

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI KEPUASAN PENGGUNA  
INDIHOME DENGAN METODE *STRUCTURAL  
EQUATION MODELING (SEM)***

(Studi Kasus : Pengguna Indihome di Provinsi DIY)

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Program  
Studi Statistika



Disusun Oleh:

Marwah Nur Hakim

18611100

**PROGRAM STUDI STATISTIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING  
TUGAS AKHIR**

Judul : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI KEPUASAN PENGGUNA  
INDIHOME DENGAN METODE *STRUCTURAL  
EQUATION* MODELING (SEM) (Studi Kasus :  
Pengguna Indihome di Provinsi DIY)

Nama Mahasiswa : Marwah Nur Hakim

NIM : 18611100

**TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK  
DIUJIKAN**

Yogyakarta, 09 Februari 2023

Pembimbing

  
(Mujiati Dwi Kartikasari, S.Si., M.Sc)

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN  
PENGGUNA INDIHOME DENGAN METODE *STRUCTURAL EQUATION  
MODELING* (SEM)**

(Studi Kasus : Pengguna Indihome di Provinsi DIY)

Nama Mahasiswa : Marwah Nur Hakim

NIM : 18611100

TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN

PADA TANGGAL : 21 Februari 2023

Nama Penguji

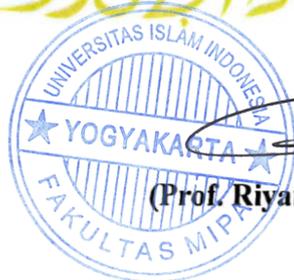
Tanda Tangan

1. Ayundyah Kesumawati, S.Si., M.Si.
2. Sekti Kartika Dini, S.Si., M.Si.
3. Mujiati Dwi Kartikasari, S.Si., M.Sc.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



(Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.)

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan banyak kenikmatan, kemudahan, dan kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Indihome dengan Metode *Struqtural Equation Modeling*”.

Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu di Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia. Penyelesaian Tugas Akhir ini tak lepas dari dukungan berbagai pihak. Untuk itu, penulis akan menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Seluruh Dosen dan Staf yang ada di Program Studi Statistika Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Atina Ahdika , S.Si., M.Si. selaku Ketua Jurusan Statistika beserta jajarannya.
4. Ibu Mujiati Dwi Kartikasari, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu sabar dalam membimbing saya menyusun tugas askhir ini.
5. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Sahabat-sahabat saya Bella, Rara, Mutma, Yaya, dan Zaki yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam saya menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman Statistika 2018 yang juga selalu memberikan semangat dan motivasi dalam saya menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah mendukung dan memotivasi saya dalam menyusun tugas akhir ini.

Penulis mengetahui jika tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu saya menerima kritik dan saran dari pembaca supaya tugas akhir ini.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan berbagai pihak.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 21 Februari 2023



Marwah Nur Hakim

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PERNYATAAN .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1. Kepuasan Pelanggan.....	9
3.2. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data.....	9
3.2.1 Teknik <i>Sampling</i> .....	9
3.2.2 Teknik Penentuan Sampel .....	11
3.2.3 Teknik Pengumpulan Data.....	11
3.3. Uji Instrumen Penelitian .....	12
3.3.1 Uji Validitas .....	12
3.3.2 Uji Reliabilitas .....	13
3.4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen .....	13
3.4.1 <i>Emphaty</i> .....	13
3.4.2 <i>Reliability</i> .....	14
3.4.3 <i>Responsiviness</i> .....	14
3.4.4 <i>Tangible</i> .....	15
3.4.5 <i>Assurance</i> .....	15
3.5. <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i> .....	15
3.5.1 Pengertian SEM .....	15
3.5.2 Kelebihan SEM .....	16
3.5.3 Variabel-variabel Pada SEM.....	16
3.5.4 Model SEM.....	17
3.5.5 Parameter Pengujian Model.....	19
3.5.6 Tahap Permodelan SEM.....	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	27
4.1. Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
4.3. Variabel penelitian.....	27
4.4. Definisi Operasional Variabel.....	27
4.5. Teknik Pengumpulan Data.....	30

4.6.	Teknik Sampling .....	30
4.7.	Alat dan Cara Mengorganisasikan Data .....	30
4.8.	Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	33
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>35</b>
5.1.	Gambaran Respoden Pengguna Indihome di Provinsi DIY .....	35
5.2.	Pengaruh Lima Variabel Eksogen Terhadap Variabel Endogen Kepuasan dengan Analisis SEM .....	40
5.2.1	Uji Instrumen Penelitian .....	40
5.2.2	Model yang Dikembangkan Berdasarkan Teori .....	42
5.2.3	Konversi Diagram Alur ke dalam Serangkaian Persamaan Struktural.....	45
5.2.4	Pengujian dan Estimasi Model.....	46
5.2.5	Persamaan Struktural.....	54
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>		<b>56</b>
5.3.	Kesimpulan .....	56
5.4.	Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Tabel Penelitian Sebelumnya .....	6
<b>Tabel 3.1</b> <i>Goodness of Fit Indices</i> .....	24
<b>Tabel 5.1</b> Uji Validitas .....	41
<b>Tabel 5.2</b> Uji Reliabilitas.....	42
<b>Tabel 5.3</b> Variabel Laten dan Variabel Manifest.....	42
<b>Tabel 5.4</b> Nilai <i>Loading Factor</i> .....	46
<b>Tabel 5.5</b> Perbandingan Akar VE dengan Nilai Korelasi Antar Variabel .....	49
<b>Tabel 5.6</b> Nilai CR dan VE.....	50
<b>Tabel 5.7</b> Tabel <i>Goodness of Fit</i> .....	51
<b>Tabel 5.8</b> <i>Regression Weights of Variable</i> .....	53
<b>Tabel 5.9</b> Nilai <i>Standarized Coefficient</i> .....	54

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Macam – Macam Teknik <i>Sampling</i> .....	10
<b>Gambar 4.1</b> Diagram Alir Penelitian .....	32
<b>Gambar 4.2</b> Kerangka Penelitian.....	33
<b>Gambar 5.1</b> Diagram Aspek Kepuasan .....	35
<b>Gambar 5.2</b> Diagram Aspek <i>Emphaty</i> .....	36
<b>Gambar 5.3</b> Diagram Aspek <i>Reliability</i> .....	37
<b>Gambar 5.4</b> Diagram Aspek <i>Responsiviness</i> .....	38
<b>Gambar 5.5</b> Diagram Aspek <i>Tangible</i> .....	39
<b>Gambar 5.6</b> Diagram Aspek <i>Assurance</i> .....	40
<b>Gambar 5.7</b> Diagram Alur Model Penelitian .....	45
<b>Gambar 5.8</b> Diagram Alur Model Struktural .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Kuesioner Penelitian .....	62
<b>Lampiran 2</b> Data Hasil Kuesioner .....	66
<b>Lampiran 3</b> Uji Hipotesis .....	77

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya karya yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Februari 2023

A handwritten signature in black ink is written over a postage stamp. The stamp is rectangular and features a green and red design with the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH' on the left and 'STAMPERAI TEMPEL' on the right. Below the stamp, the name 'Marwan Nur Hakim' is printed in black text.

Marwan Nur Hakim

## INTISARI

### **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN PENGGUNA INDIHOME DENGAN METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)***

(Studi Kasus : Pengguna Indihome di Provinsi DIY)

Marwah Nur Hakim

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Tingkat kepuasan pengguna tentunya penting untuk perusahaan untuk mempertahankan dan meningkatkan sebuah produk perusahaan. Pada penelitian kepuasan pengguna Indihome di Provinsi DIY dengan menggunakan aspek *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* dengan menggunakan metode *Structural Equation Modeling*. Pada kelima aspek tersebut dan variabel kepuasan dibuat kuesioner yang berisikan indikator yang sesuai dari masing-masing aspek. Pada hasil analisis didapatkan bahwa hanya aspek *reliability* yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna Indihome di Provinsi DIY sedangkan variabel lainnya yaitu *emphaty*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna Indihome di Provinsi DIY. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang didapatkan sebesar 65,3% yang dikategorikan moderat. Artinya model hanya mampu menjelaskan sebesar 65,3% sedangkan sisanya sebanyak 34,7% dijelaskan faktor lain yang ada diluar model.

**Kata Kunci** : Kepuasan, pengguna, *Structural Equation Modeling*.

## ABSTRACT

### **ANALYSIS OF FACTORS THAT AFFECTING INDIHOME USER SATISFACTION WITH STRUCTURAL EQUATION MODELING METHOD (SEM)**

*(Case Study : Indihome User in The Special Region of Yogyakarta Province)*

Marwah Nur Hakim

Department of Statistics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences  
Universitas Islam Indonesia

*The level of user satisfaction was certainly important for companies for maintain and improve the company's product. In this research about Indihome user satisfaction in The Special Region of Yogyakarta Province with emphaty, reliability, responsiviness, tangible, and assurance aspect by using Structural Equation Modeling method. For these five aspects and the satisfaction variable, a questionnaire was made containing appropriate indicators for each aspect. Based the result of research, reliability aspect is only aspect that significant affecting Indihome user satisfaction in The Special Region of Yogyakarta Province, while emphaty, responsiviness, tangible, dan assurance aspect were not affecting significantly toward Indihome user satisfaction in The Special Region of Yogyakarta Province. The value of  $R^2$  obtanied was 65.3% that categorized moderate. The meaning was model only explain 65.3% while the remaining 34.7% was explain by another factors outside the model.*

**Keywords:** *Satisfaction, User, Structural Equation Modeling*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Jaringan internet adalah sesuatu yang tidak lepas dari kehidupan manusia di zaman sekarang. Jaringan internet sudah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap orang yang ada di dunia untuk dapat memudahkan dalam mengerjakan berbagai urusan seperti berkirim pesan, urusan pekerjaan, urusan pendidikan, urusan transaksi keuangan maupun jual beli, dan juga untuk mencari hal-hal sepele di situs pencarian.

