepercayaan konsumen terhadap *e-commerce* dapat berpengaruh pada tindakan yang akan dilakukan konsumen dimana terdapat dua kemungkinan yaitu konsumen melakukan pembelian serta memberikan informasi pribadi saat melakukan transaksi, dan yang kedua adalah konsumen melihat atau mengecek produk (*window-shopping*) pada *website* (Wang & Emurian, 2005). Kepercayaan konsumen terhadap perusahaan dapat terbentuk dari beberapa faktor misalnya, reputasi yang dimiliki oleh perusahaan, kemampuan perusahaan dalam memberikan layanan, sumber daya yang ada, dan lain sebagainya (Chopra & Wallace, 2003).

### 2.2.5 WebQual Model

*Website* menjadi salah satu media yang digunakan oleh perusahaan untuk berkomunikasi dan membangun hubungan kepercayaan dengan pelanggan. Dengan begitu, penting untuk merancang dan mengelola *website* dengan baik agar dapat memberikan pengalaman yang positif bagi konsumen. Hal ini tentunya akan mempengaruhi kepercayaan konsumen terhadap *e-commerce* itu sendiri (Corbitt, et al., 2003). Selain dapat mempengaruhi kepercayaan konsumen, dalam penelitian lainnya, (Kim, et al., 2012) meneliti bahwa beberapa faktor yang terkait dengan kualitas dari suatu *website* dapat mempengaruhi niat pelanggan dalam melakukan pembelian. WebQual adalah metode yang dapat digunakan untuk menilai kualitas *website* dengan pendekatannya menggunakan kuesioner *online* yang ditargetkan untuk pengguna *e-commerce* (Barnes & Vidgen, 2002). Instrumen WebQual telah dikembangkan sejak tahun 1998 untuk menilai persepsi pengguna terhadap kualitas *website e-commerce* dan telah berkembang melalui beberapa kali iterasi untuk menyempurnakannya. Instrumen WebQual 4.0 dirancang untuk memastikan bahwa seluruh pertanyaan kuesioner dapat dijawab oleh target responden tanpa harus menyelesaikan seluruh proses pembelian pada *website* (Barnes & Vidgen, 2003). Berdasarkan model WebQual 4.0, kualitas *website e-commerce* meliputi tiga bidang utama yaitu kualitas informasi (*information quality*), kualitas interaksi layanan (*service interaction*), dan yang terakhir adalah kegunaan (*usability*) dengan penjelasan masing-masing bidang sebagai berikut (Barnes & Vidgen, 2002):

1. *Usability*

*Usability* dalam WebQual model merupakan kualitas yang terkait dengan desain situs dan kegunaan. Misalnya, dari sisi tampilan apakah desain sudah sesuai, kemudian dari sisi kemudahan penggunaan dan navigasi, dan lain sebagainya. Hal ini akan menggambarkan bagaimana pandangan pengguna serta apa yang dirasakan pengguna pada saat berinteraksi dengan *website*, dan sejauh mana pengguna dapat melakukan serangkaian *tasks* yang diperlukan (Brinck, et al., 2001). Sehingga desain situs

dan kegunaan dalam *website* perlu diperhatikan. Hindari navigasi yang sulit, tautan (*link*) yang tidak bekerja, kurangnya estetika, dan lain sebagainya yang berkaitan dengan desain dan kegunaan *website*.

## 2. *Information Quality*

*Information quality* dalam WebQual model merupakan kualitas konten atau informasi dalam *website*. Hal ini dinilai dari kesesuaian informasi yang disediakan dengan tujuan pengguna dari segi akurasi, format, relevansi, dan lain sebagainya. Sehingga manajemen konten *website* merupakan hal yang penting.

## 3. *Service Interaction*

*Service interaction* dalam WebQual model merupakan kualitas interaksi layanan yang dialami oleh pengguna pada saat menjalani proses yang ada dalam *website*. Perasaan yang dialami diwujudkan oleh kepercayaan dan empati misalnya dari segi keamanan transaksi, keamanan informasi pribadi, personalisasi, komunikasi, reputasi situs, dan lain sebagainya.

### 2.2.6 Recommendation Quality

Kualitas rekomendasi dilihat dari rekomendasi yang dihasilkan oleh sistem (*recommender systems*) atau yang dapat disebut juga dengan *recommendation agent*, dimana tugas utamanya ialah menyarankan item produk yang menarik bagi pengguna. Menurut (Yoon, *et al.*, 2013) kualitas rekomendasi merupakan penilaian terhadap minat pengguna dan nilai yang dirasakan dari item yang direkomendasikan. Meskipun item dapat direkomendasikan tanpa menggunakan *recommendation agent*, tetapi rekomendasi secara umum tanpa pengambilan keputusan yang cerdas terkait produk apa yang kemungkinan diminati oleh pengguna akan memiliki keberhasilan yang terbatas. Dalam beberapa literatur, kualitas item produk yang disarankan akan menentukan keberhasilan suatu sistem. Selain itu juga terdapat korelasi yang cukup kuat antara kualitas item produk yang direkomendasikan dengan niat pengguna dalam menggunakan sistem (Pu, *et al.*, 2011), apakah pengguna akan mempercayai rekomendasi dari *recommendation agent* dalam

jangka panjang dan terus mengadopsinya bergantung pada kegunaan dan kualitas dari rekomendasi. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas rekomendasi yaitu sebagai berikut (Pu, *et al.*, 2011; Nilashi, *et al.*, 2016):

1. *Recommendation Accuracy*

*Recommendation accuracy* merupakan penilaian terhadap seberapa baik *recommender* memahami preferensi dan selera pengguna, apakah item yang direkomendasikan akan cocok dengan preferensi dan minat pengguna. Kemampuan *recommender* dalam memprediksi preferensi secara akurat akan mempengaruhi pencapaian bentuk personalisasi yang lebih tepat, meningkatkan kepuasan pengguna, dan membangun kepercayaan jangka panjang terhadap *recommendation agent*. Namun ketika pengguna merasa rekomendasi bias atau tidak sesuai dengan minat dan preferensi, maka hal ini dapat mempengaruhi kepercayaan mereka dan memberikan dampak negative pada performa *website*.

2. *Recommendation Novelty*

Menurut (McNee, *et al.*, 2006) tingkat akurasi yang tinggi memang memungkinkan untuk membedakan mana item yang relevan bagi pengguna dan yang tidak namun hal ini dapat bergantung pada domain produk, dimana fokus pada akurasi saja tidak cukup untuk menghasilkan rekomendasi yang berguna. Oleh karena itu disarankan adanya *novelty* atau *discovery*, dimana *novelty* merupakan kemampuan *recommender* untuk menghasilkan rekomendasi item yang baru dan menarik. *Novelty* merujuk pada seberapa berbeda informasi dengan apa yang sudah dilihat atau diketahui sebelumnya baik oleh pengguna atau komunitas secara keseluruhan (Vargas & Castells, 2011). Dengan adanya *novelty* maka hal ini akan membantu pengguna dalam menemukan item baru yang kemungkinan tidak diketahui sebelumnya. Namun perlu diingat bahwa tingkat *novelty* yang tinggi tidak selalu berarti bahwa kualitas rekomendasi yang dihasilkan lebih baik, misalnya ketika item yang direkomendasikan terlalu berbeda dari selera umum dan *familiarity* pengguna dengan item rendah.

### 3. *Recommendation Diversity*

*Recommendation diversity* mengukur tingkat keragaman item/produk yang ada didalam daftar rekomendasi, betapa berbedanya suatu item tersebut terhadap satu sama lain. *Diversity* didasari pada asumsi dimana apabila item yang direkomendasikan terlalu mirip satu sama lain, maka hal ini tidak dapat membantu pengguna memahami ruang pilihan yang beragam atau mungkin akan dianggap terlalu monoton. Rendahnya tingkat keragaman kemungkinan akan membuat pengguna tidak mempercayai dan menggunakan *recommender*. Dalam beberapa literatur, peningkatan tingkat keragaman akan memberikan efek positif terhadap persepsi kualitas pengguna tentang rekomendasi. Namun perlu diperhatikan bahwa dengan meningkatnya *diversity* dapat terjadi *tradeoff* dengan *accuracy*. Hal ini merupakan salah satu alasan penyebab kurangnya keragaman sebab dengan meningkatnya *diversity* maka akurasi prediksi akan jadi lebih rendah (Said, *et al.*, 2013).

#### 2.2.7 Transparency

Transparansi sebagai salah satu faktor pembangun kepercayaan pengguna yang dimaksud dalam penelitian ini ialah kemampuan *recommendation agent* untuk menjelaskan kepada pengguna mengapa item tertentu direkomendasikan (Tintarev & Masthoff, 2007; Nilashi, *et al.*, 2016). Menurut (Pu, *et al.*, 2011) transparansi menentukan apakah suatu sistem memungkinkan pengguna untuk memahami *inner logic* sistem seperti bagaimana atau mengapa suatu item direkomendasikan. Transparansi dapat dicapai ketika *recommender system* dapat menyampaikan *inner logic* kepada pengguna melalui bantuan antarmuka penjelasan yang dihasilkan sistem atau dapat disebut juga dengan *explanation interface* sehingga pengguna mampu memahami cara kerja sistem rekomendasi, misalnya pengguna percaya bahwa rekomendasi didasarkan pada kesamaan dengan item lain atau pengguna lain, dan lain sebagainya. Transparansi sendiri terbagi menjadi dua yaitu *objective* dan *user perceived transparency*. *Objective transparency* berarti *recommender*



menyampaikan mekanisme aktual dari algoritma yang mendasarinya namun algoritma ini terlalu rumit untuk dijelaskan, tidak intuitif, dan detail algoritma harus dilindungi (Gedikli, *et al.*, 2014). Oleh karena itu, akan lebih tepat menyajikan alasan atau penjelasan secara sederhana yang berorientasi pengguna (*user-oriented*). Dengan begitu maka akan timbul potensi dimana pengguna lebih percaya pada rekomendasi ketika rekomendasi ini disertai dengan penjelasan yang memadai. Selain itu, transparansi juga memiliki dampak terhadap persepsi pengguna sehingga semakin transparan item yang direkomendasikan, semakin besar kemungkinan pengguna untuk membeli item (Pu, *et al.*, 2011).

Transparansi dipengaruhi oleh *explanation*. Pada suatu penelitian (Tintarev & Masthoff, 2007), disampaikan bahwa tujuan dari *explanation* atau fasilitas penjelasan salah satunya adalah transparansi. Menurut (Wang & Benbasat, 2005; Gedikli, *et al.*, 2014) *explanation* merupakan informasi atau fasilitas penjas yang bertujuan untuk menyampaikan alasan dibalik rekomendasi, membantu pengguna memahami cara kerja sistem terkait bagaimana rekomendasi dihasilkan, membantu meningkatkan penerimaan pengguna terhadap *recommender system*, dan meningkatkan persepsi transparansi yang pada akhirnya dapat berpengaruh pada meningkatnya kepercayaan pengguna pada *recommender system*. Jenis dan detail penjelasan yang diberikan oleh sistem bergantung pada jenis pengetahuan atau algoritma yang digunakan untuk menghasilkan rekomendasi. Antarmuka penjelasan yang baik dapat membantu menciptakan kepercayaan pengguna pada sistem (Pu, *et al.*, 2011). Ada banyak pendekatan untuk menjelaskan rekomendasi baik yang dipersonalisasi maupun yang tidak dipersonalisasi, misalnya penjelasan dengan memberikan label informasi penjas pada daftar rekomendasi seperti “Pelanggan yang membeli item ini juga membeli ...”, dan lain sebagainya. Menurut (Tintarev & Masthoff, 2007) penjelasan terbagi menjadi tiga, yaitu penjelasan yang berbasis konten (*content-based*), kolaborasi (*collaborative-based*), dan preferensi (*preference-based*). Misalnya untuk label penjelasan berbasis konten “Kami merekomendasikan item x karena anda

menyukai item y”, untuk penjelasan berbasis kolaborasi “Orang yang menyukai x juga menyukai y”, dan untuk label penjelasan berbasis preferensi dapat seperti “Berdasarkan minat anda, anda mungkin menyukai x”. Bagi pengguna yang sudah yakin dengan preferensinya, maka kemungkinannya untuk memperhatikan penjelasan dan mempertimbangkan rekomendasi akan lebih rendah jika dibandingkan dengan pengguna yang merasa kurang yakin dengan preferensi awal mereka dimana pengguna akan lebih cenderung dipengaruhi oleh rekomendasi dan penjelasan yang diberikan (Pu & Chen, 2007). Adanya *explanation facility* dalam *recommender systems* dapat bermanfaat bagi pengguna, antara lain sebagai berikut (Herlocker, *et al.*, 2000):

a. *Justification*

Justifikasi dalam hal ini adalah pemahaman pengguna terkait alasan dibalik rekomendasi sehingga pengguna dapat memutuskan seberapa besar kepercayaan mereka terhadap rekomendasi.

b. *User involvement*

Keterlibatan pengguna dalam proses rekomendasi yang memungkinkan pengguna untuk menambah pengetahuan dan skill inferensi untuk proses pengambilan keputusan yang lengkap dan baik.

c. *Education*

Edukasi pengguna tentang proses yang digunakan dalam menghasilkan rekomendasi, sehingga pengguna dapat lebih memahami kekuatan dan keterbatasan sistem.

d. *Acceptance*

Penerimaan yang lebih besar dari *recommender systems* sebagai pembantu keputusan, karena keterbatasan dan kekuatannya sepenuhnya terlihat dan saran-saran yang diberikan dapat dibenarkan.

### 2.2.8 Purchase Intention

Niat atau intensi pembelian biasanya terkait dengan perilaku, persepsi, dan sikap konsumen. Intensi pembelian yang dimaksud dalam penelitian ini berkaitan dengan kemungkinan pengguna untuk melakukan transaksi pembelian produk secara *online*. Niat pembelian dapat berawal dari penerimaan dan

kepercayaan pengguna pada *e-commerce*, dimana hal ini dapat menjadi salah satu pendorong niat pengguna untuk menggunakan situs web untuk mencari dan mendapatkan produk atau layanan (Ganguly, *et al.*, 2010). Pada penelitian sebelumnya disampaikan bahwa intensi pembelian merupakan situasi dimana konsumen cenderung membeli produk tertentu dalam kondisi tertentu dan intensi pembelian dapat berubah dibawah pengaruh harga, persepsi kualitas dan nilai, dan motivasi baik secara internal ataupun eksternal selama proses pembelian (Mirabi, *et al.*, 2015).

### 2.2.9 Media Sosial

Media sosial merupakan media yang dapat digunakan untuk berinteraksi sosial atau berkomunikasi dengan teman ataupun individu lainnya secara *online* (Kim, *et al.*, 2010). Istilah media sosial sendiri mengacu pada penggunaan teknologi yang berbasis web (*web-based*) dan *mobile* untuk mengubah komunikasi menjadi dialog interaktif (Baruah, 2012). Menurut (Lerman, 2007; Lee & Ma, 2012), media sosial merupakan layanan berbasis internet yang memungkinkan pengguna untuk secara aktif membuat, berbagi, ataupun mencari konten serta dapat digunakan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi satu sama lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa salah satu keuntungan menggunakan media sosial adalah kemudahan dalam berbagi pengetahuan maupun informasi baik secara personal ataupun di antara berbagai kelompok orang. Berdasarkan *Indonesian digital report* yang dirilis pada awal tahun 2020 oleh Hootsuite (*We are Social*), pengguna internet di Indonesia mencapai 175.4 juta dengan pengguna aktif media sosial sebesar 160.0 juta (Hootsuite Inc., 2020). Beberapa media sosial yang digunakan di Indonesia adalah sebagai berikut:

#### 1. LINE

LINE merupakan salah satu aplikasi *instant messaging* yang dapat digunakan pada berbagai macam perangkat *smartphone*, tablet, dan komputer. Pengguna LINE dapat mengirim pesan secara personal (*one-on-one*) maupun melalui *group* yang dimiliki kapanpun dan dimanapun. Pesan yang dikirimkan dapat berupa teks, gambar, video,

audio, dan lain-lain. Kemudian pengguna LINE juga dapat digunakan untuk melakukan panggilan baik berupa suara ataupun video. Selain mengirimkan pesan, LINE juga memiliki fitur lain seperti *Timeline*, *Live*, *Keep*, *Line today* dan beberapa fitur lainnya yang dapat digunakan oleh pengguna (LINE, 2011).

## 2. Instagram

Instagram merupakan salah satu *platform* media sosial populer yang sering digunakan saat ini. Di tahun 2020, persentase pengguna Instagram di Indonesia mencapai 79% (Hootsuite Inc., 2020). Pengguna Instagram dapat berbagi foto maupun video melalui akun Instagramnya selama terhubung dengan internet. Terdapat beberapa fitur yang disediakan oleh Instagram seperti *stories*, dimana dengan menggunakan fitur *share stories* ini, pengguna dapat membagikan foto ataupun video dengan mudah dan cepat serta dapat menambahkan teks, stiker, GIF dan lain sebagainya. Foto ataupun video yang di *share* melalui fitur ini dapat dilihat oleh seluruh *followers* yang dimiliki pengguna dan hanya akan bertahan selama 24 jam jika tidak dimasukkan ke dalam *highlights*. Selain itu, *stories* yang dibuat juga dapat di *re-post* oleh akun pengguna Instagram lainnya. Apabila ingin membagikan pesan secara *private* maka terdapat fitur *direct*. Dengan menggunakan fitur ini, pengguna dapat mengirimkan pesan teks, foto, video, *profile*, *stories* maupun suatu *posts* yang ada di Instagram ke orang tertentu. Selain itu juga terdapat beberapa fitur lainnya yaitu *IGTV*, *shopping*, dan *search & explore* (Instagram, 2010).

## 3. Twitter

Twitter merupakan salah satu media sosial yang dapat digunakan untuk mengirimkan pesan hingga 280 karakter dalam sekali post (*tweet*). Pengguna dapat membagikan *tweet* berupa teks kemudian menyertakan foto ataupun video. Apabila *tweet* pengguna melebihi 280 karakter maka pengguna dapat membuat *thread* sehingga *tweet* tersebut tidak terputus dan lebih mudah untuk dibaca. *Tweet* yang telah dibuat oleh pengguna dapat dilihat oleh

pengguna lain baik yang berada di lingkaran pertemanan pengguna saat itu maupun tidak. Terdapat beberapa fitur seperti *like*, *re-tweet*, *direct*, dan *share* dimana fitur ini dapat membuat *tweet* yang telah dibuat pengguna semakin tersebar luas dan meningkatkan kemungkinan munculnya *tweet* tersebut di *timeline* pengguna lain meskipun pengguna belum saling mengikuti akun satu sama lain (*follow*) (Twitter, 2006).

### 2.2.10 SPSS

SPSS merupakan salah satu platform *software* statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis dan memahami data dengan prosedur statistiknya yang membantu memastikan akurasi, dan juga memecahkan masalah atau penelitian yang kompleks dengan antarmuka yang *user-friendly* (IBM, 2020). SPSS merupakan salah satu *software* yang paling banyak digunakan sebab mampu melakukan analisa statistik tingkat lanjut dengan model-model analisisnya yang cukup lengkap jika dibandingkan dengan aplikasi lain, dan pengoperasiannya yang sederhana dan mudah dipahami (Wahyono, 2012).

### 2.2.11 LISREL

*Linear Structural Relationship* (LISREL) merupakan *software* yang dikembangkan oleh Karl Joreskog dan Dag Sorbom, dimana *software* ini adalah salah satu *software* yang dapat digunakan untuk pengolahan data, perhitungan, dan analisis data secara statistik. LISREL merupakan *software* yang dikhususkan untuk pemodelan persamaan struktural (*Structural Equation Modeling*), *software* ini menggabungkan pendekatan analisis faktor, model struktural dan analisis jalur (Riadi, 2018). Jika dibandingkan dengan program lain, LISREL merupakan satu-satunya program SEM yang paling canggih sebab mampu digunakan untuk variabel dan jumlah sampel yang banyak, mampu mengidentifikasi hubungan antar variabel yang kompleks baik dengan menggunakan syntax ataupun program lisrel sederhana yang disebut SIMPLIS, menyediakan pilihan berbagai metode estimasi sehingga dapat menyesuaikan kondisi data, dan mampu mengestimasi berbagai masalah SEM yang tidak dapat dilakukan oleh program lain (Sujarweni, 2018).

Selain itu, LISREL menawarkan mode interaktif misalnya ialah dapat secara otomatis menulis syntax di *window* yang terpisah, memungkinkan pengguna untuk menentukan model dengan menggambarkannya melalui *path diagram*, dan lain sebagainya (Kline, 2011). Hal ini menjadikan LISREL sebagai *software* yang paling banyak digunakan untuk pengolahan data SEM (Ramadiani, 2010).

### 2.2.12 Structural Equation Modelling

*Structural Equation Modelling* (SEM) merupakan teknik statistika yang digunakan untuk mengolah data dengan kompleksitas yang cukup tinggi, dimana pada metode ini mengkombinasikan beberapa teknik seperti analisis faktor, analisis diskriminan, analisis jalur, hingga analisis regresi berganda dengan banyaknya variabel yang terlibat (Hox & Bechger, 1999; Schumacker & Lomax, 2004; Astrachan, *et al.*, 2014). SEM memungkinkan peneliti dapat melakukan analisis diantara beberapa variabel secara bersamaan atau langsung (Sujarweni, 2018). Menurut (Babin, *et al.*, 2008) SEM merupakan salah satu alat analitis yang dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan sebab akibat (*cause-effect*) antara variabel laten yang diamati dengan tujuan untuk menguji model teoritis dan hipotesis yang dibuat oleh peneliti. Teknik statistik ini bertujuan untuk membenarkan atau mengkonfirmasi suatu model, bukan untuk merancang suatu teori (Mohamad, *et al.*, 2019). Oleh karena itu dalam penggunaannya terdapat syarat yaitu membangun suatu model hipotesis yang terdiri dari *structural model* dan *measurement model* dalam bentuk *path diagram* yang didasari oleh teori (Sujarweni, 2018).

Analisis SEM bertujuan untuk mengetahui sejauh mana model teoritis yang ada didukung oleh data sampel, ketika data sampel mendukung model teoritis maka dapat dibuat hipotesis untuk model teoritis dengan kompleksitas yang lebih tinggi. Namun apabila data sampel tidak mendukung model teoritis, maka dapat dilakukan modifikasi dan pengujian pada model asli ataupun mengembangkan dan menguji model teoritis yang lainnya (Schumacker & Lomax, 2010). Data sampel yang dibutuhkan dalam metode SEM setidaknya berkisar antara 200

hingga 400, namun semakin besar data sampel yang didapatkan maka semakin baik karena akan berpengaruh pada hasil yang didapatkan (Sarwono, 2010; Kline, 2011). Hal ini juga didukung oleh metode estimasi yang paling sering digunakan dalam pendekatan SEM berbasis kovarian (*covariance-based*) yaitu metode estimasi *maximum likelihood* (ML) untuk hasil kontinu dengan ukuran sampel minimum yang diperlukan untuk mengurangi bias pada data adalah 200 (Maydeu-Olivares, 2017). Estimasi ML merupakan estimasi simultan terbaik dimana estimasi parameter model dihitung secara bersamaan sehingga estimasi ini merupakan metode *full-information*. Ketika semua persyaratan statistiknya terpenuhi dan model ditentukan dengan tepat, estimasi ini akan efisien, konsisten, dan tidak bias (Kline, 2011; Dolce & Lauro, 2015). Hal ini merupakan suatu keunggulan estimasi jika dibandingkan dengan metode *partial-information* yang menganalisis satu persamaan pada satu waktu. Estimasi ML berfungsi dengan baik sekitar 90% atau lebih dari model SEM yang ada dalam literatur namun apabila data tidak disaring dengan baik dan persyaratan statistik seperti asumsi normalitas tidak terpenuhi, maka diperlukan metode alternatif lain misalnya GLS atau ULS, meskipun tidak seefisien estimasi ML dan secara umum estimasi ML lebih disukai (Kline, 2011).

Dalam SEM terdapat beberapa istilah untuk variabel, seperti *observed variable* yang sering disebut juga sebagai variabel manifest dimana dapat diobservasi secara langsung, dan *unobserved variable* yang biasa disebut dengan variabel laten atau *factor* (Sarwono, 2010) dimana tidak dapat diobservasi secara langsung. Metode SEM digunakan untuk menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut dimana untuk *measurement model*, variabel yang dianalisis adalah *observed variable* dengan *latent variabel*. Sedangkan pada *structural model* variabel yang dianalisis adalah *latent variable* dengan *latent variable* lainnya. Hubungan antara *measurement model* dengan *structural model* pada model SEM dapat dilihat pada Gambar 2.1 dan keterangan notasi yang dapat dilihat pada Tabel 2.2. Terdapat persamaan matematika yang dapat digunakan untuk kedua model yaitu sebagai berikut:

1. *Measurement model*

*Measurement model* menganalisis hubungan antara variabel laten dengan indikator yang ada dalam model. Persamaan matematika untuk *structural model* dapat dilihat pada [Persamaan 2.1](#) dan [Persamaan 2.2](#) sebagai berikut:

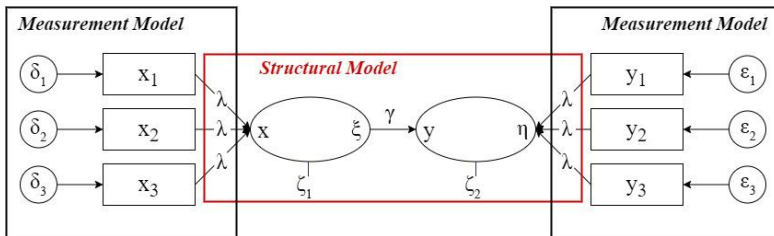
$$x_i = \lambda_{xi}\xi_i + \delta_j \tag{2.1}$$

$$y_i = \lambda_{yi}\eta_i + \varepsilon_j \tag{2.2}$$

2. *Structural model*

*Structural model* merupakan model yang menganalisis hubungan antar variabel laten yang ada dalam model. Persamaan matematika untuk *structural model* dapat dilihat pada [Persamaan 2.3](#) sebagai berikut:

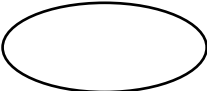


$$\eta_j = \beta_{ji}\eta_i + \gamma_{jb}\xi_b + \zeta_b \tag{2.3}$$




**Gambar 2.1** Model Dasar SEM

Penjelasan notasi yang digunakan dalam model SEM dapat dilihat pada [Tabel 2.2](#).

**Tabel 2.2** Notasi dalam model SEM

Notasi	Keterangan
	Digunakan untuk <i>unobserved variable</i> (variabel laten) atau faktor.
	Digunakan untuk <i>observed variable</i> (variabel manifest) atau indikator
	Digunakan untuk menunjukkan pengaruh antara satu variabel ke variabel yang lain.



	Digunakan untuk menunjukkan adanya korelasi antar variabel
---	--

Penjelasan simbol matematis yang digunakan dalam persamaan SEM dapat dilihat pada [Tabel 2.3](#).

**Tabel 2.3** Simbol Matematis SEM

<b>Simbol</b>	<b>Nama Variabel</b>	<b>Keterangan</b>
$\eta$ (eta)	Variabel laten endogen	Merupakan variabel dependen (endogen) yang dipengaruhi oleh variabel independen (eksogen)
$\xi$ (ksi)	Variabel laten eksogen	Merupakan variabel independen (eksogen) yang mempengaruhi variabel dependen (endogen)
$\lambda_x$ (lambda kecil)	<i>Loading Factor</i>	Merupakan loading factor variabel laten eksogen
$\lambda_y$ (lambda kecil)	<i>Loading Factor</i>	Merupakan loading factor variabel laten endogen
$\Lambda_x$ (lambda besar)	<i>Matrix Loading Factor</i>	Merupakan matriks loading faktor variabel laten eksogen
$\Lambda_y$ (lambda besar)	<i>Matrix Loading Factor</i>	Merupakan matriks loading faktor variabel laten endogen
$x$	<i>Indikator x</i>	Indikator yang berhubungan langsung dengan variabel eksogen
$y$	<i>Indikator y</i>	Indikator yang berhubungan langsung dengan variabel endogen
$\beta$ (beta)	Parameter Beta	Merupakan koefisien yang menggambarkan hubungan langsung antar variabel endogen.
$\gamma$ (gamma)	Parameter Gamma	Merupakan koefisien yang menggambarkan hubungan langsung antara variabel endogen dengan variabel eksogen

$\Pi$ (pe)	Koefisien regresi berganda	Merupakan koefisien regresi berganda dari variabel laten terhadap indikator
$\zeta$ (zeta kecil)	<i>Model error</i>	Merupakan <i>measurement error</i> yang terdapat dalam model
$\varepsilon$ (epsilon)	<i>Measurement error endogen</i>	Merupakan <i>measurement error</i> pada variabel manifest yang berhubungan dengan variabel endogen
$\delta$ (delta)	<i>Measurement error eksogen</i>	Merupakan <i>measurement error</i> pada variabel manifest yang berhubungan dengan variabel eksogen

SEM memiliki beberapa asumsi-asumsi yang perlu diperhatikan yaitu (Sujarweni, 2018):

1. Jumlah Sampel

Jumlah sampel penelitian yang digunakan harus sesuai dengan metode estimasinya.

a. *Maximum Likelihood*

Estimasi ini harus memenuhi asumsi normalitas dengan jumlah sampel minimal sebanyak 200.

b. *Weighted Least Square*

Estimasi ini tidak harus memenuhi asumsi normalitas dengan jumlah sampel minimal sebanyak 1000.

2. Normalitas

Asumsi normalitas data harus dipenuhi dengan melakukan uji normalitas baik secara *univariate* dimana pengujian normalitas dilakukan pada setiap variabel maupun secara *multivariate* yang menguji semua variabel yang ada secara bersamaan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal sebab kedua pengujian belum tentu menghasilkan hasil yang sama, normal secara *univariate* belum tentu juga normal secara *multivariate*.

3. Multikolinearitas

Tidak terjadi multikolinearitas. Sebab apabila terdapat korelasi yang tinggi maka hal ini dapat menyebabkan overestimasi pada hasil.

Sebelum menerapkan model SEM, terdapat beberapa tahapan persiapan yang harus dilakukan, yaitu (Riadi, 2018):

1. Ukuran Sampel

Langkah awal yang harus dilakukan ialah menentukan ukuran sampel dimana ukuran sampel yang diperlukan ini tergantung pada kompleksitas model, metode estimasi, dan karakteristik distribusi variabel observasi. Namun terdapat pendapat dimana jumlah minimum sampel untuk ukuran *fit chi-square* adalah 75-200, sedangkan untuk nilai *chi-square* hampir selalu signifikan secara statistik dibutuhkan 400 sampel atau lebih.

2. Spesifikasi Model

Spesifikasi model merupakan tahapan pembentukan model yang meliputi:

a. Spesifikasi *measurement model*

Mendefinisikan indikator dari variabel laten.

b. Spesifikasi *structural model*

Mendefinisikan hubungan kausal antar variabel laten dengan berdasar pada konstruk yang didukung teori.

c. Menyusun model keseluruhan yang terdiri dari *measurement model* dan *structural model*.

3. Identifikasi Model

Identifikasi model dilakukan untuk melihat apakah model dapat digunakan dalam penelitian atau tidak melalui *degree of freedom*, yaitu jumlah data yang diketahui dikurangi dengan jumlah parameter estimasi. Identifikasi model terbagi menjadi tiga kategori yaitu:

a. *Under-Identified* ( $df < 0$ )

Jumlah data yang diketahui lebih kecil dari jumlah parameter yang diestimasi.

b. *Just-Identified* ( $df = 0$ )

Jumlah data yang diketahui sama dengan jumlah parameter yang diestimasi.

c. *Over-Identified* ( $df > 0$ )

Jumlah data yang diketahui lebih besar dari jumlah parameter yang diestimasi.

Dari tiga kategori identifikasi model tersebut, kategori yang disarankan adalah *Over-Identified*.

#### 4. Estimasi Model

Estimasi model bertujuan untuk menentukan nilai setiap parameter didalam matriks yang ada dalam model. Sehingga matriks kovarian model yang sudah dispesifikasi dapat memiliki nilai yang mendekati atau sama dengan matriks kovarian sampel (representasi dari sebuah populasi). Dalam SEM terdapat dua metode estimasi yaitu estimasi *maximum likelihood* dan variasi *least square* (*Unweighted Least Square*, *General Least Square*, *Weighted Least Square*, dan *Two Stage Least Square*). Peneliti dapat memilih metode estimasi yang cocok dengan model penelitian yang telah dilakukan spesifikasi.

#### 5. Uji Kecocokan Model

Uji kecocokan model dilakukan untuk menguji apakah model yang digunakan dalam penelitian sudah memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data atau tidak dengan melihat nilai *goodness of fit* (GOF). Beberapa indeks penting dalam kecocokan model antara lain ialah CMIN/DF, RMSEA, GFI, dan CFI (Mohamad, *et al.*, 2019).

#### 6. Respesifikasi Model

Respesifikasi model dilakukan ketika model yang dibentuk tidak *fit* sehingga perlu dilakukan modifikasi indeks agar model dapat diterima. Modifikasi dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu:

##### a. Mereduksi bentuk persamaan

Cara ini dilakukan dengan mengurangi lintasan jalur pada persamaan structural dengan harapan koefisien jalur yang tidak signifikan dapat diperbaiki. Namun cara ini akan merubah konstruk teori yang sudah dimodelkan, oleh karena itu diperlukan teori yang mendukung.

##### b. Menambahkan jalur

Cara ini dilakukan dengan menambahkan jalur dari variabel laten ke variabel manifes (indikator) tertentu dengan harapan nilai statistic *chi-square* yang besar dapat berkurang dan ukuran GOF dapat menjadi lebih proporsional untuk memperoleh model yang *fit*.

##### c. Mengorelasikan atau membebaskan error variance

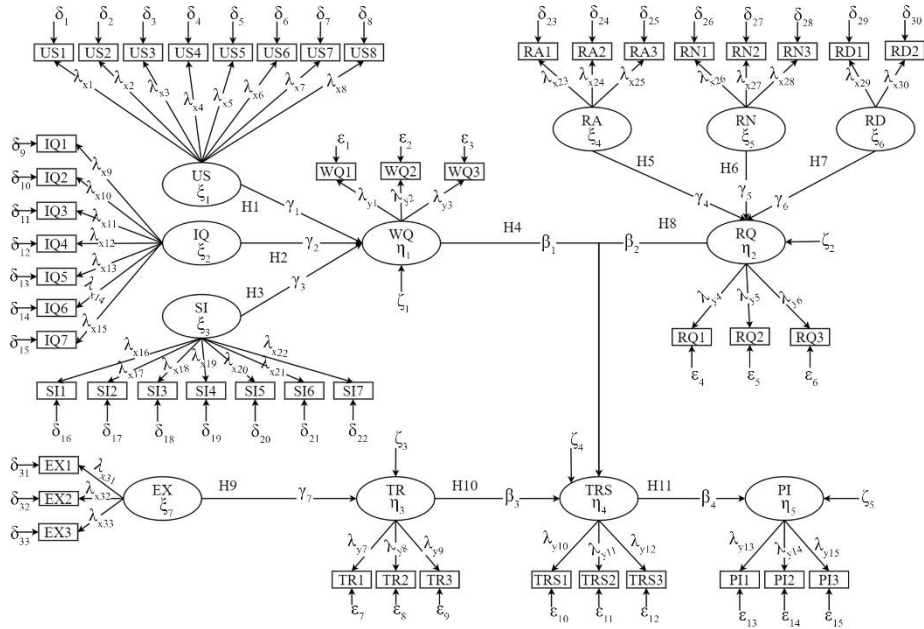
Cara ini dilakukan dengan mengorelasikan atau membebaskan *error variance* antar indikator dengan harapan nilai statistik *chi-square* yang besar dapat berkurang dan ukuran GOF dapat menjadi lebih proporsional untuk memperoleh model yang *fit*.

### 2.3 Model yang Diimplementasikan

Model penelitian yang digunakan dalam TA ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang berjudul “*Recommendation Quality, Transparency, and Website Quality for Trust-building in Recommendation Agents*” (Nilashi, *et al.*, 2016). Dalam penelitian ini dilakukan analisis terkait niat atau intensi konsumen dalam melakukan pembelian pada *e-commerce*. Model yang dikembangkan menunjukkan pengaruh *usability*, *information quality*, *service interaction*, *website quality*, *recommendation accuracy*, *recommendation novelty*, *recommendation diversity*, *recommendation quality*, *explanation*, *transparency*, *trust* terhadap *purchase intention*. Model penelitian yang dikembangkan oleh Mehrbakhsh Nilashi, Dietmar Jannach, Othman bin Ibrahim, Mohammad Dalvi Esfahani, dan Hossein Ahmadi (Nilashi, *et al.*, 2016) diadopsi dan dijabarkan ke dalam model SEM dapat dilihat pada Gambar 2.2.

*Website quality* merupakan salah satu faktor yang dapat mendorong kepercayaan pelanggan dan berdasarkan model WebQual 4.0, didalamnya terdapat tiga dimensi utama yaitu *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality*. *Usability* adalah kemudahan penggunaan yang dirasakan oleh konsumen pada saat menggunakan aplikasi yang disediakan oleh perusahaan dimana pengoperasiannya jelas dan mudah untuk dipahami. *Information quality* adalah kualitas informasi yang diterima oleh pengguna, apakah sudah dapat memenuhi tujuan dan kebutuhan pengguna atau belum. *Service interaction* adalah kualitas interaksi dari pelayanan baik dalam hal komunikasi, privasi, maupun keamanan. *Recommendation quality* berkaitan dengan kualitas rekomendasi yang diberikan kepada pengguna dimana hal ini akan memengaruhi kepercayaan pengguna, terdapat tiga dimensi pendukung yaitu

*recommendation accuracy*, *novelty*, dan *diversity*. *Recommendation accuracy* adalah kemampuan untuk memprediksi preferensi pengguna secara akurat dan menghasilkan rekomendasi yang sesuai. *Recommendation Novelty* adalah kemampuan untuk merekomendasikan sesuatu yang baru kepada pengguna. *Recommendation diversity* adalah kemampuan untuk merekomendasikan pilihan yang beragam. *Transparency* dalam hal ini adalah ketika adanya transparansi dalam proses kepada pengguna terkait bagaimana agen dapat menentukan rekomendasi yang dapat ditunjukkan dengan adanya *Explanation* yang berfungsi dalam memberikan penjelasan kepada pengguna mengapa suatu item tertentu di rekomendasikan.