Selain jaringan internet yang bisa dibeli pada layanan *Subscriber Identify Module* (SIM) Card, ada juga jaringan yang bernama *Wireless Fidelity* (Wifi) yang dapat digunakan untuk mendapatkan akses internet. Mengutip dari laman Okezone Wifi pertama kali dikomersilkan pada Agustus 1999 yang dicetuskan oleh sebuah perusahaan firma konsultasi yang bernama Interbrand Corporation.

Mengutip dari laman Sijori.id mengungkapkan bahwa Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia (APJII) mencatat bahwa *provider* yang paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia pada kuartal II/2020 adalah Indihome, FastNet, CBN, dan Biznet. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh APJII, sang Ketua Umum APJII Jamalul Izza mengatakan bahwa hanya 14,5% masyarakat yang berlangganan internet dirumah sedangkan sisanya sebanyak 75,5% tidak berlangganan. Menurut Ketua Umum APJII mengatakan bahwa Indihome menjadi provider terfavorit dengan persentase sebanyak 9,8%, diikuti dengan FastNet sebanyak 1,2%, CBN sebanyak 0,5%, dan Biznet sebanyak 0,4%.

Mengutip dari laman KOMPAS.com dikatakan bahwa pada 19 September 2021 layanan Indihome dilaporkan mengalami masalah. Banyak pengguna yang mengeluhkan lambatnya koneksi internet pada berbagai media sosial. Mengutip dari laman CNN Indonesia dilaporkan bahwa pada 25 November 2021 sore, layanan Indihome mengalami masalah. Bahkan menurut salah satu pengguna yang mengeluhkan jaringan Indihome disosial media Twitter mengatakan bahwa sudah selama empat jam lamanya layanan internet Indihome bermasalah. Ada juga pengguna lain yang mengeluhkan bahwa layanan Indihome kerap mengalami

gangguan saat turun hujan. Berdasarkan survei yang dilakukan APJII yang dimana Indihome mejadi *provider* terfavorit dan juga berdasarkan beberapa laman berita *online* yang memberitakan masalah koneksi pada layanan Indihome maka diperlukan adanya survei kepuasan akan pengguna Indihome. Analisis Kepuasan ini bisa menjadi acuan Indihome dalam meningkatkan kualitas layanan dan juga supaya dapat mempertahankan eksistensi sebagai *provider* terfavorit.

Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang terhadap suatu produk yang timbul karena adanya ekspetasi yang dibuat seseorang (Kotler & Keller, 2009). Bagi suatu perusahaan penting untuk memperhatikan kepuasan pelanggan karena itu akan dapat mempengaruhi keberlangsungan dari bisnis yang dijalankan. Tentu saja dengan memperhatikan setiap aspek, akan menimbulkan eskpetasi pelanggan. Ekspetasi pelanggan sendiri tentunya mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Jika ekspetasi pelanggan terpenuhi maka pelanggan akan puas.

Terdapat beberapa metode analisis yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan, salah satunya adalah metode *Structural Equation Modeling* (SEM). SEM adalah metode analisis multivariat yang menggabungkan analisis faktor dan analisis jalur sehingga memungkinkan peneliti untuk menguji dan mengestimasi secara simultan hubungan antara variabel eksogen dan endogen dengan banyak variabel (Latan, 2013).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Gusmati (2020) ,variabel eksogen yang digunakan untuk mengukur kepuasan adalah *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, *assurance*, dan *emphaty*. Kemudian, penelitian Erna Herani dan Alam Rahmatullah (2019), variabel eksogen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan adalah *tangible*, *reliability*, *responsiviness*, *assurance*, dan *emphaty*. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya tersebut peneliti juga ingin melakukan “Analisis Kepuasan Pengguna Indihome di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan Metode *Structural Equation Modeling* (SEM)” dengan aspek *tangible*, *reliability*, *responsiviness*, *assurance*, dan *emphaty* sebagai variabel endogen yang akan digunakan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana gambaran responden dari Pengguna Indihome di Provinsi D.I.Yogyakarta?
2. Bagaimana pengaruh dan signifikansi dari *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* terhadap kepuasan Pengguna Indihome di Provinsi D.I.Yogyakarta?

## **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah didapatkan batasan masalah sebagai berikut.

1. Sampel penelitian yang diambil berdasarkan 250 responden yang menggunakan layanan Indihome paling tidak selama tiga bulan terakhir di Provinsi D.I.Yogyakarta.
2. Penelitian menggunakan metode analisis data *Structural Equation Modeling*.
3. *Software* yang digunakan untuk analisis adalah *Microsoft Excel* dan *RStudio*.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui gambaran umum responden Pengguna Indihome di Provinsi D.I.Yogyakarta.
2. Mengetahui pengaruh dan signifikansi dari *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* terhadap kepuasan Pengguna Indihome di Provinsi D.I.Yogyakarta.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dapat memberikan informasi bagi pihak Indihome mengenai kepuasan pengguna di wilayah Provinsi DIY.
2. Dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan akan kepuasan konsumen dan/atau *Structural Equation Modeling*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Terdapat penelitian dahulu yang membahas tentang kepuasan pelanggan yang mana ada yang memiliki metode yang tidak sama dan sama dalam penelitian tugas akhir ini. Dengan adanya beberapa penelitian dahulu dapat digunakan sebagai acuan penelitian tugas akhir oleh penulis. Berikut adalah beberapa penelitian dahulu yang digunakan penulis sebagai acuan.

Penelitian yang dilakukan oleh Basak, dkk (2021) yang berjudul *“Understanding Sustainable Homestay Tourism as A Driving Factor of Tourist’s Satisfaction Through Structural Equation Modeling : A Case of Darjeeling Himalayan Region, India”*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara pariwisata *homestay* yang berkelanjutan dan kepuasan wisatawan di Darjeeling dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 254 wisatawan dari domestik dan mancanegara. Pada penelitian ini terdapat tiga aspek yang terkait dengan kepuasan pengunjung pariwisata *homestay* yaitu aspek sosial budaya, ekonomi, dan kelestarian lingkungan. Hasil menunjukkan bahwa kepuasan pengunjung pariwisata *homestay* yang berkelanjutan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap aspek sosial budaya dan ekonomi. Namun, aspek kelestarian lingkungan tidak langsung mempengaruhi kepuasan pengunjung *homestay*.

Penelitian oleh Carmona, dkk (2021) yang berjudul *“Impact of COVID-19 Prevention Measures on Health Service Quality, Perceived Value and User Satisfaction. A Structural Equation Modelling (SEM) Approach”*. Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode SEM untuk mengetahui variabel kepercayaan pada protokol COVID-19, nilai yang dirasakan, dan kualitas berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna layanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efek langsung dan positif dari kepercayaan pada protokol COVID-19 pada kualitas layanan yang diberikan, nilai yang dirasakan, dan kepuasan pengguna.

Penelitian oleh Anita Gusmiarti (2020) yang berjudul *“Penerapan Metode Structural Equation Modeling Pada Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa FMIPA UII Tahun 2018”*. Hipotesis dari penelitian ini adalah apakah ada

pengaruh positif antara variabel *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* terhadap kepuasan Mahasiswa. Hasil penelitian didapatkan bahwa variabel laten *reliability*, *responsiveness*, dan *assurance* secara positif mempengaruhi kepuasan Mahasiswa.

Penelitian oleh Ayutrisula (2020) yang berjudul “Analisis Penerapan *E-Ticketing* Bioskop Terhadap Minat Pembelian Tiket dengan Menggunakan *Structural Equation Modeling Partial Square* (SEM PLS)”. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui variabel kualitas informasi, harga, kualitas sistem, dan promosi berpengaruh signifikan terhadap minat pembelian tiket bioskop menggunakan *e-ticketing*. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan SEM PLS didapatkan bahwa variabel promosi berpengaruh signifikan terhadap minat beli.

Penelitian Erna Herani dan Alam Rahmatullah (2019) yang berjudul “Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap SIMAK Universitas Siliwangi Menggunakan *Structural Equation Modeling*”. SIMAK adalah Sistem Informasi Akademik yang digunakan mahasiswa Universitas Siliwangi dalam proses akademik atau pembelajaran. Penelitian ini menguji variabel *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* terhadap kepuasan mahasiswa terhadap SIMAK. Hasil penelitian ini yang menggunakan alat LISREL 8.80 menunjukkan bahwa variabel *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* sebanyak 57% terhadap kepuasan mahasiswa. Variabel *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* berpengaruh signifikan dan positif terhadap kepuasan mahasiswa. Tetapi, variabel yang berpengaruh signifikan terbesar terhadap kepuasan mahasiswa adalah *tangibles*, *responsiveness*, dan *assurance*.