**Gambar 2.2** Pengadopsian Model Penelitian (Nilashi, *et al.*, 2016) ke dalam Model SEM

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa hipotesis yang diuji. Hipotesis-hipotesis dalam penelitian ini dapat dilihat pada [Tabel 2.4](#). sebagai berikut:

**Tabel 2.4** Hipotesis penelitian

<b>Kode Hipotesis</b>	<b>Pernyataan</b>
H1	<i>Usability</i> → <i>Website Quality</i> <i>Usability</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .
H2	<i>Information Quality</i> → <i>Website Quality</i> <i>Information quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .
H3	<i>Service Interaction Quality</i> → <i>Website Quality</i> <i>Service interaction quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .
H4	<i>Website Quality</i> → <i>Recommendation Trust</i> <i>Website quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .
H5	<i>Recommendation Accuracy</i> → <i>Recommendation Quality</i> <i>Recommendation Accuracy</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .
H6	<i>Recommendation Novelty</i> → <i>Recommendation Quality</i> <i>Recommendation novelty</i> tidak memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .
H7	<i>Recommendation Diversity</i> → <i>Recommendation Quality</i> <i>Recommendation diversity</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .
H8	<i>Recommendation Quality</i> → <i>Trust</i> <i>Recommendation Quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .
H9	<i>Explanations</i> → <i>Transparency</i>



	<i>Explanations</i> memberikan pengaruh positif terhadap proses <i>transparency</i> .
H10	<i>Transparency</i> → <i>Trust</i> <i>Transparency</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .
H11	<i>Trust</i> → <i>Purchase Intention</i> <i>Trust</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>purchase intention</i> .

Persamaan untuk masing-masing variabel dari model dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel *Usability* (US):

$$US_1 = \lambda_{x1}\xi_1 + \delta_1 \quad (2.4)$$

$$US_2 = \lambda_{x2}\xi_1 + \delta_2 \quad (2.5)$$

$$US_3 = \lambda_{x3}\xi_1 + \delta_3 \quad (2.6)$$

$$US_4 = \lambda_{x4}\xi_1 + \delta_4 \quad (2.7)$$

$$US_5 = \lambda_{x5}\xi_1 + \delta_5 \quad (2.8)$$

$$US_6 = \lambda_{x6}\xi_1 + \delta_6 \quad (2.9)$$

$$US_7 = \lambda_{x7}\xi_1 + \delta_7 \quad (2.10)$$

$$US_8 = \lambda_{x8}\xi_1 + \delta_8 \quad (2.11)$$

Maksudnya adalah setiap indikator US memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_x$  terhadap variable US ditambah dengan *measurement error*  $\delta$ .

2. Variabel *Information Quality* (IQ):

$$IQ_1 = \lambda_{x9}\xi_2 + \delta_9 \quad (2.12)$$

$$IQ_2 = \lambda_{x10}\xi_2 + \delta_{10} \quad (2.13)$$

$$IQ_3 = \lambda_{x11}\xi_2 + \delta_{11} \quad (2.14)$$

$$IQ_4 = \lambda_{x12}\xi_2 + \delta_{12} \quad (2.15)$$

$$IQ_5 = \lambda_{x13}\xi_2 + \delta_{13} \quad (2.16)$$

$$IQ_6 = \lambda_{x14}\xi_2 + \delta_{14} \quad (2.17)$$

$$IQ_7 = \lambda_{x15}\xi_2 + \delta_{15} \quad (2.18)$$

Maksudnya adalah setiap indikator IQ memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_x$  terhadap variable IQ ditambah dengan *measurement error*  $\delta$ .

3. Variabel *Service Interaction* (SI):

$$SI_1 = \lambda_{x16}\xi_3 + \delta_{16} \quad (2.19)$$

$$SI_2 = \lambda_{x17}\xi_3 + \delta_{17} \quad (2.20)$$

$$SI_3 = \lambda_{x18}\xi_3 + \delta_{18} \quad (2.21)$$

$$SI_4 = \lambda_{x19}\xi_3 + \delta_{19} \quad (2.22)$$

$$SI_5 = \lambda_{x20}\xi_3 + \delta_{20} \quad (2.23)$$

$$SI_6 = \lambda_{x21}\xi_3 + \delta_{21} \quad (2.24)$$

$$SI_7 = \lambda_{x22}\xi_3 + \delta_{22} \quad (2.25)$$

Maksudnya adalah setiap indikator SI memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_x$  terhadap variable SI ditambah dengan *measurement error*  $\delta$ .

4. Variabel *Recommendation Accuracy* (RA):

$$RA_1 = \lambda_{x23}\xi_4 + \delta_{23} \quad (2.26)$$

$$RA_2 = \lambda_{x24}\xi_4 + \delta_{24} \quad (2.27)$$

$$RA_3 = \lambda_{x25}\xi_4 + \delta_{25} \quad (2.28)$$

Maksudnya adalah setiap indikator RA memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_x$  terhadap variable RA ditambah dengan *measurement error*  $\delta$ .

5. Variabel *Recommendation Novelty* (RN):

$$RN_1 = \lambda_{x26}\xi_5 + \delta_{26} \quad (2.29)$$

$$RN_2 = \lambda_{x27}\xi_5 + \delta_{27} \quad (2.30)$$

$$RN_3 = \lambda_{x28}\xi_5 + \delta_{28} \quad (2.31)$$

Maksudnya adalah setiap indikator RN memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_x$  terhadap variable RN ditambah dengan *measurement error*  $\delta$ .

6. Variabel *Recommendation Diversity* (RD):

$$RD_1 = \lambda_{x29}\xi_6 + \delta_{29} \quad (2.32)$$

$$RD_2 = \lambda_{x30}\xi_6 + \delta_{30} \quad (2.33)$$

Maksudnya adalah setiap indikator RD memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_x$  terhadap variable RD ditambah dengan *measurement error*  $\delta$ .

7. Variabel *Explanation* (EX):

$$EX_1 = \lambda_{x31}\xi_7 + \delta_{31} \quad (2.34)$$

$$EX_2 = \lambda_{x32}\xi_7 + \delta_{32} \quad (2.35)$$

$$EX_3 = \lambda_{x33}\xi_7 + \delta_{33} \quad (2.36)$$

Maksudnya adalah setiap indikator EX memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_x$  terhadap variable EX ditambah dengan *measurement error*  $\delta$ .

8. Variabel *Website Quality* (WQ):

$$WQ_1 = \lambda_{y1}\eta_1 + \varepsilon_1 \quad (2.37)$$

$$WQ_2 = \lambda_{y2}\eta_1 + \varepsilon_2 \quad (2.38)$$

$$WQ_3 = \lambda_{y3}\eta_1 + \varepsilon_3 \quad (2.39)$$

Maksudnya adalah setiap indikator WQ memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_y$  terhadap variable WQ ditambah dengan *measurement error*  $\varepsilon$ .

9. Variabel *Recommendation Quaiity* (RQ):

$$RQ_1 = \lambda_{y4}\eta_2 + \varepsilon_4 \quad (2.40)$$

$$RQ_2 = \lambda_{y5}\eta_2 + \varepsilon_5 \quad (2.41)$$

$$RQ_3 = \lambda_{y6}\eta_2 + \varepsilon_6 \quad (2.42)$$

Maksudnya adalah setiap indikator RQ memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_y$  terhadap variable RQ ditambah dengan *measurement error*  $\varepsilon$ .

10. Variabel *Transparency* (TR):

$$TR_1 = \lambda_{y7}\eta_3 + \varepsilon_7 \quad (2.43)$$

$$TR_2 = \lambda_{y8}\eta_3 + \varepsilon_8 \quad (2.44)$$

$$TR_3 = \lambda_{y9}\eta_3 + \varepsilon_9 \quad (2.45)$$

Maksudnya adalah setiap indikator TR memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_y$  terhadap variable TR ditambah dengan *measurement error*  $\varepsilon$ .

11. Variabel *Trust* (TRS):

$$TRS_1 = \lambda_{y10}\eta_4 + \varepsilon_{10} \quad (2.46)$$

$$TRS_2 = \lambda_{y11}\eta_4 + \varepsilon_{11} \quad (2.47)$$

$$TRS_3 = \lambda_{y12}\eta_4 + \varepsilon_{12} \quad (2.48)$$

Maksudnya adalah setiap indikator TRS memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_y$  terhadap variable TRS ditambah dengan *measurement error*  $\varepsilon$ .

12. Variabel *Purchase Intention* (PI):

$$PI_1 = \lambda_{y13}\eta_5 + \varepsilon_{13} \quad (2.49)$$

$$PI_2 = \lambda_{y14}\eta_5 + \varepsilon_{14} \quad (2.50)$$

$$PI_3 = \lambda_{y15}\eta_5 + \varepsilon_{15} \quad (2.51)$$

Maksudnya adalah setiap indikator PI memberikan pengaruh sebesar  $\lambda_y$  terhadap variable PI ditambah dengan *measurement error*  $\varepsilon$ .

Persamaan matematika yang akan digunakan untuk model struktural adalah persamaan matematika yang diambil dari variabel endogen dapat dilihat pada [Persamaan 2.52](#) hingga [Persamaan 2.56](#), yaitu sebagai berikut:

$$\eta_1 = \gamma_1\xi_1 + \gamma_2\xi_2 + \gamma_3\xi_3 + \zeta_1 \quad (2.52)$$

$$\eta_2 = \gamma_4\xi_4 + \gamma_5\xi_5 + \gamma_6\xi_6 + \zeta_2 \quad (2.53)$$

$$\eta_3 = \gamma_7\xi_7 + \zeta_3 \quad (2.54)$$

$$\eta_4 = \beta_1\eta_1 + \beta_2\eta_2 + \beta_3\eta_3 + \zeta_4 \quad (2.55)$$

$$\eta_5 = \beta_4\eta_4 + \zeta_5 \quad (2.56)$$

Keterangan:

$\eta_1$  = Variabel WQ (*Website Quality*)

$\eta_2$  = Variabel RQ (*Recommendation Quality*)

$\eta_3$  = Variabel TR (*Transparency*)

$\eta_4$  = Variabel TRS (*Trust*)

$\eta_5$  = Variabel PI (*Purchase Intention*)

$\xi_1$  = Variabel US (*Usability*)

$\xi_2$  = Variabel IQ (*Information Quality*)

$\xi_3$  = Variabel SI (*Service Interaction*)

$\xi_4$  = Variabel RA (*Recommendation Accuracy*)

$\xi_5$  = Variabel RN (*Recommendation Novelty*)

$\xi_6$  = Variabel RD (*Recommendation Diversity*)

$\xi_7$  = Variabel EX (*Explanation*)

$\zeta_1$  = *Measurement error* variabel WQ

$\zeta_2$  = *Measurement error* variabel RQ

$\zeta_3$  = *Measurement error* variabel TR

$\zeta_4$  = *Measurement error* variabel TRS

$\zeta_5$  = *Measurement error* variabel PI

## 2.4 Populasi dan Data Pengamatan

Pada penelitian TA ini data pengamatan yang akan digunakan untuk analisis diperoleh dengan metode survei yaitu dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan secara *daring*. Kuesioner yang disebarakan terdiri dari beberapa pertanyaan dan memiliki keterkaitan dengan faktor yang dapat mempengaruhi *purchase intention*. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini mengacu pada ukuran sampel *maximum likelihood*, yaitu sebanyak 150-200 responden (Boomsma, 1983; Tanaka, 1987; Schneider, 2018). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *non-random sampling* dengan jenis *purposive sampling* sebab metode ini memungkinkan *surveyor* untuk dapat memperoleh sampel data yang memenuhi kebutuhan spesifik atau kriteria tertentu sehingga data dapat sesuai dengan kebutuhan penelitian (Cohen, et al., 2007; Cooper & Schindler, 2013). Selain dapat menargetkan sampel dengan berdasarkan pada kriteria yang ditentukan, metode ini merupakan metode alternatif pilihan jika dilihat dan dipertimbangkan dari sisi penghematan waktu, biaya dan tenaga (Siagian & Sugiarto, 2000). Responden yang dibutuhkan dalam pengisian kuesioner dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden berasal dari Indonesia.
2. Responden tidak terbatas pada laki-laki ataupun perempuan.
3. Responden berusia 20-40 tahun.
4. Responden telah memiliki pengalaman dalam menggunakan *e-commerce site* setidaknya kurang dari satu tahun.
5. Responden tidak terbatas pada latar belakang pendidikan ataupun pekerjaan tertentu.

6. Responden tidak terbatas pada pendapatan yang dihasilkan.

## 2.5 Pengujian dan Validasi

Pengujian data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu, *pre-processing data*, uji asumsi klasik, uji *confirmatory factor analysis* (CFA), dan uji kecocokan model yang masing-masing akan dijelaskan pada [Sub-Bab 2.5.1](#) sampai dengan [Sub-Bab 2.5.4](#).

### 2.5.1 Pre-processing Data

*Pre-processing data* dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas data yang didapatkan berdasarkan pengambilan data melalui kuesioner. Sehingga dapat diketahui bahwa data yang diperoleh merupakan data yang valid dan reliabel, sesuai dengan tujuan dalam penelitian, dan mampu menggambarkan permasalahan yang diteliti ([Sugiyono, 2018](#)). Untuk pengujian pada tahap ini dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut ([Ghozali, 2018](#); [Ursachi, et al., 2015](#)):

1. Uji validitas

Dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang didapat sehingga dapat diketahui apakah data dari hasil kuesioner dapat digunakan untuk mengukur permasalahan yang diteliti. Pengukuran validitas data dapat dilakukan dengan melakukan korelasi *bivariate* antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk dan membandingkan nilai r-hitung dengan r-tabel untuk *degree of freedom* (df) = n-2, dimana dapat dikatakan valid ketika nilai korelasi r (r-hitung) lebih tinggi daripada r-tabel dan harus dihapus apabila nilai r-tabel lebih tinggi daripada r-hitung. Berikut merupakan persamaan yang dapat digunakan untuk mengukur validitas data:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (2.57)$$

Keterangan:

- $r$  = koefisien relasi
- $n$  = jumlah sampel penelitian
- $x$  = skor masing-masing item

$y$  = skor total keseluruhan konstruk

## 2. Uji reliabilitas

Reliabilitas ialah salah satu alat ukur yang digunakan untuk mengukur konsistensi pada data yang telah didapat, dimana data dapat dikatakan reliabel atau handal ketika jawaban responden terhadap kuesioner konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan dua acara yaitu:

### a. *Repeated Measure*

Pengukuran ulang yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan kuesioner yang sama dengan waktu yang berbeda untuk melihat apakah jawabannya tetap konsisten.

### b. *One Shot*

Pengukuran hanya sekali saja untuk kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban. Pengukuran ini dapat dilakukan dengan uji statistik menggunakan *cronbach alpha*. Dimana jika nilai *Cronbach's alpha*  $\geq 0,6$  maka dapat dikatakan reliabel. Apabila nilai semakin tinggi maka menunjukkan bahwa kuesioner semakin reliabel. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus seperti berikut:

$$r = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (2.58)$$

Keterangan:

$r$  = nilai *cronbach's alpha*

$k$  = jumlah pernyataan

$\sigma$  = varians

$b$  = indeks pernyataan

$t$  = total/keseluruhan

### 2.5.2 Uji asumsi klasik

Uji asumsi dilakukan sebagai pemenuhan syarat sebelum dilakukannya analisis regresi dengan memastikan bahwa model penelitian bebas dari asumsi normalitas dan multikolinearitas (Sarjono & Julianita, 2015). Selain itu pengujian ini merupakan

persyaratan untuk memenuhi asumsi dalam SEM (Schreiber, *et al.*, 2006; Sujarweni, 2018). Uji asumsi klasik terdiri dari dua pengujian yaitu:

1. Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel residual dalam model regresi berdistribusi normal. Apabila asumsi tidak terpenuhi maka uji statistik yang dilakukan akan menghasilkan hasil pengolahan dengan validitas yang kurang baik (Ghozali, 2018). Untuk mengidentifikasi apakah residual berdistribusi normal dapat dilakukan dengan analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik melihat normalitas residual dengan menggunakan grafik histogram ataupun *normal probability plot* yang apabila data residual berdistribusi normal maka data akan menyebar disekitar garis diagonal dan akan mengikuti arah atau membentuk garis lurus diagonal. Sedangkan uji normalitas dengan menggunakan uji statistik dapat dilakukan dengan cara menghitung nilai skewness dan kurtosis dari residual. Dimana ketika nilai  $Z_{skewness}$  ada diantara -3 dengan +3 dan nilai  $Z_{kurtosis}$  berada diantara -8 hingga +8 maka variabel dapat dikatakan berdistribusi normal. Rumus untuk menghitung kedua nilai tersebut adalah sebagai berikut (Kline, 2011; Kwok, *et al.*, 2019):

$$Z_{skewness} = \frac{\text{nilai skewness}}{\text{nilai standard error}_{skewness}} \quad (2.59)$$

$$Z_{kurtosis} = \frac{\text{nilai kurtosis}}{\text{nilai standard error}_{kurtosis}} \quad (2.60)$$

Apabila setelah dilakukan pengujian ternyata data tidak normal maka hal ini dapat diatasi dengan menghapus data *outlier* dimana data *outlier* merupakan data yang sangat berbeda jauh dari observasi lainnya (Ghozali, 2018). Namun apabila setelah dilakukan penghapusan data *outlier* masih terjadi ketidaknormalan data, maka hal ini dapat diatasi dengan menggunakan LISREL sebelum melakukan pengujian tahap selanjutnya antara



lain dengan cara sebagai berikut (Schumacker & Lomax, 2010; Riadi, 2018; Sujarweni, 2018):

- a. Menambahkan estimasi *asymptotic covariance matrix* yang memungkinkan estimasi parameter dan *goodness of fit* dapat dianalisis dengan keadaan data yang tidak normal.
  - b. Menggunakan metode estimasi lain selain *Maximum Likelihood*, misalnya metode estimasi *Least Square* baik *Generalized Least Square* (GLS) ataupun *Weight Least Square* (WLS).
  - c. Melakukan transformasi data supaya dihasilkan data yang mengikuti pola distribusi normal dengan menggunakan *normal score*. Namun, transformasi *normal score* ini hanya akan menurunkan derajat ketidaknormalan skewness dan kurtosis data dibandingkan data aslinya, sehingga artinya tidak semua hasil transformasi akan membuat distribusi data menjadi normal.
2. Multikolinearitas

Dilakukan untuk melihat adanya korelasi antar variabel bebas pada model regresi. Dimana hal tersebut tidak diinginkan sebab model regresi yang baik ialah ketika tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Apabila terjadi korelasi antar variabel bebas maka hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut tidak ortogonal, yang artinya, nilai korelasi antar sesama variabel bebas (independent) tidak sama dengan nol. Untuk mengidentifikasi adanya multikolinearitas pada model regresi dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain ialah sebagai berikut (Hair, *et al.*, 2014; Ghozali, 2018):

- a. Melakukan analisis terhadap matriks korelasi variabel independen. Apabila antar variabel bebas ditemukan korelasi yang tinggi yaitu diatas 0,90, maka hal ini adalah indikasi bahwa terdapat multikolinearitas.
- b. Melihat nilai *tolerance* dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Dimana model dapat dikatakan bebas

dari multikolinieritas apabila nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau jika nilai *variance inflation factor* (VIF)  $\leq 10$ . Semakin besar nilai VIF maka menunjukkan bahwa tingkat kolinearitas antar variabelnya tinggi.

### 2.5.3 Uji confirmatory factor analysis

*Confirmatory Factor Analysis* (CFA) merupakan salah satu metode analisis data kuantitatif dalam SEM, dimana CFA memungkinkan untuk melakukan penilaian kesesuaian (*fit*) antara data yang diobservasi dan apriori (anggapan atau asumsi terhadap suatu hal, sebelum mengetahui keadaan yang sebenarnya) yang dikonseptualisasikan berupa model teoritis yang menentukan hubungan kausal yang dihipotesiskan antara variabel laten dan indikator yang diamati (Mueller & Hancock, 2001). Menurut (Suhr, 2006) CFA adalah teknik statistik yang digunakan untuk memverifikasi struktur faktor dari serangkaian variabel yang diobservasi dan CFA memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis bahwa terdapat hubungan antara variabel yang diamati dan konstruk laten yang mendasarinya. Secara singkat, CFA bertujuan untuk menguji seberapa baik variabel yang diobservasi mewakili konstruk. Terdapat dua pengujian dalam CFA yaitu uji validitas dan uji reliabilitas (Hair, et al., 2014; Riadi, 2018).

#### 1. Uji validitas instrument

Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat korelasi antara indikator dengan konstruk ukur dimana *loading factor* setidaknya harus mencapai nilai minimum yang dibutuhkan yaitu  $\geq 0,5$  untuk membuktikan validitas instrument.

#### 2. Uji reliabilitas instrument

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui indikator dan variabel yang digunakan reliabel atau konsisten. Reliabilitas konstruksi suatu instrumen diuji dengan menghitung nilai *Construct Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE). Dimana ketika nilai CR  $\geq 0,6$  dan AVE  $\geq 0,5$  maka indikator dan variabel dapat dinyatakan reliabel. Namun ada kondisi tertentu dimana apabila nilai AVE kurang dari 0,5 yaitu

setidaknya bernilai sebesar 0,4 maka AVE masih dapat diterima dengan catatan nilai CR lebih besar dari 0,6 (Fornell & Larcker, 1981; Huang, *et al.*, 2013). Selain itu, AVE juga merupakan ukuran yang lebih konservatif daripada CR, sehingga penggunaan CR untuk menguji reliabilitas instrument dapat dikatakan sudah cukup memenuhi (Fornell & Larcker, 1981). Perhitungan CR dan AVE dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{(\sum\lambda)^2}{(\sum\lambda)^2 + \sum e_j} \quad (2.61)$$

$$VE = \frac{\sum\lambda^2}{\sum\lambda^2 + \sum e_j} \quad (2.62)$$

Keterangan:

$\lambda$  = nilai *standardized factor loading*

$e_j$  = nilai *measurement error*

Terdapat beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari CFA, yaitu (Mueller & Hancock, 2001; Hair, *et al.*, 2014):

- a. Mampu membantu peneliti dalam mempertemukan kesenjangan yang sering diamati antara teori dan observasi. Misalnya, suatu instrumen dapat dikembangkan dengan membuat beberapa item untuk setiap konstruk tertentu.
- b. Mampu memberikan informasi penting terkait kecocokan data dengan *measurement model* dan menunjukkan kelemahan potensial dari item tertentu.
- c. Memiliki sifat yang tidak dapat dikonfirmasi, dimana model atau teori dapat ditolak namun hasil yang diperoleh dapat menunjukkan potensi modifikasi yang dapat diselidiki dalam analisis selanjutnya.
- d. Memungkinkan peneliti untuk secara analitis menguji teori yang didasarkan pada konsep. Peneliti nantinya dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik.

#### 2.5.4 Uji kecocokan model

Uji kecocokan model yang selanjutnya disebut dengan *Goodness of Fit* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesesuaian data terhadap model yang sudah dibentuk. Apabila

model tidak memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data maka hal ini dapat diatasi dengan melakukan modifikasi. Untuk mengetahui kesesuaian pada model sudah tercapai maka diukur dengan menggunakan beberapa indeks seperti berikut (Kline, 2011; Hair, et al., 2014):

1. *Normed Chi-square*

Dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat *fit* suatu model dengan menggunakan perhitungan *Chi-square* dibagi dengan *degree of freedom* (*df*), dimana apabila nilai  $CMIN/DF \leq 2$  maka model dapat dikatakan *fit*. Perhitungan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$X^2 = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e} \quad (2.63)$$

$$CMIN/DF = \frac{X^2}{df} \quad (2.64)$$

Keterangan:

$X^2$  = Hasil *Chi-square*

$F_o$  = Frekuensi Observasi

$F_e$  = Frekuensi Ekspektasi (Harapan)

$df$  = *degree of freedom*

2. *Goodness of Fit Index*

Suatu ukuran yang digunakan untuk menghitung proporsi varians populasi yang diberikan. GFI dapat menunjukkan tingkat ketepatan suatu model dalam menghasilkan matriks kovarians. Model dapat dikatakan *good fit* apabila nilai GFI adalah  $\geq 0,9$ . Namun dikatakan *marginal fit* ketika nilai GFI berada diantara 0,8 hingga 0,9. GFI dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$GFI = 1 - \frac{T_m}{T_0} \quad (2.65)$$

Keterangan:

$T_0$  = nilai *chi square* dari dari null/independence model

$T_m$  = nilai *chi square* dari model yang dihipotesiskan

3. *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI)

*Adjusted Goodness of Fit Index* merupakan modifikasi dari GFI yang memasukkan *degree of freedom* dalam suatu model. Pengembangan ini untuk menyesuaikan bias perhitungan model yang lebih kompleks. Dimana AGFI menyesuaikan derajat kebebasan model relative terhadap variabel observasi, oleh sebab itu AGFI menggantikan model lebih kompleks dengan parameter yang lebih sedikit. Batasan yang dapat diterima adalah ketika AGFI memiliki nilai  $\geq 0,9$  dan dikatakan *marginal fit* ketika nilainya  $0,8 \leq AGFI \leq 0,9$ . Perhitungan AGFI dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$AGFI = 1 - \frac{P}{df_k}(1 - GFI) \quad (2.66)$$

Keterangan:

$P$  =jumlah varian dan kovarian dari variabel teramati

$df_k$  =*degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

4. *Normal Fit Index* (NFI)

Mengukur seberapa besar ketidakcocokan pada model. Model dapat dikatakan *good fit* jika memiliki nilai  $\geq 0,9$  dan dikatakan *marginal fit* ketika nilainya  $0,8 \leq NFI \leq 0,9$ . Untuk perhitungan NFI dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NFI = \frac{(X_i^2 - X_k^2)}{X_i^2} \quad (2.67)$$

Keterangan:

$X_i^2$  = *chi-square* dari *null* atau *independence* model

$X_k^2$  = *chi-square* dari model yang dijadikan hipotesis

5. *Tucker Lewis Index* (TLI) / *Non Normed Fit Index* (NNFI)

TLI/NNFI dilakukan untuk mengevaluasi analisis faktor. Kelebihan TLI/NNFI jika dibandingkan dengan NFI ialah tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel. Model

dapat dikatakan *good fit* jika memiliki nilai  $\geq 0,9$  dan dikatakan *marginal fit* ketika nilainya  $0,8 \leq TLI \leq 0,9$ . Perhitungan TLI dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$TLI = \frac{\left[\left(\frac{X_N^2}{df_N}\right) - \left(\frac{X_k^2}{df_k}\right)\right]}{\left[\left(\frac{X_N^2}{df_N}\right) - 1\right]} \quad (2.68)$$

Keterangan:

$X_N^2$  = *chi-square* dari *null* atau *independence* model

$X_k^2$  = *chi-square* dari model yang dijadikan hipotesis

$df_N$  = *defree of freedom* dari *null* model

$df_k$  = *degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

#### 6. *Comparative Fit Index* (CFI)

Merupakan bentuk pengembangan dari NFI dimana CFI memperhatikan perbedaan antara data dan model yang dihipotesiskan dengan penyesuaian pada ukuran sampel hal ini bertujuan untuk menghindari *underestimate fit* yang terjadi dalam sampel kecil ketika menggunakan NFI. Batas diterimanya suatu model adalah ketika CFI memiliki nilai  $\geq 0,9$  dan dikatakan *marginal fit* ketika nilainya  $0,8 \leq CFI \leq 0,9$ . Perhitungan CFI dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$CFI = 1 - \frac{X_h^2 - df_h}{X_i^2 - df_i} \quad (2.69)$$

Keterangan:

$X_i^2$  = Nilai *chi square* dari *null/independence* model

$X_h^2$  = Nilai *chi square* dari model yang dihipotesiskan

$df_i$  = *Degree of freedom* dari *null* /*independence* model

$df_h$  = *Degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

7. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA)  
Digunakan untuk mengukur penyimpangan nilai parameter suatu model yang dihipotesiskan dengan matriks kovarians populasinya. Model dapat dikatakan *good fit* jika nilai RMSEA  $\leq 0,08$ . Perhitungan RMSEA dapat dilakukan dengan rumus berikut:

$$RSMEA = \sqrt{\frac{(X^2 - df_k)}{(N-1)}} \quad (2.70)$$

Keterangan:

$X^2$  = Chi-square

$df_k$  = *degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

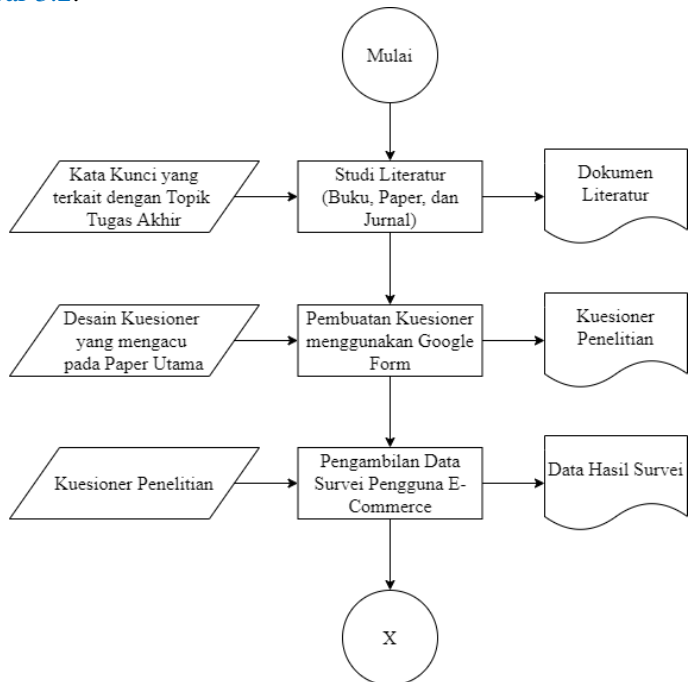


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

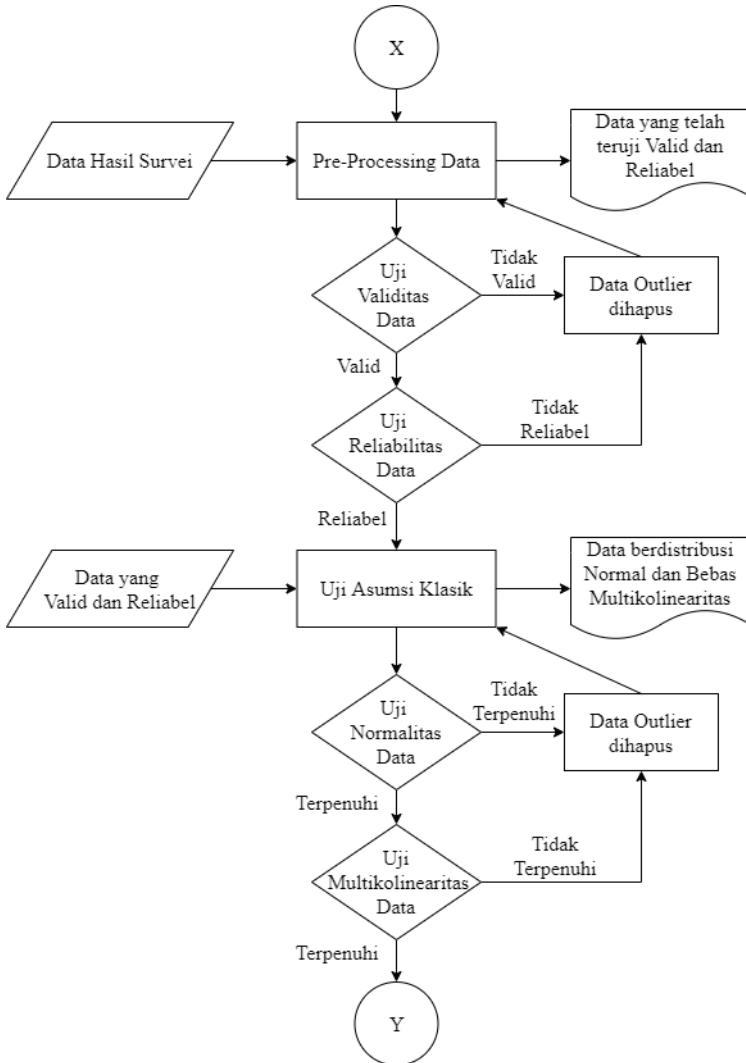
Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian TA ini.

### 3.1 Diagram Metodologi

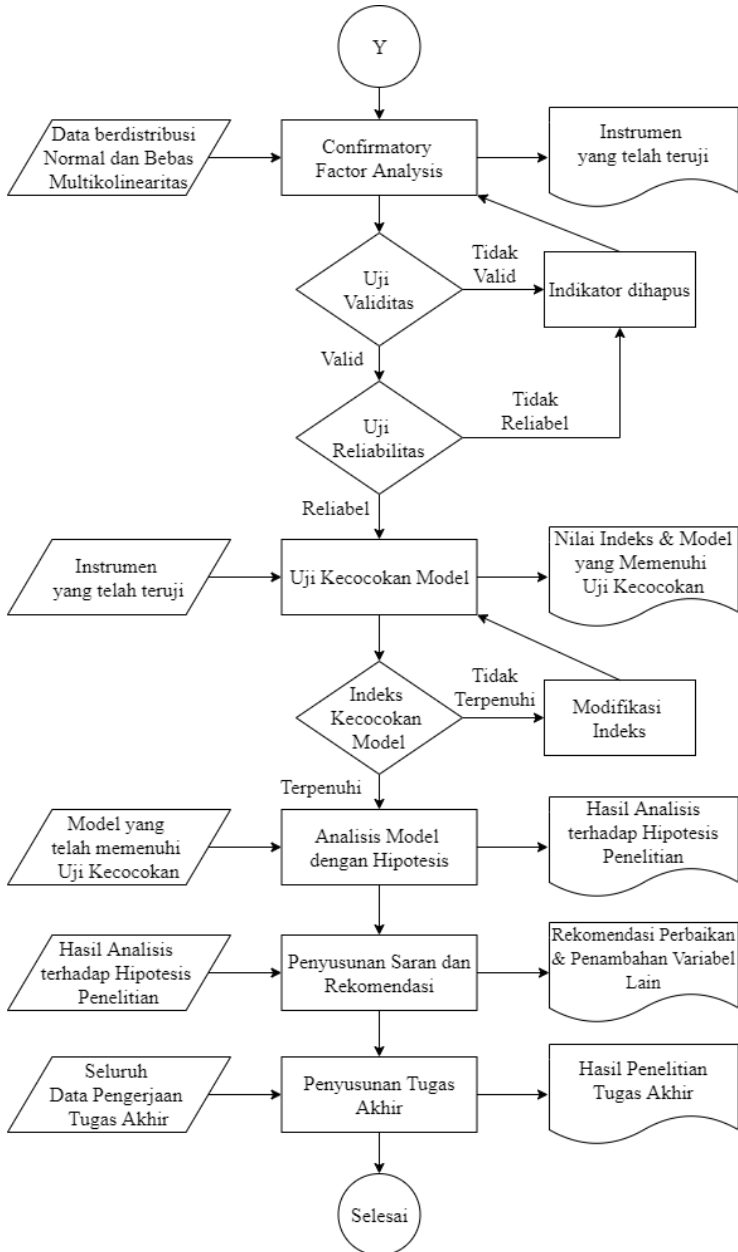
Berdasarkan rencana penilitan TA yang sudah dijelaskan pada [Bab I](#) maka dibutuhkan metodologi penelitian yang akan digunakan sebagai acuan dalam pengerjaan sehingga penelitian TA dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada tahap ini dibuat diagram metodologi yang terdiri dari *input*, *process*, dan *output* yang dapat dilihat pada [Gambar 3.1](#) sampai dengan [Gambar 3.2](#).



**Gambar 3.1** Metodologi penelitian tugas akhir bagian 1



**Gambar 3.2** Metodologi penelitian tugas akhir bagian 2



**Gambar 3.3** Metodologi penelitian tugas akhir bagian 3

## 3.2 Uraian Metodologi

Berdasarkan metodologi penelitian pada [Gambar 3.1](#) sampai dengan [Gambar 3.3](#), penjelasan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### 3.2.1 Studi Literatur

Tahap studi literatur merupakan tahapan pertama yang harus dilakukan dalam penelitian yaitu dengan mengumpulkan informasi dan referensi yang terkait dengan topik penelitian tugas akhir untuk dipahami dan digunakan sebagai dasar teori. Informasi ataupun referensi yang dimaksud dalam studi literatur yaitu berupa buku, jurnal penelitian, paper dan sumber-sumber lain yang reliabel dan sesuai dengan penelitian tugas akhir yang dilakukan. Pencarian literatur secara *online* dilakukan dengan menggunakan beberapa situs seperti *Google Scholar*, *Science Direct*, *Emerald*, dan lain sebagainya dengan memasukkan *keyword* yang terkait yaitu seperti Metode *Structural Equation Modeling*, pengolahan data menggunakan SPSS dan LISREL, *purchase intention*, *e-commerce* dan lain-lain.

### 3.2.2 Pembuatan Kuisisioner

Pada tahap pembuatan kuisisioner, kerangka kuisisioner mengacu pada *paper* utama yang digunakan dalam penelitian tugas akhir dengan menggunakan skala likert 7 (*seven point likert scale*) untuk menjawab masing-masing pertanyaannya sebab, penggunaan skala ini memberikan ukuran yang lebih akurat dan lebih sesuai digunakan untuk kuisisioner yang didistribusikan secara *online* (Finstad, 2010; Cooper & Schindler, 2013). Setelah kuisisioner dibuat, maka kuisisioner akan di uji validitasnya terlebih dahulu sebelum disebarakan secara luas menggunakan *Google Form*. Uji validitas atau *pre-testing* kuisisioner pada tahap ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner ke beberapa responden terlebih dahulu untuk mengidentifikasi pemahaman responden terhadap pertanyaan yang ada dalam kuisisioner penelitian. Responden akan menilai apakah pertanyaan kuisisioner dapat diterima atau tidak. Apabila kuisisioner telah dipahami oleh responden dengan mudah maka dapat dikatakan bahwa kuisisioner telah lolos uji validitas dan pengumpulan data menggunakan kuisisioner yang

sudah dibuat dapat dilakukan. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 responden terlebih dahulu sebagai sampel (Perneger, *et al.*, 2014). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *non-random sampling* dengan jenis *purposive sampling* untuk dapat memperoleh sampel data yang memenuhi kriteria tertentu sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan penelitian (Cohen, *et al.*, 2007; Cooper & Schindler, 2013). Target responden dalam penelitian ini adalah responden yang berasal dari Indonesia dan telah memiliki pengalaman dalam menggunakan *e-commerce site* setidaknya kurang dari satu tahun serta berusia 20-40 tahun.