Penelitian yang dilakukan oleh Preditasari, dkk (2019) yang berjudul “Penggunaan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk Mengetahui Pengaruh Kebiasaan Mengakses Media Sosial terhadap Minat Belajar Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecanduan mengakses media sosial terhadap minat belajar siswa SMA Negeri 11 Semarang. Variabel laten yang digunakan adalah kecanduan media sosial sebagai variabel eksogen dan variabel minat belajar sebagai variabel endogen. Dengan penelitian yang mengambil 202 sampel yang pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*

didapatkan kesimpulan bahwa kecanduan media sosial memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap minat belajar siswa SMA Negeri 11 Semarang. Dapat diartikan bahwa semakin tinggi siswa kecanduan mengakses media sosial akan berpengaruh pada rendahnya minat belajar siswa, begitu pula sebaliknya.

Penelitian yang dilakukan oleh Aprilia Ardiriani dan Agus Suharsono (2019) yang berjudul “Pemodelan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Mahasiswa Statistika ITS dalam Berbelanja *Online* dengan Menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM)”. Berdasarkan hasil pra survei, dikarenakan situs belanja *online* yang paling banyak digunakan mahasiswa Statistika ITS adalah Shopee. Maka situs belanja *online* Shopee menjadi fokus utama. Data yang digunakan adalah data primer dengan 130 responden. Pada saat mendeteksi *outlier* didapatkan terdapat 2 observasi yang *outlier* maka diputuskan menjadi 128 data responden yang digunakan. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis variabel keamanan, ketersediaan informasi, pengiriman, kualitas, harga, dan waktu berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan konsumen. Berdasarkan hasil penelitian variabel yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen adalah variabel kualitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Latumeten, dkk (2018) yang berjudul “Penggunaan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk Menganalisis Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah (Studi Kasus : PT Bank Negara Indonesia (BNI) KCU Ambon)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh citra bank dan kepuasan nasabah terhadap loyalitas nasabah. Berdasarkan perhitungan didapatkan kesimpulan bahwa variabel laten citra bank mempunyai pengaruh terhadap loyalitas nasabah. Lalu, untuk variabel laten kepuasan nasabah tidak mempunyai pengaruh terhadap loyalitas nasabah.

**Tabel 2.1** Tabel Penelitian Sebelumnya

<b>Tahun</b>	<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
2021	Basak, dkk	<i>Understanding Sustainable Homestay Tourism as A Driving Factor of Tourist's Satisfaction Through Structural Equation Modeling : A Case od</i>	Berdasarkan penelitian aspek yang mempengaruhi kepuasan pengunjung pariwisata <i>homestay</i> adalah aspek sosial budaya dan ekonomi. Namun, aspek kelestarian lingkungan tidak berpengaruh langsung terhadap kepuasan

Tahun	Nama	Judul	Hasil Penelitian
		<i>Darjeeling Himalayan Region, India</i>	pengunjung pariwisata homestay.
2021	Carmona, dkk	<i>Impact of COVID-19 Prevention Measures on Health Service Quality, Perceived Value and User Satisfaction. A Structural Equation Modelling (SEM) Approach</i>	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa efek langsung dan positif dari kepercayaan pada protokol COVID-19 pada kualitas layanan yang diberikan, nilai yang dirasakan, dan kepuasan pengguna.
2020	Gusmiarti	Penerapan Metode <i>Structural Equation Modeling</i> Pada Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa FMIPA UII Tahun 2018	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa variabel laten <i>reliability, responsiveness, dan assurance</i> secara positif mempengaruhi kepuasan Mahasiswa.
2020	Ayutrisula	Analisis Penerapan <i>E-Ticketing</i> Bioskop Terhadap Minat Pembelian Tiket dengan Menggunakan <i>Structural Equation Modeling Partial Square (SEM PLS)</i>	Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa variabel promosi berpengaruh secara signifikan terhadap variabel minat beli.
2019	Haerani & Rahmatulloh	Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap SIMAK Universitas Siliwangi Menggunakan <i>Structural Equation Modeling</i>	Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa variabel <i>tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy</i> terdapat hubungan yang signifikan dan positif terhadap kepuasan mahasiswa dan memiliki kontribusi kepuasan mahasiswa sebesar 57%.
2019	Praditasari, dkk	Penggunaan <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i> untuk Mengetahui Pengaruh Kebiasaan Mengakses Media Sosial terhadap Minat Belajar Siswa	Berdasarkan penelitian ini, didapatkan kesimpulan kecanduan media sosial memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap minat belajar siswa SMA Negeri 11 Semarang. Dapat diartikan bahwa semakin tinggi siswa kecanduan

<b>Tahun</b>	<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
			mengakses media sosial akan berpengaruh pada rendahnya minat belajar siswa, begitu pula sebaliknya.
2019	Andriani & Suharsono	Pemodelan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Mahasiswa Statistika ITS dalam Berbelanja <i>Online</i> dengan Menggunakan <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)	Pada penelitian ini, yang mana untuk menguji pengaruh variabel keamanan, ketersediaan informasi, pengiriman, kualitas, harga, dan waktu terhadap variabel kepuasan konsumen. Didapatkan bahwa variabel kualitas yang berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan konsumen.
2018	Latumeten, dkk	Penggunaan <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) untuk Menganalisis Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah	Berdasarkan penelitian ini dari dua variabel eksogen yang diteliti diketahui bahwa hanya variabel citra bank mempunyai pengaruh terhadap loyalitas nasabah.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah studi kasus yang digunakan yaitu pengguna Indihome di Provinsi DIY. Lalu, untuk variabel yang digunakan sama seperti beberapa penelitian pada **Tabel 2.1.** yaitu variabel kepuasan, *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible* dan *assurance*.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan pelanggan pastinya adalah suatu hal yang akan selalu menjadi perhatian entah dari pihak penjual dan juga pihak pelanggan.

Bagi pihak penjual sebelum mengiklankan dan menjual jasa dan / atau produknya memperhatikan apa saja hal-hal apa saja yang dapat dilakukan untuk membuat pelanggan puas akan jasa dan/atau produknya yang dijual. Hal ini tentunya harus diperhatikan karena penjual tahu bahwa keberlangsungan bisnis yang dijalankannya sangat berpengaruh akan kepuasan pelanggan.

Bagi pihak pelanggan tentu saja akan membeli barang ataupun membeli jasa yang akan memuaskannya. Tentu saja jika seorang pelanggan puas akan barang yang dibelinya, pelanggan akan mau untuk datang kembali membeli jasa atau produk tersebut karena pelanggan memiliki tingkat kepuasan yang tinggi. Juga pelanggan pastinya akan mau merekomendasikan kepada orang lain jika produk atau jasa yang telah dibelinya sangat memuaskan.

Menurut Kotler dan Keller (2009) kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang terhadap suatu produk yang timbul karena adanya ekspektasi yang dibuat seseorang. Jika hasil yang didapat sesuai ekspektasi maka pelanggan akan puas sedangkan jika hasil yang didapatkan tidak memenuhi ekspektasi maka pelanggan akan tidak puas atau kecewa. Tetapi, jika hasil yang didapatkan melebihi ekspektasi maka pelanggan akan sangat puas. Ekspektasi pelanggan tentunya tidak muncul tanpa faktor tertentu, ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi ekspektasi pelanggan.

#### **3.2. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **3.2.1 Teknik *Sampling***

Teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang akan dipakai untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Garaika & Darmanah, 2019). Secara garis besar teknik *sampling* dikelompokkan menjadi dua kelompok besar yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*.

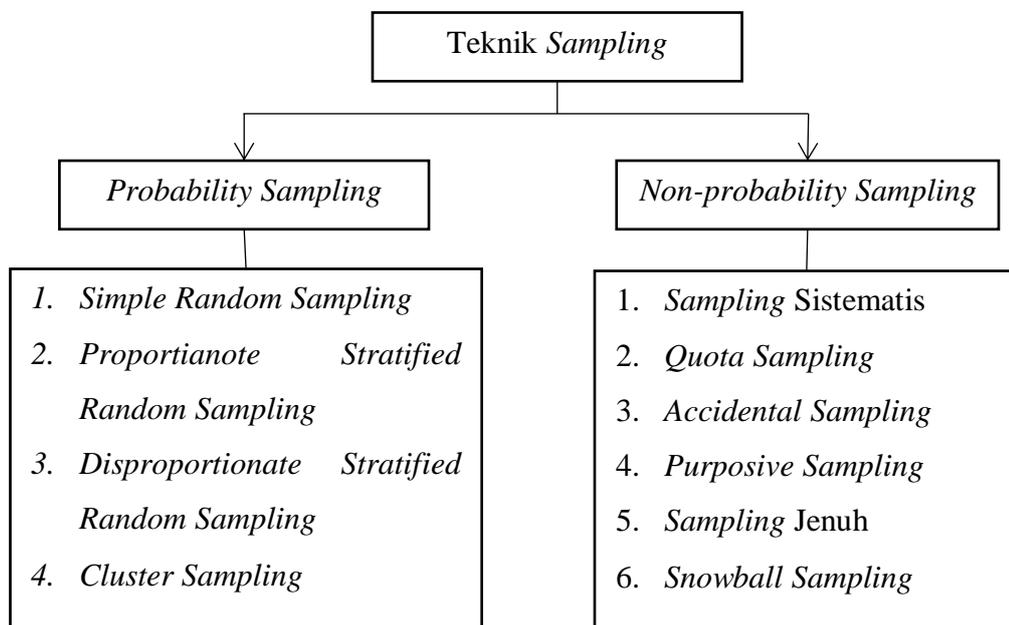
1. *Probability Sampling*

*Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama untuk setiap anggota populasi untuk dapat dipilih menjadi anggota sampel (Garaika & Darmanah, 2019).

2. *Non-probability Sampling*

*Non-probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama untuk setiap anggota populasi untuk dapat dipilih menjadi anggota sampel (Garaika & Darmanah, 2019).

Berikut adalah macam – macam teknik *sampling* (Garaika & Darmanah, 2019).



**Gambar 3.1** Macam – Macam Teknik *Sampling*

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *sampling* dengan menggunakan *quota sampling*. *Quota Sampling* adalah teknik menentukan sampel dengan memiliki ciri – ciri tertentu sampai didapatkan jumlah sampel yang diinginkan (Garaika & Darmanah, 2019). Berikut adalah langkah penarikan sampel kuota (Saleh, 2017).

1. Peneliti merumuskan kategori *quota* dari populasi yang akan diteliti dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu.
2. Menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan dan jumlah kuota. Setelah jumlah kuota ditentukan maka unit sampel yang dibutuhkan diambil dari jumlah kuota tersebut.

### **3.2.2 Teknik Penentuan Sampel**

Menurut Wijaya (2009) dan Santoso (2011) melalui Haryono & Wardoyo (2013) jumlah sampel yang digunakan pada metode SEM berada pada kisaran 100 – 200 atau minimal lima kali dari jumlah indikator. Sedangkan menurut Solimun (2002), penentuan jumlah sampel pada metode SEM bisa 5 – 10 kali dari jumlah indikator. Pada metode estimasi yang umum digunakan pada SEM yaitu *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Metode MLE akan efektif digunakan pada jumlah sampel pada rentang 150 – 400 (Haryono & Wardoyo, 2013).

### **3.2.3 Teknik Pengumpulan Data**

Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan untuk mendapatkan data yang diinginkan peneliti. Berikut adalah teknik pengumpulan data.

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan tujuan penelitian (Garaika & Darmanah, 2019). Wawancara mengharapkan mengungkapkan data empirik yang dianggap penting sehingga dapat digunakan untuk melengkapi informasi yang diperlukan (Saleh, 2017).

2. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi daftar pertanyaan kepada responden. Kuesioner bisa menjadi teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti tahu akan hasil dari variabel yang diukur (Garaika & Darmanah, 2019).

3. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengamati sasaran atau subjek secara langsung, tidak dibuat-buat, dan spontan dalam kurun waktu tertentu (Saleh, 2017). Menurut Garaika & Darmanah (2019) observasi terbagi menjadi dua yaitu observasi terstruktur dan tidak terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang dirancang secara sistematis tentang apa saja yang diamati. Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis.

### 3.3. Uji Instrumen Penelitian

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli dapat dikatakan bahwa jaminan adalah jaminan yang diberikan pihak penyedia jasa atau produk yang meliputi pengetahuan, kesopanan, dan karyawan yang dapat menimbulkan rasa kepercayaan dan keyakinan kepada para pelanggan.

#### 3.3.1 Uji Validitas

Menurut KBBI validitas adalah sifat benar menurut bahan bukti yang ada atau keabsahan suatu fakta atau informasi. Maka sesuatu dapat dikatakan valid jika adanya bukti.

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dapat dikatakan valid jika isi pernyataan dalam kuesioner mampu untuk membuktikan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2011).

Pada penelitian ini menggunakan *Pearson Correlation* yang menggunakan rumus berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - (\sum_{i=1}^n X_i)(\sum_{i=1}^n Y_i)}{\sqrt{(n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2)(n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2)}} \quad (3.1)$$

dimana,

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$n$  = banyaknya responden

$X_i$  = skor total dari indikator ke- $i$

$Y_i$  = skor total dari setiap variabel ke- $i$

$X_i^2$  = jumlah kuadrat dari nilai  $X_i$

$Y_i^2$  = jumlah kuadrat dari nilai  $Y_i$

Menurut Yanti & Akhri (2021) dalam Sarwono (2012) *Pearson Correlation* adalah pengukuran untuk statistika parametrik yang menghasilkan koefisien korelasi yang berfungsi untuk mengukur kekuatan hubungan linier antara dua variabel. *Pearson Correlation* yang dinotasikan dengan  $r$  digunakan untuk skala data interval atau rasio.

Uji validitas dilakukan dengan cara mrngkorelasikan masing-masing skor dari pernyataan kuesioner dengan skor total dari keseluruhan pernyataan

kuesioner seperti yang terlihat pada rumus (3.1). Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total sehingga dapat dikatakan valid (Waluyo & Rachman, 2020).

### 3.3.2 Uji Reliabilitas

Menurut KBBI reliabilitas berarti perihal sesuatu yang bersifat reliabel (bersifat andal), ketelitian dan ketepatan teknik pengukuran, kemungkinan suatu produk dapat melakukan fungsi tertentu pada kondisi yang telah dinyatakan dalam periode waktu yang diberikan. Maka suatu hal dapat dikatakan reliabel jika memiliki sifat yang dapat dipercaya.

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji apakah data yang didapatkan dari kuesioner reliabel atau tidak. Pengujian reliabilitas yang dikembangkan oleh *Alpha Cronbach* yaitu dengan melihat nilai  $\alpha$  yang lebih besar dari 0,6 untuk dikatakan reliabel (Ghozali, 2011).

Berikut adalah rumus *Alpha Cronbach* (Arikunto, 2006).

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^n \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (3.2)$$

dimana:

$n$  = banyaknya indikator

$\alpha$  = nilai reliabilitas yang akan dicari

$\sum_{i=1}^n \sigma_i^2$  = jumlah varians dari setiap variabel indikator ke- $i$

$\sigma_t^2$  = varians total

## 3.4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya seperti Gusmati (2020), dan Erna Herani dan Alam Rahmatullah (2019). Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa terdapat lima dimensi untuk mengukur kepuasan konsumen yaitu *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance*.

### 3.4.1 *Emphaty*

Menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2009) dalam Indrasari (2019) bahwa *emphaty* atau empati yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individual atau secara pribadi yang dimana diberikan kepada pelanggan dalam upaya untuk memahami keinginan konsumen. Menurut Tjiptono (2011) dalam Indrasari (2019) empati adalah kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi

yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan. Menurut Kotler dan Keller (2009) empati adalah kesediaan karyawan dan penguasaha untuk lebih peduli memberikan perhatian secara pribadi kepada pelanggan.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli bahwa empati adalah dimana pihak penyedia jasa atau produk untuk lebih memperhatikan kebutuhan-kebutuhan pelanggan secara pribadi.

### **3.4.2 Reliability**

Menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2009) dalam Indrasari (2019) *reliability* atau keandalan adalah kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya. Menurut Tjiptono (2011) dalam Indrasari (2019) keandalan adalah kemampuan karyawan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan. Menurut Kotler dan Keller (2009) keandalan adalah kemampuan perusahaan untuk melaksanakan jasa yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli dapat dikatakan bahwa keandalan adalah menyajikan pelayanan yang tepat, akurat, dan terpercaya. Dapat dikatakan juga bahwa kinerja karyawan harus sesuai dengan harapan pelanggan yang dimana ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, dan dengan akurasi yang tinggi

### **3.4.3 Responsiviness**

Menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2009) dalam Indrasari (2019) *responsiviness* atau ketanggapan adalah hal untuk membantuk dan memberikan pelayanan yang cepat atau responsif dan tepat kepada pelanggan yang dimana penyampaiannya dengan informasi yang jelas. Menurut Tjiptono (2011) dalam Indrasari (2019) ketanggapan atau daya tanggap adalah keinginan para karyawan untuk dapat membantu para pelanggan dan memberikan layanan yang tanggap. Menurut Kotler dan Keller (2009) keanggapan adalah daya tanggap perusahaan untuk dapat memberikan pelayanan dengan sigap dan cepat serta dalam menangani keluhan pelanggan.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli dapat dikatakan bahwa ketanggapan dalam kemampuan dari karyawan dalam memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap atau responsif.

#### **3.4.4 *Tangible***

Menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2009) dalam Indrasari (2019) *tangible* atau bukti fisik adalah kemampuan suatu pihak penyedia jasa atau produk dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal atau pelanggan. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik dari perusahaan adalah bukti nyata dari pelayanan yang diberikan oleh perusahaan. Menurut Tjiptono (2011) dalam Indrasari (2019) bukti fisik yaitu meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi. Menurut Kotler dan Keller (2009) *tangible* adalah penampilan disik layanan perusahaan meliputi fasilitas fisik, peralatan, personel, kebersihan, kerapian, dan media komunikasi.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli dapat dikatakan bahwa *tangible* adalah bukti fisik yang dapat diberikan pihak penyedia jasa atau produk seperti adanya fasilitas fisik, personel atau karyawan, kebersihan, kerapian, dan media komunikasi yang baik dalam melayani pelanggan.

#### **3.4.5 *Assurance***

Menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2009) dalam Indrasari (2019) *assurance* atau jaminan adalah pengetahuan, kesopansantunan dan kemampuan para karyawan perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya pelanggan kepada perusahaan. Menurut Tjiptono (2011) dalam Indrasari (2019) jaminan mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang harus dimiliki oleh para karyawan, bebas dari bahaya, risiko atau keragu-raguan. Menurut Kotler dan Keller (2009) jaminan adalah kemampuan perusahaan memberikan jaminan pelayanan yang merupakan pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka untuk menibulkan rasa kepercayaan dan keyakinan kepada para pelanggan.