### 3.2.3 Pengambilan Data

Tahap pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang sebelumnya sudah divalidasi. Penyebaran kuesioner ini dilakukan kepada masyarakat luas secara *daring*, yaitu menyebarkan poster yang berisi informasi terkait kriteria responden, *link* kuesioner, dan kontak *surveyor* yang dapat dihubungi dengan memanfaatkan beberapa media sosial yang ada seperti Line, Instagram, Twitter serta email untuk dapat memenuhi jumlah minimal sampel data yang dibutuhkan untuk penelitian. Berdasarkan estimasi *maximum likelihood*, minimal sampel data yang dibutuhkan dalam penelitian ini 200 data (Boomsma, 1983; Tanaka, 1987).

Penyebaran kuesioner dilakukan dengan memanfaatkan fitur yang ada pada masing-masing media sosial. Berdasarkan *Indonesian digital report* yang dirilis pada awal tahun 2020 oleh Hootsuite (*We are Social*), pengguna internet di Indonesia meningkat hingga mencapai 175.4 juta dari 272.1 juta jiwa dan pengguna aktif media sosial mencapai 160.0 juta jiwa dengan *platform* media sosial yang sering digunakan antara lain adalah Line, Instagram dan Twitter (Hootsuite Inc., 2020). Penyebaran menggunakan Line dilakukan dengan cara menyebarkan poster ke seluruh kontak yang dimiliki *surveyor* melalui *chat*. Untuk penyebaran melalui Instagram dilakukan dengan memanfaatkan fitur *story*, *highlight*, dan *direct message*. Kemudian penyebaran menggunakan Twitter dilakukan dengan memanfaatkan fitur *tweet*, *thread*, dan *direct message* dimana *tweet* ataupun *thread*

yang sudah dibuat dapat di *re-tweet* oleh pengguna lain dan dapat tersebar lebih luas selama akun tidak di *private*. Penyebaran kuesioner menggunakan media sosial ini dilakukan sebab media sosial memungkinkan penggunaannya untuk secara aktif membuat dan berbagi konten atau informasi serta dapat digunakan untuk berkomunikasi satu sama lain secara *daring* (Lee & Ma, 2012). Sehingga dengan menggunakan media sosial, penyebaran informasi dapat dilakukan dengan mudah dan informasinya pun dapat tersebar dengan lebih cepat dan luas.

### 3.2.4 Pre-Processing Data

Berdasarkan survei menggunakan kuesioner yang telah dilakukan maka selanjutnya data yang diperoleh akan melalui tahap *pre-processing data*. Seperti yang sudah disampaikan pada [Sub-Bab 2.5.1](#), tahapan ini terdiri dari dua jenis pengujian yang harus dilakukan yaitu:

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Sehingga tahap ini juga memastikan bahwa data yang diperoleh dan akan diolah selanjutnya merupakan data yang valid. Artinya, data yang akan digunakan sesuai dan tepat dengan tujuan penelitian. Apabila pada saat dilakukan pengujian terdapat hasil yang tidak valid, maka harus dihapuskan. Untuk mengukur validitas, persamaan yang digunakan adalah [Persamaan 2.57](#). Sedangkan aplikasi yang digunakan untuk menguji validitas pada penelitian ini adalah SPSS.

2. Uji Reliabilitas

Untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah data yang reliabel atau konsisten maka dilakukan uji reliabilitas dengan mengukur reliabilitas kuesioner secara *one shot* menggunakan *cronbach's alpha* ( $\geq 0,6$ ). Apabila saat dilakukan pengujian ternyata hasilnya tidak reliabel sebab nilai *cronbach alpha* tidak memenuhi *cutoff value*, maka data tidak dapat digunakan dan harus dihapuskan. Persamaan yang digunakan dalam melakukan pengukuran reliabilitas

adalah [Persamaan 2.58](#). Sedangkan aplikasi yang digunakan untuk menguji reliabilitas pada penelitian ini adalah SPSS.

### 3.2.5 Uji Asumsi Klasik

Setelah melakukan *pre-processing data*, selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik. Data yang digunakan dalam uji asumsi klasik adalah seluruh data yang diperoleh dan telah melalui tahap *pre-processing data*. Tahapan ini terdiri dari dua jenis pengujian yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ialah data yang berdistribusi normal baik secara *univariate* maupun *multivariate*. Apabila normalitas data tidak terpenuhi maka dilakukan penghapusan terhadap data *outlier*. Namun, apabila saat melakukan pengujian ternyata hasilnya menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal meskipun sudah dilakukan penghapusan data *outlier*, maka pada tahap selanjutnya dapat dilakukan penambahan estimasi *asymptotic covariance matrix* ([Schumacker & Lomax, 2010](#)). Normalitas data dapat diukur dengan menggunakan [Persamaan 2.59](#) dan [Persamaan 2.60](#). Selain itu normalitas data juga dapat diidentifikasi dengan melihat grafik seperti grafik *normal plot*, *histogram* atau *scatter plot*. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS.

2. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan bebas dari multikolinearitas dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF. Data dapat dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai *tolerance*  $\geq 0,1$  atau jika nilai *variance inflation factor* (VIF)  $\leq 10$ . Apabila terdapat multikolinearitas maka akan dilakukan penghapusan terhadap data *outlier* yaitu data yang memiliki kemungkinan menyebabkan terjadinya multikolinearitas. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS.

### 3.2.6 Confirmatory Factor Analysis

Tahap *confirmatory factor analysis* pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh hubungan antar variabel. Terdapat dua jenis pengujian yang dilakukan, yaitu:

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrument dilakukan dengan melihat nilai *loading factor* dari masing-masing indikator yang diuji. Nilai minimum yang diperlukan untuk menentukan valid atau tidaknya suatu indikator adalah  $\geq 0,5$ . Apabila terdapat *loading factor* yang memiliki nilai dibawah nilai minimum maka indikator tersebut tidak dapat digunakan dan harus dihapus (*drop*). Aplikasi yang digunakan untuk memperoleh nilai *loading factor* pada penelitian ini adalah LISREL.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai *construct reliability* (CR) dan *average variance extracted* (AVE) yang merupakan ukuran untuk menguji reliabilitas konstruk suatu instrument. Nilai CR dan AVE dapat dihitung dengan menggunakan [Persamaan 2.61](#) dan [Persamaan 2.62](#). Apabila nilai CR atau AVE tidak memenuhi nilai minimumnya maka indikator tersebut tidak dapat digunakan dan harus dihapus (*drop*). Aplikasi yang digunakan untuk memperoleh nilai *loading factor* dan *error* pada penelitian ini adalah LISREL.

### 3.2.7 Uji Kecocokan Model

Uji kecocokan model *Goodness of Fit* (GOF) dilakukan untuk menguji apakah model penelitian memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data sampel atau tidak. Terdapat beberapa ukuran GOF yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, *normed chi-square* yang menggunakan [Persamaan 2.63](#) dan [Persamaan 2.64](#), *Goodness of Fit Index* (GFI) yang menggunakan [Persamaan 2.65](#), *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI) yang menggunakan [Persamaan 2.66](#), *Normal Fit Index* (NFI) yang menggunakan [Persamaan 2.67](#), *Tucker Lewis Index* (TLI/NNFI)



menggunakan [Persamaan 2.68](#), *Comparative Fit Index* (CFI) menggunakan [Persamaan 2.69](#), dan *Root Means Square Error of Approximation* (RMSEA) dengan menggunakan [Persamaan 2.70](#). *Output* nilai GOF yang diperoleh terbagi menjadi tiga kategori yaitu *not fit*, *marginal fit*, dan *good fit*. Model dapat dikatakan *fit* apabila nilai GOF memenuhi nilai minimum yang dibutuhkan baik secara *marginal fit* ataupun *good fit*. Namun apabila terdapat nilai GOF yang tidak memenuhi nilai minimumnya maka model dikatakan tidak *fit* sehingga harus dilakukan modifikasi indeks. Tujuan modifikasi indeks adalah mengurangi nilai statistik *Chi-square* dengan cara membebaskan salah satu parameter sehingga nilai GOF yang diperoleh dapat meningkat menjadi lebih baik kearah *fit*. Aplikasi yang digunakan untuk memperoleh *output* GOF beserta saran untuk modifikasi indeks pada penelitian ini adalah LISREL.

### 3.2.8 Analisis Model dengan Hipotesis

Pada tahap ini akan dilakukan analisis model terhadap hipotesis penelitian dengan cara membandingkan model yang memenuhi uji kecocokan GOF dengan nilai antar variabel. Pengujian hipotesis didasarkan pada model penelitian dalam *paper* utama yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini. Model penelitian dapat dilihat pada [Gambar 2.2](#), sedangkan hipotesis penelitian terdapat pada [Tabel 2.4](#).

### 3.2.9 Penyusunan Saran dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil implementasi dan analisa yang telah dilakukan maka tahap selanjutnya adalah menyusun saran dan rekomendasi. Penyusunan saran dan rekomendasi diperoleh dari kajian literatur yang dilakukan dengan memperhatikan analisis signifikansi dari masing-masing hubungan setiap variabel. Saran dan rekomendasi yang telah dibuat harapannya dapat dijadikan pertimbangan oleh perusahaan dan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan intensi pembelian konsumen. Selain itu, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya yaitu berupa penambahan variabel lain ke dalam model penelitian. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengetahui faktor

lain yang dapat mempengaruhi intensi pembelian konsumen menggunakan *e-commerce site*.

### **3.2.10 Penyusunan Tugas Akhir**

Tahap penyusunan tugas akhir ini dilakukan berdasarkan seluruh data selama pengerjaan tugas akhir dan tahapan-tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian. Luaran dari penyusunan tugas akhir ini berupa dokumentasi hasil pengerjaan tugas akhir ke dalam bentuk fisik seperti buku Tugas Akhir dan jurnal. Luaran tugas akhir ini harapannya dapat digunakan sebagai referensi untuk implementasi atau pengembangan suatu model dalam penelitian selanjutnya.

## BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini mencakup penjabaran tentang tahap perancangan dan implementasi yang akan dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir.

### 4.1 Tahapan Implementasi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan aplikasi SPSS dan LISREL dalam pengerjaannya. Tahap pertama dimulai dengan *pre-processing data* menggunakan aplikasi SPSS untuk memastikan bahwa data yang akan diolah dalam penelitian merupakan data yang valid dan reliabel. Setelah dipastikan bahwa data yang diperoleh merupakan data yang valid dan reliabel maka dengan menggunakan aplikasi yang sama, tahap selanjutnya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dan akan digunakan telah memenuhi asumsi yang harus dipenuhi dalam SEM yaitu berdistribusi normal baik secara *univariate* maupun *multivariate* serta bebas dari multikolinearitas. Namun ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas maka dilakukan penambahan estimasi *asymptotic covariance matrix*. Tahap selanjutnya adalah implementasi model penelitian pada [Gambar 4.1](#) yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi LISREL. Proses yang dilalui dalam tahap ini adalah uji *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) untuk menguji hubungan antara indikator dengan variabel laten sehingga dapat diketahui seberapa baik variabel yang diobservasi mewakili konstruk. Pengujian ini terdiri dari uji validitas dan reliabilitas instrument. Validitas instrument terbukti ketika korelasi antara indikator dengan variabel laten setidaknya memiliki nilai *loading factor*  $\geq 0,5$  dan harus dihapus ketika tidak memenuhi nilai minimal. Kemudian reliabilitas suatu instrument diuji dengan cara menghitung nilai CR ( $\geq 0,6$ ) dan AVE ( $\geq 0,5$ ) melalui nilai *loading factor* dan *measurement error* pada setiap indikator yang diperoleh. Setelah dipastikan

bahwa instrument valid dan reliabel maka selanjutnya dilakukan uji kecocokan model untuk menguji apakah model memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data menggunakan beberapa indeks GOF. Ketika model tidak *fit* maka dilakukan modifikasi indeks dengan harapan nilai statistic *chi-square* yang besar dapat berkurang dan ukuran indeks GOF dapat menjadi lebih proporsional untuk memperoleh model yang *fit*. Berdasarkan hasil yang diperoleh, selanjutnya dilakukan analisis model dengan hipotesis penelitian. Untuk hasil implementasi model akan dijelaskan lebih *detail* pada [Bab V](#). Model yang digunakan dalam implementasi penelitian ini mengacu pada model riset milik (Nilashi, *et al.*, 2016), sebagaimana yang dapat dilihat pada [Gambar 2.2](#) yang merupakan model dasar penelitian. Untuk [Gambar 4.1](#) menunjukkan model beserta persamaan matematika dimana berdasarkan model ini dapat dilihat adanya hubungan antar variabel di dalam model yang kemungkinan memberikan pengaruh sehingga terdapat beberapa hipotesis penelitian yang akan diuji. Hipotesis-hipotesis yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada [Tabel 4.1](#). Seluruh variabel yang ada dalam model akan diuji hubungannya sesuai dengan model dan hipotesis penelitian.

**Tabel 4.1** Penjelasan hipotesis penelitian

<b>Hipotesis</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Penjelasan</b>
H1	<i>Usability</i> → <i>Website Quality</i> <i>Usability</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .	Kemudahan penggunaan yang dialami oleh pengguna saat berinteraksi dengan <i>website</i> dapat mempengaruhi kualitas <i>website</i> yang dirasakan.
H2	<i>Information Quality</i> → <i>Website Quality</i> <i>Information quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .	Kualitas informasi pada <i>website</i> yang diterima pengguna dapat mempengaruhi kualitas <i>website</i> yang dirasakan oleh pengguna.

H3	<i>Service Interaction Quality</i> → <i>Website Quality</i> <i>Service interaction quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .	Kualitas interaksi layanan yang dialami oleh pengguna dapat mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas <i>website</i> .
H4	<i>Website Quality</i> → <i>Recommendation Trust</i> <i>Website quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .	Kualitas <i>website</i> yang dirasakan pengguna dapat mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap rekomendasi produk yang diberikan dalam <i>website</i> .
H5	<i>Recommendation Accuracy</i> → <i>Recommendation Quality</i> <i>Recommendation Accuracy</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .	Keakuratan rekomendasi produk yang dihasilkan dalam <i>website</i> dapat mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas rekomendasi <i>website</i> .
H6	<i>Recommendation Novelty</i> → <i>Recommendation Quality</i> <i>Recommendation novelty</i> tidak memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .	Rekomendasi produk baru dan kemungkin belum diketahui pengguna tidak mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas rekomendasi <i>website</i> .
H7	<i>Recommendation Diversity</i> → <i>Recommendation Quality</i>	Keragaman rekomendasi yang dihasilkan dalam <i>website</i> dapat

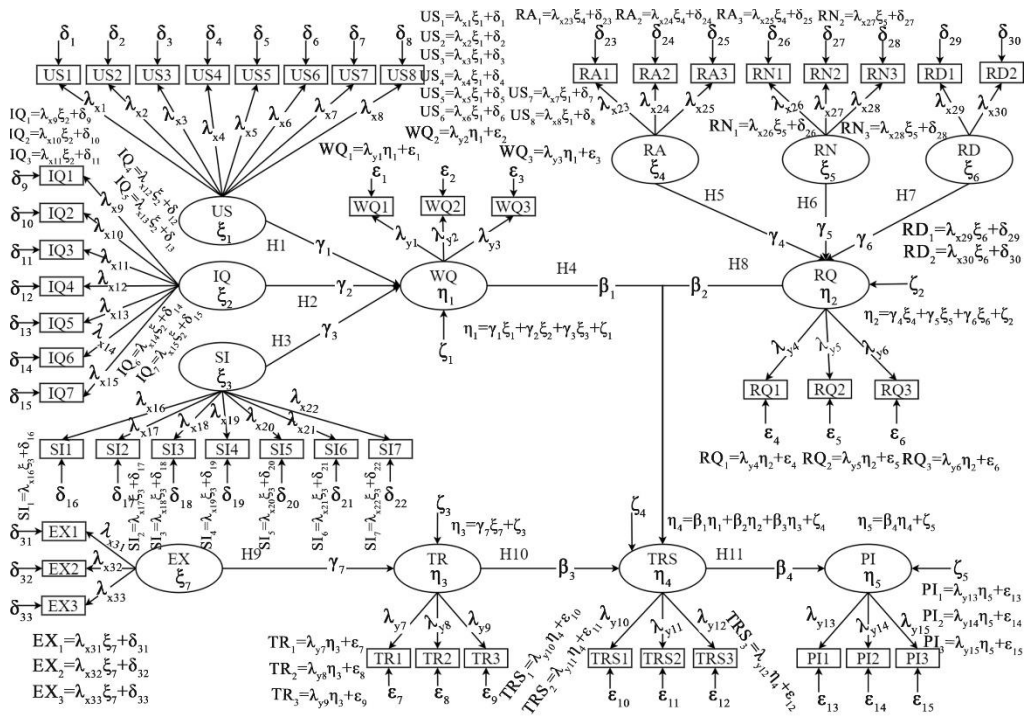
	<i>Recommendation diversity</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .	mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas rekomendasi <i>website</i> .
H8	<i>Recommendation Quality</i> → <i>Trust Recommendation Quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .	Kualitas rekomendasi yang dihasilkan dalam <i>website</i> dapat mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap sistem rekomendasi <i>website</i> .
H9	<i>Explanations</i> → <i>Transparency Explanations</i> memberikan pengaruh positif terhadap proses <i>transparency</i> .	Adanya penjelasan mengapa suatu produk direkomendasikan dapat mempengaruhi persepsi pengguna terhadap transparansi dari proses rekomendasi yang dihasilkan.
H10	<i>Transparency</i> → <i>Trust Transparency</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .	Adanya transparansi terkait bagaimana rekomendasi dipilih dapat berpengaruh pada kepercayaan pengguna <i>website</i> terhadap rekomendasi yang dibuat oleh sistem.
H11	<i>Trust</i> → <i>Purchase Intention</i> <i>Trust</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>purchase intention</i> .	Meningkatnya tingkat kepercayaan pengguna dapat berpengaruh pada niat pengguna untuk membeli suatu produk.

Gambar 4.1 berikut ini merupakan model penelitian beserta persamaan matematika yang digunakan. Persamaan matematika ini mengacu pada [Persamaan 2.4](#) hingga [2.56](#) yang ada pada [Bab 2](#). Model penelitian pada [Gambar 4.1](#) dibentuk

untuk memperlihatkan pengaruh dari variabel eksogen yang merupakan variabel independen sebab tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya seperti *Usability* (US), *Information Quality* (IQ), *Service Interaction* (SI), *Recommendation Accuracy* (RA), *Recommendation Novelty* (RN), *Recommendation Diversity* (RD), dan *Explanation* (EX) terhadap variabel endogen yang merupakan variabel dependen sebab dipengaruhi oleh variabel lainnya seperti *Website Quality* (WQ), *Recommendation Quality* (RQ), *Transparency* (TR), *Trust* (TRS), dan *Purchase Intention* (PI).

*Halaman ini sengaja dikosongkan*





Gambar 4.1 Model beserta persamaan matematika

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## 4.2 Pembuatan Instrumen Pengambilan Data

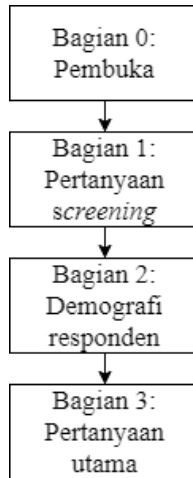
Dalam pengerjaan penelitian ini, dilakukan pembuatan instrumen pengambilan data yaitu dengan menyusun desain kuesioner. Kuesioner yang sudah disusun kemudian akan disebarakan kepada target responden guna memperoleh data yang selanjutnya akan diolah untuk di analisa.

Desain kuesioner penelitian ini dibuat berdasarkan variabel-variabel yang ada pada model penelitian milik Mehrbakhsh Nilashi, Dietmar Jannach, Othman bin Ibrahim, Mohammad Dalvi Esfahani dan Hossein Ahmadi seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 2.2](#). Dimana model penelitian tersebut memiliki 12 variabel yang terdiri dari *Purchase Intention*, *Trust*, *Usability*, *Information Quality*, *Service Interaction*, *Website Quality*, *Recommendation Accuracy*, *Recommendation Novelty*, *Recommendation Diversity*, *Recommendation Quality*, *Explanation*, dan *Transparency*. Seluruh pernyataan yang disusun dalam kuesioner penelitian ini berupa kalimat sederhana dan menggunakan 7 skala likert untuk mengukur persepsi atau jawaban dari responden atas setiap pernyataan yang diberikan dalam kuesioner. *Seven point likert scale* digunakan sebab penggunaan skala ini memberikan ukuran yang lebih akurat dan lebih sesuai digunakan untuk kuesioner yang didistribusikan secara *online* ([Finstad, 2010](#)). Selain itu berdasarkan indeks linearitas dan sensitivitas, reliabilitas, validitas, dan preferensi responden menunjukkan bahwa *seven-point scales* lebih baik ([Hofmans, et al., 2007](#); [Prestona & Colman, 2000](#)). Penjelasan skala likert yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada [Tabel 4.2](#).

**Tabel 4.2** Keterangan skala likert

<b>Keterangan</b>	<b>Skala</b>
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Cukup Tidak Setuju	3
Netral	4
Cukup Setuju	5
Setuju	6
Sangat Setuju	7

Desain kuesioner penelitian yang akan digunakan terdiri dari beberapa bagian seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 4.2](#).



**Gambar 4.2** Susunan bagian kuesioner

Penjelasan dari setiap bagian yang ada dalam kuesioner adalah sebagai berikut:

1. Bagian 0: Pembuka  
Bagian ini berisi kalimat pembuka berupa salam dan sapa dilanjutkan dengan perkenalan diri dari *surveyor*. Kemudian disampaikan tujuan survei, target responden, ketersediaan responden dalam mengisi kuesioner, ucapan terima kasih dan kontak milik *surveyor* yang dapat dihubungi apabila responden memiliki pertanyaan terkait kuesioner.
2. Bagian 1: Pertanyaan *screening*  
Pada bagian ini dicantumkan *screenshot* tampilan *e-commerce site* Blibli, Lazada dan/atau JD. Kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan *screening* yang berfungsi sebagai *filter* guna mengidentifikasi setiap responden yang mengisi kuesioner apakah termasuk kedalam populasi atau tidak.
3. Bagian 2: Demografi responden

Bagian ini berisi informasi responden secara umum dan beberapa pertanyaan tambahan terkait penggunaan *e-commerce site* Blibli, Lazada, dan/atau JD untuk berbelanja *online*.

4. Bagian 3: Pertanyaan utama

Bagian ini diawali dengan panduan dalam mengisi kuesioner berupa keterangan skala likert yang digunakan. Kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang bersifat wajib atau harus dijawab oleh responden. Rancangan pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner mengacu pada *paper* utama penelitian seperti yang dapat dilihat pada [Tabel 4.3](#).

Pernyataan yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini mengacu pada *paper* utama penelitian yang disusun oleh Mehrbakhsh Nilashi, Dietmar Jannach, Othman bin Ibrahim, Mohammad Dalvi Esfahani, dan Hossein Ahmadi. Pernyataan yang telah disusun berdasarkan 12 variabel dalam model penelitian dapat dilihat pada [Tabel 4.3](#).

**Tabel 4.3** Daftar pernyataan kuesioner

Variabel	Item	Pernyataan
Usability (US)	US1	Saya merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian website (Lazada, Blibli, dan/atau JD)
	US2	Saya merasa bahwa interaksi dengan website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) jelas dan mudah dipahami
	US3	Saya merasa bahwa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) mudah untuk dinavigasikan
	US4	Saya merasa bahwa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) mudah digunakan
	US5	Menurut saya, website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah memiliki tampilan yang menarik

	US6	Saya merasa desain (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah sesuai untuk jenis website penjualan online
	US7	Menurut saya, website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menyampaikan rasa kompetensi (pengetahuan dan kemampuan yang tepat untuk menyediakan produk atau layanan)
	US8	Saya merasa bahwa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menciptakan pengalaman positif bagi penggunaanya
Information Quality (IQ)	IQ1	Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi yang tepat
	IQ2	Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi yang dapat dipercaya
	IQ3	Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi secara cepat dan on time
	IQ4	Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi yang relevan
	IQ5	Saya merasa informasi pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) mudah dipahami
	IQ6	Saya merasa detail informasi yang ada pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna
	IQ7	Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menyajikan informasi dengan format yang sesuai

Service Interaction (SI)	SI1	Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memiliki reputasi yang baik
	SI2	Saya merasa aman untuk melakukan transaksi pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD)
	SI3	Saya merasa informasi pribadi yang saya isikan pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) aman
	SI4	Saya merasa website ini menciptakan rasa personalisasi
	SI5	Menurut saya, website ini menciptakan rasa kebersamaan (memberikan ruang untuk komunitas seperti membership, feedback terhadap layanan, forum tanya jawab di halaman produk, review produk, dsb)
	SI6	Saya merasa mudah untuk berkomunikasi dengan perusahaan
	SI7	Saya merasa yakin bahwa produk akan dikirimkan sesuai dengan yang dijanjikan
Website Quality (WQ)	WQ1	Evaluasi keseluruhan saya tentang fitur yang ada pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sangat tinggi
	WQ2	Saya merasa kualitas website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah memenuhi harapan saya
	WQ3	Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menawarkan fitur unik yang berbeda dari website retail lainnya
Recommendation Accuracy (RA)	RA1	Saya merasa produk-produk yang direkomendasikan sesuai dengan minat saya

	RA2	Saya merasa banyak produk menarik yang direkomendasikan oleh sistem untuk saya
	RA3	Menurut saya, rekomendasi yang saya terima dari sistem lebih sesuai dengan minat saya daripada apa yang mungkin saya terima dari seorang teman
Recommendation Novelty (RN)	RN1	Saya merasa sistem (Recommendation Agent) merekomendasikan produk yang tidak saya harapkan
	RN2	Menurut saya, sistem (Recommendation Agent) dapat membantu saya menemukan produk baru
	RN3	Saya dapat menemukan produk-produk yang sudah saya ketahui melalui rekomendasi yang diberikan oleh sistem
Recommendation Diversity (RD)	RD1	Saya merasa produk yang direkomendasikan kepada saya tidak memiliki kesamaan antara satu dengan yang lainnya
	RD2	Saya merasa produk-produk yang direkomendasikan kepada saya beragam
Recommendation Quality (RQ)	RQ1	Saya merasa kualitas rekomendasi yang dihasilkan sudah sesuai dengan apa yang saya inginkan
	RQ2	Menurut saya, evaluasi keseluruhan terhadap rekomendasi yang dihasilkan sistem (Recommendation Agent) adalah tinggi
	RQ3	Saya merasa bahwa secara keseluruhan kualitas rekomendasi yang dihasilkan sangat penting



Explanation (EX)	EX1	Saya merasa sistem memberikan alasan mengapa produk di rekomendasikan kepada saya
	EX2	Saya merasa terlibat dalam proses rekomendasi yang dihasilkan
	EX3	Saya memahami proses yang digunakan untuk menghasilkan rekomendasi, sehingga saya dapat lebih memahami kemampuan dan keterbatasan sistem
Transparency (TR)	TR1	Saya mengerti mengapa produk-produk tertentu direkomendasikan kepada saya
	TR2	Saya merasa dengan adanya fasilitas penjelasan (keterangan mengapa suatu produk direkomendasikan) dapat membantu saya dalam membuat keputusan yang lebih baik
	TR3	Saya merasa fasilitas penjelasan (keterangan mengapa suatu produk direkomendasikan) dapat membantu meningkatkan penerimaan saya terhadap rekomendasi yang dibuat oleh sistem
Trust (TRS)	TRS1	Saya percaya produk yang direkomendasikan pada website sesuai dengan apa yang saya cari
	TRS2	Saya percaya bahwa saya akan menyukai produk yang direkomendasikan kepada saya
	TRS3	Saya merasa sistem (Recommendation Agent) pada website ini dapat dipercaya dalam memberikan rekomendasi produk
Purchase Intention	PI1	Saya akan membeli produk yang direkomendasikan

(PI)	PI2	Saya memiliki intensi yang tinggi untuk membeli produk yang direkomendasikan pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD)
	PI3	Saya berniat untuk terus menggunakan Recommendation Agent pada situs ini untuk membeli produk di lain waktu

Pernyataan pada [Tabel 4.3](#) merupakan pernyataan yang telah melalui proses validasi ke beberapa responden dalam rentang 25-100 responden. Dimana proses validasi dilakukan dengan tujuan untuk mendeteksi kelemahan dalam desain dan instrument kuesioner, serta untuk mengetahui pemahaman responden terhadap setiap pernyataan yang telah dibuat dalam kuesioner guna memastikan ketika responden mengisi kuesioner maka kuesioner tersebut sudah mudah untuk dipahami ([Cooper & Schindler, 2013](#)). Sehingga pada proses validasi ini responden akan diminta untuk menyampaikan pendapatnya mengenai pernyataan yang ada dalam kuesioner. Selain itu responden juga dapat memberikan masukan baik berupa kritik ataupun saran terkait kuesioner. *Feedback* yang telah didapatkan dari responden akan dievaluasi dan digunakan untuk perbaikan kuesioner. Dengan demikian, pernyataan-pertanyaan kuesioner pada [Tabel 4.3](#) merupakan pernyataan yang sudah melalui proses validasi serta perbaikan untuk kemudian digunakan dalam kuesioner penelitian yang akan disebarkan secara luas.

#### 4.3 Pengambilan Data

Setelah proses validasi kuesioner terhadap beberapa responden selesai dan terpenuhi maka selanjutnya pengambilan data dapat dilakukan. Pada penelitian ini pengambilan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *daring* dengan memanfaatkan media sosial yang ada seperti LINE, Instagram dan Twitter sehingga kuesioner dapat tersebar secara luas. Hal ini dilakukan dengan memasukan kuesioner yang telah dirancang kedalam *google form* yang selanjutnya kuesioner tersebut dapat diakses melalui link <https://bit.ly/ecommerceSite>

dan pada penelitian ini kuesioner dapat dilihat pada [Lampiran A](#).

Proses pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan berbagai cara, yaitu sebagai berikut:

1. *Personal Chat*

Proses pengambilan data melalui *personal chat* dilakukan dengan cara mengirimkan pesan secara *personal* kepada setiap orang yang ada didalam kontak *surveyor*. *Personal chat* dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi *instant messaging* yang ada yaitu, LINE. Selain meminta ketersediaan untuk mengisi kuesioner, *personal chat* juga digunakan untuk meminta ketersediaan dari masing-masing kontak yang ada untuk menyebarkan kuesioner kepada rekan-rekan mereka. Dengan begitu kuesioner dapat lebih tersebar dan menjangkau responden diluar lingkaran relasi yang saat ini dimiliki oleh *surveyor*.

2. *Share* melalui media sosial

Terdapat dua media sosial yang digunakan dalam menyebarkan kuesioner untuk pengambilan data pada penelitian ini yaitu, Instagram dan Twitter. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan berbagai fitur yang ada pada masing-masing media sosial tersebut seperti *instastory*, *direct message*, *tweet*, *retweet*, *thread* dan lain sebagainya. Sehingga kuesioner dapat tersebar lebih luas dan menjangkau responden yang sebelumnya mungkin belum terjangkau atau tidak berada dalam lingkaran relasi *surveyor* saat itu.

3. Email

Penggunaan email dalam penyebaran kuesioner ini ditujukan untuk orang-orang yang memiliki *followers* dengan jumlah yang dapat dikatakan cukup banyak pada media sosial yang dimiliki dan bersedia untuk membantu menyebarkan kuesioner. Pendekatan secara *personal* melalui email dilakukan sebab orang-orang yang memiliki *followers* dalam jumlah banyak atau yang saat ini sering disebut sebagai *influencer* dapat dikatakan memiliki *privilege* dalam media sosial.

Pengambilan data yang dilakukan memiliki beberapa kriteria yang sudah ditentukan dimana kriteria responden yang dapat mengisi kuisioner ini adalah responden yang berusia 20-40 tahun dan telah memiliki pengalaman dalam menggunakan *e-commerce Site* Blibli, Lazada, dan/atau JD. Pemilihan responden generasi milenial dengan rentang usia 20-40 tahun didasari pada survei dimana pengguna *e-commerce* di dominasi oleh kelompok usia muda yaitu 21-30 tahun dengan proporsi sebesar 42% dan 31-40 tahun sebesar 38%, selain itu usia tersebut merupakan usia yang produktif dan akrab dengan teknologi (Ali & Purwandi, 2016; Putra, 2016; databoks, 2019).

#### **4.4 Hasil Analisis Data**

Proses pengambilan data telah dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner penelitian secara *daring* melalui beberapa media sosial guna memperoleh target responden yang dibutuhkan untuk penelitian.

Berdasarkan proses pengambilan data yang dilakukan, total data yang diperoleh adalah 606 responden. Kemudian dari total data yang telah didapatkan, dilakukan proses pembersihan data sebelum berlanjut ke pengolahan data sebab data yang diambil untuk dilanjutkan ke proses pengolahan data dalam penelitian ini hanyalah data yang memenuhi atau sesuai dengan persyaratan dimana hanya terdapat 80% data yang sesuai. Hasil pengambilan data melalui kuisioner ini dapat dilihat pada [Lampiran B](#) untuk variabel US, [Lampiran C](#) untuk variabel IQ, [Lampiran D](#) untuk variabel SI, [Lampiran E](#) untuk variabel WQ RA dan RN, [Lampiran F](#) untuk variabel RD RQ dan EX, dan [Lampiran G](#) untuk variabel TR TRS dan PI.

Penelitian ini menghasilkan data dan informasi yang dibagi menjadi dua hasil yaitu secara deskriptif dan verifikatif. Hasil analisis statistik deskriptif dengan total sebanyak 457 data responden akan dibahas dalam [Sub-Bab 4.4.1](#) dan [Sub-Bab 4.4.2](#).

##### **4.4.1 Hasil Analisis Responden**

Untuk lebih mendalami obyek penelitian, maka pada sub-bab ini akan disajikan profil responden yang menjadi fokus

penelitian. Profil responden disajikan dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada [Tabel 4.4](#) hingga [Tabel 4.11](#).

**Tabel 4.4** Jenis kelamin responden

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	Laki-Laki	208	45.5
	Perempuan	249	54.5
	<i>Total</i>	457	100.0

Dari 457 responden yang meluangkan waktunya untuk menjawab kuesioner ini maka dapat diketahui bahwa responden perempuan lebih dominan dibandingkan responden laki-laki. Dapat dilihat pada [Tabel 4.4](#) bahwa responden perempuan yang mengisi kuesioner ini berjumlah sebanyak 249 orang (54,5%) sedangkan responden laki-laki terdiri dari 208 orang (45,5%).

**Tabel 4.5** Usia responden

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	20-25	394	86.2
	26-30	36	7.9
	31-35	6	1.3
	36-40	21	4.6
	<i>Total</i>	457	100.0

Berdasarkan usia, responden penelitian ini didominasi oleh kaum milenial yang berusia 20-25 tahun. [Tabel 4.5](#) menunjukkan distribusi persebaran usia responden yang terbagi menjadi empat yaitu 20-25 tahun, 26-30 tahun, 31-35 tahun dan 36-40 tahun. Dari 457 responden dapat diketahui bahwa dalam pengisian kuesioner penelitian ini responden dengan usia 20-25 tahun terdiri dari 394 orang (86,2%). Untuk responden dengan usia 26-30 tahun sebanyak 36 orang (7,9%), usia 31-35 tahun sebanyak 6 orang (1,3%), dan usia 36-40 tahun sebanyak 21 orang (4,6%).

**Tabel 4.6** Domisili responden

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	Aceh	4	0.9

Sumatera Utara	5	1.1
Sumatera Barat	3	0.7
Riau	2	0.4
Banten	12	2.6
DKI Jakarta	192	42.0
D.I. Yogyakarta	14	3.1
Jawa Barat	53	11.6
Jawa Tengah	21	4.6
Jawa Timur	141	30.9
Bali	1	0.2
Kalimantan Selatan	1	0.2
Kalimantan Timur	6	1.3
Sulawesi Tenggara	1	0.2
Sulawesi Selatan	1	0.2
<i>Total</i>	457	100.0

Dari 457 responden yang meluangkan waktunya untuk menjawab kuesioner ini, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berdomisili di DKI Jakarta, Jawa Timur dan Jawa Barat. [Tabel 4.6](#) menunjukkan distribusi persebaran domisili responden yang sudah dikelompokkan dalam beberapa provinsi yang ada di Indonesia. Responden dengan domisili DKI Jakarta berjumlah sebanyak 192 orang (42,0%), domisili Jawa Timur sebanyak 141 orang (30,9%) dan domisili Jawa Barat sebanyak 53 orang (11,6%). Persebaran responden berdasarkan kota dari setiap provinsi dapat dilihat pada [Lampiran H](#).

**Tabel 4.7** Profesi responden

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	Pelajar/Mahasiswa	211	46.2

	Pegawai Swasta	157	34.4
	Pegawai Negeri	28	6.1
	Wiraswasta	17	3.7
	Ibu Rumah Tangga	6	1.3
	Lainnya	38	8.3
	<i>Total</i>	457	100.0

Berdasarkan profesi responden yang mengisi kuesioner dalam penelitian ini, jika dibandingkan dengan profesi yang lain dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang mengisi adalah Pelajar/Mahasiswa. **Tabel 4.7** menunjukkan persebaran profesi responden yang mengisi kuesioner. Dari 457 responden maka dapat dilihat bahwa responden Pelajar/Mahasiswa terdiri dari 211 orang (46,2%), Pegawai Swasta berjumlah sebanyak 157 orang (34,4%), Pegawai Negeri berjumlah 28 orang (6,1%), Wiraswasta berjumlah 17 orang (3,7%) dan Ibu Rumah Tangga berjumlah 6 orang (1,3%). Kemudian terdapat 38 orang (8,3%) yang memiliki profesi lainnya seperti seniman, *freelancer* dan lain sebagainya.