### **3.5. *Structural Equation Modeling (SEM)***

#### **3.5.1 *Pengertian SEM***

SEM adalah suatu metode analisis multivariat yang menggabungkan antara analisis faktor dan analisis jalur sehingga memungkinkan peneliti untuk menguji

dan mengestimasi secara simultan hubungan antara variabel eksogen dan endogen dengan banyak variabel (Latan, 2013).

### 3.5.2 Kelebihan SEM

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Chin, 1998) melalui (Latan, 2013). SEM lebih spesifik dapat memampukan peneliti untuk :

1. Membangun model penelitian dengan banyak variabel;
2. Dapat menggunakan variabel penelitian yang tidak dapat diukur atau tidak teramati;
3. Menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) untuk variabel yang teramati (*observed variables*);
4. Mengkonfirmasi teori sesuai dengan data penelitian (*Confirmatory Factor Analysis*)

Menurut Sasongko, Mustafid, & Rusgiyono (2016) SEM memiliki keunggulan dalam penelitian untuk :

1. Dapat menguji hubungan kausalitas, validitas, dan reliabilitas dalam waktu yang bersamaan.
2. Dapat untuk melihat pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel.
3. Menguji beberapa variabel dependen sekaligus dengan beberapa variabel independen.
4. Dapat mengukur seberapa besar pengaruh dari variabel indikator dapat mempengaruhi variabel faktornya masing-masing.
5. Dapat mengukur variabel faktor yang tidak dapat diukur secara langsung melalui variabel indikatornya.

### 3.5.3 Variabel-variabel Pada SEM

Pada SEM terdapat dua variabel yaitu *unobserved variable* dan *observed variable*.

#### 1. *Unobserved Variable*

*Unobserved variable* atau variabel laten atau variabel konstruk adalah variabel yang tidak dapat diukur atau diobservasi secara langsung tetapi melalui indikator atau variabel manifestnya (Haryono & Wardoyo, 2013). Terdapat dua jenis variabel laten yaitu variabel laten eksogen ( $\xi$ ) yang merupakan variabel

independen dan variabel laten endogen ( $\eta$ ) adalah variabel dependen. Variabel laten digambarkan dalam bentuk lingkaran atau oval atau elips.

## 2. *Observed Variable*

*Observed variable* atau variabel manifest adalah variabel yang dapat diukur secara langsung dengan melalui indikator untuk menjelaskan *unobserved variable* (Haryono & Wardoyo, 2013). Variabel manifest digambarkan dengan ikon persegi atau persegi panjang.

### 3.5.4 Model SEM

Secara umum model dalam SEM dibagi menjadi dua, yaitu model pengukuran dan model struktural.

#### 1. Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Menurut Waluyo & Rachman (2020) *measurement model* atau yang bisa disebut *outer model* adalah proses permodelan yang diarahkan untuk menyelidiki *unidimensionalitas* dari indikator-indikator yang menjelaskan sebuah variabel laten. *Unidimensionalitas* adalah asumsi yang dilandasi perhitungan reliabilitas dan ditujukan ketika indikator suatu konstruk memiliki *acceptable fit* satu faktor tunggal (*one dimensional*) model. Karena model pengukuran berhubungan dengan faktor maka analisis yang dilakukan sama dengan analisis faktor, dimana peneliti menentukan terlebih dahulu beberapa variabel yang dipandang sebagai indikator dari sebuah faktor yang dengan menggunakan SEM untuk mengkonfirmasi model tersebut. Teknik analisis ini disebut *confirmatory factor analysis (CFA)*.

Menurut (Haryono & Wardoyo, 2013) model pengukuran terdiri dari model pengukuran menyeluruh dan parsial.

##### a. Model pengukuran secara menyeluruh

Model pengukuran yang dibuat adalah berdasarkan justifikasi teori dimana semua hubungan antara konstruk dengan konstruk digambarkan dengan bentuk garis panah dua arah yang bertujuan untuk menganalisis korelasi. Apabila korelasinya besar maka dipilih yang besar nilainya, sedangkan variabel independen dengan dependen korelasi diharapkan besar. Tidak menutup kemungkinan variabel dependen menjadi variabel independen akibat dari model pengukuran secara menyeluruh.

##### b. Model pengukuran secara parsial

Model pengukuran dilakukan secara terpisah atau tiap konstruk atau antar konstruk eksogen (*single measurement model*) dan antar konstruk endogen (*multidimensional model*).

Model pengukuran sendiri digunakan untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitas instrumen.

Menurut Waluyo & Rachman (2020) reliabilitas menunjukkan sejauh mana pengukuran dari suatu pengujian apakah tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dalam kondisi yang sama. Penelitian dianggap dapat diandalkan atau reliabel jika memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Pengukuran reliabilitas seperti dengan *alpha cronbach* tidak dapat mengukur *undimensionalitas* melainkan *undimensionalitas* itu sudah ada pada saat *alpha cronbach* dihitung. Pada SEM, uji reliabilitas dilakukan dengan menguji reliabilitas instrumen yang digunakan pada model. Pengujian reliabilitas dengan rumus *construct reliability* berikut.

$$\text{construct reliability} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{standarized.loading}_i)^2}{(\sum_{i=1}^n \text{standarized.loading}_i)^2 + \sum_{i=1}^n \varepsilon_i} \quad (3.3)$$

dimana,

$$\varepsilon_i = 1 - \left( \sum_{i=1}^n \text{standarized loading}_i \right)^2$$

$\varepsilon_i$  = *measurement error* dari indikator ke-*i*

*Standardized.loading<sub>i</sub>* = nilai lambda yang dihasilkan indikator ke-*i*

Menurut Waluyo & Rachman (2020) secara umum tingkat realibilitas yang cukup adalah  $\geq 0,70$ . Tetapi, karena dalam SEM uji reliabilitas dapat dikatakan reliabel jika nilai *construct reliability* (CR)  $\geq 0,70$  dan nilai *variance extracted* (VE)  $\geq 0,50$  (Haryono & Wardoyo, 2013).

Pengujian validitas terdapat validitas konvergen (*convergent validity*) dan validitas diskriminan (*discriminant validity*).

#### a. Validitas Konvergen

Pengujian validitas konvergen memiliki tujuan untuk mengetahui validitas setiap hubungan antara indikator dengan variabel laten. Validitas konvergen adalah bahwa indikator-indikator (variabel manifest) dapat mewakili satu variabel laten dan mendasari variabel laten tersebut (Ghozali, 2016).

Pengujian validitas konvergen dapat menggunakan *loading factor*. Indikator dapat dikatakan memenuhi validitas konvergen bila nilai *loading factor*  $\geq 0,05$  (Kock, 2018).

b. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan adalah untuk menguji apakah dua atau lebih konstruksi/indikator/variabel merupakan sebuah konstruksi yang independen. Uji validitas diskriminan dapat dilakukan dengan menguji dua konstruksi dengan melihat angka korelasinya (Waluyo & Rachman, 2020).

Pengujian validitas diskriminan bisa juga diukur dengan melihat besarnya akar dari *variance extracted* ( $\sqrt{VE}$ ) yang jika nilainya lebih tinggi dari nilai korelasi antar variabel laten maka memiliki validitas diskriminan yang baik (Ghozali, 2011). Berikut adalah rumus dari *variance extracted*.

$$variance\ extracted = \frac{\sum_{i=1}^n standardized.loading_i^2}{\sum_{i=1}^n standardized.loading_i^2 + \sum_{i=1}^n \varepsilon_i} \quad (3.4)$$

dimana,

$$\varepsilon_i = 1 - \left( \sum_{i=1}^n standardized.loading_i \right)^2$$

$\varepsilon_i$  = *measurement error* dari indikator ke-*i*

*Standardized.loading* = nilai lambda yang dihasilkan indikator ke-*i*

## 2. Model Struktural (*Structural Model*)

Menurut Waluyo & Wardoyo (2020) model struktural atau *inner model* adalah model yang menggambarkan hubungan antar variabel eksogen dan variabel endogen. Menurut Waluyo & Rachman (2020) model struktural adalah struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan kausalitas atau hubungan sebab-akibat antara faktor/konstruksi/variabel.

### 3.5.5 Parameter Pengujian Model

Terdapat tujuh parameter yang digunakan untuk pengujian model SEM yang akan memenuhi kriteria *goodness of fit*.

#### 1. *Chi-Square* ( $\chi^2$ )

Pengujian *chi-square* dilakukan tergantung dari jumlah sampel yang diambil. Jika sampel kurang dari 200, maka pengujian ini memerlukan alat bantu pengujian lainnya. Model dikatakan telah sesuai jika nilai  $p > 0,05$ . Artinya, bahwa matriks

kovarian dan populasi yang diestimasi tidak menunjukkan perbedaan (Waluyo & Rachman, 2020). Menurut Haryono & Wardoyo (2013) nilai *chi-square* yang dapat menunjukkan model baik jika memiliki nilai  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$ .

## 2. *Goodness of Fit Index* (GFI)

Nilai GFI jika pada regresi berganda adalah analog dari  $R^2$ . Nilai GFI sebaiknya bisa mencapai 0,90 untuk dikatakan *better fit* (Waluyo & Rachman, 2020). Jika  $0,80 \leq GFI < 0,90$  adalah *marginal fit* (Haryono & Wardoyo, 2013).

## 3. *Adjusted Goodness of Fit Model* (AGFI)

Nilai AGFI yang direkomendasikan adalah apabila nilai yang sama atau lebih besar dari 0,90 (Waluyo & Rachman, 2020). Jika nilai AGFI lebih dari 0,95 maka dapat dikatakan *good overall model fit*. Jika  $0,80 \leq AGFI < 0,90$  adalah *marginal fit* (Haryono & Wardoyo, 2013). Berikut adalah rumus dari nilai AGFI (Waluyo & Rachman, 2020).

$$AGFI = 1 - (1 - GFI) \frac{df_i}{df_h} \quad (3.5)$$

dimana,

$$df_b = \sum_{g=1}^G p^{*(g)} = \text{jumlah sampel moment}$$

$$d = \text{degree of freedom}$$

## 4. *Relative $\chi^2$* atau CMIN/DF

Nilai ini didapat dengan nilai *chi-square* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom* (DF). Model akan diterima jika nilai *relative  $\chi^2$*  yang disarankan minimal adalah 1 dan untuk maksimal 2 sampai 3 (Haryono & Wardoyo, 2013).

## 5. *Tucker Lewis Index* (TLI)

Nilai TLI berkisar pada rentang 0 sampai 1. Menurut Haryono & Wardoyo (2013) nilai TLI lebih yang dari 0,90 maka model dapat dikatakan *good-fit*, sedangkan nilai  $0,80 \leq TLI < 0,90$  maka model dikatakan *marginal fit*. Jika Model dikatakan sangat baik jika nilainya mendekati satu. Nilai TLI diperoleh dengan menggunakan rumus berikut (Haryono & Wardoyo, 2013).

$$TLI = \frac{\frac{\chi_m^2}{df_m} - \frac{\chi_h^2}{df_h}}{\frac{\chi_m^2}{df_m} - 1} \quad (3.6)$$

dimana,

- $\chi_m^2$  = *chi square* dari *null/independen* model
- $\chi_h^2$  = *chi square* dari model yang dihipotesiskan
- $df_m$  = *degree of freedom* dari *null model*
- $df_h$  = *degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan

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

Nilai CFI berkisar pada rentang 0 sampai 1. Menurut Haryono & Wardoyo (2013) nilai CFI yang mendekati 1 dapat dikatakan bahwa tingkat model diterima sangat tinggi. Nilai CFI yang lebih dari 0,90 maka model dapat dikatakan *good fit*, sedangkan nilai  $0,80 \leq CFI < 0,90$  maka model dapat dikatakan *marginal fit*. Berikut adalah rumus untuk mendapatkan nilai CFI (Waluyo & Rachman, 2020).

$$CFI = \frac{\delta_m - \delta_h}{\delta_i} \quad (3.7)$$

dimana,

$$\delta = \chi^2 - df$$

$\delta_m$  = vektor residual indikator sisi *chi-square* dari *independen* model

$\delta_h$  = vektor residual indikator sisi *chi-square* dari model yang dihipotesiskan

#### 7. The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

Nilai RMSEA dapat menunjukkan *goodness of fit* yang didapatkan apabila model diestimasi dalam populasi. Model dapat diterima bila nilai RMSEA sama dengan atau lebih kecil dari 0,08 (Waluyo & Rachman, 2020). Berikut adalah rumus untuk mendapatkan nilai RMSEA.

$$RMSEA = \sqrt{\frac{\delta}{df(N-1)}} \quad (3.8)$$

dimana,

$$\delta = \chi^2 - df$$

$\delta$  = *non-centrally parameter* yang mengukur tingkat kesalahan spesifikasi.

$df$  = *degree of freedom*

$N$  = jumlah sampel

### 3.5.6 Tahap Permodelan SEM

Berdasarkan (Waluyo & Rachman, 2020) terdapat tujuh langkah dalam melakukan permodelan SEM.

1. Model yang dikembangkan berdasarkan teori.

Syarat untuk pengaplikasian SEM adalah dengan menggunakan dasar teori secara mendalam yang dapat digunakan untuk justifikasi teori dari model yang akan diuji. Teori yang digunakan dapat menggunakan teori baru ataupun teori yang sudah dikembangkan sejak lama. Peneliti disini dapat menggunakan teori dengan bebas untuk dapat membuat justifikasi teori yang kuat.

Terdapat kesalahan yang dinamakan kesalahan spesifikasi dimana merupakan kesalahan paling kritis dalam pengembangan model yang dimana adanya satu atau beberapa variabel prediktif yang terabaikan dalam menjelaskan suatu model.

Pengembangan model dalam SEM harus menggunakan dasar teori yang kuat. Jika dasar teori tidak kuat, SEM tidak dapat digunakan. Karena SEM tidak digunakan untuk menghasilkan model, tetapi untuk mengkonfirmasi model teoritis dari data empiris. Justifikasi teori yang kuat akan meningkatkan keyakinan dalam mengajukan model kausalitas dengan menganggap adanya hubungan sebab akibat antara dua atau lebih variabel.

## 2. Hubungan kausalitas dengan diagram alur

Langkah selanjutnya dalam SEM adalah dengan membuat diagram alur atau *path* diagram untuk menunjukkan hubungan kausalitas. Hubungan kausalitas biasanya digambarkan dalam bentuk persamaan, tetapi dalam SEM cukup digambarkan dengan menggunakan *path* diagram.

Kemudian, dengan konstruksi yang merupakan konsep-konsep dengan dasar teoritis yang dapat digunakan untuk menjelaskan berbagai hubungan. Konstruksi yang digunakan dalam SEM ada dua, yaitu konstruksi eksogen dan endogen.

Konstruksi eksogen (*exogenous construct*) yang juga disebut *independent variable* atau *source variable* adalah konstruksi yang tidak dapat diprediksi oleh variabel lain dalam model. Konstruksi eksogen dapat dilihat dari gambar konstruksi yang ditinggalkan oleh garis satu ujung anak panah.

Konstruksi endogen (*endogenous construct*) adalah konstruksi yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruksi eksogen. Konstruksi endogen juga dapat memprediksi satu atau lebih konstruksi eksogen. Langkah selanjutnya adalah mengonversi gambar (*path* diagram) menjadi persamaan dan persamaan menjadi estimasi.

3. Konversi diagram alur ke dalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran

Setelah model teoritis dikembangkan dan diagram alur sudah digambarkan maka tahapan selanjutnya adalah peneliti untuk dapat mengkonversi model kedalam persamaan.

$$\eta = \sum_{j=1}^n \gamma_j \xi_j + \zeta \quad (3.9)$$

dimana,

$\eta$  = variabel laten endogen

$\gamma_j$  = hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen ke- $j$

$\xi_j$  = variabel laten eksogen ke- $j$

$\zeta$  = kesalahan dalam pengukuran

4. Matriks input dan teknik estimasi atas model yang dibangun

Pada SEM, pengelolaan data pada model SEM menggunakan matriks varian sebagai *input* data untuk estimasi. SEM tidak menggunakan data individu, tetapi menggunakan data individu yang dikonversi kedalam matriks varian/kovarian. Matriks varian/kovarian digunakan karena memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan valid antara populasi yang berbeda. Matriks kovarian biasanya digunakan untuk penelitian hubungan sebab akibat.

Ukuran sampel mempengaruhi estimasi dan interpretasi hasil dari SEM, walau memang data individual tidak menjadi input analisis. Ukuran sampel 100-200 dapat menggunakan model *maximum likelihood estimation*. Dikatakan juga bahwa sampel yang mencapai 300 dapat juga menggunakan model *maximum likelihood estimation*.

5. Menilai masalah identifikasi

Adanya identifikasi masalah pada dasarnya berfokus pada ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang baik. Berikut adalah beberapa masalah yang dapat diidentifikasi pada estimasi.

- a. Munculnya angka-angka yang tidak masuk akal, seperti varian *error* yang bernilai negatif.
- b. Program tidak mampu menghasilkan matriks informasi yang seharusnya.

- c. *Standart error* pada satu atau beberapa koefisien memiliki nilai yang sangat besar.
- d. Munculnya korelasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi (misal lebih dari 0,99).

6. Evaluasi model

Berikut adalah hal-hal yang harus dilakukan pada saat melakukan evaluasi model.

a. Model pengukuran

- Melakukan uji valditas konvergen dengan menggunakan statistik uji *loading factor*.
- Melakukan uji validitas diskriminan dengan menggunakan statistik uji akar dari *variance extracted* atau  $\sqrt{VE}$ .
- Melakukan uji reliabilitas statistik uji *construct reliability* dan *variance extracted*.
- Uji *Goodness of fit* untuk menguji apakah model sudah *fit* dengan memperhatikan tujuh parameter yaitu *chi-square*, probabilitas, CMIN/DF, RMSEA, GFI, AGFI, TLI, dan CFI.