**Tabel 4.8** E-commerce yang digunakan

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	Blibli	43	9.4
	Lazada	209	45.7
	JD.ID	44	9.6
	Blibli, Lazada	50	10.9
	Lazada, JD.ID	50	10.9
	Blibli, JD.ID	22	4.8
	Blibli, Lazada, JD.ID	39	8.5
	<i>Total</i>	457	100.0

Berdasarkan *e-commerce site* yang digunakan, sebagian besar responden penelitian ini menggunakan *e-commerce site* Lazada. **Tabel 4.8** menunjukkan persebaran *e-commerce site* yang digunakan oleh responden dimana terdiri dari Blibli, Lazada, dan JD. Dari 457 responden maka dapat diketahui bahwa dalam pengisian kuesioner penelitian ini responden yang

hanya menggunakan Lazada terdiri dari 209 orang (45,7%). Kemudian 44 orang (9,6%) menggunakan JD dan 43 orang (9,4%) menggunakan Blibli. Selain itu terdapat responden yang telah menggunakan lebih dari satu *e-commerce site* seperti Lazada dan JD sebanyak 50 orang (10,9%) begitu juga dengan Blibli dan Lazada, sedangkan untuk Blibli dan JD sebanyak 22 orang (4,8%), dan responden yang telah menggunakan ketiga *e-commerce site* tersebut berjumlah sebanyak 39 orang (8,5%).

**Tabel 4.9** Jangka waktu pengalaman menggunakan *e-commerce site*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	< 1 tahun	105	23.0
	1- 3 tahun	221	48.4
	> 3 tahun	131	28.7
	<i>Total</i>	457	100.0

Berdasarkan **Tabel 4.9** dari 457 responden yang mengisi kuesioner penelitian ini maka dapat diketahui bahwa responden memiliki pengalaman menggunakan *e-commerce site* dalam kurun waktu yang berbeda-beda. Dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (48,4%) telah menggunakan *e-commerce site* selama 1-3 tahun. Kemudian sebanyak 131 responden (28,7%) telah menggunakan *e-commerce site* selama lebih dari 3 tahun dan 105 responden lainnya (23,0%) telah memiliki pengalaman menggunakan *e-commerce site* kurang dari satu tahun yang berarti masih dalam hitungan bulan.

**Tabel 4.10** Frekuensi penggunaan *e-commerce site*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	1 kali	49	10.7
	2 - 4 kali	216	47.3
	5 - 10 kali	98	21.4
	> 10 kali	94	20.6
	<i>Total</i>	457	100.0

Dari 457 responden yang meluangkan waktunya untuk menjawab kuesioner ini, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden telah menggunakan *e-commerce site* dalam belanja *online* lebih dari satu kali. Dapat dilihat pada **Tabel 4.10** bahwa



responden yang menggunakan *e-commerce site* untuk belanja secara *online* 2-4 kali berjumlah sebanyak 216 orang (47,3%), sedangkan untuk penggunaan 5-10 kali berjumlah sebanyak 98 orang (21,4%), 94 orang (20,6%) menggunakannya lebih dari 10 kali dan untuk penggunaan yang termasuk jarang yaitu hanya 1 kali berjumlah sebanyak 49 orang (10,6%).

**Tabel 4.11** Pembelian menggunakan *e-commerce site* yang terakhir kali

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	Kurang dari 1 bulan yang lalu	177	38.7
	1 - 3 bulan yang lalu	116	25.4
	4 - 6 bulan yang lalu	55	12.0
	Lebih dari 6 bulan yang lalu	109	23.9
	<i>Total</i>	457	100.0

Berdasarkan kurun waktu pembelian terakhir, sebagian besar responden melakukan pembelian kurang dari satu bulan yang lalu. Dapat dilihat pada [Tabel 4.11](#) yang menunjukkan distribusi kurun waktu terakhir kali responden melakukan pembelian menggunakan *e-commerce site*. Dari 457 responden dapat diketahui bahwa dalam pengisian kuesioner penelitian ini responden yang terakhir kali melakukan pembelian dalam kurun waktu kurang dari satu bulan yang lalu berjumlah sebanyak 177 orang (38,7%), kurun waktu 1-3 bulan yang lalu sebanyak 116 orang (25,4%), 4-6 bulan yang lalu sebanyak 55 orang (12,0%) dan lebih dari enam bulan yang lalu sebanyak 109 orang (23,9%).

Berdasarkan hasil profil responden yang diperoleh dari pengambilan data menggunakan kuesioner, diasumsikan bahwa responden yang mengisi kuesioner sudah memiliki pengalaman dan pengetahuan yang cukup untuk memahami dan menjawab segala pernyataan yang ada dalam kuesioner dengan baik.

#### **4.4.2 Hasil Analisis Variabel**

Deksripsi variabel digunakan untuk mengetahui jawaban responden terhadap kuesioner penelitian dengan menggunakan

analisis indeks. Skala likert yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tujuh skala seperti yang sudah disampaikan pada [Sub-Bab 4.2](#). Untuk dapat mengetahui kecenderungan jawaban responden maka akan didasarkan pada nilai rata-rata (indeks) yang dikategorikan ke dalam rentang skor. Rentang skor yang digunakan didapatkan dari perhitungan *three box method* seperti berikut ([Ferdinand, 2006](#)):

Batas atas rentang skor  $:(\%F*7) / 7 = (457*7) / 7 = 457$

Batas bawah rentang skor  $:(\%F*1) / 7 = (457*1) / 7 = 65$

Angka indeks yang dihasilkan menunjukkan skor dari 65 – 457, dengan demikian terdapat rentang sebesar 392. Sehingga dengan menggunakan *three box method*, rentang sebesar 392 tersebut dibagi menjadi tiga bagian. Hasil pembagian yang diperoleh adalah rentang untuk masing-masing bagian dan akan digunakan sebagai dasar interpretasi indeks. Daftar interpretasi indeks disajikan dalam [Tabel 4.12](#).

**Tabel 4.12** Indeks kriteria jawaban responden

Interval	Kriteria (K)
65-195	Rendah (R)
196-326	Sedang (S)
327-457	Tinggi (T)

Rumus yang digunakan untuk perhitungan nilai indeks jawaban responden dengan skor maksimal 7 dan skor minimal 1 adalah sebagai berikut:

$$[(\%F1*1)+(\%F2*1)+(\%F3*1)+(\%F4*1)+(\%F5*1)+(\%F6*1)+(\%F7*1)]/7$$

Keterangan:

F1 : Frekuensi responden yang menjawab kuesioner dengan skala 1.

F2 : Frekuensi responden yang menjawab kuesioner dengan skala 2

F3 : Frekuensi responden yang menjawab kuesioner dengan skala 3

F4 : Frekuensi responden yang menjawab kuesioner dengan skala 4

F5 : Frekuensi responden yang menjawab kuesioner dengan skala 5

F6 : Frekuensi responden yang menjawab kuesioner dengan skala 6

F7 : Frekuensi responden yang menjawab kuesioner dengan skala 7

Berdasarkan Tabel 4.12 maka seluruh jawaban responden dapat disajikan interpretasinya seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.13 hingga Tabel 4.24 dimana tabel berisikan jawaban responden, jumlah, indeks, serta kriteria dari setiap variabel yang sudah dituliskan dengan kode indikatornya pada tabel.

**Tabel 4.13** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel *Usability* (US)

US	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	1	1	6	11	104	216	118	457	386.7	T
	1	2	18	44	520	1296	826	2707		
2	0	1	2	12	121	227	94	457	383.0	T
	0	2	6	48	605	1362	658	2681		
3	1	2	5	9	140	211	89	457	377.9	T
	1	4	15	36	700	1266	623	2645		
4	1	2	7	6	101	211	129	457	389.1	T
	1	4	21	24	505	1266	903	2724		
5	3	5	6	41	167	165	70	457	358.6	T
	3	10	18	164	835	990	490	2510		
6	0	2	4	23	144	184	100	457	376.0	T
	0	4	12	92	720	1104	700	2632		
7	0	4	2	38	128	206	79	457	370.7	T
	0	8	6	152	640	1236	553	2595		
8	0	3	3	32	152	196	71	457	368.0	T
	0	6	9	128	760	1176	497	2576		
<b>Jumlah</b>								<b>3010.0</b>	<b>T</b>	
<b>Rerata***</b>								<b>376.3</b>		

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator dari variabel *usability* (US) yaitu US1, US2, US3, US4, US5, US6, US7 dan US8 berada pada kisaran interval antara 327-457 dengan kategori tinggi. Kemudian dari semua indikator tersebut

didapatkan rata-rata keseluruhan sebesar 376.3 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang mengisi kuesioner penelitian merasakan adanya kemudahan penggunaan saat berinteraksi dengan *website* Lazada, Blibli, dan/atau JD.

**Tabel 4.14** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Information Quality (IQ)

IQ	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	0	3	2	38	185	170	59	457	360.3	T
	0	6	6	152	925	1020	413	2522		
2	1	2	6	33	172	188	55	457	361.1	T
	1	4	18	132	860	1128	385	2528		
3	1	1	9	43	159	177	67	457	361.1	T
	1	2	27	172	795	1062	469	2528		
4	1	0	3	37	141	212	63	457	368.0	T
	1	0	9	148	705	1272	441	2576		
5	1	1	4	13	132	223	83	457	378.0	T
	1	2	12	52	660	1338	581	2646		
6	1	1	4	27	158	212	54	457	366.1	T
	1	2	12	108	790	1272	378	2563		
7	0	1	3	22	146	220	65	457	372.0	T
	0	2	9	88	730	1320	455	2604		
<b>Jumlah</b>								<b>2566.7</b>	<b>T</b>	
<b>Rerata***</b>								<b>366.7</b>		

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator dari variabel *information quality* (IQ) mulai dari IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQ5, IQ6 dan IQ7 juga berada pada kisaran interval antara 327-457 dengan kategori tinggi. Kemudian rata-rata secara keseluruhan yang didapatkan yaitu sebesar 366.7 dengan kategori tinggi. Artinya menurut responden informasi yang disajikan dalam *website* Lazada, Blibli, dan/atau JD sudah memenuhi harapan pengguna.

**Tabel 4.15** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Service Interaction (SI)

SI	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	1	1	1	20	98	237	99	457	384.4	T

	1	2	3	80	490	1422	693	2691		
2	1	3	4	15	118	189	127	457	384.6	T
	1	6	12	60	590	1134	889	2692		
3	3	4	11	67	151	143	78	457	353.0	T
	3	8	33	268	755	858	546	2471		
4	2	4	6	64	149	171	61	457	354.6	T
	2	8	18	256	745	1026	427	2482		
5	1	6	11	56	169	158	56	457	350.7	T
	1	12	33	224	845	948	392	2455		
6	3	6	19	81	172	130	46	457	336.9	T
	3	12	57	324	860	780	322	2358		
7	1	5	7	37	176	166	65	457	358.7	T
	1	10	21	148	880	996	455	2511		
<b>Jumlah</b>									<b>2522.9</b>	<b>T</b>
<b>Rerata***</b>									<b>360.4</b>	

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator menunjukkan bahwa seluruh indikator dalam variabel *service interactor* (SI) juga berada pada kisaran interval antara 327-457 dengan kriteria tinggi. Untuk rata-rata secara keseluruhan pada variabel SI yang didapatkan yaitu sebesar 360.4 sehingga berada dalam kategori tinggi. Artinya menurut responden yang mengisi kuesioner, kualitas interaksi layanan pada *website* Lazada, Blibli, dan/atau JD memenuhi harapan pengguna.

**Tabel 4.16** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Website Quality (WQ)

	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	0	4	19	68	196	130	40	457	339.6	T
	0	8	57	272	980	780	280	2377		
2	0	2	5	33	214	173	30	457	352.7	T
	0	4	15	132	1070	1038	210	2469		
3	6	6	30	94	155	126	40	457	327.9	T
	6	12	90	376	775	756	280	2295		
<b>Jumlah</b>									<b>1020.1</b>	<b>T</b>
<b>Rerata***</b>									<b>340.0</b>	

Dari hasil pengolahan data setiap indikator pada variabel *website quality* (WQ) menunjukkan bahwa seluruh indikator

mempunyai kisaran interval pada 327-457 yang berarti masuk kedalam kategori tinggi dan rata-rata keseluruhan sebesar 340.0 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa menurut responden, kualitas website Lazada, Blibli, dan/atau JD dapat dikatakan baik dan memenuhi harapan pengguna.

**Tabel 4.17** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Accuracy (RA)

	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	1	1	2	25	184	193	51	457	363.4	T
	1	2	6	100	920	1158	357	2544		
2	0	1	3	38	177	181	57	457	361.9	T
	0	2	9	152	885	1086	399	2533		
3	0	4	12	94	168	137	42	457	339.4	T
	0	8	36	376	840	822	294	2376		
<b>Jumlah</b>								<b>1064.7</b>	<b>T</b>	
<b>Rerata***</b>								<b>354.9</b>		

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator dalam variabel *recommendation accuracy* (RA) menunjukkan bahwa indikator berada pada kisaran 327-457 dengan kategori tinggi. Untuk rata-rata secara keseluruhan yang diperoleh pada variabel RA yaitu sebesar 354.9 sehingga berada dalam kategori tinggi. Hal ini berarti menunjukkan bahwa menurut responden, ketepatan rekomendasi yang dihasilkan dalam *website* Lazada, Blibli, dan/atau JD dapat dikatakan memenuhi.

**Tabel 4.18** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Novelty (RN)

	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	4	13	48	66	180	117	29	457	320.4	S
	4	26	144	264	900	702	203	2243		
2	1	2	3	34	191	167	59	457	360.0	T
	1	4	9	136	955	1002	413	2520		
3	1	0	4	34	169	191	58	457	363.7	T
	1	0	12	136	845	1146	406	2546		
<b>Jumlah</b>								<b>1044.1</b>	<b>T</b>	
<b>Rerata***</b>								<b>348.0</b>		

Tabel 4.18 menyajikan hasil perhitungan indikator untuk variabel *recommendation novelty* (RN) dengan perolehan angka RN1 sebesar 320.4 (sedang), RN2 sebesar 360.0 (tinggi) dan RN3 sebesar 363.7 (tinggi). Dan secara keseluruhan memiliki rata-rata sebesar 348.0 yang berarti masuk kedalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa menurut responden, keterbaruan rekomendasi yang dihasilkan dapat dikatakan baik.

**Tabel 4.19** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Diversity (RD)

	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	2	10	7	44	224	142	28	457	341.0	T
	2	20	21	176	1120	852	196	2387		
2	0	2	3	25	173	199	55	457	365.3	T
	0	4	9	100	865	1194	385	2557		
<b>Jumlah</b>									<b>706.3</b>	<b>T</b>
<b>Rerata***</b>									<b>353.1</b>	

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator dalam variabel *recommendation diversity* (RD) menunjukkan bahwa seluruh indikator berada pada kisaran 327-457 dengan nilai sebesar 341.0 dan 365.3 yang berarti tinggi. Untuk nilai rata-rata pada variabel RD yang didapatkan yaitu sebesar 353.1 sehingga berada dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa menurut responden, keragaman rekomendasi produk yang dihasilkan dalam *website* dapat dikatakan memenuhi.

**Tabel 4.20** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Recommendation Quality (RQ)

	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	1	4	4	31	215	160	42	457	353.4	T
	1	8	12	124	1075	960	294	2474		
2	1	3	30	100	205	100	18	457	321.1	S
	1	6	90	400	1025	600	126	2248		
3	0	3	1	24	134	198	97	457	377.4	T
	0	6	3	96	670	1188	679	2642		
<b>Jumlah</b>									<b>1052.0</b>	<b>T</b>
<b>Rerata***</b>									<b>350.7</b>	

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator dalam variabel *recommendation quality* (RQ) menunjukkan bahwa hanya indikator RQ2 yang berada pada kisaran 196-326 dengan nilai 321.1 (sedang). Sedangkan indikator RQ1 dan RQ3 berada pada kisaran 327-457 yang berarti tinggi. Untuk rata-rata secara keseluruhan pada variabel RQ yang didapatkan yaitu sebesar 350.7 sehingga berada dalam kategori tinggi. Artinya menurut responden, kualitas rekomendasi yang dihasilkan dalam *website* Lazada, Blibli, dan/atau JD memenuhi harapan pengguna.

**Tabel 4.21** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Explanation (EX)

EX	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	1	1	4	29	199	176	47	457	358.7	T
	1	2	12	116	995	1056	329	2511		
2	0	4	9	48	180	160	56	457	354.1	T
	0	8	27	192	900	960	392	2479		
3	0	2	9	54	174	162	56	457	354.4	T
	0	4	27	216	870	972	392	2481		
<b>Jumlah</b>								<b>1067.3</b>	<b>T</b>	
<b>Rerata***</b>								<b>355.8</b>		

*Explanation* (EX) sebagai variabel yang mempengaruhi *Transparency* (TR), memiliki nilai indikator pada kisaran 327-457 yang berarti tinggi dengan nilai indikator EX1 adalah 358.7, EX2 adalah 354.1 dan EX3 sebesar 354.4. Dan untuk rata-rata secara keseluruhan pada variabel EX yang didapatkan yaitu sebesar 355.8 sehingga berada dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa menurut responden, fasilitas penjelas terkait mengapa suatu produk direkomendasikan dalam *website* Lazada, Blibli, dan/atau JD dapat dikatakan baik.

**Tabel 4.22** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Transparency (TR)

TR	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	0	3	6	22	183	174	69	457	364.9	T
	0	6	18	88	915	1044	483	2554		



2	0	1	2	30	151	202	71	457	370.3	T
	0	2	6	120	755	1212	497	2592		
3	0	1	3	25	168	184	76	457	369.6	T
	0	2	9	100	840	1104	532	2587		
<b>Jumlah</b>									<b>1104.7</b>	T
<b>Rerata***</b>									<b>368.2</b>	

Tabel 4.22 menunjukkan indeks jawaban untuk indikator variabel *transparency* (TR) yang terdiri dari TR1 dengan nilai 364.9 (tinggi), TR2 dengan nilai 370.3 (tinggi) dan TR3 dengan nilai 369.6 (tinggi). Sedangkan secara keseluruhan memiliki nilai rata-rata sebesar 368.2 yang berarti tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi responden terkait bagaimana sistem bekerja untuk menghasilkan rekomendasi dalam *website* Lazada, Blibli, dan/atau JD dapat dikatakan baik.

**Tabel 4.23** Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Trust (TRS)

	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	0	1	6	8	204	180	58	457	365.4	T
	0	2	18	32	1020	1080	406	2558		
2	1	2	6	74	188	142	44	457	345.6	T
	1	4	18	296	940	852	308	2419		
3	1	3	4	57	201	152	39	457	348.1	T
	1	6	12	228	1005	912	273	2437		
<b>Jumlah</b>									<b>1059.1</b>	T
<b>Rerata***</b>									<b>353.0</b>	

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator dalam variabel *trust* (TRS) menunjukkan bahwa seluruh indikator berada pada kisaran 327-457 yang berarti berkategori tinggi dengan nilai TRS1 sebesar 365.4, nilai TRS2 sebesar 345.6 dan nilai TRS3 sebesar 5.19. Secara keseluruhan memiliki nilai rata-rata sebesar 348.1 sehingga berada dalam kategori tinggi. Hal ini berarti menunjukkan bahwa responden memiliki kepercayaan yang baik terhadap *e-commerce site* yang diteliti.

**Tabel 4.24 Perhitungan Indeks Jawaban Responden Indikator Variabel Purchase Intention (PI)**

PI	Jawaban Responden							Jml*	Idx**	K
	1	2	3	4	5	6	7			
1	4	13	5	38	256	117	24	457	335.3	T
	4	26	15	152	1280	702	168	2347		
2	7	13	12	98	189	103	35	457	324.1	S
	7	26	36	392	945	618	245	2269		
3	7	6	29	95	177	104	39	457	324.0	S
	7	12	87	380	885	624	273	2268		
<b>Jumlah</b>								<b>983.4</b>	<b>T</b>	
<b>Rerata***</b>								<b>327.8</b>		

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk setiap indikator dalam variabel *purchase intention* (PI) menunjukkan bahwa dua indikator berada pada kisaran 196-326 yang berarti berkategori sedang dengan nilai PI2 sebesar 324.1 dan nilai PI3 sebesar 324.0. Sedangkan PI1 berkategori tinggi dengan nilai sebesar 335.3. Untuk rata-rata secara keseluruhan pada variabel PI yang didapatkan yaitu sebesar 327.8 sehingga berada dalam kriteria tinggi. Artinya, intensi pembelian responden menggunakan *e-commerce site* yang diteliti dapat dikatakan baik.

Keterangan :

- \* : Akumulasi frekuensi jawaban responden dikalikan dengan skor masing-masing.
- \*\* : Jumlah (\*) dibagi dengan tingkat skor, yaitu 7.
- \*\*\* : Akumulasi nilai indeks (\*\*) dari seluruh pertanyaan dibagi dengan jumlah pertanyaan.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini mencakup penjabaran hasil dan pembahasan penelitian yang diperoleh berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir.

#### **5.1 Hasil Implementasi**

Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahapan pengujian terhadap data yang sudah diperoleh. Dimana hasil pengujian yang telah dilakukan akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis. Selain itu penelitian ini juga memberikan usulan upaya untuk meningkatkan pengaruh variabel terukur serta usulan variabel lain yang kemungkinan dapat memberikan pengaruh pada model yang digunakan. Hal ini akan dibahas lebih lanjut pada [Sub-Bab 5.1.1](#) sampai dengan [Sub-Bab 5.1.3](#).

##### **5.1.1 Hasil Implementasi Model**

Pada tahapan implementasi model penelitian dilakukan beberapa pengujian untuk melihat apakah data sudah memenuhi asumsi-asumsi yang diperlukan. Pengujian yang dilakukan antara lain adalah *pre-processing data*, uji asumsi klasik, uji *confirmatory factor analysis* (CFA), uji kecocokan model, dan modifikasi indeks pada model. Seluruh hasil pengujian akan disampaikan dalam [Sub-Bab 5.1.1.1](#) sampai dengan [Sub-Bab 5.1.1.4](#).

###### **5.1.1.1 Pre-processing Data**

Pada tahap *pre-processing data* dilakukan dua pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas dengan menggunakan sampel sebanyak 50 data dari total keseluruhan data yang diperoleh ([Cooper & Schindler, 2013](#)). Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan untuk mengukur valid atau tidaknya setiap indikator atau pertanyaan dalam kuesioner, apakah kuesioner mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengukur validitas adalah dengan melakukan korelasi *bivariate* antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk kemudian membandingkan

nilai *r-product moment* hitung (*r*-hitung) dengan *r-product moment* tabel (*r*-tabel). Suatu indikator dapat dikatakan valid apabila nilai *R* hitung > nilai *R* tabel. Persamaan yang digunakan untuk mengukur validitas pada tahap ini adalah [Persamaan 2.57](#). [Tabel 5.1](#) merupakan hasil uji validitas dengan kriteria *R* tabel untuk *degree of freedom* (*df*)=*n*-2 dengan jumlah sampel sebanyak 50 (*n*=50;  $\alpha$ =5%) adalah 0,2787.

**Tabel 5.1** Hasil uji validitas kuesioner

Variabel	Indikator	Nilai R hitung	Nilai R tabel (n=50; $\alpha$ =5%)	Kesimpulan
US	US1	0,569	0,2787	Valid
	US2	0,801	0,2787	Valid
	US3	0,724	0,2787	Valid
	US4	0,737	0,2787	Valid
	US5	0,620	0,2787	Valid
	US6	0,746	0,2787	Valid
	US7	0,652	0,2787	Valid
	US8	0,609	0,2787	Valid
IQ	IQ1	0,786	0,2787	Valid
	IQ2	0,771	0,2787	Valid
	IQ3	0,753	0,2787	Valid
	IQ4	0,783	0,2787	Valid
	IQ5	0,593	0,2787	Valid
	IQ6	0,765	0,2787	Valid
	IQ7	0,825	0,2787	Valid
SI	SI1	0,723	0,2787	Valid
	SI2	0,701	0,2787	Valid
	SI3	0,774	0,2787	Valid
	SI4	0,551	0,2787	Valid
	SI5	0,707	0,2787	Valid
	SI6	0,653	0,2787	Valid
	SI7	0,690	0,2787	Valid
WQ	WQ1	0,714	0,2787	Valid
	WQ2	0,686	0,2787	Valid
	WQ3	0,847	0,2787	Valid
RA	RA1	0,876	0,2787	Valid
	RA2	0,845	0,2787	Valid
	RA3	0,799	0,2787	Valid
RN	RN1	0,740	0,2787	Valid

	RN2	0,821	0,2787	Valid
	RN3	0,738	0,2787	Valid
RD	RD1	0,841	0,2787	Valid
	RD2	0,842	0,2787	Valid
RQ	RQ1	0,535	0,2787	Valid
	RQ2	0,656	0,2787	Valid
	RQ3	0,701	0,2787	Valid
EX	EX1	0,683	0,2787	Valid
	EX2	0,837	0,2787	Valid
	EX3	0,755	0,2787	Valid
TR	TR1	0,727	0,2787	Valid
	TR2	0,747	0,2787	Valid
	TR3	0,801	0,2787	Valid
TRS	TRS1	0,752	0,2787	Valid
	TRS2	0,848	0,2787	Valid
	TRS3	0,844	0,2787	Valid
PI	PI1	0,640	0,2787	Valid
	PI2	0,865	0,2787	Valid
	PI3	0,874	0,2787	Valid

Seluruh indikator yang memiliki nilai R hitung diatas 0,2787 dapat dinyatakan valid namun jika ternyata ada indikator yang memiliki nilai R hitung dibawah 0,2787 maka indikator tersebut harus dihapuskan dan tidak dapat digunakan untuk tahap selanjutnya dalam penelitian. Dapat dilihat pada [Tabel 5.1](#), berdasarkan hasil perhitungan uji validitas terhadap seluruh indikator dari variabel yang digunakan, seluruh indikator memperoleh nilai R hitung yang lebih besar dari nilai R tabel. Sehingga seluruh indikator tersebut dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Selain melakukan uji validitas, pada tahap *pre-processing* dilakukan juga pengujian lain yaitu uji reliabilitas. Reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk dimana suatu kuesioner dapat dikatakan *reliable* apabila responden konsisten dalam menjawab pernyataan-pernyataan yang ada. Dalam penelitian ini pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan [Persamaan 2.58](#) dengan kriteria yang ditetapkan (*cut off value*)

yaitu sebesar 0,6 dari *Cronbach Alpha*, artinya apabila nilai *Cronbach Alpha* hitung lebih besar dari 0,6 maka data indikator dapat dinyatakan *reliable* dan begitu pula sebaliknya. [Tabel 5.2](#) merupakan hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan dengan menggunakan 50 data yang sama seperti pada saat melakukan uji validitas pada tahap *pre-processing*.

**Tabel 5.2** Hasil uji reliabilitas kuesioner

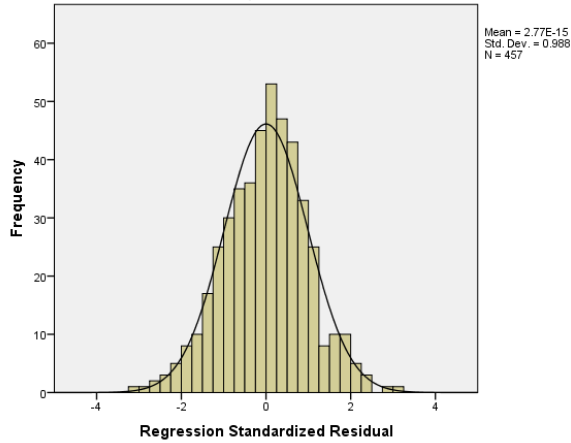
<i>Reliability Statistics</i>		<i>Cut off value</i>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>		
0,940	48	0,60	Reliable

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas yang telah dilakukan dengan menggunakan data yang sama dengan uji validitas, nilai *Cronbach Alpha* yang diperoleh lebih besar atau diatas *cut off value* (0,6) sebagai syarat minimal. Dengan demikian dapat disimpulkan uji reliabilitas pada kuesioner ini dinyatakan *reliable* dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,940.

#### 5.1.1.2 Uji Asumsi Klasik

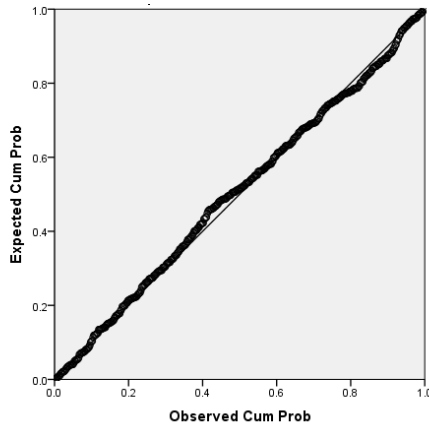
Pada tahap uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdapat dua jenis pengujian yang dilakukan yaitu, uji normalitas dan uji multikolinearitas. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa data-data yang akan digunakan sudah terdistribusi secara normal. Data yang digunakan adalah data yang sudah melalui proses pembersihan data (*cleaning data*).

Pengujian pertama yang dilakukan adalah uji normalitas baik secara *univariate* maupun *multivariate*. Uji normalitas pada tahap ini dilakukan untuk menguji apakah variabel residual dalam model regresi memiliki distribusi yang normal. Terdapat dua cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi apakah sudah terdistribusi secara normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik berupa grafik histogram pada [Gambar 5.1](#) merupakan salah satu cara yang paling mudah untuk melihat normalitas secara *multivariate*.



**Gambar 5.1** Hasil analisis grafik histogram

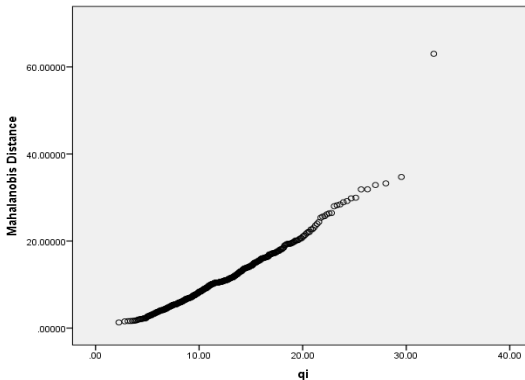
Berdasarkan hasil analisis grafik histogram yang dapat dilihat pada [Gambar 5.1](#) menunjukkan bahwa grafik tersebut pola distribusinya adalah normal. Namun, selain melihat grafik histogram, masih terdapat metode lain yang lebih handal untuk mengidentifikasi hasil distribusi data secara *multivariate* yaitu dengan melihat *normal probability plot* seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 5.2](#).



**Gambar 5.2** Hasil analisis grafik normal probability plot

Hasil analisis grafik dengan *normal probability plot* yang dapat dilihat pada [Gambar 5.2](#) menunjukkan bahwa titik-titik

menyebar disekitar garis diagonalnya dan mengikuti arah garis diagonal. Sehingga berdasarkan kedua grafik pada [Gambar 5.1](#) dan [Gambar 5.2](#) menunjukkan bahwa model memenuhi asumsi normalitas. Normalitas distribusi data secara *multivariate* juga dapat diukur dengan mengidentifikasi nilai *mahalanobis* dan *chi-square* baik secara grafik maupun statistik. *Mahalanobis distance* merupakan ukuran jarak yang dapat digunakan untuk meneteksi skor yang menyimpang dari rata-rata atau data *outlier* pada variabel. Pengukuran secara grafik dilakukan dengan menggunakan diagram *scatter plot* seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 5.3](#), dimana data dapat dinyatakan berdistribusi secara normal apabila hasil diagram membentuk garis lurus lebih dari 50% ([Burdenski, 2000](#); [Hair, et al., 2014](#); [Brereton, 2015](#)).



**Gambar 5.3** Hasil analisis diagram *scatter plot*

Selanjutnya dilakukan uji statistik untuk memastikan kembali bahwa data berdistribusi normal, sebab uji normalitas dengan grafik dapat dikatakan belum mencukupi. Hal ini dikarenakan adanya kemungkinan bahwa walaupun sudah terlihat normal secara visual namun secara statistik bisa saja sebaliknya. Oleh karena itu disamping uji grafik, dianjurkan pula untuk melengkapinya dengan uji statistik. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai *Z skewness* dan *kurtosis* dengan menggunakan [Persamaan 2.59](#) dan [Persamaan 2.60](#). Hasil perhitungan nilai *skewness* dan *kurtosis* dapat dilihat pada [Tabel 5.3](#) sampai dengan [Tabel 5.6](#).



**Tabel 5.3** Hasil uji normalitas

<b>Skewness</b>	-0.082	<b>Kurtosis</b>	0.236
<b>Std. Error</b>	0.114	<b>Std. Error</b>	0.228
<b>Nilai (<math>\pm 3</math>)</b>	-0.72	<b>Nilai (<math>\pm 8</math>)</b>	-1.04
<b>Ket.</b>	Normal		
<b>Valid N (listwise)</b>	457		

Berdasarkan **Tabel 5.3** dapat dilihat bahwa hasil uji statistik secara *multivariate* dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual menghasilkan nilai Zskewness dan Zkurtosis yang memenuhi sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal, hal ini sesuai dengan analisis grafik yang sebelumnya telah dilakukan. Selanjutnya dilakukan pengukuran skewness dan kurtosis secara *univariate* yang dapat dilihat pada **Tabel 5.4** sampai dengan **Tabel 5.6**.

**Tabel 5.4** Uji normalitas variabel US, IQ, SI dan WQ

<b>Variabel</b>	<b>US</b>	<b>IQ</b>	<b>SI</b>	<b>WQ</b>
<b>Skewness</b>	-0.113	0.033	-0.028	0.217
<b>Std. Error</b>	0.114	0.114	0.114	0.114
<b>Nilai (<math>\pm 3</math>)</b>	-0.99	0.29	-0.25	1.90
<b>Kurtosis</b>	-0.309	-0.299	-0.063	-0.049
<b>Std. Error</b>	0.228	0.228	0.228	0.228
<b>Nilai (<math>\pm 8</math>)</b>	-1.36	-1.31	-0.28	-0.21
<b>Ket.</b>	Normal	Normal	Normal	Normal

Berdasarkan **Tabel 5.4** dapat dilihat bahwa variabel US, IQ, SI dan WQ memiliki nilai rasio skewness yang berada pada kisaran -3 sampai dengan +3 dan nilai rasio kurtosis yang berada pada kisaran -8 sampai dengan +8 sehingga keempat variabel ini dinyatakan normal dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

**Tabel 5.5** Uji normalitas variabel RA, RN, RD dan RQ

<b>Variabel</b>	<b>RA</b>	<b>RN</b>	<b>RD</b>	<b>RQ</b>
<b>Skewness</b>	0.075	0.194	-0.219	0.256
<b>Std. Error</b>	0.114	0.114	0.114	0.114

<b>Nilai (<math>\pm 3</math>)</b>	0.66	1.70	-1.91	2.24
<b>Kurtosis</b>	-0.363	-0.441	0.536	-0.165
<b>Std. Error</b>	0.228	0.228	0.228	0.228
<b>Nilai (<math>\pm 8</math>)</b>	-1.59	-1.93	2.35	-0.72
<b>Ket.</b>	Normal	Normal	Normal	Normal

Berdasarkan [Tabel 5.5](#) dapat dilihat bahwa variabel RA, RN, RD dan RQ memiliki nilai rasio skewness yang berada pada kisaran -3 sampai dengan +3 dan nilai rasio kurtosis yang berada pada kisaran -8 sampai dengan +8 sehingga keempat variabel ini dinyatakan normal dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

**Tabel 5.6** Uji normalitas variabel EX, TR, TRS dan IN

<b>Variabel</b>	<b>EX</b>	<b>TR</b>	<b>TRS</b>	<b>PI</b>
<b>Skewness</b>	0.140	-0.093	0.233	0.432
<b>Std. Error</b>	0.114	0.114	0.114	0.114
<b>Nilai (<math>\pm 3</math>)</b>	1.22	-0.81	2.04	3.78
<b>Kurtosis</b>	-0.302	-0.290	-0.518	-0.075
<b>Std. Error</b>	0.228	0.228	0.228	0.228
<b>Nilai (<math>\pm 8</math>)</b>	-1.33	-1.27	-2.27	-0.33
<b>Ket.</b>	Normal	Normal	Normal	Tidak normal

Berdasarkan [Tabel 5.6](#) dapat dilihat bahwa variabel EX, TR, dan TRS memiliki nilai rasio skewness yang berada pada kisaran -3 sampai dengan +3 dan nilai rasio kurtosis yang berada pada kisaran -8 sampai dengan +8 sehingga ketiga variabel ini dinyatakan normal. Sedangkan variabel PI memiliki nilai rasio skewness yang lebih besar dari  $\pm 3$  sehingga variabel PI dapat dinyatakan tidak normal. Hal ini menunjukkan bahwa standard uji normalitas secara *univariate* tidak terpenuhi. Oleh karena itu pada saat melakukan pengujian dengan menggunakan LISREL perlu dilakukan penambahan estimasi *asymptotic covariance matrix* (Schumacker & Lomax, 2010).

Selain melakukan uji normalitas, pada tahap uji asumsi klasik dilakukan juga pengujian lain yaitu uji multikolinearitas. Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas pada model. Dalam penelitian ini

ada atau tidak adanya multikolinearitas dideteksi dengan cara melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Dimana *cut off value* yang digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinearitas ialah nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau nilai VIF  $\geq 10$ . [Tabel 5.7](#) menunjukkan hasil uji multikolinearitas yang telah dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS.

**Tabel 5.7** Hasil uji multikolinearitas

Coefficients <sup>a</sup>		
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
US	0.509	1.965
IQ	0.441	2.266
SI	0.404	2.475
WQ	0.536	1.865
RA	0.479	2.086
RN	0.494	2.025
RD	0.653	1.532
RQ	0.517	1.933
EX	0.488	2.048
TR	0.574	1.742
TRS	0.513	1.951

a. Dependent Variable: PI

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas yang dapat dilihat pada [Tabel 5.7](#) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas antar variabel bebas dalam model. Hal ini dikarenakan hasil perhitungan nilai *tolerance* menunjukkan bahwa tidak ada satupun variabel yang memiliki nilai *tolerance* dibawah 0,10. Selain itu, untuk hasil perhitungan nilai VIF juga menunjukkan hal yang sama yaitu, tidak ada satupun variabel yang memiliki nilai VIF diatas 10.

Selain melihat nilai *tolerance* dan VIF, multikolinearitas juga dapat dideteksi dengan cara melakukan analisis terhadap matriks korelasi variabel bebas. Dimana apabila antar variabel bebas memiliki korelasi yang cukup tinggi yaitu dengan nilai yang lebih dari 0,90 maka hal ini menunjukkan adanya indikasi multikolinearitas. Berdasarkan hasil matriks korelasi yang dapat dilihat pada [Lampiran I](#), dengan tidak adanya nilai korelasi antar

variabel bebas yang diatas 0,90 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

### 5.1.1.3 Uji Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Uji validitas instrument merupakan bagian dalam tahap CFA yang dilakukan dengan cara mengukur setiap nilai *loading factor* dari indikator-indikator yang digunakan. Dimana nilai minimal *standardized loading factor* yang dapat diterima adalah  $\geq 0,5$  namun ketika nilai *standarized loading factor* indikator mencapai  $\geq 0,7$  maka hal ini dianggap baik untuk satu indikator tersebut. Selain itu, validitas instrument juga dapat diuji dengan mengukur *t-value* dimana ketika nilai yang didapat lebih besar dari nilai kritis ( $\geq 1,96$ ) maka dapat dikatakan valid dan begitu pula sebaliknya. Apabila terdapat nilai *loading factor* atau *t-value* indikator yang tidak valid karena tidak memenuhi syarat maka sebaiknya indikator tersebut dihapus (*drop*) dan tidak digunakan sebagai indikator dari variabel terkait. Hasil uji validitas instrument pada tahap CFA dapat dilihat pada [Tabel 5.8](#) sampai dengan [5.19](#).

**Tabel 5.8** Hasil uji validitas instrumen variabel *usability*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
US1	0.69	16.01	0.5	1.96	Valid
US2	0.72	16.80	0.5	1.96	Valid
US3	0.68	15.61	0.5	1.96	Valid
US4	0.70	16.30	0.5	1.96	Valid
US5	0.58	12.94	0.5	1.96	Valid
US6	0.64	14.42	0.5	1.96	Valid
US7	0.62	13.96	0.5	1.96	Valid
US8	0.64	14.65	0.5	1.96	Valid

Hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.8](#) menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel *Usability* (US) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh *loading factor* indikator US1, US2, US3, US4, US5, US6, US7 dan US8 dinyatakan valid.

**Tabel 5.9** Hasil uji validitas instrumen variabel *information quality*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
IQ1	0.63	14.33	0.5	1.96	Valid
IQ2	0.62	14.01	0.5	1.96	Valid
IQ3	0.60	13.49	0.5	1.96	Valid
IQ4	0.65	14.84	0.5	1.96	Valid
IQ5	0.68	15.58	0.5	1.96	Valid
IQ6	0.66	15.01	0.5	1.96	Valid
IQ7	0.70	16.26	0.5	1.96	Valid

Berdasarkan hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada **Tabel 5.9** menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel *Information Quality* (IQ) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa seluruh *loading factor* indikator IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQ5, IQ6 dan IQ7 dinyatakan valid.

**Tabel 5.10** Hasil uji validitas instrumen variabel *service interaction*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
SI1	0.56	12.40	0.5	1.96	Valid
SI2	0.60	13.39	0.5	1.96	Valid
SI3	0.57	12.61	0.5	1.96	Valid
SI4	0.63	14.40	0.5	1.96	Valid
SI5	0.60	13.52	0.5	1.96	Valid
SI6	0.63	14.40	0.5	1.96	Valid
SI7	0.56	12.37	0.5	1.96	Valid

Hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada **Tabel 5.10** menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel *Service Interaction* (SI) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh *loading factor* indikator SI1, SI2, SI3, SI4, SI5, SI6 dan SI7 dapat dinyatakan valid.

**Tabel 5.11** Hasil uji validitas instrumen variabel *recommendation accuracy*

Indikator	Estimasi	Critical	Keputusan
-----------	----------	----------	-----------

	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
RA1	0.78	18.72	0.5	1.96	Valid
RA2	0.80	19.40	0.5	1.96	Valid
RA3	0.72	16.62	0.5	1.96	Valid

Berdasarkan hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.11](#) menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel *Recommendation Accuracy* (RA) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa seluruh *loading factor* indikator RA1, RA2 dan RA3 dinyatakan valid.

**Tabel 5.12** Hasil uji validitas instrumen variabel *recommendation novelty*

<b>Indikator</b>	<b>Estimasi</b>		<b>Critical</b>		<b>Keputusan</b>
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
RN1	0.45	9.44	0.5	1.96	Tidak valid
RN2	0.72	16.39	0.5	1.96	Valid
RN3	0.80	18.81	0.5	1.96	Valid

Hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.12](#) menunjukkan bahwa terdapat dua indikator dari variabel *Recommendation Novelty* (RN) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sedangkan satu indikator lainnya memiliki nilai *loading factor* sebesar 0.45 yang artinya berada dibawah nilai kritis dan tidak dapat digunakan untuk tahap selanjutnya (*drop*). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hanya *loading factor* indikator RN2 dan RN3 yang dapat dinyatakan valid.

**Tabel 5.13** Hasil uji validitas instrumen variabel *recommendation diversity*

<b>Indikator</b>	<b>Estimasi</b>		<b>Critical</b>		<b>Keputusan</b>
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
RD1	0.66	13.59	0.5	1.96	Valid
RD2	0.77	15.75	0.5	1.96	Valid

Berdasarkan hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.13](#) menunjukkan bahwa seluruh

indikator *Recommendation Diversity* (RD) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *loading factor* indikator RD1 dan RD2 dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk tahap selanjutnya.

**Tabel 5.14** Hasil uji validitas instrumen variabel *explanation*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
EX1	0.61	13.20	0.5	1.96	Valid
EX2	0.69	15.46	0.5	1.96	Valid
EX3	0.70	15.58	0.5	1.96	Valid

Hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.14](#) menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel *Explanation* (EX) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh *loading factor* indikator EX1, EX2 dan EX3 dapat dinyatakan valid.

**Tabel 5.15** Hasil uji validitas instrumen variabel *website quality*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
WQ1	0.41	-	0.5	1.96	Tidak valid
WQ2	0.70	7.60	0.5	1.96	Valid
WQ3	0.70	7.58	0.5	1.96	Valid

Berdasarkan hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.15](#) menunjukkan bahwa hanya terdapat dua indikator saja dari variabel *Website Quality* (WQ) yang memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sedangkan satu indikator lainnya memiliki nilai *loading factor* sebesar 0,41 yang artinya berada dibawah nilai kritis, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hanya *loading factor* indikator WQ2 dan WQ3 saja yang dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk tahap selanjutnya. Sedangkan untuk indikator WQ1 harus dihapus (*drop*) sebab tidak memenuhi nilai kritis.

**Tabel 5.16** Hasil uji validitas instrumen variabel *recommendation quality*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
RQ1	0.71	-	0.5	1.96	Valid
RQ2	0.40	7.71	0.5	1.96	Tidak valid
RQ3	0.47	8.90	0.5	1.96	Tidak valid

Hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.16](#) menunjukkan bahwa hanya terdapat satu indikator dari variabel *Recommendation Quality* (RQ) yang memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sedangkan dua indikator lainnya memiliki nilai *loading factor* sebesar 0.40 dan 0.47 yang artinya berada dibawah nilai kritis sehingga harus dihapus (*drop*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hanya indikator RQ1 saja yang dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk tahap selanjutnya.

**Tabel 5.17** Hasil uji validitas instrumen variabel *transparency*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
TR1	0.70	-	0.5	1.96	Valid
TR2	0.62	11.22	0.5	1.96	Valid
TR3	0.65	11.65	0.5	1.96	Valid

Berdasarkan hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.17](#) menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel *Transparency* (TR) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh *loading factor* indikator yaitu TR1, TR2 dan TR3 dapat dinyatakan valid.

**Tabel 5.18** Hasil uji validitas instrumen variabel *trust*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
TRS1	0.68	-	0.5	1.96	Valid
TRS2	0.76	13.88	0.5	1.96	Valid
TRS3	0.74	13.70	0.5	1.96	Valid



Hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.18](#) menunjukkan bahwa indikator dari variabel *Trust* (TRS) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Sehingga dapat disimpulkan bahwa *loading factor* indikator TRS1 hingga TRS3 dinyatakan valid dan dapat digunakan pada tahap selanjutnya.

**Tabel 5.19** Hasil uji validitas instrumen variabel *purchase intention*

Indikator	Estimasi		Critical		Keputusan
	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	<i>Loading Factor</i>	<i>T-value</i>	
PI1	0.57	-	0.5	1.96	Valid
PI2	0.78	11.16	0.5	1.96	Valid
PI3	0.70	10.61	0.5	1.96	Valid

Berdasarkan hasil estimasi *loading factor* untuk setiap indikator pada [Tabel 5.19](#) menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel *Purchase Intention* (PI) memiliki nilai *loading factor* diatas nilai kritis (0.5). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *loading factor* indikator PI1, PI2, dan PI3 dinyatakan valid dan dapat digunakan pada tahap selanjutnya.

Setelah ditentukan valid atau tidaknya masing-masing indikator pada saat uji validitas instrumen, tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah uji reliabilitas instrumen. Dimana uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan cara menghitung nilai *Construct Reliability* (CR) setiap variabel berdasarkan masing-masing indikator yang sudah dinyatakan valid dari variabel tersebut. Hasil nilai CR dapat dikatakan ideal ketika nilainya mencapai 0,7 atau lebih, namun apabila nilai yang didapat setidaknya berada pada kisaran 0,6 maka nilai tersebut masih dapat diterima. Selain menghitung nilai CR, terdapat ukuran lain yang dapat digunakan untuk memperkuat hasil yang telah diperoleh yaitu dengan melakukan perhitungan nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Dimana hasil nilai AVE dapat dikatakan memenuhi apabila nilai yang diperoleh mencapai  $\geq 0,4$ . Untuk hasil uji reliabilitas instrumen pada tahap CFA dapat dilihat pada [Tabel 5.20](#).

Tabel 5.20 Hasil uji reliabilitas CR dan AVE

Var. Laten	Indikator	Estimasi		CR	AVE	Ket.
		Loading Factor	Error Var.			
US	US1	0.69	0.52	0.86	0.44	Reliabel
	US2	0.72	0.49			
	US3	0.68	0.54			
	US4	0.70	0.51			
	US5	0.58	0.66			
	US6	0.64	0.59			
	US7	0.62	0.61			
	US8	0.64	0.58			
IQ	IQ1	0.63	0.60	0.84	0.42	Reliabel
	IQ2	0.62	0.61			
	IQ3	0.61	0.63			
	IQ4	0.65	0.58			
	IQ5	0.68	0.54			
	IQ6	0.66	0.57			
	IQ7	0.70	0.51			
SI	SI1	0.56	0.68	0.79	0.35	Reliabel
	SI2	0.60	0.64			
	SI3	0.57	0.67			
	SI4	0.63	0.60			
	SI5	0.60	0.64			
	SI6	0.63	0.60			
	SI7	0.56	0.69			
RA	RA1	0.78	0.39	0.81	0.59	Reliabel
	RA2	0.80	0.36			
	RA3	0.72	0.49			
RN	RN2	0.72	0.48	0.73	0.58	Reliabel
	RN3	0.80	0.36			
RD	RD1	0.66	0.57	0.69	0.53	Reliabel
	RD2	0.79	0.38			
EX	EX1	0.61	0.63	0.71	0.45	Reliabel
	EX2	0.69	0.52			
	EX3	0.70	0.51			
WQ	WQ2	0.71	0.50	0.66	0.49	Reliabel
	WQ3	0.69	0.53			
RQ	RQ1	0.81	0.35	0.65	0.66	Reliabel
TR	TR1	0.70	0.51	0.69	0.42	Reliabel

	TR2	0.61	0.62			
	TR3	0.64	0.59			
TRS	TRS1	0.68	0.53	0.77	0.53	Reliabel
	TRS2	0.76	0.42			
	TRS3	0.74	0.45			
PI	PI1	0.57	0.68	0.73	0.47	Reliabel
	PI2	0.78	0.39			
	PI3	0.70	0.51			

**Tabel 5.20** menunjukkan hasil perhitungan CR dan AVE yang telah dilakukan dengan menggunakan [Persamaan 2.61](#) dan [Persamaan 2.62](#). Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa koefisien CR masing-masing variabel laten sudah memenuhi batas minimum yang dibutuhkan. Begitu juga dengan nilai AVE, sebagian besar variabel sudah memenuhi batas minimum. Meskipun terdapat satu variabel yang memiliki nilai AVE dibawah batas nilai minimal yaitu variabel *service interaction* (SI), namun variabel tersebut masih dapat dikatakan reliabel. Hal ini dikarenakan pengukuran AVE bersifat opsional, sedangkan pengukuran utama yang bersifat wajib adalah CR, selain itu apabila nilai CR lebih besar dari nilai minimumnya maka untuk nilai AVE yang berada dibawah nilai minimum masih dapat diterima ([Fornell & Larcker, 1981](#); [Huang, et al., 2013](#)). Oleh karena itu, berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dikatakan bahwa seluruh variable dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk tahap selanjutnya.

#### 5.1.1.4 Uji Kecocokan Model

Uji kecocokan model *Goodness of Fit* (GOF) dilakukan dengan tujuan untuk menguji model yang diteliti, apakah model tersebut sudah memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data sampel atau sebaliknya. Untuk dapat mengetahui tercapai atau tidaknya kesesuaian pada model maka dalam penelitian ini dilakukan pengukuran dengan menggunakan beberapa indeks yang terdiri dari CMIN/DF, GFI, AGFI, NFI, TLI, CFI dan RMSEA. Perhitungan indeks dapat dilakukan dengan menggunakan [Persamaan 2.63](#) sampai dengan [Persamaan 2.70](#). Untuk hasil uji kecocokan model dapat dilihat pada [Tabel 5.21](#).

Tabel 5.21 Hasil uji kecocokan model

Indeks Uji Kecocokan	Hasil Estimasi	Cut off Value	Kesimpulan
CMIN/DF	2.318	<i>Good Fit</i> ( $\leq 2$ )	<i>Not Fit</i>
	CMIN=2016.85		
	DF=870		
GFI	0.83	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{GFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
AGFI	0.81	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{AGFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
NFI	0.95	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{NFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
TLI	0.97	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{TLI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
CFI	0.97	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{CFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
RMSEA	0.054	<i>Good Fit</i> ( $\leq 0.08$ )	<i>Good Fit</i>

Berdasarkan hasil uji kecocokan model pada Tabel 5.21, dapat diketahui bahwa hasil estimasi GOF sebagian besar sudah berkategori *fit*. Dimana NFI, TLI, CFI, dan RMSEA masuk kedalam kategori *Good Fit*, sedangkan GFI dan AGFI masuk kedalam kategori *marginal fit* dengan nilai 0.83 dan 0.81 yang artinya masih dapat diterima. Namun terdapat satu parameter

yang nilainya belum memenuhi kriteria yang telah ditentukan yaitu CMIN/DF dengan nilai sebesar 2.318, sehingga parameter ini berkategori *not fit*.

### 5.1.1.5 Hasil Modifikasi Indeks

Setelah mempertimbangkan hasil estimasi yang telah diperoleh dan mengetahui *fit* atau tidaknya suatu model melalui uji kecocokan model GOF maka selanjutnya perlu dilakukan modifikasi indeks. Hal ini dilakukan sebab berdasarkan hasil uji kecocokan model pada Tabel 5.21, terdapat parameter yang nilainya belum memenuhi kriteria sehingga tidak *fit* dan apabila hasil estimasi ini digunakan sebagai inferensi kemungkinan hasilnya akan bias. Oleh karena itu dilakukan modifikasi indeks dengan cara mengorelasikan atau membebaskan *error variance* antar variabel manifes berdasarkan saran *modification indices* yang diperoleh dari *output* estimasi.

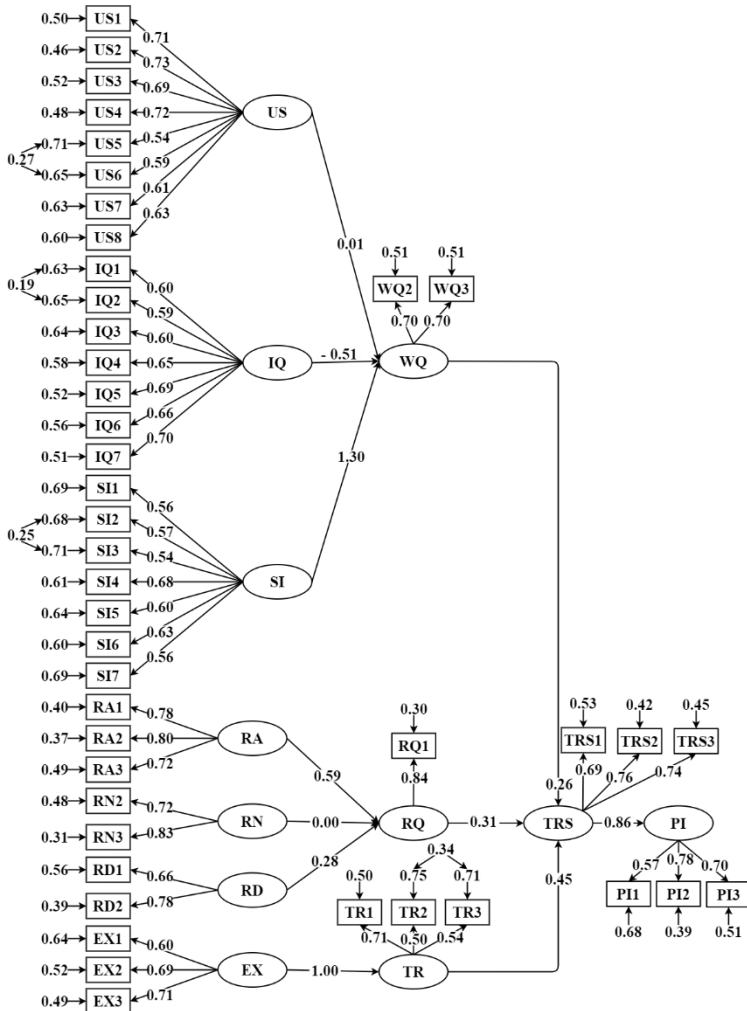
Dengan dilakukannya modifikasi indeks maka nilai statistik *chi-square* yang masih tergolong besar dapat berkurang dan harapannya nilai GOF akan meningkat sehingga model dapat mendekati *fit*. Hasil uji kecocokan model GOF setelah dilakukan modifikasi indeks dapat dilihat pada Tabel 5.22.

**Tabel 5.22** Hasil uji kecocokan model GOF berdasarkan saran *modification indices*

Indeks Uji Kecocokan	Hasil Estimasi	Cut off Value	Kesimpulan
CMIN/DF	1.986	Good Fit ( $\leq 2$ )	Good Fit
	CMIN=1720.48		
	DF=866		
GFI	0.85	Good Fit ( $\geq 0.90$ ) Marginal Fit ( $0.80 \leq \text{GFI} \leq 0.90$ )	Marginal Fit
AGFI	0.83	Good Fit ( $\geq 0.90$ ) Marginal Fit ( $0.80 \leq \text{AGFI} \leq 0.90$ )	Marginal Fit

NFI	0.96	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{NFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
TLI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{TLI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
CFI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{CFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
RMSEA	0.047	<i>Good Fit</i> ( $\leq 0.08$ )	<i>Good Fit</i>

Berdasarkan hasil uji kecocokan model pada [Tabel 5.22](#), dapat dilihat adanya perubahan yang cukup signifikan setelah dilakukan modifikasi berdasarkan saran *modification indices*. Dimana sebelum dilakukan modifikasi indeks masih terdapat parameter yang belum *fit* namun setelah dilakukan modifikasi, hasil estimasi menunjukkan bahwa seluruh parameternya sudah berkategori *fit*. Terdapat lima parameter yang masuk kedalam kategori *good fit* yaitu CMIN/DF, NFI, TLI, CFI, dan RMSEA. Dua parameter lainnya yaitu GFI dan AGFI, masuk kedalam kategori *marginal fit* dengan nilai 0.85 dan 0.83 yang artinya masih dapat diterima. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa model sudah *fit* setelah dilakukan modifikasi indeks sebanyak empat kali iterasi sebab pada iterasi ini semua nilai indeks uji kecocokan terpenuhi, model akhir yang diperoleh dapat dilihat pada [Gambar 5.4](#). Sedangkan untuk hasil yang diperoleh dari setiap iterasi yang dilakukan dapat dilihat pada [Lampiran J](#).



**Gambar 5.4** Hasil akhir model penelitian

**Gambar 5.4** adalah hasil akhir model penelitian setelah melalui beberapa tahapan pengujian. Jika dibandingkan dengan model penelitian awal, dapat dilihat bahwa pada model akhir ini terdapat beberapa indikator yang dihapuskan dari model yaitu RN1, WQ1, RQ2 dan RQ3. Hal ini dikarenakan saat dilakukan uji validitas instrument pada tahap CFA, indikator-indikator

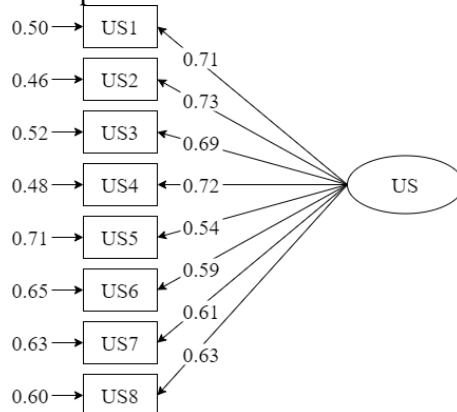
tersebut memiliki nilai *loading factor* dibawah nilai minimum sehingga indikator tidak dapat digunakan dan harus dihapus. Sedangkan indikator lainnya sudah memenuhi nilai *loading factor* yang dibutuhkan sehingga dapat digunakan untuk tahap selanjutnya. Kemudian dilakukan modifikasi indeks dengan iterasi sebanyak empat kali hingga akhirnya model dapat dikatakan *fit*.

### 5.1.1.6 Hasil Measurement Model

Pada bagian *measurement model* ini akan dijelaskan hubungan antara beberapa indikator yang digunakan dengan konstruk latennya melalui persamaan matematika yang sudah dirumuskan dalam [Bab II](#) serta hasil akhir pengolahan yang telah diperoleh menggunakan *software* LISREL. Berikut merupakan pembahasan satu persatu *measurement model* yang terdiri dari 12 konstruk laten.

#### 1. Variabel *Usability*

Hasil *measurement model* untuk variabel *usability* dapat dilihat pada [Gambar 5.5](#).



**Gambar 5.5** Measurement model variabel usability

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *usability* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.4](#) hingga [2.11](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *usability*. Dengan berdasar pada persamaan



awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *usability* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$US_1 = 0.71*US + 0.50 \quad (5.1)$$

$$US_2 = 0.73*US + 0.46 \quad (5.2)$$

$$US_3 = 0.69*US + 0.52 \quad (5.3)$$

$$US_4 = 0.72*US + 0.48 \quad (5.4)$$

$$US_5 = 0.54*US + 0.71 \quad (5.5)$$

$$US_6 = 0.59*US + 0.65 \quad (5.6)$$

$$US_7 = 0.61*US + 0.63 \quad (5.7)$$

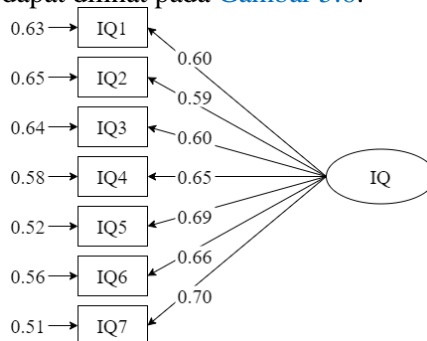
$$US_8 = 0.63*US + 0.60 \quad (5.8)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.1](#) hingga [5.8](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator US1 memberikan pengaruh sebesar 0.71.
- Indikator US2 memberikan pengaruh sebesar 0.73.
- Indikator US3 memberikan pengaruh sebesar 0.69.
- Indikator US4 memberikan pengaruh sebesar 0.72.
- Indikator US5 memberikan pengaruh sebesar 0.54.
- Indikator US6 memberikan pengaruh sebesar 0.59.
- Indikator US7 memberikan pengaruh sebesar 0.61.
- Indikator US8 memberikan pengaruh sebesar 0.63.

## 2. Variabel *Information Quality*

Hasil *measurement model* untuk variabel *information quality* dapat dilihat pada [Gambar 5.6](#).



**Gambar 5.6** Measurement model variabel information quality

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *information quality* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.12](#) hingga [Persamaan 2.18](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *information quality*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *information quality* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$IQ_1 = 0.60 * IQ + 0.63 \quad (5.9)$$

$$IQ_2 = 0.59 * IQ + 0.65 \quad (5.10)$$

$$IQ_3 = 0.60 * IQ + 0.64 \quad (5.11)$$

$$IQ_4 = 0.65 * IQ + 0.58 \quad (5.12)$$

$$IQ_5 = 0.69 * IQ + 0.52 \quad (5.13)$$

$$IQ_6 = 0.66 * IQ + 0.56 \quad (5.14)$$

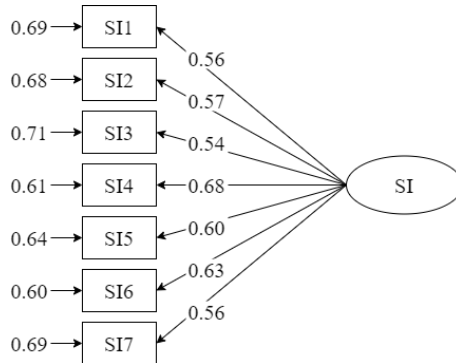
$$IQ_7 = 0.70 * IQ + 0.51 \quad (5.15)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.9](#) hingga [5.15](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator IQ1 memberikan pengaruh sebesar 0.60.
- Indikator IQ2 memberikan pengaruh sebesar 0.59.
- Indikator IQ3 memberikan pengaruh sebesar 0.60.
- Indikator IQ4 memberikan pengaruh sebesar 0.65.
- Indikator IQ5 memberikan pengaruh sebesar 0.69.
- Indikator IQ6 memberikan pengaruh sebesar 0.66.
- Indikator IQ7 memberikan pengaruh sebesar 0.70.

### 3. Variabel *Service Interaction*

Hasil *measurement model* untuk variabel *service interaction* dapat dilihat pada [Gambar 5.7](#).



**Gambar 5.7** Measurement model variabel service interaction

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *service interaction* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada Bab II. Secara matematik, Persamaan 2.19 hingga Persamaan 2.15 merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *service interaction*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *service interaction* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$SI_1 = 0.69 * SI + 0.56 \quad (5.16)$$

$$SI_2 = 0.68 * SI + 0.57 \quad (5.17)$$

$$SI_3 = 0.71 * SI + 0.54 \quad (5.18)$$

$$SI_4 = 0.61 * SI + 0.68 \quad (5.19)$$

$$SI_5 = 0.64 * SI + 0.60 \quad (5.20)$$

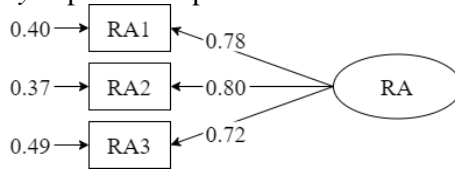
$$SI_6 = 0.60 * SI + 0.63 \quad (5.21)$$

$$SI_7 = 0.69 * SI + 0.56 \quad (5.22)$$

Sehingga berdasarkan Persamaan 5.16 hingga 5.22 dapat diketahui bahwa:

- Indikator SI1 memberikan pengaruh sebesar 0.69.
- Indikator SI2 memberikan pengaruh sebesar 0.68.
- Indikator SI3 memberikan pengaruh sebesar 0.71.
- Indikator SI4 memberikan pengaruh sebesar 0.61.
- Indikator SI5 memberikan pengaruh sebesar 0.64.
- Indikator SI6 memberikan pengaruh sebesar 0.60.
- Indikator SI7 memberikan pengaruh sebesar 0.69.

4. Variabel *Recommendation Accuracy*  
 Hasil *measurement model* variabel *recommendation accuracy* dapat dilihat pada [Gambar 5.8](#).



**Gambar 5.8** Measurement model variabel recommendation accuracy

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *recommendation accuracy* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.26](#) hingga [2.28](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *recommendation accuracy*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *recommendation accuracy* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$RA_1 = 0.78 * RA + 0.40 \quad (5.23)$$

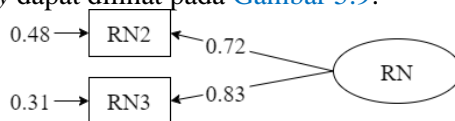
$$RA_2 = 0.80 * RA + 0.37 \quad (5.24)$$

$$RA_3 = 0.72 * RA + 0.49 \quad (5.25)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.23](#) hingga [5.25](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator RA1 memberikan pengaruh sebesar 0.78.
- Indikator RA2 memberikan pengaruh sebesar 0.80.
- Indikator RA3 memberikan pengaruh sebesar 0.72.

5. Variabel *Recommendation Novelty*  
 Hasil *measurement model* variabel *recommendation novelty* dapat dilihat pada [Gambar 5.9](#).



**Gambar 5.9** Measurement model variabel recommendation novelty

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *recommendation novelty* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada Bab II. Secara matematik, [Persamaan 2.29](#) hingga [2.31](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *recommendation novelty*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *recommendation novelty* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$RN_2 = 0.72 * RN + 0.48 \quad (5.26)$$

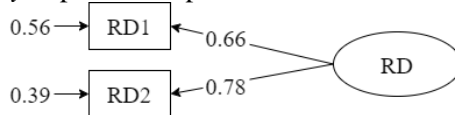
$$RN_3 = 0.83 * RN + 0.31 \quad (5.27)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.26](#) hingga [5.27](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator RN2 memberikan pengaruh sebesar 0.72.
- Indikator RN3 memberikan pengaruh sebesar 0.83.

#### 6. Variabel *Recommendation Diversity*

Hasil *measurement model* variabel *recommendation diversity* dapat dilihat pada [Gambar 5.10](#).



**Gambar 5.10** Measurement model variabel recommendation diversity

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *recommendation diversity* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada Bab II. Secara matematik, [Persamaan 2.32](#) hingga [2.33](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *recommendation diversity*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *recommendation diversity* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$RD_1 = 0.66 * RD + 0.56 \quad (5.28)$$

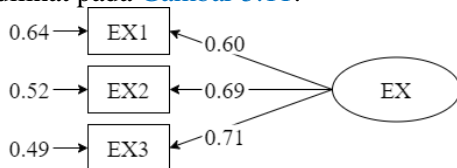
$$RD_2 = 0.78 * RD + 0.39 \quad (5.29)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.28](#) hingga [5.29](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator RD1 memberikan pengaruh sebesar 0.66.
- Indikator RD2 memberikan pengaruh sebesar 0.78.

### 7. Variabel *Explanation*

Hasil *measurement model* untuk variabel *explanation* dapat dilihat pada [Gambar 5.11](#).



**Gambar 5.11** Measurement model variabel *explanation*

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *explanation* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.34](#) hingga [Persamaan 2.36](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *explanation*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *explanation* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$EX_1 = 0.60 * EX + 0.64 \quad (5.30)$$

$$EX_2 = 0.69 * EX + 0.52 \quad (5.31)$$

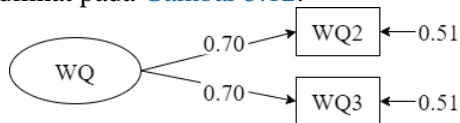
$$EX_3 = 0.71 * EX + 0.49 \quad (5.32)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.30](#) hingga [5.32](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator EX1 memberikan pengaruh sebesar 0.60.
- Indikator EX2 memberikan pengaruh sebesar 0.69.
- Indikator EX3 memberikan pengaruh sebesar 0.71.

### 8. Variabel *Website Quality*

Hasil *measurement model* variabel *website quality* dapat dilihat pada [Gambar 5.12](#).



**Gambar 5.12** Measurement model variabel *website quality*

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *website quality* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada Bab II. Secara matematik, Persamaan 2.37 hingga Persamaan 2.39 merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *website quality*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *website quality* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$WQ_2 = 0.70 * WQ + 0.51 \quad (5.33)$$

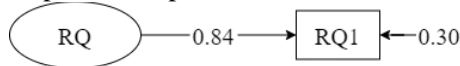
$$WQ_3 = 0.70 * WQ + 0.51 \quad (5.34)$$

Sehingga berdasarkan Persamaan 5.33 hingga 5.34 dapat diketahui bahwa:

- Indikator WQ2 memberikan pengaruh sebesar 0.70.
- Indikator WQ3 memberikan pengaruh sebesar 0.70.

#### 9. Variabel *Recommendation Quality*

Hasil *measurement model* variabel *recommendation quality* dapat dilihat pada Gambar 5.13.



**Gambar 5.13** Measurement model variabel recommendation quality

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *recommendation quality* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada Bab II. Secara matematik, Persamaan 2.40 hingga 2.42 merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *recommendation quality*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *recommendation quality* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

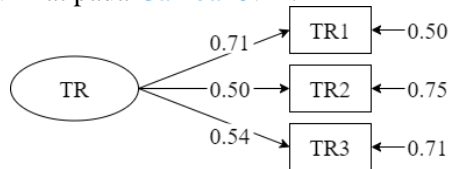
$$RQ_1 = 0.84 * RQ + 0.30 \quad (5.35)$$

Sehingga berdasarkan Persamaan 5.35 dapat diketahui bahwa:

- Indikator RQ1 memberikan pengaruh sebesar 0.84.

#### 10. Variabel *Transparency*

Hasil *measurement model* variabel *transparency* dapat dilihat pada [Gambar 5.14](#).



**Gambar 5.14** Measurement model variabel *transparency*

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *transparency* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.43](#) hingga [2.45](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *transparency*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *transparency* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$TR_1 = 0.71 * TR + 0.50 \quad (5.36)$$

$$TR_2 = 0.50 * TR + 0.75 \quad (5.37)$$

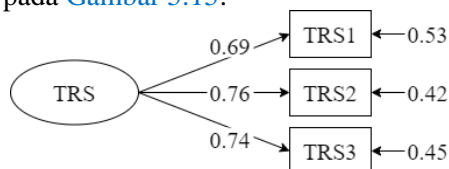
$$TR_3 = 0.54 * TR + 0.71 \quad (5.38)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.36](#) hingga [5.38](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator TR1 memberikan pengaruh sebesar 0.71.
- Indikator TR2 memberikan pengaruh sebesar 0.50.
- Indikator TR3 memberikan pengaruh sebesar 0.54.

#### 11. Variabel *Trust*

Hasil *measurement model* untuk variabel *trust* dapat dilihat pada [Gambar 5.15](#).



**Gambar 5.15** Measurement model variabel *trust*



Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *trust* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada Bab II. Secara matematik, [Persamaan 2.46](#) hingga [Persamaan 2.48](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *trust*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk variabel *trust* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$TRS_1 = 0.69*TRS + 0.53 \quad (5.39)$$

$$TRS_2 = 0.76*TRS + 0.42 \quad (5.40)$$

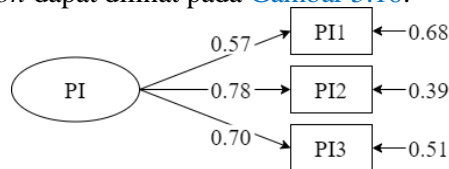
$$TRS_3 = 0.74*TRS + 0.45 \quad (5.41)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.39](#) hingga [5.41](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator TRS1 memberikan pengaruh sebesar 0.69.
- Indikator TRS2 memberikan pengaruh sebesar 0.76.
- Indikator TRS3 memberikan pengaruh sebesar 0.74.

## 12. Variabel *Purchase Intention*

Hasil *measurement model* untuk variabel *purchase intention* dapat dilihat pada [Gambar 5.16](#).



**Gambar 5.16** Measurement model variabel purchase intention

Seluruh hubungan antar indikator dengan variabel *purchase intention* telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada Bab II. Secara matematik, [Persamaan 2.49](#) hingga [Persamaan 2.51](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *purchase intention*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut maka hasil *measurement model* untuk

variabel *purchase intention* dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

$$PI_1 = 0.57*PI + 0.68 \quad (5.42)$$

$$PI_2 = 0.78*PI + 0.39 \quad (5.43)$$

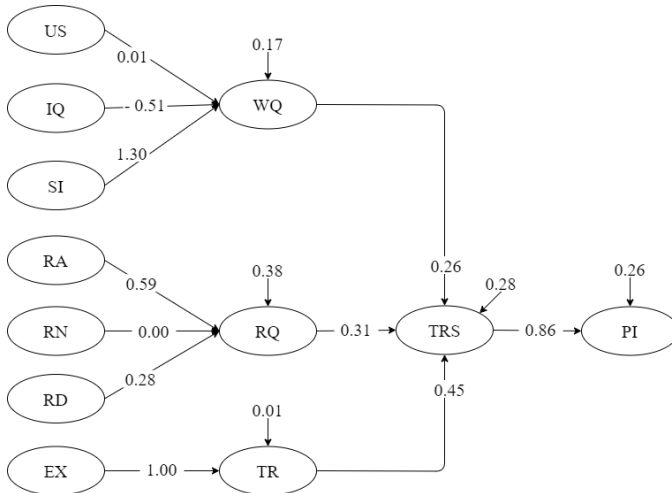
$$PI_3 = 0.70*PI + 0.51 \quad (5.44)$$

Sehingga berdasarkan [Persamaan 5.42](#) hingga [5.44](#) dapat diketahui bahwa:

- Indikator PI1 memberikan pengaruh sebesar 0.57.
- Indikator PI2 memberikan pengaruh sebesar 0.78.
- Indikator PI3 memberikan pengaruh sebesar 0.70.