**Tabel 3.1** *Goodness of Fit Indices*

<i>Goodness of Fit Indices</i>	<i>Cut-Off Value</i>
<i>Chi-Square (<math>\chi^2</math>)</i>	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ <i>good fit</i>
Probabilitas	$p \geq 0,05$ <i>good fit</i>
CMIN/DF	$CMIN/DF \leq 2$ <i>good fit</i>
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$ <i>good fit</i>
GFI	$GFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq GFI < 0,90$ <i>marginal fit</i>
AGFI	$AGFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq AGFI < 0,90$ <i>marginal fit</i>
TLI	$TLI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq TLI < 0,90$ <i>marginal fit</i>
CFI	$CFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq CFI < 0,90$ <i>marginal fit</i>

Menurut Waluyo & Rachman (2020) bahwa dari ketujuh parameter yang ada pada **Tabel 3.1** harus memenuhi dari nilai *cut-off value* untuk model dapat dikatakan *fit*. Tetapi, menurut Hair et al (2010) menunjukkan bahwa parameter *goodness of fit* yang biasanya dipakai adalah CFI, TLI, dan RMSEA sehingga pada penelitian jika ketujuh parameter pada **Tabel 3.1** tidak memenuhi tetapi parameter CFI, TLI, dan RMSEA memenuhi nilai *cut-off value* untuk dapat dikatakan model *fit*.

- b. Model struktural untuk menguji *fit* model dengan melihat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) atau *z-value*. Menurut Hair et al (2011), nilai  $R^2$  sebesar 0,75 dikategorikan kuat, nilai  $R^2$  sebesar 0,50 dikategorikan moderat, dan nilai  $R^2$  sebesar 0,25 dikategorikan lemah.

#### 7. Interpretasi dan modifikasi model

Jika model sudah dinyatakan fit atau sudah memenuhi ketentuan dari uji *goodness of fit* maka dapat dilakukan interpretasi model. Modifikasi model hanya dapat dilakukan jika peneliti punya justifikasi teori yang cukup kuat. Modifikasi model harus dilakukan hati-hati dan bukan hanya untuk mencapai model yang *fit* karena SEM bukan bertujuan untuk menghasilkan teori, tetapi menguji model yang mempunyai dasar teori yang benar.

##### a. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis adalah pengujian untuk mengetahui pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen menggunakan statistik uji nilai *t-value* dan nilai *p-value*. Pada statistik uji *z-value*  $\geq (z - tabel = |-1,96|)$  dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% maka tolak  $H_0$  (Lubis et al, 2019). Bisa juga menggunakan *p-value*  $> \alpha$  maka tolak  $H_0$ . Berikut adalah hipotesis dari pengujian hipotesis.

$H_0 : \gamma_i = 0$  (Variabel eksogen tidak berpengaruh terhadap variabel endogen)

$H_1 : \gamma_i \neq 0$  (Variabel eksogen berpengaruh terhadap variabel endogen)

##### b. Persamaan Struktural

Pada hasil *software RStudio* pada kolom *std.all* pada hasil *Regression* adalah hasil dari *standardized coefficient* yang mana hasil tersebut akan

membentuk model persamaan struktural. Pada model persamaan struktural akan didapatkan hubungan kausal antara variabel.

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian yang digunakan adalah seseorang yang paling tidak sudah menggunakan Indihome selama tiga bulan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan menggunakan teknik *quota sampling* maka pengambilan sampel dibatasi sampai 250 sampel.

#### **4.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan membagikan kuesioner secara *online*. Pengambilan data dilakukan pada Maret 2022 sampai Juli 2022.

#### **4.3. Variabel penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) yang terdiri dari lima variabel laten eksogen dan satu variabel laten endogen. Lima variabel laten eksogen terdiri atas variabel *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangibility*, dan *assurance*. Satu variabel laten endogen adalah variabel kepuasan pelanggan. Teruntuk variabel *manifest* terdiri dari indikator-indikator dari masing-masing variabel laten. Penelitian ini untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan Indihome di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

#### **4.4. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel adalah penjelasan tentang variabel yang digunakan dalam variabel. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kepuasan, *Emphaty*, *Reliability*, *Responsiviness*, *Tangible*, dan *Assurance*.

##### **1. Kepuasan (Y)**

Menurut Kotler dan Keller (2009) kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang terhadap suatu produk yang timbul karena adanya ekspektasi yang dibuat seseorang. Berikut adalah indikator yang digunakan dalam penelitian ini pada variabel kepuasan yang didapatkan dari berbagai sumber.

- a. Kepuasan secara keseluruhan terhadap Indihome (Ardiriani & Suharsono, 2019)

- b. Kualitas layanan sesuai dengan yang diharapkan (Kitapci et al, 2013)
- c. Tingkat kepuasan tinggi (Kitapci et al, 2013)
- d. Sebagai pengguna Indihome akan merekomendasikan orang lain untuk menggunakan Indihome (Kitapci et al, 2013)

## 2. *Emphaty* ( $X_1$ )

Menurut Kotler dan Keller (2009) empati adalah kesediaan karyawan dan penguasaha untuk lebih peduli memberikan perhatian secara pribadi kepada pelanggan. Berikut adalah indikator yang digunakan dalam penelitian ini pada variabel *emphaty* yang didapatkan dari berbagai sumber.

- a. Keramahan dan kesopanan karyawan dalam melayani pelanggan (Nugraha, 2016)
- b. Karyawan memberikan perhatian terhadap keluhan konsumen (Kalfiansyah, 2017)
- c. Karyawan memberikan pelayanan kepada semua konsumen tanpa membedakan konsumen (Kalfiansyah, 2017)
- d. Karyawan bersedia membantu dan menjelaskan kepada pelanggan jika ada kebingungan dalam membeli produk Indihome (Sanjaya, 2018)
- e. Karyawan memberikan perhatian pribadi kepada konsumen (Kitapci et al, 2013)

## 3. *Reliability* ( $X_2$ )

Menurut Kotler dan Keller (2009) keandalan adalah kemampuan perusahaan untuk melaksanakan jasa yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya. Berikut adalah indikator yang digunakan dalam penelitian ini pada variabel *reliability* yang didapatkan dari berbagai sumber.

- a. Karyawan Indihome memberikan jaminan kecepatan dan ketepatan waktu pelayanan dengan maksimal (Kalfiansyah, 2017)
- b. Karyawan Indihome mampu memberikan penyelesaian terhadap setiap permasalahan yang dihadapi pelanggan (Kalfiansyah, 2017)
- c. Karyawan Indihome memberikan layanan tanpa kesalahan (Kitapci et al, 2013)
- d. Prosedur pelayanan, pendaftaran, dan pembelian produk Indihome yang jelas (Nugraha, 2016)

#### 4. *Responsiviness* ( $X_3$ )

Menurut Kotler dan Keller (2009) keanggapan adalah daya tanggap perusahaan untuk dapat memberikan pelayanan dengan sigap dan cepat serta dalam menangani keluhan pelanggan. Berikut adalah indikator yang digunakan dalam penelitian ini pada variabel *responsiviness* yang didapatkan dari berbagai sumber.

- a. Pelayanan yang cepat oleh karyawan Indihome (Kitapci et al, 2013)
- b. Konsumen mendapatkan informasi yang jelas dan mudah dimengerti tentang semua produk yang disediakan (Kalfiansyah, 2017)
- c. Petugas selalu siap membantu setiap kali dibutuhkan (Kalfiansyah, 2017)

#### 5. *Tangible* ( $X_4$ )

Menurut Kotler dan Keller (2009) *tangible* adalah penampilan disik layanan perusahaan meliputi fasilitas fisik, peralatan, personel, kebersihan, kerapihan, dan media komunikasi. Berikut adalah indikator yang digunakan dalam penelitian ini pada variabel *tangible* yang didapatkan dari berbagai sumber.

- a. Indihome memiliki *customer service* yang informatif (Kitapci et al, 2013)
- b. Desain ruangan layanan *service center* bagus, nyaman dan menarik (Nugraha, 2016)
- c. Karyawan indihome sangat professional (Kitapci et al, 2013)
- d. Karyawan Indihome berpakaian rapi dan bersih (Kalfiansyah, 2017)
- e. Kelengkapan, kesiapan, dan kebersihan sarana dan prasarana yang sangat baik (Kalfiansyah, 2017)

#### 6. *Assurance* ( $X_5$ )

Menurut Kotler dan Keller (2009) jaminan adalah kemampuan perusahaan memberikan jaminan pelayanan yang merupakan pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka untuk menibulkan rasa kepercayaan dan keyakinan kepada para pelanggan. Berikut adalah indikator yang digunakan dalam penelitian ini pada variabel *assurance* yang didapatkan dari berbagai sumber.

- a. Pengetahuan dan kecakapan karyawan Indihome atau pihak yang bertanggungjawab dalam membantu konsumen menggunakan internet Indihome (Kitapci et al, 2013)

- b. Jaminan pengelola indihome terhadap pengendalian kualitas internet (Haerani & Rahmatullah, 2019 )
- c. Karyawan Indihome melayani dengan penuh keramahan dan santun (Kalfiansyah, 2017)
- d. Indihome memiliki karyawan yang rapi, sopan, dan baik (Nugraha, 2016)

#### **4.5. Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan kuesioner kepuasan pelanggan Indihome di Provinsi DIY. Pengukuran untuk kriteria penilaian penelitian kuesioner menggunakan skala *likert* dengan lima tingkatan, yaitu:

1. Sangat tidak setuju (skor 1)
2. Tidak setuju (skor 2)
3. Netral (skor 3)
4. Setuju (skor 4)
5. Sangat setuju (skor 5)

#### **4.6. Teknik Sampling**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quota Sampling* adalah teknik menentukan sampel dengan memiliki ciri – ciri tertentu sampai didapatkan jumlah sampel yang diinginkan (Garaika & Darmanah, 2019).