### 5.1.1.7 Hasil Structural Model

Pada bagian *structural model* ini dijelaskan hubungan antar variabel laten yang digunakan melalui persamaan matematika yang sudah dirumuskan dalam [Bab II](#) serta hasil akhir pengolahan yang telah diperoleh menggunakan *software LISREL* seperti yang dapat dilihat pada [Gambar 5.17](#).



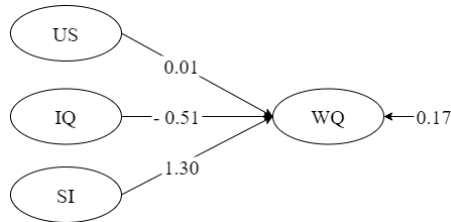
**Gambar 5.17** Structural Model antar variabel laten

Pada penelitian ini terdapat lima *structural equation*, dimana *output* persamaan struktural yang diperoleh berisikan informasi lengkap seperti koefisien pengaruh antar variabel laten, nilai error, nilai T dan lain sebagainya yang dapat digunakan untuk melakukan analisis terhadap hubungan-

hubungan yang dihipotesiskan pada penelitian. Berikut ini merupakan pembahasan satu persatu *structural model* yang terdiri dari lima konstruk laten.

### 1. Variabel *Website Quality*

*Structural model* dalam bentuk *path diagram* untuk variabel *website quality* dapat dilihat pada [Gambar 5.18](#).



**Gambar 5.18** Structural model variabel website quality

Hubungan antara variabel eksogen dan endogen telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.52](#) adalah bentuk persamaan awal dari variabel *website quality*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut serta hasil *structural model* variabel *website quality* maka persamaan struktural yang diperoleh menjadi seperti berikut:

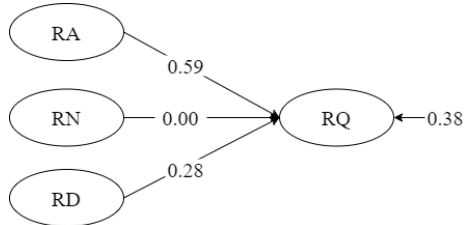
$$WQ = 0.011*US - 0.51*IQ + 1.30*SI + 0.17 \quad (5.45)$$

Sehingga dengan berdasarkan [Persamaan 5.45](#) dapat diketahui bahwa:

- Pengaruh US (*usability*) terhadap WQ (*website quality*) adalah sebesar 0.011.
- Pengaruh IQ (*information quality*) terhadap WQ (*website quality*) adalah sebesar -0.51.
- Pengaruh SI (*service interaction*) terhadap WQ (*website quality*) adalah sebesar 1.30.

### 2. Variabel *Recommendation Quality*

*Structural model* dalam bentuk *path diagram* untuk variabel *recommendation quality* dapat dilihat pada [Gambar 5.19](#).



**Gambar 5.19** Structural model variabel recommendation quality

Hubungan antara variabel eksogen dan endogen telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.53](#) merupakan bentuk persamaan awal variabel *recommendation quality*. Dengan berdasar pada persamaan awal serta hasil *structural model* variabel *recommendation quality* maka persamaan struktural yang diperoleh menjadi seperti berikut:

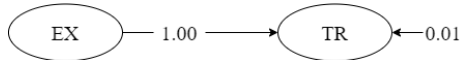
$$RQ = 0.59*RA + 0.0025*RN + 0.28*RD + 0.38 \quad (5.46)$$

Sehingga dengan berdasarkan [Persamaan 5.46](#) dapat diketahui bahwa:

- Pengaruh variabel RA (*recommendation accuracy*) terhadap variabel RQ (*recommendation quality*) adalah sebesar 0.59.
- Pengaruh variabel RN (*recommendation novelty*) terhadap variabel RQ (*recommendation quality*) adalah sebesar 0.0025.
- Pengaruh variabel RD (*recommendation diversity*) terhadap variabel RQ (*recommendation quality*) adalah sebesar 0.28.

### 3. Variabel *Transparency*

*Structural model* dalam bentuk *path diagram* untuk variabel *transparency* dapat dilihat pada [Gambar 5.20](#).



**Gambar 5.20** Structural model variabel transparency

Hubungan antara variabel eksogen dan endogen telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.54](#) merupakan bentuk persamaan awal dari variabel *transparency*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut serta hasil *structural model* variabel *transparency* maka persamaan struktural yang diperoleh menjadi seperti berikut:

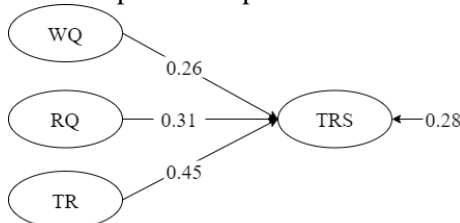
$$TR = 1.00 * EX + 0.0056 \quad (5.47)$$

Sehingga dengan berdasarkan [Persamaan 5.47](#) dapat diketahui bahwa:

- Pengaruh EX (*explanation*) terhadap variabel TR (*transparency*) adalah sebesar 1.00.

#### 4. Variabel Trust

*Structural model* dalam bentuk *path diagram* untuk variabel *trust* dapat dilihat pada [Gambar 5.21](#).



**Gambar 5.21** Structural model variabel trust

Hubungan antara variabel eksogen dan endogen telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.55](#) adalah bentuk persamaan awal variabel *trust*. Dengan berdasar pada persamaan awal tersebut serta hasil *structural model* untuk variabel *trust* maka persamaan struktural yang diperoleh menjadi seperti berikut:

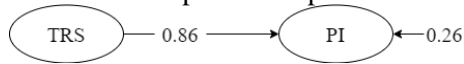
$$TRS = 0.26 * WQ + 0.31 * RQ + 0.45 * TR + 0.28 \quad (5.48)$$

Sehingga dengan berdasarkan [Persamaan 5.48](#) dapat diketahui bahwa:

- Pengaruh variabel WQ (*website quality*) terhadap variabel TRS (*trust*) adalah sebesar 0.26.
- Pengaruh variabel RQ (*recommendation quality*) terhadap variabel TRS (*trust*) adalah sebesar 0.31.
- Pengaruh variabel TR (*transparency*) terhadap variabel TRS (*trust*) adalah sebesar 0.45.

#### 5. Variabel *Purchase Intention*

*Structural model* berupa *path diagram* untuk variabel *purchase intention* dapat dilihat pada [Gambar 5.22](#).



**Gambar 5.22** Structural model variabel *purchase intention*

Hubungan antara variabel eksogen dan endogen telah dirumuskan dalam bentuk persamaan pada [Bab II](#). Secara matematik, [Persamaan 2.56](#) adalah bentuk persamaan awal variabel *purchase intention*. Dengan berdasar pada persamaan awal serta hasil *structural model* variabel *purchase intention* maka persamaan struktural yang diperoleh menjadi seperti berikut:

$$PI = 0.86 * TRS + 0.26 \quad (5.49)$$

Sehingga dengan berdasarkan [Persamaan 5.49](#) dapat diketahui bahwa:

- Pengaruh variabel TRS (*trust*) terhadap variabel PI (*purchase intention*) adalah sebesar 0.86.

#### 5.1.1.8 Hubungan Variabel dengan Hipotesis

Pada bagian ini dilakukan analisis terhadap hubungan-hubungan yang dihipotesiskan. Seperti yang dapat dilihat pada [Tabel 2.4](#), dalam penelitian ini terdapat 11 hipotesis yang akan diuji. Untuk menguji hipotesis, *output* persamaan struktural yang telah diperoleh digunakan untuk uji signifikansi dengan memperhatikan nilai T (*t-value*). Berikut ini merupakan *output* persamaan struktural yang diperoleh:

Tabel 5.23 Output persamaan struktural

Structural Equations				Errorvar.	R <sup>2</sup>
<b>WQ</b>	0.011*US (0.10) 0.11	-0.51*IQ (0.17) -2.96	1.30*SI (0.16) 7.96	0.17 (0.078) 2.24	0.83
<b>RQ</b>	0.59*RA (0.11) 5.40	0.0025*RN (0.12) 0.021	0.28*RD (0.078) 3.64	0.38 (0.19) 2.01	0.62
<b>TR</b>	1.00*EX (0.063) 15.81			0.0056 (0.064) 0.087	0.99
<b>TRS</b>	0.26*WQ (0.075) 3.43	0.31*RQ (0.11) 2.84	0.45*TR (0.071) 6.30	0.28 (0.049) 5.85	0.72
<b>PI</b>	0.86*TRS (0.087) 9.89			0.26 (0.063) 4.16	0.74

Berdasarkan Tabel 5.23, dapat diketahui nilai koefisien pengaruh langsung antar variabel laten, nilai error, *t-value*, nilai *error variance*, dan nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>). Berikut ini merupakan nilai hubungan antar variabel dengan hipotesis:

Tabel 5.24 Nilai hubungan antar variabel dengan hipotesis

Hipotesis	Hubungan	T-Value	Critical T-Value
H1	US → WQ	0.11	1.96
H2	IQ → WQ	-2.96	1.96
H3	SI → WQ	7.96	1.96
H4	WQ → TRS	3.43	1.96
H5	RA → RQ	5.40	1.96
H6	RN → RQ	0.021	1.96
H7	RD → RQ	3.64	1.96
H8	RQ → TRS	2.84	1.96
H9	EX → TR	15.81	1.96
H10	TR → TRS	6.30	1.96
H11	TRS → PI	9.89	1.96

Berdasarkan Tabel 5.24, dapat diketahui pengaruh dan signifikansi dari hubungan antar variabel dalam suatu hipotesis.

Untuk memperjelas pemahaman terkait analisis hipotesis maka berikut ini merupakan penjelasan secara *detail* per hipotesis penelitian:

1. Hipotesis pertama (H1): *Usability* (US) memberikan pengaruh positif terhadap *Website Quality* (WQ)  
Koefisien pengaruh langsung variabel US terhadap WQ ( $\gamma_1$ ) sebesar 0.011 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.10. Jika nilai  $\gamma_1$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 0.11. Oleh karena *t-value* < 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung US terhadap WQ tidak signifikan dengan *error variance* sebesar 0.17 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.83. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H1 tidak terpenuhi sebab walaupun US berpengaruh positif namun *t-value* tidak mencapai nilai kritis signifikansi.
2. Hipotesis kedua (H2): *Information Quality* (IQ) memberikan pengaruh positif terhadap *Website Quality* (WQ)  
Koefisien pengaruh langsung variabel IQ terhadap WQ ( $\gamma_2$ ) sebesar -0.51 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.17. Jika nilai  $\gamma_2$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar -2.96. Oleh karena *t-value* < 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung IQ terhadap WQ tidak signifikan dengan *error variance* sebesar 0.17 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.83. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H2 tidak terpenuhi sebab IQ berpengaruh negatif dan tidak signifikan.
3. Hipotesis Ketiga (H3): *Service Interaction* (SI) memberikan pengaruh positif terhadap *Website Quality* (WQ)  
Koefisien pengaruh langsung variabel SI terhadap WQ ( $\gamma_3$ ) sebesar 1.30 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.16. Jika nilai  $\gamma_3$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 7.96. Oleh karena *t-value* >



1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung SI terhadap WQ adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.17 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.83. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H3 terpenuhi sebab SI berpengaruh positif dan signifikan.

4. Hipotesis keempat (H4): *Website Quality* (WQ) memberikan pengaruh positif terhadap *Trust* (TRS) Koefisien pengaruh langsung variabel WQ terhadap TRS ( $\beta_1$ ) sebesar 0.26 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.075. Jika nilai  $\beta_1$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 3.43. Oleh karena *t-value* > 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung WQ terhadap TRS adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.28 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.72. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H4 terpenuhi sebab berpengaruh positif dan signifikan.
5. Hipotesis kelima (H5): *Recommendation Accuracy* (RA) memberikan pengaruh positif terhadap *Recommendation Quality* (RQ) Koefisien pengaruh langsung variabel RA terhadap RQ ( $\gamma_4$ ) sebesar 0.59 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.11. Jika nilai  $\gamma_4$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 5.40. Oleh karena *t-value* > 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung variabel RA terhadap RQ adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.38 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.62. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H5 terpenuhi sebab RA berpengaruh positif dan signifikan.
6. Hipotesis keenam (H6): *Recommendation Novelty* (RN) tidak memberikan pengaruh positif terhadap *Recommendation Quality* (RQ) Koefisien pengaruh langsung variabel RN terhadap RQ ( $\gamma_5$ ) sebesar 0.0025 dengan nilai error ( $se_{pk}$ )

sebesar 0.12. Jika nilai  $\gamma_5$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 0.021. Oleh karena *t-value* < 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung variabel RN terhadap RQ tidak signifikan dengan *error variance* sebesar 0.38 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.62. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H6 tidak terpenuhi sebab RN memberikan pengaruh positif dan tidak signifikan.

7. Hipotesis ketujuh (H7): *Recommendation Diversity* (RD) memberikan pengaruh positif terhadap *Recommendation Quality* (RQ)

Koefisien pengaruh langsung variabel RD terhadap RQ ( $\gamma_6$ ) sebesar 0.28 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.078. Jika nilai  $\gamma_6$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 3.64. Oleh karena *t-value* > 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung variabel RD terhadap RQ adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.38 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.62. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H7 terpenuhi sebab RD berpengaruh positif dan signifikan.

8. Hipotesis kedelapan (H8): *Recommendation Quality* (RQ) memberikan pengaruh positif terhadap *Trust* (TRS)

Koefisien pengaruh langsung variabel RQ terhadap TRS ( $\beta_2$ ) sebesar 0.31 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.11. Jika nilai  $\beta_2$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 2.84. Oleh karena *t-value* > 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung variabel RQ terhadap TRS adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.28 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.72. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H8 terpenuhi sebab RQ berpengaruh positif dan signifikan.

9. Hipotesis kesembilan (H9): *Explanations* (EX) memberikan pengaruh positif terhadap *Transparency* (TR)  
Koefisien pengaruh langsung variabel EX terhadap TR ( $\gamma_7$ ) sebesar 1.00 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.063. Jika nilai  $\gamma_7$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 15.81. Oleh karena *t-value* > 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung variabel EX terhadap TR adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.0056 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.99. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H9 terpenuhi sebab EX berpengaruh positif dan signifikan.
10. Hipotesis kesepuluh (H10): *Transparency* (TR) memberikan pengaruh positif terhadap *Trust* (TRS)  
Koefisien pengaruh langsung variabel TR terhadap TRS ( $\beta_3$ ) sebesar 0.45 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.071. Jika nilai  $\beta_3$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 6.30. Oleh karena *t-value* > 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung variabel TR terhadap TRS adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.28 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.72. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H10 terpenuhi sebab TR berpengaruh positif dan signifikan.
11. Hipotesis kesebelas (H11): *Trust* (TRS) memberikan pengaruh positif terhadap *Purchase Intention* (PI)  
Koefisien pengaruh langsung variabel TRS terhadap PI ( $\beta_4$ ) sebesar 0.86 dengan nilai error ( $se_{pk}$ ) sebesar 0.087. Jika nilai  $\beta_4$  dibagi  $se_{pk}$  maka diperoleh nilai T (*t-value*) sebesar 9.89. Oleh karena *t-value* > 1.96 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien pengaruh langsung variabel TRS terhadap PI adalah signifikan dengan *error variance* sebesar 0.26 dan koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.74. Dengan demikian dapat

dinyatakan bahwa hipotesis H11 terpenuhi sebab TRS berpengaruh positif dan signifikan.

Tabel 5.25 merupakan kesimpulan hubungan antar variabel dengan hipotesis berdasarkan penjelasan secara *detail* per hipotesis penelitian yang telah disampaikan pada Sub-Bab 5.1.1.8. Berdasarkan Tabel 5.25 dapat diketahui bahwa dari 11 hipotesis penelitian terdapat 8 hipotesis yang dapat diterima. Sedangkan 3 hipotesis lainnya yaitu H1, H2 dan H6 tidak dapat diterima.

Tabel 5.25 Hubungan antar variabel dengan hipotesis

H	Hubungan	Signifikan (Ya/Tidak)	Pengaruh	Keputusan
H1	US → WQ	Tidak	Positif	Tidak Terpenuhi
H2	IQ → WQ	Tidak	Negatif	Tidak Terpenuhi
H3	SI → WQ	Ya	Positif	Terpenuhi
H4	WQ → TRS	Ya	Positif	Terpenuhi
H5	RA → RQ	Ya	Positif	Terpenuhi
H6	RN → RQ	Tidak	Positif	Tidak Terpenuhi
H7	RD → RQ	Ya	Positif	Terpenuhi
H8	RQ → TRS	Ya	Positif	Terpenuhi
H9	EX → TR	Ya	Positif	Terpenuhi
H10	TR → TRS	Ya	Positif	Terpenuhi
H11	TRS → PI	Ya	Positif	Terpenuhi

### 5.1.2 Perbaikan Variabel Terukur

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian TA ini, beberapa variabel dalam model penelitian perlu diperbaiki. Variabel *Usability* (US) dan *Information Quality* (IQ) belum mempengaruhi *Website Quality* secara signifikan, sedangkan *Recommendation Novelty* (RN) belum memberikan pengaruh secara signifikan terhadap *Recommendation Quality* pada *e-commerce site*. Oleh karena itu, pada bagian ini akan diberikan beberapa usulan tindakan yang dapat dilakukan oleh penyedia layanan untuk mengembangkan *e-commerce site* sebagai upaya untuk meningkatkan intensi pembelian pengguna. Penjabaran

perbaikan yang dapat dilakukan akan disampaikan pada [Tabel 5.26](#).

**Tabel 5.26** Perbaikan variabel

Variabel	Keterangan	Perbaikan
<i>Usability</i> (US)	Tidak Terpenuhi	<p><i>Usability</i> merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas situs web dari segi kegunaannya yang mengacu pada keseluruhan desain dan fungsionalitas situs web (<a href="#">Flavian, et al., 2009</a>; <a href="#">Chen, et al., 2010</a>). Menurut (<a href="#">Barnes &amp; Vidgen, 2002</a>) variabel ini ini memungkinkan pengguna untuk merasakan kemudahan pada saat menggunakan situs web, baik dari sisi kemudahan dalam mempelajari dan mengoperasikannya, navigasi, serta interaktif yang jelas dan mudah dipahami. Tetapi pada hasil pengujian yang diperoleh dalam penelitian ini, variabel tidak secara signifikan mendukung atau mempengaruhi kualitas situs web. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh penyedia situs web (<a href="#">Lazada</a>, <a href="#">Blibli</a>, dan/atau <a href="#">JD.ID</a>) sebagai upaya untuk perbaikan variabel adalah dengan cara memodifikasi atau mengembangkan desain situs web (desain informasi, desain navigasi, dan desain grafis) berdasarkan <i>feedback</i> yang diberikan oleh pengguna baik melalui survei ataupun forum diskusi (<a href="#">Yates, 2005</a>). Dengan beragamnya pengguna situs</p>

		<p>maka akan sangat memungkinkan adanya wawasan (<i>insight</i>) tambahan yang diperoleh terkait desain situs sesuai perubahan kebutuhan pengguna. Selain itu, cara lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan <i>usability</i> adalah mendesain ulang situs web (<i>redesign</i>) dengan memanfaatkan <i>Google Analytics</i> (GA), dimana GA akan mengidentifikasi area spesifik <i>usability</i> pada situs web <i>e-commerce</i> yang terlihat bermasalah berdasarkan <i>web matrix</i> (antara lain terdiri dari navigasi, konten/desain, proses, dsb) (Hasan, <i>et al.</i>, 2013).</p>
<p><i>Information Quality</i> (IQ)</p>	<p>Tidak Terpenuhi</p>	<p><i>Information Quality</i> merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas situs web dari segi kualitas informasi yang disediakan, apakah informasi tersebut merupakan informasi yang dibutuhkan penggunanya (Manasra, <i>et al.</i>, 2013; Sharma &amp; Lijuan, 2015). Menurut (Liu &amp; Arnett, 2000; Barnes &amp; Vidgen, 2002) kualitas konten situs atau informasi yang baik adalah informasi yang sesuai dengan tujuan pengguna, dimana informasi yang diberikan harus jelas, detail, akurat, mudah dipahami, tepat waktu, <i>up-to-date</i>, relevan, dan diformat atau didesain dengan baik untuk disajikan di situs web. Tetapi berdasarkan hasil</p>

	<p>pengujian dalam penelitian ini, variabel IQ tidak secara signifikan mendukung atau mempengaruhi kualitas situs web (Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID). Salah satu cara yang dapat dilakukan sebagai upaya untuk perbaikan variabel adalah dengan cara meningkatkan informasi yang disajikan dari berbagai sisi berdasarkan pemahaman yang diperoleh terkait kebutuhan informasi pengguna, misalnya dengan meningkatkan kecepatan dalam menyajikan informasi, meningkatkan keakuratan produk dengan menampilkan produk yang benar-benar sesuai dengan pencarian pengguna, meningkatkan kredibilitas informasi terkait produk dengan memberikan tanda tertentu untuk meyakinkan pengguna, meningkatkan format informasi yang disajikan dengan membagi informasi ke dalam beberapa bagian sehingga mudah dibaca dan diikuti serta memastikan kesesuaian dan detail informasi terkait produk yang disajikan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan jenis produk. Kemudian, adanya keterangan ketika stok produk habis, jumlah stok yang tersisa, dan estimasi hingga produk <i>re-stock</i> atau adanya pengingat</p>
--	--

		ketika produk sudah <i>re-stock</i> (Kim & Niehm, 2009).
<i>Recommendation Novelty</i> (RN)	Tidak Terpenuhi	<p><i>Recommendation Novelty</i> adalah salah satu variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas rekomendasi yang dihasilkan dari segi kebaruan, dimana hal ini memungkinkan pengguna menemukan atau menerima rekomendasi produk baru dan menarik (Pu, <i>et al.</i>, 2011; Ekstrand, <i>et al.</i>, 2014). Menurut (Kotkov, <i>et al.</i>, 2016; Silveira, <i>et al.</i>, 2019) <i>novelty</i> terdiri dari produk yang tidak <i>familiar</i> menurut pengguna (sesuai dengan history penggunaannya), produk yang tidak sama (<i>non-redundant</i>) dalam daftar rekomendasi, dan produk yang tidak populer sebab produk baru ditambahkan sehingga belum dinilai pengguna. Tetapi pada hasil pengujian yang diperoleh dalam penelitian ini, variabel tidak secara signifikan mendukung kualitas dari rekomendasi yang dihasilkan. Perancang sistem rekomendasi harus lebih cermat dalam memberikan rekomendasi sebab jika terlalu banyak memberi rekomendasi produk yang tidak <i>familiar</i> dapat memberikan kesan yang buruk (Ekstrand, <i>et al.</i>, 2014). Salah satu cara yang dapat dilakukan sebagai upaya untuk perbaikan variabel adalah dengan cara menentukan tujuan dari sistem</p>



		<p>rekomendasi situs web dan mempertimbangkan pemberian rekomendasi berdasarkan domainnya (Kotkov, <i>et al.</i>, 2016; Nilashi, <i>et al.</i>, 2016). Selain itu cara lain yang dapat dilakukan ialah memberikan rekomendasi produk melalui <i>award</i> ataupun penawaran pada waktu tertentu (<i>seasonal offer</i>) dan memberi tanda sehingga pengguna dapat lebih <i>aware</i> terhadap kebaruan rekomendasi produk (Díez, <i>et al.</i>, 2018; Silveira, <i>et al.</i>, 2019).</p>
--	--	---

### 5.1.3 Penambahan Variabel

Setelah dilakukan pengujian, selanjutnya penelitian ini akan memberikan rekomendasi berupa penambahan variabel baru yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang tersebut memiliki pengaruh terhadap model penelitian. Variabel baru yang ditambahkan akan disampaikan pada [Tabel 5.27](#).

**Tabel 5.27** Penambahan variabel

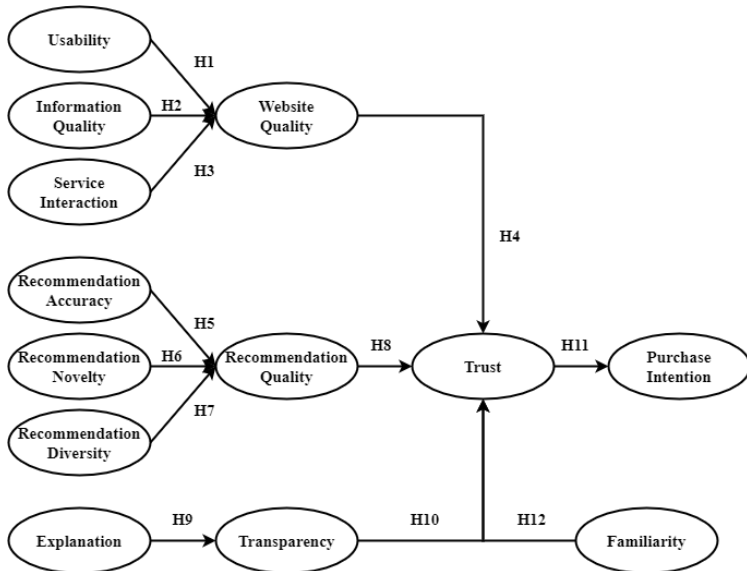
Variabel	Penjelasan	Referensi
<i>Familiarity</i>	<i>Familiarity</i> merupakan pemahaman tentang tindakan saat ini yang sering didasarkan pada interaksi sebelumnya, pengalaman, dan pembelajaran.	(Gefen, 2000)

Konsumen *online* tentu memiliki pengalaman pembelian *online* melalui *e-commerce* sebelumnya dimana pada dasarnya pengalaman ini membantu mengurangi ketidakpastian yang dirasakan terhadap suatu tindakan dikarenakan adanya pemahaman tentang apa yang terjadi, kondisinya, dan apa yang akan terjadi selanjutnya (Gefen & Straub, 2004). Pada

penelitian (Chen & Barnes, 2007) disampaikan bahwa *familiarity* dengan pembelian *online* dapat mengurangi risiko yang dirasakan konsumen, kepercayaan, mempengaruhi sikap konsumen dalam niat pembelian, dan memudahkan keputusan pembelian. Variabel *familiarity* adalah prasyarat kepercayaan (*trust*). Dimana *familiarity* berkaitan dengan pemahaman tentang tindakan saat ini sedangkan *trust* berkaitan dengan keyakinan. *Familiarity* dapat membangun *trust* ketika pengalaman yang dirasakan baik atau menyenangkan, namun apabila yang dirasakan adalah sebaliknya maka hal ini dapat merusak *trust* (Gefen, 2000). Dengan adanya pemahaman yang lebih baik tentang apa yang terjadi selama interaksi melalui situs web (Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID) maka hal ini dapat meningkatkan kepercayaan sebab artinya apa yang diharapkan konsumen sudah tercapai. Usulan variabel *familiarity* memiliki pengaruh terhadap *trust* sehingga menghasilkan hipotesis berikut:

**H<sub>12</sub>:** *Familiarity* memberikan pengaruh positif terhadap *Trust*

Sehingga apabila variabel *familiarity* ditambahkan ke dalam model maka dihasilkan model penelitian baru dengan penambahan variabel yang diusulkan. Gambar 5.23 merupakan model penelitian setelah dilakukan penambahan variabel.



**Gambar 5.23** Usulan model dengan penambahan variabel

Dengan demikian, ada penambahan hipotesis penelitian berdasarkan penambahan variabel yang dilakukan. Hipotesis penelitian dapat dilihat pada [Tabel 5.28](#).

**Tabel 5.28** Hipotesis setelah dilakukan penambahan variabel

Kode Hipotesis	Pernyataan
H1	<i>Usability</i> → <i>Website Quality</i> <i>Usability</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .
H2	<i>Information Quality</i> → <i>Website Quality</i> <i>Information quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .
H3	<i>Service Interaction Quality</i> → <i>Website Quality</i> <i>Service interaction quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>website quality</i> .
H4	<i>Website Quality</i> → <i>Recommendation Trust</i> <i>Website quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .
H5	<i>Recommendation Accuracy</i> → <i>Recommendation Quality</i>

	<i>Recommendation Accuracy</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .
H6	<i>Recommendation Novelty</i> → <i>Recommendation Quality</i> <i>Recommendation novelty</i> tidak memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .
H7	<i>Recommendation Diversity</i> → <i>Recommendation Quality</i> <i>Recommendation diversity</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>recommendation quality</i> .
H8	<i>Recommendation Quality</i> → <i>Trust</i> <i>Recommendation Quality</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .
H9	<i>Explanations</i> → <i>Transparency</i> <i>Explanations</i> memberikan pengaruh positif terhadap proses <i>transparency</i> .
H10	<i>Transparency</i> → <i>Trust</i> <i>Transparency</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .
H11	<i>Trust</i> → <i>Purchase Intention</i> <i>Trust</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>purchase intention</i> .
H12	<i>Familiarity</i> → <i>Trust</i> <i>Familiarity</i> memberikan pengaruh positif terhadap <i>trust</i> .

## 5.2 Pembahasan

Bagian ini akan menyampaikan pembahasan dan analisis berdasarkan hasil pengujian dan pemodelan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Pembahasan akan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu mulai dari [Sub-Bab 5.2.1](#) hingga [5.2.3](#) yang berisi perbandingan hasil penelitian TA dengan penelitian terkait, perbaikan variabel terukur, dan penambahan variabel untuk model riset.

### 5.2.1 Perbandingan dengan Penelitian terkait

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil yang diperoleh dalam penelitian TA ini dapat dibandingkan dengan

penelitian sebelumnya yang diadopsi dalam penelitian ini yaitu penelitian milik Mehrbakhsh Nilashi, Dietmar Jannach, Othman bin Ibrahim, Mohammad Dalvi Esfahani, dan Hossein Ahmadi (2016). Terdapat beberapa persamaan maupun perbedaan hasil yang diperoleh antara penelitian TA dengan penelitian milik (Nilashi, *et al.*, 2016) yang akan disampaikan pada Tabel 5.29.

**Tabel 5.29** Perbandingan hasil penelitian paper terkait dengan penelitian TA yang dilakukan

<b>Penelitian sebelumnya oleh</b> (Nilashi, et al., 2016)	<b>Penelitian yang dilakukan</b>	<b>Temuan</b>
<p><i>Usability</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Website Quality</i></p>	<p><i>Usability</i> berpengaruh positif namun tidak secara signifikan terhadap <i>Website Quality</i></p>	<p>Pada penelitian sebelumnya <i>usability</i> berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas situs web. Sedangkan pada penelitian ini meski <i>usability</i> berpengaruh positif namun variabel ini tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini dapat terjadi karena konsumen sudah terbiasa menggunakan situs web Lazada, Blibli, dan/atau JD dimana mereka sudah mempelajari dan mengetahui penggunaan situs web terkait sehingga tidak terlalu memperhatikan aspek ini karena</p>

		kemudahan yang sudah dirasakan.
<i>Information Quality</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Webside Quality</i>	<i>Information Quality</i> tidak berpengaruh secara signifikan terhadap <i>Website Quality</i>	Pada penelitian sebelumnya kualitas informasi yang disajikan pada situs web berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas situs web. Namun pada penelitian ini, kualitas informasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan pada kualitas situs web Lazada, Bibli, dan/atau JD. Hal ini dapat terjadi karena konsumen telah memiliki lebih banyak informasi terkait produk sehingga hal ini memungkinkan konsumen untuk mengevaluasi produk lebih mudah sebelum melakukan pembelian. Selain itu, hal ini juga kemungkinan disebabkan karena konsumen belum terlalu percaya dan memiliki preferensi mencari informasi secara langsung dengan tatap muka <i>face-to-face</i> untuk

		lebih meyakinkan dirinya.
<i>Service Interaction</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Website Quality</i>	<i>Service Interaction</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Website Quality</i>	Hasil penelitian TA sama dengan paper penelitian utama oleh (Nilashi, et al., 2016).
<i>Website Quality</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Trust</i>	<i>Website Quality</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Trust</i>	Hasil penelitian TA sama dengan paper penelitian utama oleh (Nilashi, et al., 2016).
<i>Recommendation Accuracy</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Recommendation Quality</i>	<i>Recommendation Accuracy</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Recommendation Quality</i>	Hasil penelitian TA sama dengan paper penelitian utama oleh (Nilashi, et al., 2016).
<i>Recommendation Novelty</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Recommendation Quality</i>	<i>Recommendation Novelty</i> berpengaruh positif namun tidak secara signifikan terhadap <i>Recommendation Quality</i>	Pada penelitian sebelumnya kebaruan rekomendasi produk yang dihasilkan pada situs web berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas situs web. Sedangkan pada penelitian ini meski kebaruan rekomendasi berpengaruh positif namun variabel ini tidak berpengaruh secara signifikan pada kualitas rekomendasi Lazada, Blibli, dan/atau JD. Hal ini dapat terjadi karena

		<p>konsumen lebih memilih produk yang sudah <i>familiar</i> dan populer atau konsumen lebih memperhatikan aspek lain seperti keakuratan rekomendasi sebab adanya <i>trade-off</i> antara <i>novelty</i> dengan <i>accuracy</i>. Selain itu, hal ini juga dapat bergantung pada domain produk yang dicari.</p>
<p><i>Recommendation Diversity</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Recommendation Quality</i></p>	<p><i>Recommendation Diversity</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Recommendation Quality</i></p>	<p>Hasil penelitian TA sama dengan paper penelitian utama oleh (Nilashi, et al., 2016).</p>
<p><i>Recommendation Quality</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Trust</i></p>	<p><i>Recommendation Quality</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Trust</i></p>	<p>Hasil penelitian TA sama dengan paper penelitian utama oleh (Nilashi, et al., 2016).</p>
<p><i>Explanation</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Transparency</i></p>	<p><i>Explanation</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Transparency</i></p>	<p>Hasil penelitian TA sama dengan paper penelitian utama oleh (Nilashi, et al., 2016).</p>
<p><i>Transparency</i> berpengaruh positif secara signifikan terhadap <i>Trust</i></p>	<p><i>Transparency</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Trust</i></p>	<p>Hasil penelitian TA sama dengan paper penelitian utama oleh (Nilashi, et al., 2016).</p>
<p><i>Trust</i> berpengaruh positif secara</p>	<p><i>Trust</i> berpengaruh positif signifikan</p>	<p>Hasil penelitian TA sama dengan paper</p>



signifikan terhadap <i>Purchase Intention</i>	terhadap <i>Purchase Intention</i>	penelitian utama oleh (Nilashi, <i>et al.</i> , 2016).
---	------------------------------------	--

### 5.2.2 Perbaikan Variabel Terukur

Hasil pengujian yang diperoleh dalam penelitian TA ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel yang tidak terpenuhi, sehingga dalam penelitian ini diberikan rekomendasi perbaikan untuk variabel tersebut yang dapat dilihat pada [Tabel 5.26](#). Hal ini juga dikarenakan penyedia situs *e-commerce* juga harus secara aktif mencari cara untuk meningkatkan situs web (Liu & Arnett, 2000). Sehingga perbaikan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pertimbangan serta membantu dalam pengembangan situs web kedepannya agar dapat menjadi lebih baik lagi. Selain itu perbaikan yang diberikan pada penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan volume transaksi atau intensi pembelian pengguna yang diselesaikan pada situs web (Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID).

Sebagai contoh, pada penelitian lain disampaikan bahwa kesan pengguna terhadap kegunaan (*usability*) situs web akan berpengaruh pada kesan pengguna terhadap produk yang tersedia di situs web tersebut, oleh karena itu perusahaan (Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID) dapat melakukan modifikasi pada desain situs web baik dari konten ataupun fungsinya dengan tujuan untuk memudahkan navigasi pengguna sehingga dapat meningkatkan kepuasan, kepercayaan pengguna, dan tingkat penggunaan kembali situs web yang disediakan (Pearson, *et al.*, 2007; Flavian, *et al.*, 2009; Chen, *et al.*, 2010). Selain itu, kualitas informasi (*information quality*) merupakan salah satu faktor yang berperan penting terhadap kepercayaan pengguna sebab dalam aktivitas belanja *online* pengguna memeriksa dan menilai produk dengan bergantung pada informasi yang disajikan terkait produk baik berupa tulisan maupun gambar visual yang artinya informasi pada situs web dapat mencerminkan kualitas produk ataupun layanan. Oleh karena itu, perusahaan (Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID) dapat meningkatkan pemahaman dan cara informasi disajikan kepada pengguna agar informasi yang disajikan sesuai dengan apa yang

dibutuhkan pengguna antara lain yaitu akurat, *up-to-date*, terorganisir dan diformat dengan baik, detail, dan lain sebagainya agar pengguna beranggapan bahwa informasi yang disediakan pada situs berkualitas tinggi sehingga hal ini dapat meningkatkan intensi pengguna serta kelancaran transaksi belanja *online* dengan menggunakan situs web yang disediakan (Chiu, *et al.*, 2005; Kim & Niehm, 2009). Sedangkan untuk variabel *recommendation novelty*, dalam penelitian lain disampaikan bahwa terdapat *trade-off* antara *novelty* dengan *accuracy* oleh karena itu perancang sistem Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID harus berhati-hati dalam pengembangannya agar sistem rekomendasi dapat bermanfaat bagi pengguna dengan kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara memuaskan misalnya dengan mempertimbangkan berapa banyak produk baru yang direkomendasikan, domain, kapan produk direkomendasikan dan lain sebagainya (Ekstrand, *et al.*, 2014; Kotkov, *et al.*, 2016; Diez, *et al.*, 2018).

### 5.2.3 Penambahan Variabel

Hasil pengujian yang diperoleh dalam penelitian TA ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel yang memiliki pengaruh signifikan. Pada penelitian ini dilakukan usulan penambahan variabel lain untuk dapat mengetahui faktor lain yang kemungkinan dapat memberikan pengaruh signifikan. Sebagaimana yang telah disampaikan pada Sub-Bab 5.1.3 terkait usulan variabel yang dapat ditambahkan yaitu variabel *Familiarity*. *Familiarity* dalam belanja *online* berkaitan dengan pengetahuan terhadap penyedia *e-commerce*, pemahaman prosedur dan teknologi yang digunakan sehingga mampu mengurangi kompleksitas dan menghasilkan kepercayaan serta peningkatan penggunaan situs. Ketika pengguna tidak *familiar* misalnya dengan *interface* situs maka pengguna akan merasa kesusahan dan cenderung menyerah atau beralih menggunakan situs lain sebab pengguna tidak mengerti bagaimana, apa, dan dimana untuk melakukan apa yang diperlukan melalui situs web tersebut (Gefen, 2000). Penambahan variabel dalam penelitian ini diharapkan dapat dijadikan *insight* ataupun pertimbangan

pada saat melakukan pengembangan situs web Lazada, Blibli, dan/atau JD.ID.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi rangkuman mengenai hasil akhir penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan ini diharapkan dapat menjawab tujuan yang telah ditetapkan diawal penelitian. Saran pada bab ini berisi rekomendasi yang diberikan peneliti terhadap keberlangsungan hasil penelitian Tugas Akhir, sehingga penelitian ini dapat digunakan sebaik-baiknya.

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian tugas akhir ini, berikut merupakan beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online* menggunakan media sosial seperti Line, Instagram, dan Twitter dengan memanfaatkan fitur yang ada pada masing-masing media sosial seperti *instastory*, *thread*, *re-tweet*, dan lain sebagainya. Total data yang diperoleh berdasarkan responden yang mengisi kuesioner adalah sejumlah 606 data. Namun setelah dilakukan pembersihan terhadap data *outlier* maka data yang siap digunakan untuk tahap pengujian berjumlah 457 data. Pengambilan data secara *online* menggunakan media sosial ini memiliki kelebihan dalam sisi kemudahan dan kecepatan penyebaran kuesioner untuk dapat memperoleh sampel yang dibutuhkan dalam penelitian. Misalnya dengan pemanfaatan beberapa fitur tertentu memungkinkan kuesioner dapat dilihat dan diakses oleh responden yang tidak berada dalam lingkaran pertemanan peneliti. Namun juga tidak menutup kemungkinan bahwa terdapat bias pada sampel data yang diperoleh. Sehingga selanjutnya pengambilan data dapat dilakukan secara *offline*, memanfaatkan fitur

- Instagram ads*, ataupun bekerjasama dengan perusahaan yang diteliti.
2. Pada tahap uji asumsi klasik dilakukan uji normalitas dan multikolinearitas untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal dan bebas dari multikolinearitas. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data bebas dari multikolinearitas dan berdistribusi normal secara *multivariate* namun tidak secara *univariate*, yang artinya tidak memenuhi asumsi normalitas dalam SEM. Sehingga dilakukan penambahan estimasi *asymptotic covariance matrix*.
  3. Pada tahap CFA dilakukan uji validitas instrument dan uji reliabilitas instrument. Hasil uji validitas instrument menunjukkan bahwa terdapat empat indikator yang tidak dapat digunakan untuk tahap selanjutnya sehingga dihapuskan sebab instrument dapat dinyatakan valid ketika nilai *loading factor*  $\geq 0,5$  yang artinya indikator mampu mewakili konstruk dengan baik. Keempat indikator yang dihapus adalah RN1 (0,45), WQ1 (0,41), RQ2 (0,40), dan RQ3 (0,47).
  4. Hasil uji kecocokan model pertama menunjukkan bahwa model belum *fit* sebab nilai indeks CMIN/DF ( $\leq 2$ ) melebihi nilai yang dibutuhkan yaitu sebesar 2016,85. Sehingga dilakukan modifikasi indeks dengan iterasi sebanyak empat kali hingga akhirnya model dapat dikatakan *fit* dengan perubahan nilai CMIN/DF menjadi 1,986.
  5. Intensi pembelian konsumen dalam berbelanja secara *online* melalui situs web *e-commerce* sangat dipengaruhi oleh kepercayaan. Kepercayaan konsumen dapat terbentuk melalui kualitas situs web, kualitas rekomendasi produk yang dihasilkan oleh sistem, dan adanya transparansi mengapa suatu produk direkomendasikan. Kualitas situs web salah satunya dipengaruhi oleh kualitas interaksi layanan yang dialami oleh konsumen misalnya konsumen merasa mudah berkomunikasi dengan perusahaan

dan yakin bahwa produk akan dikirimkan sesuai dengan yang dijanjikan. Kemudian dari aspek kualitas rekomendasi yang dapat dipengaruhi oleh keakuratan dan keragaman produk yang direkomendasikan. Rekomendasi yang dimaksud adalah ketika konsumen sedang berada di halaman produk tertentu lalu di halaman tersebut juga ditampilkan produk-produk lain yang merupakan hasil rekomendasi produk oleh sistem. Sebagai contoh misalnya konsumen berada di halaman produk kamera merk X tipe X, pada halaman ini juga terdapat rekomendasi produk lain seperti kamera merk Y tipe Y atau aksesoris kamera seperti tripod, lighting, dan lain sebagainya. Hal ini dapat membantu konsumen memahami ruang pilihan yang beragam. Kualitas rekomendasi yang dihasilkan dapat membangun kepercayaan konsumen terhadap sistem rekomendasi dalam jangka panjang. Kemudian untuk aspek transparansi, transparansi dapat tercapai ketika sistem mampu menjelaskan kepada konsumen mengapa suatu produk tertentu direkomendasikan apakah berdasarkan kesamaan produk, popularitas, dan lain sebagainya yang disampaikan melalui penjelasan misalnya seperti “Pelanggan yang membeli produk ini juga tertarik dengan ...”, dimana hal ini dapat mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap sistem rekomendasi.

6. Dari total 11 hipotesis penelitian, terdapat 3 hipotesis yang tidak terpenuhi. Hipotesis pertama yang tidak terpenuhi adalah H1 ( $US \rightarrow WQ$ ), *usability* tidak berpengaruh pada *website quality* hal ini dapat terjadi karena konsumen sudah terbiasa menggunakan situs web untuk berbelanja secara *online* dimana mereka sudah mempelajari dan mengetahui penggunaan situs web sehingga tidak terlalu memperhatikan aspek ini karena kemudahan yang sudah dirasakan. Hipotesis kedua yang tidak terpenuhi adalah H2 ( $IQ \rightarrow WQ$ ), *information quality* tidak berpengaruh pada *website*

*quality* hal ini dapat terjadi karena konsumen telah mencari dan memiliki lebih banyak informasi terkait produk diluar dari informasi yang disediakan pada situs web sehingga memungkinkan konsumen untuk mengevaluasi produk lebih mudah sebelum melakukan pembelian. Selain itu, hal ini juga dapat disebabkan karena konsumen belum terlalu percaya dan memiliki preferensi mencari informasi secara langsung dengan tatap muka (*face-to-face*) untuk lebih meyakinkan dirinya. Hipotesis terakhir yang tidak terpenuhi adalah  $H_6$  ( $RN \rightarrow RQ$ ), *recommendation novelty* tidak berpengaruh pada *recommendation quality* hal ini dapat terjadi karena konsumen lebih memilih produk yang sudah *familiar* dan populer atau konsumen lebih memperhatikan aspek lain seperti keakuratan rekomendasi sebab adanya *trade-off* antara *novelty* dengan *accuracy*.

## 6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, adapun saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya:

1. Penelitian dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan penambahan variabel yang memiliki kemungkinan untuk berpengaruh terhadap *purchase intencion* pada *e-commerce site*, dimana salah satu variabel yang diusulkan dalam penelitian ini berdasarkan studi literatur yaitu variabel *familiarity*.

Adapun saran yang dapat dilakukan oleh perusahaan penyedia *e-commerce* adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat mengembangkan situs web dengan memperhatikan aspek yang tidak berpengaruh signifikan seperti:
  - a. *Usability* dapat ditingkatkan dengan mengembangkan situs web dengan berdasarkan *feedback* yang diberikan oleh konsumen baik melalui survei ataupun forum diskusi. Atau mendesain ulang situs web dengan memanfaatkan *Google Analytics*.



- b. *Information Quality* dapat ditingkatkan dengan meningkatkan informasi yang disajikan dari berbagai sisi misalnya kecepatan *information loading*, kredibilitas informasi, format penyajian informasi serta memastikan kesesuaian dan detail informasi terkait produk yang disajikan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan jenis produk. Kemudian menambahkan keterangan ketika stok produk habis, jumlah stok yang tersisa, dan estimasi hingga produk *re-stock* atau adanya pengingat ketika produk sudah *re-stock*.
  - c. *Recommendation Novelty* dapat ditingkatkan dengan menentukan tujuan dari sistem rekomendasi dan mempertimbangkan pemberian rekomendasi berdasarkan domain produknya misalnya domain produk buku lebih sesuai untuk rekomendasi ini dibandingkan dengan domain produk kamera. Kemudian upaya lain yang dapat dilakukan adalah memberikan rekomendasi produk melalui *award* ataupun penawaran pada waktu tertentu dan meng-*highlight* produk tersebut agar konsumen dapat lebih *aware*.
2. Perusahaan dapat mengembangkan situs web dengan berfokus pada aspek yang lebih berpengaruh signifikan seperti:
  - a. *Service Interaction* dapat ditingkatkan dengan mengimplementasikan *augmented reality* pada situs web.
  - b. *Explanation* dapat ditingkatkan dengan tidak hanya memberikan penjelasan secara singkat mengapa suatu produk direkomendasikan. Namun memberikan opsi penjelasan yang lebih detail melalui *pop-up window*. Misalnya ketika *button* “Why?” di klik maka akan muncul *pop-up window* yang berisi penjelasan tersebut.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksoy, L., Bloom, P. N., Lurie, N. H. & Cooil, B., 2006. Should recommendation agents think like people?. *Journal of Service Research*, 8(4), pp. 297-315.
- Ali, H. & Purwandi, L., 2016. *Indonesia 2020: the urban middle class millenials*, Jakarta: Alvara Research Center.
- Al-Qeisi, K., Dennis, C., Alamanos, E. & Jayawardhena, C., 2014. Website design quality and usage behavior: unified theory of acceptance. *Journal of Business Research*, 67(11), pp. 2282-2290.
- Amazon, 2019. *Fulfillment by Amazon*. [Online] Available at: <https://services.amazon.com> [Diakses 16 10 2019].
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2019. *APJII*. [Online] Available at: <https://apjii.or.id> [Diakses 28 09 2019].
- Astrachan, C. B., Patel, V. K. & Wanzenried, G., 2014. A comparative study of cb-sem and pls-sem for theory development in family firm research. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), pp. 116-128.
- Babin, B. J., Hair, J. F. & Boles, J. S., 2008. Publishing research in marketing journals using structural equation modeling. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 16(4), pp. 279-286.
- Barnes, S. J. & Vidgen, R., 2002. An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), pp. 114-127.
- Barnes, S. J. & Vidgen, R., 2003. Measuring web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management & Data Systems*, 103(5), pp. 297-309.
- Bart, I. Y., Shankar, V., Sultan, F. & Urban, G. L., 2003. Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers?: a large scale exploratory empirical study. *SSRN Electronic Journal*.

- Baruah, T. D., 2012. Effectiveness of social media as a tool of communication and its potential for technology enabled connections: a micro-level study. *International Journal of Scientific and Research Publications*, II(5).
- Blibli.com, 2011. *Blibli*. [Online] Available at: <https://www.blibli.com> [Diakses 16 10 2019].
- Boomsma, A., 1983. *On the robustness of LISREL (maximum likelihood estimation) against small sample size and non-normality*, Groningen: s.n..
- Brereton, R. G., 2015. The mahalanobis distance and its relationship to principal component scores. *Journal of Chemometrics*, Volume 29, pp. 143-145.
- Brinck, T., Gergle, D. & Wood, S. D., 2001. *Usability for the web: designing web sites that work (intactive technologies)*. 1st penyunt. San Fransisco: Morgan Kaufmann.
- Burdenski, T., 2000. Evaluating univariate, bivariate, and multivariate normality using graphical and statistical procedures. *Multiple Linear Regression Viewpoints*, 26(2), pp. 15-25.
- Chen, Y.-H. & Barnes, S., 2007. Initial trust and online buyer behaviour. *Industrial Management & Data Systems*, 107(1), pp. 21-36.
- Chen, Y.-H., Hsu, I.-C. & Lin, C.-C., 2010. Website attributes that increase consumer purchase intention: A conjoint analysis. *Journal of Business Research*, Volume 63, p. 1007–1014.
- Chi, T., 2018. Mobile commerce website success: antecedents of consumer satisfaction and purchase intention. *Journal of Internet Commerce*, 17(3), pp. 189-215.
- Chiu, H.-C., Hsieh, Y.-C. & Kao, C.-Y., 2005. Website quality and customer's behavioural intention: an exploratory study of the role of information asymmetry. *Total Quality Management*, 16(2), pp. 185-197.
- Chopra, K. & Wallace, W. A., 2003. *Trust in electronic environments*. Washington DC, IEEE Computer Society Press.

- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K., 2007. *Research methods in education*. 6th penyunt. New York: Routledge.
- Cooper, D. R. & Schindler, P. S., 2013. *Business research methods*. 12th penyunt. New York: McGraw-Hill.
- Corbitt, B. J., Thanasankit, T. & Yi, H., 2003. Trust and e-commerce: a study of consumer perceptions. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2(3), pp. 203-215.
- databoks, 2019. *databoks*. [Online] Available at: <https://databoks.katadata.co.id> [Diakses 28 09 2019].
- Delone, W. H. & McLean, E. R., 2003. The delone and mclean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), pp. 9-30.
- Dias, M. B. et al., 2008. The value of personalised recommender systems to e-business: a case study. *ACM*.
- Díez, J. et al., 2018. Optimizing novelty and diversity in recommendations. *Progress in Artificial Intelligence*, Volume 8, pp. 101-109.
- Doern, R. R. & Fey, C. F., 2006. E-commerce developments and strategies for value creation: the case of russia. *Journal of World Business*, 41(4), pp. 315-327.
- Dolce, P. & Lauro, N. C., 2015. Comparing maximum likelihood and PLS estimates for structural equation modeling with formative blocks. *Quality & Quantity*, Volume 49, pp. 891-902.
- Ekstrand, M. D., Harper, F. M., Willemsen, M. C. & Konstan, J. A., 2014. *User perception of differences in recommender algorithms*. s.l., Proceedings of the 8th ACM Conference on Recommender Systems - RecSys'14.
- Fang, Y., Chiu, C. & Wang, E. T., 2011. Understanding customers' satisfaction and repurchase intentions. *Internet Research*, 21(4), pp. 479-503.
- Febriyanti, F. & Putri, I. S. S., 2019. Analisis kualitas website dan intensi perilaku konsumen. *Industrial Research Workshop and National Seminar*.

- Ferdinand, A. T., 2006. *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Finstad, K., 2010. Response interpolation and scale sensitivity: evidence against 5-point scales. *Journal of Usability Studies*, 5(3), pp. 104-110.
- Flavian, C., Gurrea, R. & Oru's, C., 2009. Web design: a key factor for the website success. *Journal of Systems and Information Technology*, 11(2), pp. 168-184.
- Fornell, C. & Larcker, D. F., 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), pp. 39-50.
- Ganguly, B., Dash, S. B., Cyr, D. & Head, M., 2010. The effects of website design on purchase intention in online shopping: the mediating role of trust and the moderating role of culture. *Int. J. Electronic Business*, 8(4-5), pp. 302-330.
- Garrett, S. G. E. & Skevington, P. J., 1999. An introduction to ecommerce. *BT Technology Journal*, 17(3), pp. 11-16.
- Gedikli, F., Jannach, D. & Ge, M., 2014. How should I explain? a comparison of different explanation types for recommender systems. *Int. J. Human-Computer Studies*, 72(4), pp. 367-382.
- Gefen, D., 2000. E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*, 28(6), pp. 725-737.
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D., 2003. Inexperience and experience with online stores: the importance of tam and trust. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 50(3), pp. 307-321.
- Gefen, D. & Straub, D. W., 2004. Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services. *Omega*, Volume 32, p. 407 – 424.
- Ghozali, P. H. I., 2018. *Aplikasi analisis multivariate dengan program ibm spss 25*. 9 penyunt. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grabner-Kräuter, S. & A.Kaluscha, E., 2003. Empirical research in on-line trust: a review and critical assessment.

- International Journal of Human-Computer Studies*, 58(6), pp. 783-812.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E., 2014. *Multivariate data analysis*. 7th penyunt. Harlow: Pearson Education Limited.
- Hamid, R. S. & Ikbal, M., 2017. Analisis dampak kepercayaan pada penggunaan media pemasaran online (e-commerce) yang diadopsi oleh umkm: perspektif model DeLone & McLean. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 6(3), pp. 310-337.
- Hasan, L., Morris, A. & Probets, S., 2013. E-commerce websites for developing countries – a usability evaluation framework. *Online Information Review*, 37(2), pp. 231-251.
- Häubl, G. & Trifts, V., 2000. Consumer decision making in online shopping environments: the effects of interactive decision aids. *Marketing Science*, 19(1), pp. 4-21.
- Häubl, G. & Trifts, V., 2006. Double agents: assessing the role of electronic product recommendation systems. *MIT Sloan Manage*, 47(3), pp. 8-12.
- Herlocker, J. L., Konstan, J. A. & Riedl, J., 2000. *Explaining collaborative filtering recommendations*. New York, ACM Press.
- Hofmans, J., Theuns, P. & Mairesse, O., 2007. Impact of the number of response categories on linearity and sensitivity of self-anchoring scales. *Methodology*, 3(4), pp. 160-169.
- Hootsuite Inc., 2020. *Hootsuite*. [Online] Available at: <https://hootsuite.com/> [Diakses 29 April 2020].
- Hox, J. J. & Bechger, T. M., 1999. An introduction to structural equation modeling. *Family Science Review*, Volume 11, pp. 354-373.
- Huang, C.-C., Wang, Y.-M., Wu, T.-W. & Wang, P.-A., 2013. An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the moodle platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), pp. 217-221.

- IBM, 2020. *IBM*. [Online]  
Available at: <https://www.ibm.com>  
[Diakses 28 05 2020].
- IDN, 2019. *Indonesia Millennial Report*, s.l.: IDN Research  
Institute.
- Instagram, 2010. *Instagram*. [Online]  
Available at: <https://www.instagram.com/>  
[Diakses 30 April 2020].
- JD.ID, 2015. *JD.ID*. [Online]  
Available at: <https://www.jd.id/>  
[Diakses 30 September 2019].
- Kalakota, R. & Whinston, A. B., 1997. *Electronic commerce: a  
manager's guide*. New Jersey: Addison-Wesley  
Professional.
- Kawa, A., 2017. Fulfillment service in e-commerce logistics.  
*LogForum*, 13(4), pp. 429-438.
- Kementrian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia,  
2019. *Kominfo*. [Online]  
Available at: <https://kominfo.go.id>  
[Diakses 28 09 2019].
- Kim, C. et al., 2012. Factors influencing Internet shopping value  
and customer repurchase intention. *Electronic Commerce  
Research and Applications*, 11(4), pp. 374-387.
- Kim, H. & Niehm, L. S., 2009. The impact of website quality  
on information quality, value, and loyalty intentions in  
apparel retailing. *Journal of Interactive Marketing*, 23(3),  
pp. 221-233.
- Kim, W., Jeong, O.-R. & Lee, S.-W., 2010. On social web sites.  
*Information Systems*, Volume 35, pp. 215-236.
- Kline, R. B., 2011. *Principles and practice of structural  
equation modeling*. 3rd penyunt. New York: The  
Guilford Press.
- Kotkov, D., Wang, S. & Veijalainen, J., 2016. A survey of  
serendipity in recommender systems. *Knowle dge-Base d  
Systems*, Volume 111, pp. 180-192.
- Kwok, O.-M. et al., 2019. Recent advancements in structural  
equation modeling (SEM): from both methodological and  
application perspectives. *Frontiers in Psychology*.



- Laudon, K. C. & Traver, C. G., 2017. *E-Commerce 2017*. 13th penyunt. United States: Pearson.
- Lazada Group, 2012. *Lazada*. [Online] Available at: <https://www.lazada.co.id/> [Diakses 30 September 2019].
- Lee, C. S. & Ma, L., 2012. News sharing in social media: the effect of gratifications and prior experience. *Computers in Human Behavior*, Volume 28, pp. 331-339.
- Lerman, K., 2007. Social information processing in news aggregation. *IEEE Internet Computing*, 11(6), pp. 16-28.
- Lim, K. H., Sia, C. L., Lee, M. & Benbasat, I., 2006. Do i trust you online, and if so, will i buy? an empirical study of two trust-building strategies. *Journal of Management Information Systems*, 23(2), pp. 233-266.
- LINE, 2011. *LINE Corporation*. [Online] Available at: <https://line.me/> [Diakses 30 April 2020].
- Liu, C. & Arnett, K. P., 2000. Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce. *Information & Management*, 38(1), pp. 23-33.
- Mainardes, E. W., Almeida, C. M. d. & deOliveira, M., 2019. E-commerce: an analysis of the factors that antecede purchase intentions in an emerging market. *Journal of International Consumer Marketing*, pp. 1-22.
- Manasra, E. A.-., Zaid, M. K. S. A. & TaherQutaishat, F., 2013. Investigating the impact of website quality on consumers' satisfaction in jordanian telecommunication sector. *Arab Economic and Business Journal*, 8(1-2), pp. 31-37.
- Maydeu-Olivares, A., 2017. Maximum likelihood estimation of structural equation models for continuous data: standard errors and goodness of fit. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 24(3), pp. 383-394.
- McNee, S. M., Riedl, J. & Konstan, J. A., 2006. *Being accurate is not enough: how accuracy metrics have hurt recommender systems*. New York, ACM Press.
- Mirabi, D. V., Akbariyeh, H. & Tahmasebifard, H., 2015. A study of factors affecting on customers purchase

- intention. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology*, 2(1), pp. 267-273.
- Mohamad, M., Afthanorhan, A., Awang, Z. & Mohammad, M., 2019. Comparison between cb-sem and pls-sem: testing and confirming the maqasid syariah quality of life measurement model. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(3), pp. 608-614.
- Mueller, R. & Hancock, G., 2001. Factor analysis and latent structure, confirmatory. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, pp. 5239-5244.
- Nilashi, M., Jannach, D., Ibrahim, O. b. & Esfahani, M. D., 2016. Recommendation quality, transparency, and website quality for trust-building in recommendation agents. *Electronic Commerce Research and Applications*, 19(C), pp. 70-84.
- Novinda, G. & Sutopo, 2017. Analisis pengaruh kualitas pelayanan, kualitas website terhadap kepuasan kepercayaan dan niat pembelian kembali. *Diponegoro Journal of Management*, 6(4), pp. 1-10.
- Pearson, J. M., Pearson, A. & Green, D., 2007. Determining the importance of key criteria in web usability. *Management Research News*, 30(11), pp. 816-828.
- Perneger, T. V., Courvoisier, D. S., Hudelson, P. M. & Gayet-Ageron, A., 2014. Sample size for pre-tests of questionnaires. *Quality of Life Research*, 24(1), pp. 147-151.
- Phu, N. H. & Tho, L. D., 2019. *The effects of e-commerce websites' product recommendation on purchasers' loyalty and decision-making process in vietnamese young social shopping communities*. s.l., s.n.
- Prestona, C. C. & Colman, A. M., 2000. Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychologica*, 104(1), pp. 1-15.
- Pu, P. & Chen, L., 2007. Trust-inspiring explanation interfaces for recommender systems. *Knowledge-Based Systems*, 20(6), pp. 542-556.

- Pu, P., Chen, L. & Hu, R., 2011. *A user-centric evaluation framework for recommender systems*. s.l., Proceedings of the fifth ACM conference on Recommender systems - RecSys'11.
- Pusparisa, Y., 2019. *databoks*. [Online] Available at: <https://databoks.katadata.co.id> [Diakses 4 12 2019].
- Putra, Y. S., 2016. Theoretical review: teori perbedaan generasi. *Jurnal Ilmiah Among Pakarti*, 9(18), pp. 123-134.
- Ramadiani, 2010. Sem dan lisrel untuk analisis multivariate. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(1), pp. 179-188.
- Riadi, E., 2018. *Statistik SEM - structural equation modeling dengan lisrel*. 1st penyunt. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Said, A., Fields, B., Jain, B. J. & Albayrak, S., 2013. *User-centric evaluation of a K-furthest neighbor collaborative filtering recommender algorithm*. San Antonio, ACM Press.
- Sarjono, H. & Julianita, W., 2015. *Structural equation modeling (sem): sebuah pengantar, aplikasi untuk penelitian bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sarjono, K. A., 2018. Pengaruh persepsi resiko, kenikmatan belanja, dan desain situs terhadap niat beli online (studi pada pelanggan zalora). *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 20(2).
- Sarkar, S., Chauhan, S. & Khare, A., 2020. A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. *International Journal of Information Management*, Volume 50, pp. 286-301.
- Sarwono, J., 2010. Pengertian dasar structural equation modeling (sem). *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*, 10(3), pp. 173-182.
- Schneider, K. A., 2018. Large and finite sample properties of a maximum-likelihood estimator for multiplicity of infection. *PLoS ONE*, 13(4), pp. 1-21.
- Schreiber, J. B. et al., 2006. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: a review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), pp. 323-338.

- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G., 2004. *A beginner's guide to structural equation modeling*. 2nd penyunt. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G., 2010. *A beginner's guide to structural equation modeling*. 3rd penyunt. New York: Taylor and Francis Group.
- Sharma, G. & Lijuan, W., 2015. The effects of online service quality of e-commerce websites on user satisfaction. *The Electronic Library*, 33(3), pp. 468-485.
- Siagian, D. & Sugiarto, 2000. *Metode statistika untuk bisnis dan ekonomi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Silveira, T. et al., 2019. How good your recommender system is? A survey on evaluations in recommendation. *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, Volume 10, p. 813–831.
- Statista Research Department, 2019. *Statista*. [Online] Available at: <https://www.statista.com> [Diakses 28 09 2019].
- Stouthuysen, K., Teunis, I., Reusen, E. & Slabbinck, H., 2018. Initial trust and intentions to buy: the effect of vendor-specific guarantees, customer reviews and the role of online shopping experience. *Electronic Commerce Research and Applications*, Volume 27, pp. 23-38.
- Sugiyono, P. D., 2018. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. 28th penyunt. Bandung: Alfabeta.
- Suhr, D. D., 2006. *Exploratory or confirmatory factor analysis*. s.l.:SAS Institute Cary.
- Sujarweni, V. W., 2018. *Panduan mudah olah data struktural equation modeling (SEM) dengan lisrel*. 1st penyunt. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Tanaka, J. S., 1987. "How big is big enough?": sample size and goodness of fit in structural equation models with latent variables. *Child Development*, 58(1), pp. 134-146.
- Tarn, J. M., Razi, M. A., Wen, H. J. & Jr, A. A. P., 2003. E-fulfillment: the strategy and operational requirements. *Logistics Information Management*, 16(5), pp. 350-362.
- Tintarev, N. & Masthoff, J., 2007. *A survey of explanations in recommender systems*. Istanbul, IEEE Computer Society.

- Twitter, 2006. *Twitter*. [Online] Available at: <https://twitter.com/> [Diakses 30 April 2020].
- Ursachi, G., Horodnic, I. A. & Zait, A., 2015. How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators. *Procedia Economics and Finance* 20, pp. 679-686.
- Vargas, S. & Castells, P., 2011. *Rank and relevance in novelty and diversity metrics for recommender systems*. New York, ACM Press.
- Wahyono, T., 2012. *Analisis statistik mudah dengan SPSS 20*. 1st penyunt. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wang, L. et al., 2015. Impact of hotel website quality on online booking intentions: e-trust as a mediator. *International Journal of Hospitality Management*, Volume 47, pp. 108-115.
- Wang, W. & Benbasat, I., 2005. Trust in and adoption of online recommendation agents. *Journal of the Association for Information Systems*, 6(3), pp. 72-101.
- Wang, W. & Benbasat, I., 2008. Attributions of trust in decision support technologies: a study of recommendation agents for e-commerce. *Journal of Management Information Systems*, 24(4), pp. 249-273.
- Wang, Y. D. & Emurian, H. H., 2005. An overview of online trust: concepts, elements, and implications. *Computers in Human Behavior*, 21(1), pp. 105-125.
- Weber, S., 2008. *Sell on amazon: a guide to amazon's marketplace, seller central, and fulfillment by amazon programs*. USA: Weber Books.
- Widowati, H., 2019. *databoks*. [Online] Available at: <https://databoks.katadata.co.id> [Diakses 28 09 2019].
- Yan, Z. & Holtmanns, S., 2007. Trust modeling and management: from social trust to digital trust. Dalam: R. Subramanian, penyunt. *Computer Security, Privacy and Politics: Current Issues, Challenges and Solutions*. USA: IRM Press, pp. 290-320.

- Yates, R., 2005. Web site accessibility and usability: towards more functional sites for all. *Campus-Wide Information Systems*, 22(4), pp. 180-188.
- Yoon, V. Y., Hostler, R. E., Guo, Z. & Guimaraes, T., 2013. Assessing the moderating effect of consumer product knowledge and online shopping experience on using recommendation agents for customer loyalty. *Decision Support Systems*, 55(4), pp. 883-893.
- Zhang, H., Zhao, L. & Gupta, S., 2018. The role of online product recommendations on customer decision making. *International Journal of Information Management*, 38(1), pp. 150-166.

## LAMPIRAN A. KUISIONER SURVEI

### “Survey Intensi Pembelian pada *E-commerce Site* (Blibli, Lazada, JD.ID)”

#### **Bagian 0: Pembuka**

Halo, terimakasih sudah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian Tugas Akhir ini.

Perkenalkan saya Inge Ghaisantifany, Mahasiswi S1 Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Saat ini saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir di Laboratorium Sistem Enterprise mengenai “Analisis faktor yang mempengaruhi Intensi Pembelian pada penggunaan E-Commerce Site (Studi kasus: Blibli, Lazada, dan JD.ID)”. Kriteria responden dalam penelitian ini adalah:

1. Berusia 20-40 tahun.
2. Memiliki pengalaman dalam menggunakan e-commerce site (Lazada, Blibli, dan/atau JD) setidaknya kurang dari satu tahun.

Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengetahui faktor yang dapat mempengaruhi intensi pembelian menggunakan e-commerce site, khususnya pada e-commerce yang menyediakan fulfillment service di Indonesia. Fulfillment service adalah suatu layanan yang disediakan oleh pihak pengembang online marketplace untuk merchant (seller) dimana mulai dari penyimpanan, pengemasan hingga pengiriman produk ke konsumen akhir ditangani secara langsung oleh pengembang marketplace itu sendiri, sehingga seller hanya mengirimkan produk untuk disimpan di gudang milik pengembang marketplace untuk kemudian diproses ketika ada pesanan dari konsumen yang masuk.

Data dan informasi yang telah diisikan pada kuesioner ini akan digunakan secara bijak dan hanya untuk kepentingan penelitian Tugas Akhir saya. Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kuesioner ini adalah 5-7 menit. Jika ada pertanyaan atau saran terkait kuesioner ini, anda dapat menghubungi saya melalui kontak yang tertera pada kuesioner ini.

Terimakasih.

Contact Person:

Email: ighsntfny@gmail.com

Twitter: ingeeyr

Line: ingeeyr

**Bagian 1: Pertanyaan Screening**

Apakah anda sudah pernah menggunakan e-commerce site dalam melakukan pembelian secara online?

- Pernah
- Belum Pernah

Apakah anda sudah pernah melakukan pembelian produk pada merchant yang menggunakan layanan fulfillment (disediakan oleh Blibli, Lazada, dan/atau JD) ?

- Pernah
- Belum Pernah

**Bagian 2: Data Demografi Responden**

Nama Lengkap : .....

Nomor HP : .....

Jenis Kelamin :

- Laki-laki
- Perempuan

Usia :

- 20-25 Tahun
- 26-30 Tahun
- 31-35 Tahun
- 36-40 Tahun

Kota Domisili :

- Yogyakarta
- Bandung
- Jakarta
- Semarang



- Surabaya
- Denpasar
- Lainnya : .....

Profesi saat ini :

- Pelajar/Mahasiswa
- Pegawai Swasta
- Pegawai Negeri
- Wiraswasta
- Ibu Rumah Tangga
- Lainnya : .....

E-commerce site yang digunakan :

- Blibli
- Lazada
- JD.ID

Pengalaman menggunakan e-commerce site :

- < 1 tahun
- 1-3 tahun
- > 3 tahun

Frekuensi menggunakan e-commerce site (Blibli, Lazada, JD.ID) :

- 1 kali
- 2-4 kali
- 5-10 kali
- > 10 kali

Terakhir kali melakukan pembelian menggunakan e-commerce site (Blibli, Lazada, JD.ID) :

- Kurang dari 1 bulan yang lalu
- 1-3 bulan yang lalu
- 4-6 bulan yang lalu
- Lebih dari 6 bulan yang lalu

### **Bagian 3: Pertanyaan Utama**

Kuesioner ini menggunakan skala 1-7, pilihlah salah satu opsi yang disediakan dan sesuai dengan apa yang anda rasakan.

Keterangan:

Skala 1 = Sangat Tidak Setuju

Skala 2 = Tidak Setuju

Skala 3 = Cukup Tidak Setuju

Skala 4 = Netral

Skala 5 = Cukup Setuju

Skala 6 = Setuju

Skala 7 = Sangat Setuju

Pilih skala 4 apabila Anda benar-benar tidak tahu.

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
Saya merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian website (Lazada, Blibli, dan/atau JD)							
Saya merasa bahwa interaksi dengan website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) jelas dan mudah dipahami							
Saya merasa bahwa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) mudah untuk dinavigasikan							
Saya merasa bahwa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) mudah digunakan							
Menurut saya, website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah memiliki tampilan yang menarik							
Saya merasa desain (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah sesuai untuk jenis website penjualan online							
Menurut saya, website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menyampaikan rasa kompetensi (pengetahuan dan kemampuan yang tepat untuk menyediakan produk atau layanan)							
Saya merasa bahwa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menciptakan pengalaman positif bagi penggunanya							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi yang tepat							
Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi yang dapat dipercaya							
Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi secara cepat dan on time							
Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memberikan informasi yang relevan							
Saya merasa informasi pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) mudah dipahami							
Saya merasa detail informasi yang ada pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna							
Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menyajikan informasi dengan format yang sesuai							
Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) memiliki reputasi yang baik							
Saya merasa aman untuk melakukan transaksi pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD)							
Saya merasa informasi pribadi yang saya isikan pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) aman							
Saya merasa website ini menciptakan rasa personalisasi							
Menurut saya, website ini menciptakan rasa kebersamaan (memberikan ruang untuk komunitas seperti membership, feedback terhadap layanan, forum tanya jawab							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
di halaman produk, review produk, dsb)							
Saya merasa mudah untuk berkomunikasi dengan perusahaan							
Saya merasa yakin bahwa produk akan dikirimkan sesuai dengan yang dijanjikan							
Evaluasi keseluruhan saya tentang fitur yang ada pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sangat tinggi							
Saya merasa kualitas website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) sudah memenuhi harapan saya							
Saya merasa website (Lazada, Blibli, dan/atau JD) menawarkan fitur unik yang berbeda dari website retail lainnya							
Saya merasa produk-produk yang direkomendasikan sesuai dengan minat saya							
Saya merasa banyak produk menarik yang direkomendasikan oleh sistem untuk saya							
Menurut saya, rekomendasi yang saya terima dari sistem lebih sesuai dengan minat saya daripada apa yang mungkin saya terima dari seorang teman							
Saya merasa sistem (Recommendation Agent) merekomendasikan produk yang tidak saya harapkan							
Menurut saya, sistem (Recommendation Agent) dapat membantu saya menemukan produk baru							
Saya dapat menemukan produk-produk yang sudah saya ketahui							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
melalui rekomendasi yang diberikan oleh sistem							
Saya merasa produk yang direkomendasikan kepada saya tidak memiliki kesamaan antara satu dengan yang lainnya							
Saya merasa produk-produk yang direkomendasikan kepada saya beragam							
Saya merasa kualitas rekomendasi yang dihasilkan sudah sesuai dengan apa yang saya inginkan							
Menurut saya, evaluasi keseluruhan terhadap rekomendasi yang dihasilkan sistem (Recommendation Agent) adalah tinggi							
Saya merasa bahwa secara keseluruhan kualitas rekomendasi yang dihasilkan sangat penting							
Saya merasa sistem memberikan alasan mengapa produk di rekomendasikan kepada saya							
Saya merasa terlibat dalam proses rekomendasi yang dihasilkan							
Saya memahami proses yang digunakan untuk menghasilkan rekomendasi, sehingga saya dapat lebih memahami kemampuan dan keterbatasan sistem							
Saya mengerti mengapa produk-produk tertentu direkomendasikan kepada saya							
Saya merasa dengan adanya fasilitas penjelasan (keterangan mengapa suatu produk direkomendasikan) dapat membantu saya dalam membuat keputusan yang lebih baik							
Saya merasa fasilitas penjelasan (keterangan mengapa suatu produk							

Pertanyaan	Skala						
	1	2	3	4	5	6	7
direkomendasikan) dapat membantu meningkatkan penerimaan saya terhadap rekomendasi yang dibuat oleh sistem							
Saya percaya produk yang direkomendasikan pada website sesuai dengan apa yang saya cari							
Saya percaya bahwa saya akan menyukai produk yang direkomendasikan kepada saya							
Saya merasa sistem (Recommendation Agent) pada website ini dapat dipercaya dalam memberikan rekomendasi produk							
Saya akan membeli produk yang direkomendasikan							
Saya memiliki intensi yang tinggi untuk membeli produk yang direkomendasikan pada website (Lazada, Blibli, dan/atau JD)							
Saya berniat untuk terus menggunakan Recommendation Agent pada situs ini untuk membeli produk di lain waktu							

## LAMPIRAN B. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL US

<i>Usability</i>							
US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8
6	6	6	6	6	7	6	6
5	4	5	5	6	5	4	6
7	7	7	7	6	7	7	7
6	6	6	6	6	7	6	6
7	7	7	7	6	7	5	6
5	5	5	7	4	5	5	6
6	6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	6	5	6	6	4
6	7	6	6	6	7	7	7
7	7	7	7	6	6	6	6
6	7	6	7	6	6	6	6
6	5	6	6	5	5	5	6
7	7	6	7	6	6	6	6
6	6	5	6	5	6	7	6
6	6	6	6	6	6	6	6
5	6	6	6	5	6	6	6
6	6	6	6	5	7	5	5
5	5	6	6	7	6	6	6
6	6	7	6	6	7	6	6
6	6	6	6	5	5	6	6
6	6	6	6	7	6	5	6
6	6	6	6	5	6	5	6
6	6	6	6	6	7	7	6
7	7	7	7	7	7	6	7
7	6	7	7	5	5	7	5
6	6	6	6	4	5	6	5
6	6	5	6	7	7	5	5
6	6	6	6	6	5	5	6
6	6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	4	5	5	5
6	6	6	6	4	3	6	5
5	5	6	6	6	5	6	6

5	5	5	5	5	5	5	5
5	6	6	6	5	4	5	6
5	5	6	5	6	6	6	7
6	5	6	5	5	6	5	5
5	5	5	5	6	4	4	4
6	6	5	5	5	6	6	5
7	5	3	4	4	5	5	6
5	5	6	5	6	5	5	4
6	6	7	7	6	6	7	5
4	5	7	7	5	6	5	6
6	6	6	7	7	6	6	6
5	6	6	6	5	6	6	6
6	6	6	6	5	5	4	5
7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	6	6	6	6	5	5
5	5	6	7	5	7	7	7
6	5	5	6	3	4	6	6
6	6	6	6	7	7	6	6
6	6	6	6	5	6	6	6
6	7	6	7	6	6	7	5
5	5	5	5	4	5	3	4
6	6	6	6	6	7	5	6
7	7	7	7	6	6	5	6
6	6	6	6	6	6	6	6
5	6	5	7	6	5	6	7
6	6	6	6	7	7	5	5
7	7	5	7	5	5	6	6
6	6	6	6	5	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	4
7	7	7	5	6	7	7	6
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4
6	5	6	6	5	5	5	6
6	6	5	6	5	6	6	6
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	5	6	5	5	4	5
6	7	7	7	6	7	6	6



5	5	5	5	5	5	5	5
7	7	7	7	4	7	6	6
7	7	7	7	5	6	5	6
6	6	5	6	5	6	6	5
6	5	6	6	7	6	5	5
6	6	5	6	6	5	5	5
6	5	5	6	5	6	5	6
5	4	4	5	4	6	5	6
5	5	5	6	5	5	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	5	5	5	6	4	5
7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	7	5	5	6	6
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4
7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	7	6	6	6	6
6	6	5	5	7	5	7	4
6	6	5	6	7	6	6	7
5	5	5	5	6	6	6	6
6	6	6	6	5	5	6	6
5	6	5	5	4	5	4	5
6	6	5	6	6	6	6	5
7	7	5	5	6	5	6	5
6	5	5	6	7	6	7	6
5	5	5	5	4	5	4	4
5	3	6	4	5	4	5	5
6	6	6	6	5	5	5	6

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

### LAMPIRAN C. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL IQ

<i>Information Quality</i>						
IQ1	IQ2	IQ3	IQ4	IQ5	IQ6	IQ7
6	6	6	6	6	5	6
5	5	5	5	5	5	5
7	7	7	7	7	7	7
6	6	5	6	6	6	6
7	6	6	7	7	6	7
5	3	5	4	4	5	5
6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	5	5	5
6	6	5	5	5	6	6
7	7	7	6	7	7	7
5	4	6	6	6	6	6
5	5	5	6	5	5	6
7	7	7	7	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6
6	7	5	6	6	7	6
6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	7	7	5	7
5	5	5	5	6	4	5
6	6	6	6	6	6	6
6	6	7	6	6	7	6
6	6	6	6	6	6	6
6	6	5	6	6	6	5
7	6	7	6	6	5	6
6	5	7	6	6	6	7
7	7	7	7	6	7	7
6	6	6	6	6	6	7
5	5	6	6	6	5	6
6	5	6	6	6	5	7
6	6	5	6	6	5	5
6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	6	5	5
4	5	3	6	7	4	6
6	6	6	6	6	6	6

5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	6	4	4
6	5	5	6	6	6	6
5	5	6	4	4	5	5
5	4	5	5	5	4	5
6	5	5	5	5	6	6
5	6	4	4	5	5	6
5	4	5	5	5	6	5
6	6	6	6	6	6	6
7	6	7	5	7	5	6
5	7	5	6	7	5	7
5	6	4	4	5	5	5
5	5	6	6	6	6	6
7	4	7	5	7	5	6
5	5	5	3	5	5	5
7	7	6	7	5	6	7
6	3	3	5	6	3	4
6	6	5	5	5	6	5
6	6	6	6	5	6	6
6	7	6	7	7	5	6
3	5	6	6	5	5	5
5	6	5	5	5	5	5
6	6	6	6	5	5	6
6	4	5	4	6	7	7
7	6	5	6	5	7	6
7	7	6	6	6	6	7
6	6	5	6	6	6	6
6	6	6	6	6	5	5
5	5	4	4	5	5	4
5	5	3	6	5	4	6
4	5	5	3	5	6	3
3	4	3	3	5	5	6
6	5	6	6	6	6	5
5	6	6	6	7	5	5
6	5	5	5	5	5	5
5	4	6	6	5	6	6
6	6	7	7	7	6	6

5	5	5	5	5	4	4
6	5	7	7	7	7	7
7	7	6	6	6	7	7
4	3	4	5	5	5	4
5	5	6	5	6	6	6
4	4	5	4	5	5	5
6	5	5	5	6	6	5
5	6	6	6	6	6	6
6	5	6	6	5	5	5
6	6	6	6	7	6	6
4	5	7	6	6	5	5
5	5	6	5	7	5	5
5	6	5	4	5	5	5
6	6	6	7	6	5	6
5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	6	5
7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	5	5	5
6	7	6	6	6	6	7
7	6	5	6	5	7	6
6	7	7	7	6	6	7
5	6	5	5	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6
6	5	4	4	5	5	5
6	6	5	6	6	7	7
5	5	4	6	7	7	6
5	6	6	6	7	6	7
5	4	6	6	5	4	7
4	5	5	4	5	5	4
7	5	6	6	6	5	6

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LAMPIRAN D. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL SI

<i>Service Interaction</i>						
SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7
6	6	6	6	7	6	6
6	5	3	4	5	3	5
7	7	7	7	7	5	4
6	5	5	5	6	4	5
7	7	7	6	6	5	7
5	5	6	6	6	6	4
6	6	5	6	6	6	6
4	5	4	4	6	6	6
6	6	5	4	4	3	5
7	7	7	7	6	7	7
5	6	4	6	4	5	4
6	5	5	5	5	6	5
6	7	6	5	5	4	7
6	6	6	6	5	5	7
7	7	6	5	7	7	7
5	6	5	6	5	3	5
6	6	5	4	5	4	4
5	6	5	4	5	5	4
4	3	4	5	5	5	5
7	6	7	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6
6	7	7	5	7	6	7
6	5	4	6	5	6	6
7	6	6	7	6	5	6
6	7	7	6	7	6	6
6	6	4	5	6	6	5
5	4	3	5	4	4	5
6	6	5	6	7	5	6
5	5	5	3	6	5	6
5	5	6	6	5	5	5
5	5	4	5	6	4	4
5	6	6	6	3	5	3
6	5	5	6	6	6	7

5	5	5	5	4	5	4
6	6	4	4	5	5	6
7	6	6	6	7	6	5
6	6	5	5	5	6	6
6	5	5	5	5	4	4
5	4	4	6	6	5	5
6	6	4	4	5	4	5
6	5	5	5	5	6	5
6	6	6	5	5	6	6
7	5	4	7	5	4	7
6	7	7	5	6	6	6
7	5	5	5	6	5	6
6	5	5	6	6	4	4
4	6	3	5	6	4	5
3	3	4	4	3	4	3
5	5	5	6	7	6	6
4	7	6	3	6	6	5
6	6	4	5	5	5	5
6	5	3	5	5	5	6
5	5	6	6	7	7	5
4	5	5	4	3	3	5
5	6	6	6	7	6	4
5	5	6	5	4	4	5
7	7	7	4	4	6	5
6	7	5	7	7	7	6
5	7	6	6	5	6	7
6	6	5	7	6	7	7
6	6	6	5	5	5	6
6	6	4	6	6	5	4
5	3	5	3	6	7	5
5	5	3	5	3	4	4
6	6	6	4	5	4	3
6	4	5	4	6	7	6
6	7	6	5	5	4	5
6	4	5	5	4	3	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	6	7	6	4	6



5	4	3	5	3	3	4
6	7	5	4	4	6	7
7	7	7	7	6	6	7
6	5	4	5	6	5	5
6	5	5	6	5	5	5
5	7	6	5	4	4	5
6	5	4	4	6	5	5
5	6	6	4	5	4	6
6	5	6	6	6	6	5
6	6	5	7	6	6	5
7	5	5	4	6	4	6
6	6	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	5
7	6	5	6	5	6	6
5	4	3	4	3	3	5
4	6	4	3	5	3	5
7	7	7	7	7	7	6
5	5	5	5	5	3	5
7	7	7	6	5	5	7
6	5	3	5	4	3	5
6	7	7	7	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6
7	5	5	5	5	6	6
5	6	6	4	5	4	5
5	5	5	6	5	4	6
7	5	5	5	6	7	4
6	7	6	7	5	6	6
7	7	7	6	6	7	7
5	4	6	6	7	5	6
6	6	5	6	6	6	5

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**LAMPIRAN E. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL  
WQ-RN**

<i>Website Quality</i>			<i>Recommendation Accuracy</i>			<i>Recommendation Novelty</i>		
WQ1	WQ2	WQ3	RA1	RA2	RA3	RN1	RN2	RN3
6	6	6	7	6	5	4	6	6
5	5	3	5	5	3	5	6	6
5	6	4	7	7	7	7	7	7
5	5	4	5	5	4	5	6	5
6	6	6	6	6	6	6	7	7
6	5	5	5	5	6	6	6	5
5	6	6	6	6	6	5	6	6
6	5	5	5	5	4	6	6	6
5	4	5	5	4	6	5	6	5
4	5	7	7	7	6	5	7	7
5	5	4	6	6	5	4	5	5
6	5	6	6	5	6	5	6	6
4	5	5	5	5	4	4	5	5
5	6	6	6	6	4	5	6	6
5	4	5	6	6	5	4	6	6
4	5	3	5	5	5	3	6	6
4	4	5	3	3	4	3	3	4
4	3	3	5	5	4	5	4	4
3	5	4	5	5	3	3	5	5
7	7	6	6	5	6	3	6	5
3	5	3	5	3	5	3	5	5
4	7	5	6	6	6	3	5	5
6	5	6	6	5	5	3	6	6
6	6	6	7	6	6	3	6	6
5	7	7	6	5	7	6	5	7
5	5	5	5	6	6	5	5	5
5	5	4	5	5	4	5	5	5
5	6	4	6	5	6	4	5	4
6	4	5	6	6	6	6	6	6
6	5	4	5	5	4	5	5	5
4	5	4	5	5	5	3	5	5

5	4	6	5	6	5	6	6	5
6	6	6	5	4	4	5	5	4
6	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	3	5	5
6	6	6	5	6	5	3	3	6
5	5	6	6	6	5	5	5	6
4	5	5	5	5	5	4	6	5
4	5	5	6	6	4	6	6	6
4	5	5	6	5	6	5	5	3
6	5	4	6	6	5	6	5	6
6	5	6	6	6	6	3	6	6
7	5	7	7	7	6	5	7	7
4	6	6	7	7	7	4	7	7
5	6	6	5	6	6	4	5	6
3	5	4	5	5	4	3	5	5
6	6	7	5	5	5	7	7	5
6	5	3	5	5	5	5	5	5
5	7	7	4	5	6	7	6	6
5	6	5	6	7	6	5	3	4
5	5	5	6	6	4	5	4	4
5	6	6	6	6	6	3	6	6
5	6	3	6	7	6	7	7	6
5	4	3	4	5	5	3	5	5
5	4	6	6	6	6	5	4	6
6	6	6	6	6	5	3	5	5
4	6	5	5	4	4	4	5	5
7	5	5	7	7	7	5	5	6
4	5	5	5	4	4	3	4	5
6	5	4	5	6	6	6	6	7
6	5	4	5	4	4	4	5	5
5	5	3	4	4	5	4	5	5
6	6	3	3	4	3	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	3	4	5	5	4	5	6	6
7	6	4	4	5	4	5	4	4
5	5	3	5	5	3	3	5	5
6	5	4	4	5	3	5	5	3

5	5	4	6	6	6	5	6	6
5	6	4	6	6	4	3	6	6
4	4	5	5	5	5	3	5	5
5	5	5	7	7	5	5	6	6
6	6	6	6	5	6	5	6	6
6	6	6	6	5	3	3	5	5
6	5	7	6	6	6	4	7	5
5	5	3	5	5	4	3	5	5
5	5	4	6	5	5	3	5	5
4	5	6	6	6	6	4	6	6
4	5	5	7	6	5	6	5	6
5	5	7	7	6	6	4	5	6
3	5	6	6	5	6	3	5	5
5	5	5	5	5	5	4	6	6
6	5	5	6	6	6	6	6	6
5	5	3	5	5	3	3	5	5
5	5	3	5	4	4	5	4	5
4	4	3	4	3	3	6	5	3
5	5	4	7	7	7	7	7	7
3	5	5	5	5	5	3	5	5
5	6	5	6	6	6	3	5	5
5	5	6	6	6	5	4	5	6
4	6	6	6	7	6	4	7	6
5	6	5	6	5	6	5	6	6
3	6	6	6	6	6	3	6	6
5	6	3	4	5	4	3	5	4
6	6	6	6	7	7	4	6	6
4	5	7	4	5	4	6	6	6
7	6	7	7	6	6	7	7	6
5	6	4	5	4	7	7	5	6
5	6	6	6	6	5	5	5	6
5	6	6	7	6	6	7	6	7

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**LAMPIRAN F. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL RD-EX**

<i>Recommendation Diversity</i>		<i>Recommendation Quality</i>			<i>Explanation</i>		
RD1	RD2	RQ1	RQ2	RQ3	EX1	EX2	EX3
5	6	6	4	6	6	6	6
5	4	5	4	5	5	3	5
4	5	6	5	7	7	7	7
5	6	5	6	7	5	5	6
6	5	6	5	7	7	7	7
5	5	5	6	7	6	6	6
5	6	6	5	6	6	6	6
5	6	5	5	6	5	6	5
5	5	6	5	5	5	4	6
5	5	7	5	7	7	7	7
5	6	5	4	6	5	6	6
6	6	6	6	6	6	7	7
4	5	5	3	6	5	4	5
5	6	5	5	7	6	6	6
5	6	6	5	6	6	5	4
4	5	5	3	6	5	6	6
5	6	5	6	4	5	6	5
5	6	4	6	6	5	5	5
4	5	4	3	5	5	4	5
7	7	6	5	5	6	3	5
3	3	5	3	5	5	5	5
5	7	6	3	6	6	7	6
6	6	5	6	6	6	5	6
4	6	6	3	6	5	6	5
7	7	7	5	7	7	5	7
6	6	5	5	7	5	5	7
5	5	5	5	7	5	7	7
5	6	6	3	6	4	6	7
6	6	5	5	7	6	6	6
5	5	4	5	6	5	6	6
4	5	5	3	5	4	5	5

5	7	5	6	5	6	6	6
4	5	6	5	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	3
6	5	5	6	6	4	6	6
5	5	6	6	6	6	5	6
4	5	4	5	5	6	5	5
5	7	6	3	6	6	5	4
6	4	6	5	4	6	6	5
5	6	6	6	6	5	6	4
4	6	6	3	6	6	6	6
7	6	6	5	5	7	7	6
4	7	7	4	7	4	4	6
5	5	6	6	6	5	5	6
6	6	5	3	5	6	6	6
6	7	5	6	7	4	5	7
4	4	4	4	4	5	3	5
6	6	5	6	4	7	6	6
4	6	5	5	7	6	5	7
5	4	5	4	4	4	5	5
6	6	5	4	7	6	7	6
6	7	6	5	5	6	7	5
5	5	5	5	5	5	4	4
4	5	5	4	7	6	5	5
5	6	6	6	7	6	6	5
5	4	5	4	4	6	5	4
7	6	5	6	7	5	5	5
5	5	4	5	6	4	6	6
6	5	7	6	6	6	6	6
4	5	5	4	6	5	6	5
3	4	5	5	5	5	6	7
3	3	6	5	7	6	7	4
3	4	5	4	5	3	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5
5	6	5	4	4	6	4	5
5	6	5	5	7	6	6	7
5	5	5	4	4	5	5	4



5	6	6	5	6	6	6	5
5	6	6	5	6	6	6	4
4	5	4	3	5	5	4	4
5	7	6	5	7	7	7	7
6	6	6	6	6	6	6	6
6	5	5	4	4	6	5	5
5	6	6	5	6	5	5	5
4	5	5	5	7	5	4	5
5	6	5	4	6	6	5	5
5	5	5	5	6	6	6	5
4	5	5	6	7	6	5	6
6	7	7	6	7	6	6	6
4	5	5	3	5	5	5	5
5	7	5	6	7	6	5	7
6	6	5	5	5	5	5	5
5	6	3	6	6	5	5	6
3	3	4	5	7	5	4	4
3	4	4	6	6	5	5	6
5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5
5	6	6	3	6	5	3	3
6	6	6	6	6	5	4	3
4	6	6	3	6	5	6	6
5	5	6	5	5	6	5	6
5	6	6	3	6	6	6	5
4	4	5	5	6	5	4	4
6	6	6	4	6	6	6	7
5	6	4	5	6	6	4	6
6	7	6	6	7	6	7	6
4	5	4	6	6	5	4	6
7	6	7	6	6	5	6	6
5	6	7	5	5	6	6	6

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**LAMPIRAN G. 100 DATA RESPONDEN VARIABEL TR-PI**

<i>Transparency</i>			<i>Trust</i>			<i>Purchase Intention</i>		
TR1	TR2	TR3	TRS1	TRS2	TRS3	PI1	PI2	PI3
6	6	6	6	6	6	5	5	6
6	6	6	5	5	5	5	4	3
7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	7	7	5	5	5	4	4	4
7	7	7	6	6	6	6	7	7
6	6	6	6	6	6	4	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	6	5	5	5	6	5	5	6
5	5	6	6	5	6	6	6	6
7	7	6	7	5	7	5	6	5
6	6	7	6	6	6	5	4	5
6	5	5	6	6	6	5	6	6
5	5	6	5	4	5	4	4	5
6	6	6	6	6	6	6	6	5
4	6	6	6	5	6	5	5	6
6	4	5	5	5	5	5	4	3
5	6	4	5	4	3	4	4	3
5	6	6	5	5	5	5	5	4
5	6	6	5	5	5	4	4	5
7	5	5	6	6	6	5	4	5
5	6	3	6	5	5	5	6	6
6	4	5	6	7	6	5	4	6
6	5	6	6	6	5	5	5	5
6	7	6	6	6	6	5	4	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	5	6	5	5	5	5	4	4
6	7	5	5	5	5	5	5	7
5	5	6	6	6	5	5	4	4
6	6	6	5	5	6	5	5	6
6	6	6	5	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	5	4	5

7	7	6	5	4	4	4	6	5
5	4	4	5	5	4	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	4	5	5	4	3
6	6	5	5	4	5	4	6	5
5	5	5	5	6	6	6	5	5
5	5	5	5	5	5	5	7	5
5	6	6	4	6	6	4	5	5
5	6	5	6	7	4	3	5	5
5	5	5	6	5	6	6	6	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	5	7	7	6	5	4	6	5
4	7	6	5	6	7	4	6	6
6	6	6	6	6	6	5	6	5
6	6	6	6	6	6	4	5	5
7	6	6	6	3	5	5	4	3
6	5	5	5	4	4	5	4	4
6	6	6	6	6	6	5	7	7
6	6	7	5	7	6	4	6	5
5	5	5	5	4	4	5	4	5
7	7	6	6	6	6	6	6	4
7	6	4	5	6	6	5	4	3
5	5	5	5	5	5	4	4	5
6	5	5	5	4	4	5	4	3
6	6	7	6	6	6	5	5	6
5	6	7	5	5	5	5	4	4
6	5	6	5	6	7	6	6	5
7	5	6	5	5	4	5	5	4
7	7	7	7	6	6	6	7	7
6	6	6	6	4	5	5	4	5
6	5	5	6	6	6	4	3	4
4	4	5	7	7	7	5	5	5
5	5	5	5	3	5	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	3
6	4	4	6	5	4	6	5	4
6	6	7	5	5	6	5	3	5
5	4	4	6	5	4	5	4	4

6	6	5	6	5	6	5	6	6
6	4	6	6	5	6	6	4	5
5	5	5	5	4	5	5	4	4
7	5	5	6	6	7	7	7	4
6	6	6	5	5	6	5	6	5
4	6	5	6	4	7	5	6	4
5	7	7	6	5	7	5	6	5
5	4	4	4	5	5	4	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	4
7	6	7	5	5	4	4	5	5
6	4	5	5	6	6	5	5	5
6	6	7	7	7	6	6	6	7
5	5	5	5	5	5	4	5	5
7	7	7	6	5	5	5	5	5
5	5	5	6	7	7	7	6	6
5	6	5	5	4	3	5	5	3
5	6	6	5	4	3	5	4	3
4	4	5	5	4	4	3	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	3
3	6	6	6	5	4	5	4	3
6	7	6	6	6	5	5	3	4
7	6	6	6	7	6	6	6	6
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	7	6	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4	4
7	6	6	7	6	5	5	6	6
5	5	5	6	4	5	4	5	5
7	7	6	6	7	6	6	7	5
7	5	4	5	4	5	5	4	5
7	5	6	7	5	4	5	4	4
5	6	6	6	7	7	7	6	6

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**LAMPIRAN H. PERSEBARAN RESPONDEN**

PERSEBARAN RESPONDEN BERDASARKAN KOTA		
Kota	Frekuensi	Persentase
Yogyakarta	14	3.1
Bandung	16	3.5
Jakarta	192	42.0
Semarang	7	1.5
Surabaya	117	25.6
Denpasar	1	0.2
Balikpapan	3	0.7
Sidoarjo	2	0.4
Malang	10	2.2
Kediri	1	0.2
Solo	5	1.1
Batam	1	0.2
Bojonegoro	3	0.7
Banyuwangi	3	0.7
Bekasi	10	2.2
Padang	3	0.7
Depok	6	1.3
Pati	1	0.2
Bogor	13	2.8
Cilegon	1	0.2
Jombang	2	0.4
Karawang	1	0.2
Tangerang	10	2.2
Medan	5	1.1
Sumedang	1	0.2
Pasuruan	1	0.2
Aceh	3	0.7
Surakarta	2	0.4
Banjarmasin	1	0.2
Pekanbaru	1	0.2
Magelang	1	0.2
Bontang	1	0.2
Cirebon	3	0.7

Jember	1	0.2
Cianjur	1	0.2
Salatiga	1	0.2
Serang	1	0.2
Kendari	1	0.2
Madiun	1	0.2
Tegal	1	0.2
Ciamis	1	0.2
Tasikmalaya	1	0.2
Paser	2	0.4
Palembang	1	0.2
Wonogiri	1	0.2
Boyolali	1	0.2
Mojokerto	1	0.2
Jepara	1	0.2
Total	457	100.0



## LAMPIRAN I. MATRIKS KORELASI

<i>Coefficient Correlations</i>											
	TRS	US	RD	TR	WQ	RN	RQ	IQ	EX	RA	SI
TRS	1.00	0.02	-0.05	-0.13	-0.10	-0.02	-0.14	-0.01	-0.22	-0.15	-0.12
US	0.02	1.00	-0.03	-0.05	-0.09	0.01	-0.06	-0.40	-0.04	0.07	-0.22
RD	-0.05	-0.03	1.00	-0.13	-0.16	-0.13	-0.11	-0.07	0.00	-0.02	-0.02
TR	-0.13	-0.05	-0.13	1.00	0.08	-0.07	-0.11	-0.03	-0.33	0.00	-0.01
WQ	-0.10	-0.09	-0.16	0.08	1.00	-0.07	-0.19	0.04	0.05	-0.18	-0.22
RN	-0.02	0.01	-0.13	-0.07	-0.07	1.00	-0.19	-0.07	-0.11	-0.30	-0.03
RQ	-0.14	-0.06	-0.11	-0.11	-0.19	-0.19	1.00	0.08	-0.17	-0.03	-0.02
IQ	-0.01	-0.40	-0.07	-0.03	0.04	-0.07	0.08	1.00	-0.03	-0.10	-0.34
EX	-0.22	-0.04	0.00	-0.33	0.05	-0.11	-0.17	-0.03	1.00	-0.09	-0.02
RA	-0.15	0.07	-0.02	0.00	-0.18	-0.30	-0.03	-0.10	-0.09	1.00	-0.13
SI	-0.12	-0.22	-0.02	-0.01	-0.22	-0.03	-0.02	-0.34	-0.02	-0.13	1.00

a. Dependent Variable: PI

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LAMPIRAN J. HASIL ITERASI MODIFIKASI INDEKS

- Saran modifikasi indeks berdasarkan hasil awal – iterasi 0:

<b>The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance</b>			
<b>Between</b>	<b>and</b>	<b>Decrease in Chi-Square</b>	<b>New Estimate</b>
RQ	WQ	12.8	0.15
PI	RQ	8.7	-0.12
TR1	WQ3	12.3	-0.09
TR2	TR1	8.8	-0.08
TR3	TR1	18.8	-0.12
<b>TR3</b>	<b>TR2</b>	<b>98.1</b>	<b>0.25</b>
TRS1	RQ1	13.4	0.06
TRS3	TRS1	17.6	-0.08
PI2	WQ3	11.2	0.09
PI2	RQ1	11.4	-0.07
PI3	PI1	7.9	-0.08
US2	US1	36.9	0.10
US3	US1	9.2	0.05
US3	US2	10.9	0.06
US4	US1	13.7	0.06
US4	US2	9.6	0.05
US4	US3	37.4	0.10
US5	US1	11.4	-0.07
US5	US2	14.8	-0.08
US6	US1	9.8	-0.06
US6	US3	15.3	-0.08
US6	US4	17.7	-0.08
US6	US5	68.3	0.21
US7	US3	11.5	-0.07
US7	US4	9.7	-0.06
US8	US1	9.4	-0.06
US8	US2	7.9	-0.05
US8	US3	11.6	-0.07
US7	US7	11.6	0.08
IQ1	TRS3	8.7	-0.06

IQ2	US2	8.8	-0.06
IQ2	IQ1	32.7	0.13
IQ3	US2	9.8	-0.06
IQ4	WQ3	12.9	-0.10
IQ4	IQ3	29.4	0.13
IQ5	US1	8.3	0.05
IQ5	US2	8.0	0.04
IQ5	IQ1	9.6	-0.06
IQ6	IQ4	8.3	-0.06
IQ7	US3	8.7	-0.05
IQ7	IQ6	25.5	0.09
SI2	SI1	27.0	0.12
SI3	WQ3	12.1	-0.12
SI3	SI2	55.3	0.22
SI5	SI2	8.3	-0.08
SI6	SI1	8.7	-0.08
SI6	SI5	27.3	0.16
SI7	SI4	11.2	-0.09
SI7	SI6	12.9	0.11
RA2	RA1	10	0.06
RA3	SI1	8.7	-0.07
RD1	TRS1	8.3	0.05
RD2	RD1	9.6	0.43
EX1	RD1	8.2	0.06
EX2	EX1	10.6	0.08
EX3	TR1	25.9	0.13
EX3	EX1	13.3	-0.09

➤ Hasil modifikasi indeks dan saran modifikasi – iterasi 1:

<b>Indeks Uji Kecocokan</b>	<b>Hasil Estimasi</b>	<b>Cut off Value</b>	<b>Kesimpulan</b>
CMIN/DF	2.202	<i>Good Fit</i> ( $\leq 2$ )	<i>Not Fit</i>
	CMIN=1914.31		
	DF=869		
GFI	0.84	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i>	<i>Marginal Fit</i>

		$(0.80 \leq \text{GFI} \leq 0.90)$	
AGFI	0.82	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{AGFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
NFI	0.96	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{NFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
TLI	0.97	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{TLI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
CFI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{CFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
RMSEA	0.51	<i>Good Fit</i> ( $\leq 0.08$ )	<i>Good Fit</i>

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
RQ	WQ	12.7	0.15
PI	RQ	8.7	-0.12
TR1	WQ3	13.7	-0.10
TRS1	RQ1	13.5	0.06
TRS3	TRS1	18.0	-0.08
PI2	WQ3	11.4	0.09
PI2	RQ1	11.3	-0.07
US2	US1	36.9	0.10
US3	US1	9.1	0.05
US3	US2	10.8	0.06

US4	US1	13.7	0.06
US4	US2	9.6	0.05
US4	US3	37.3	0.10
US5	US1	11.4	-0.07
US5	US2	14.9	-0.08
US6	US1	9.8	-0.06
US6	US3	15.3	-0.08
US6	US4	17.7	-0.08
<b>US6</b>	<b>US5</b>	<b>68.3</b>	<b>0.21</b>
US7	US3	11.6	-0.07
US7	US4	9.7	-0.06
US8	US1	9.3	-0.06
US8	US2	7.9	-0.05
US8	US3	11.6	-0.07
US8	US7	11.7	0.08
IQ1	TRS3	8.7	-0.06
IQ2	US2	8.8	-0.06
IQ2	IQ1	32.8	0.13
IQ3	US2	9.8	-0.06
IQ4	WQ3	12.8	-0.10
IQ5	IQ3	29.3	0.13
IQ5	US1	8.3	0.05
IQ5	US2	8.0	0.04
IQ5	IQ1	9.5	-0.06
IQ6	IQ4	8.3	-0.06
IQ7	US3	8.7	-0.05
IQ7	IQ6	25.4	0.09
SI2	SI1	26.9	0.12
SI3	WQ3	12.1	-0.12
SI3	SI2	55.2	0.22
SI5	TR1	8.0	-0.07
SI5	SI2	8.3	-0.08
SI6	SI1	8.7	-0.08
SI6	SI5	27.5	0.16
SI7	SI4	11.3	-0.09
SI7	SI6	13.0	0.11
RA2	RA1	9.8	0.06

RA3	SI1	8.8	-0.07
RD1	TRS1	8.3	0.05
RD2	RD1	8.8	0.41
EX2	RQ1	9.4	0.06
EX2	EX1	11.6	0.08
EX3	TR1	14.0	0.10
EX3	EX1	15.2	-0.10

➤ Hasil modifikasi indeks dan saran modifikasi – iterasi 2:

<b>Indeks Uji Kecocokan</b>	<b>Hasil Estimasi</b>	<b>Cut off Value</b>	<b>Kesimpulan</b>
CMIN/DF	2.096	<i>Good Fit</i> ( $\leq 2$ )	<i>Not Fit</i>
	CMIN=1819.59		
	DF=868		
GFI	0.85	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{GFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
AGFI	0.82	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{AGFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
NFI	0.96	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{NFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
TLI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{TLI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
CFI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i>	<i>Good Fit</i>

		$(0.80 \leq CFI \leq 0.90)$	
RMSEA	0.49	<i>Good Fit</i> ( $\leq 0.08$ )	<i>Good Fit</i>

<b>The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance</b>			
<b>Between</b>	<b>and</b>	<b>Decrease in Chi-Square</b>	<b>New Estimate</b>
RQ	WQ	12.7	0.15
PI	RQ	8.7	-0.12
TR1	WQ3	13.6	-0.10
TRS1	RQ1	13.5	0.06
TRS3	TRS1	18.0	-0.08
PI2	WQ3	11.3	0.09
PI2	RQ1	11.3	-0.07
US2	US1	28.0	0.09
US4	US3	29.2	0.09
US5	US2	8.1	-0.05
US6	US3	8.8	-0.05
US6	US4	8.8	-0.05
US7	US3	12.1	-0.07
US7	US4	10.6	-0.06
US8	US1	10.4	-0.06
US8	US2	8.5	-0.06
US8	US3	12.2	-0.07
US8	US4	8.2	-0.05
US8	US7	15.7	0.09
IQ1	TRS3	8.8	-0.06
IQ2	US2	8.0	-0.05
IQ2	IQ1	33.3	0.13
IQ3	US2	10.6	-0.07
IQ4	WQ3	12.8	-0.10
IQ4	IQ3	29.3	0.13
IQ5	IQ1	9.6	-0.06
IQ6	IQ4	8.5	-0.06
IQ7	US3	9.3	-0.05
IQ7	IQ6	25.4	0.09



SI2	SI1	26.8	0.12
SI3	WQ3	12.2	-0.12
<b>SI3</b>	<b>SI2</b>	<b>55.1</b>	<b>0.22</b>
SI5	TR1	8.0	-0.07
SI5	SI2	8.3	-0.08
SI6	SI1	8.7	-0.08
SI6	SI5	27.6	0.16
SI7	SI4	11.3	-0.09
SI7	SI6	12.9	0.11
RA2	RA1	9.8	0.06
RA3	SI1	8.8	-0.07
RD1	TRS1	8.2	0.05
RD2	RD1	8.6	0.40
EX2	RQ1	9.4	0.06
EX2	EX1	11.6	0.08
EX3	TR1	14.0	0.10
EX3	EX1	15.2	-0.10

➤ Hasil modifikasi indeks dan saran modifikasi – iterasi 3:

<b>Indeks Uji Kecocokan</b>	<b>Hasil Estimasi</b>	<b>Cut off Value</b>	<b>Kesimpulan</b>
CMIN/DF	2.029	<i>Good Fit</i> ( $\leq 2$ )	<i>Not Fit</i>
	CMIN=1759.44		
	DF=867		
GFI	0.85	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{GFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
AGFI	0.83	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{AGFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
NFI	0.96	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i>	<i>Good Fit</i>

		$(0.80 \leq \text{NFI} \leq 0.90)$	
TLI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{TLI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
CFI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{CFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
RMSEA	0.48	<i>Good Fit</i> ( $\leq 0.08$ )	<i>Good Fit</i>

<b>The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance</b>			
<b>Between</b>	<b>and</b>	<b>Decrease in Chi-Square</b>	<b>New Estimate</b>
RQ	WQ	10.8	0.14
PI	RQ	8.9	-0.12
TR1	WQ3	13.4	-0.10
TRS1	RQ1	13.4	0.06
TRS3	TRS1	18.0	-0.08
PI2	WQ3	11.2	0.09
PI2	RQ1	11.5	-0.07
US2	US1	28.2	0.09
US4	US3	29.3	0.09
US5	US2	8.1	-0.05
US6	US3	8.8	-0.05
US6	US4	8.7	-0.05
US7	US3	12.2	-0.07
US7	US4	10.7	-0.06
US8	US1	10.4	-0.06
US8	US2	8.5	-0.06
US8	US3	12.3	-0.07
US8	US4	8.2	-0.05
US8	US7	15.6	0.09
IQ1	TRS3	8.8	-0.06

<b>IQ2</b>	<b>IQ1</b>	<b>33.7</b>	<b>0.13</b>
IQ3	US2	10.7	-0.07
IQ4	WQ3	12.3	-0.09
IQ4	IQ3	29.2	0.13
IQ5	IQ1	9.5	-0.06
IQ6	IQ4	8.5	-0.06
IQ7	US3	9.3	-0.05
IQ7	IQ6	25.2	0.09
SI2	SI1	26.3	0.11
SI6	SI5	27.5	0.16
SI7	SI4	10.7	-0.09
SI7	SI6	13.1	0.11
RA2	RA1	11.0	0.07
RA3	SI1	8.6	-0.07
RD1	TRS1	8.0	0.05
RD2	RD1	10.2	0.41
EX1	SI2	9.6	-0.07
EX2	RQ1	9.3	0.06
EX2	EX1	11.5	0.08
EX3	TR1	14.1	0.10
EX3	EX1	15.3	-0.10

➤ Hasil modifikasi indeks – iterasi 4:

<b>Indeks Uji Kecocokan</b>	<b>Hasil Estimasi</b>	<b>Cut off Value</b>	<b>Kesimpulan</b>
CMIN/DF	1.986	<i>Good Fit</i> ( $\leq 2$ )	<i>Good Fit</i>
	CMIN=1720.48		
	DF=866		
GFI	0.85	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{GFI} \leq 0.90$ )	<i>Marginal Fit</i>
AGFI	0.83	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i>	<i>Marginal Fit</i>

		$(0.80 \leq \text{AGFI} \leq 0.90)$	
NFI	0.96	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{NFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
TLI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{TLI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
CFI	0.98	<i>Good Fit</i> ( $\geq 0.90$ ) <i>Marginal Fit</i> ( $0.80 \leq \text{CFI} \leq 0.90$ )	<i>Good Fit</i>
RMSEA	0.47	<i>Good Fit</i> ( $\leq 0.08$ )	<i>Good Fit</i>

## BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Semarang pada tanggal 18 Januari 1997, merupakan anak kedua dari Bapak DR. H. Moch. Fathony, SE., MM., MH dan Ibu Hj. Agustina Dyah K (Alm). Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Al-Azhar Kelapa Gading yang lulus pada tahun 2003, SDI Al-Azhar Kelapa Gading yang lulus pada tahun 2009, SMPI Al-Azhar Kelapa Gading lulus pada tahun 2012, dan SMAI Al-Azhar

Kelapa Gading yang lulus pada tahun 2015. Penulis meneruskan pendidikan sarjana di Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya pada tahun 2015 dan terdaftar sebagai mahasiswa DSI ITS dengan NRP 05211540000142. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam mengikuti organisasi kemahasiswaan dan aktivitas lainnya. Penulisan pernah menjadi Staff *Information Media* Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (BEM FTIF) 2016/2017, *Vice Manager Information Media* Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi (BEM FTIK) 2017/2018, Staff *Finance and Sponsorship* Information Systems Expo (ISE!) 2016/2017, Senior Staff *Finance and Sponsorship* ISE! 2017/2018, dan beberapa *event* lainnya baik departemen maupun fakultas. Penulis dapat dihubungi melalui email [ighsntfnfny@gmail.com](mailto:ighsntfnfny@gmail.com).