Peneliti menggunakan pendapat Solimun (2022) yang menentukan jumlah sampel dengan mengkalikan angka 5-10 dengan jumlah indikator. Peneliti memiliki jumlah indikator sebanyak 25 maka Peneliti mengkalikan dengan angka terbesar pada rentang 5-10, yaitu 10 sehingga jumlah sampel yang digunakan adalah  $10 \times 25 = 250$  sampel. Maka didapatkan jumlah sampel penelitian sebanyak 250 responden. Dengan menggunakan teknik *quota sampling* dan penentuan jumlah sampel yang berdasarkan jumlah indikator kuesioner sehingga pengambilan sampel akan dihentikan jika sudah mendapatkan 250 sampel.

#### **4.7. Alat dan Cara Mengorganisasikan Data**

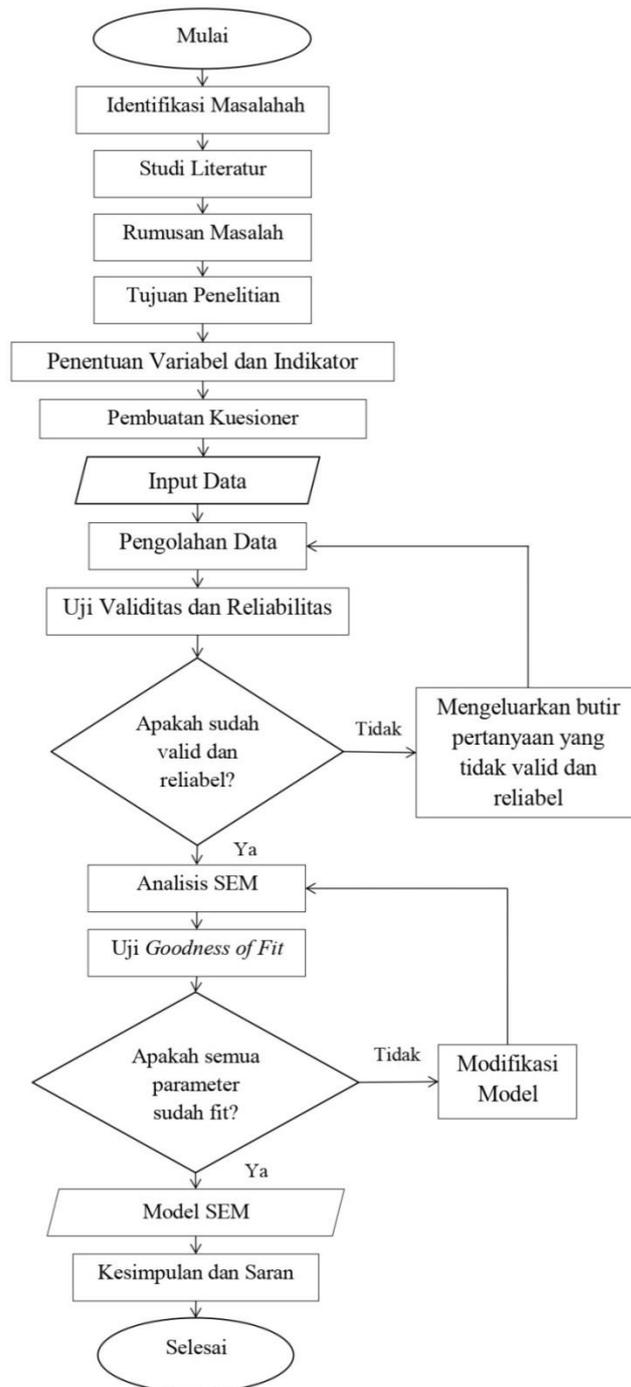
Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan *google form* dan analisis data SEM menggunakan bantuan *software RStudio*. Analisis SEM dilakukan terhadap data primer yang sudah diambil pada Maret-Juli 2022.

Data primer hasil kuesioner akan dilakukan analisis dengan tahapan penelitian sebagai berikut :

1. Mulai
2. Studi Literatur terkait topik penelitian
3. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah mengetahui hubungan antar variabel eksogen yaitu *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* dan pengaruh dan signifikansi dari *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* terhadap kepuasan Pengguna Indihome di Provinsi D.I.Yogyakarta.
4. Menyusun tujuan penelitian
5. Penentuan Variabel dan Indikator adalah dengan variabel kepuasan yang terdiri empat indikator, *emphaty* yang terdiri dari lima indikator, *reliability* yang terdiri dari empat indikator, *responsiviness* yang terdiri dari tiga indikator, *tangible* yang terdiri dari lima indikator, dan *assurance* yang terdiri dari empat indikator.
6. Pembuatan Kuesioner pada masing-masing indikator/ pernyataan kuesioner yang dikutip dari beberapa sumber penelitian sebelumnya.
7. Uji Validitas dan Reliabilitas adalah pengujian yang harus dilakukan pada data kuesioner sebelum data dapat diolah.
8. Analisis SEM
  - a. Model pengukuran
    - Melakukan uji valditas konvergen dengan menggunakan statistik uji *loading factor*.
    - Melakukan uji validitas diskriminan dengan menggunakan statistik uji akar dari *variance extracted* atau  $\sqrt{VE}$ .
    - Melakukan uji reliabilitas statistik uji *construct reliability* dan *variance extracted*.
    - Uji *Goodness of fit* untuk menguji apakah model sudah *fit* dengan memperhatikan tujuh parameter yaitu *chi-square*, probabilitas, CMIN/DF, RMSEA, GFI, AGFI, TLI, dan CFI.
  - b. Model struktual untuk menguji *fit* model dengan melihat *t-value* dan nilai koefisien determinasi.

9. Analisa Hasil dan Pembahasan adalah berupa interpretasi model yang berisikan pengujian hipotesis dan hasil persamaan struktural.
10. Kesimpulan dan Saran
11. Selesai

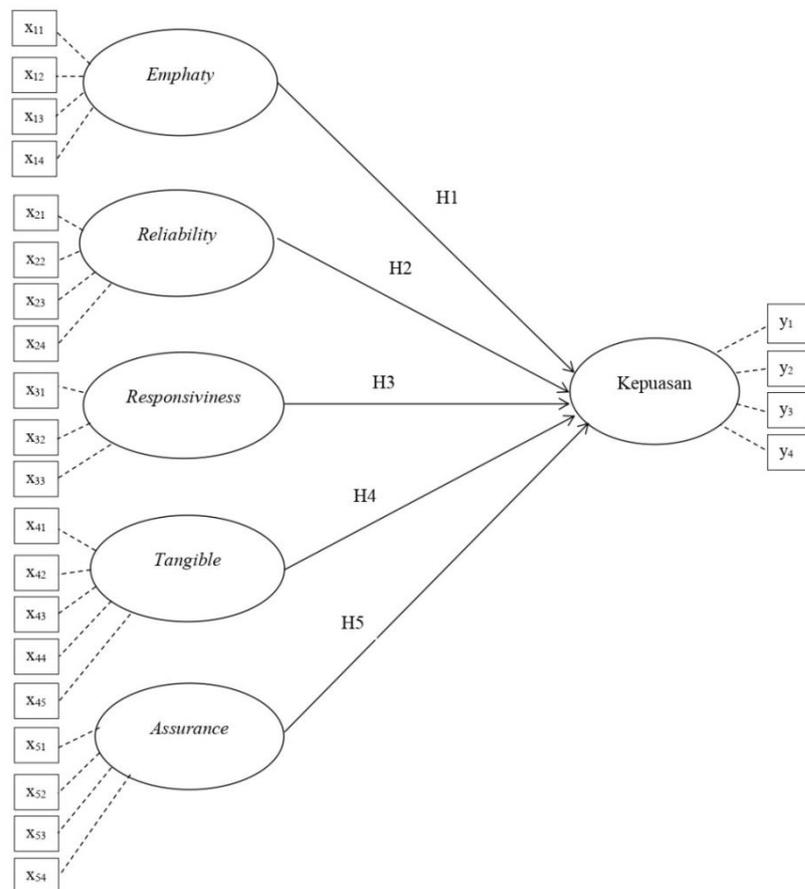
Diagram alir disajikan pada **Gambar 4.1**.



**Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian**

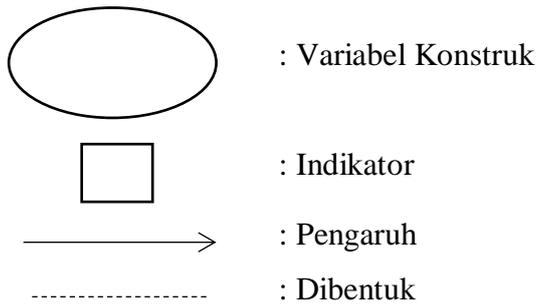
#### 4.8. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Kepuasan pelanggan adalah salah satu hal yang penting dalam keberlangsungan suatu bisnis atau usaha karena kepuasan itu muncul berdasarkan ekspektasi pelanggan atas produk atau jasa yang diberikan. Tentunya secara berkala diperlukan adanya suatu usaha untuk mengetahui apakah produk suatu bisnis atau usaha memenuhi ekspektasi pelanggan atau tidak sehingga para pelaku bisnis bisa mengembangkan produknya supaya dapat memenuhi ekspektasi pelanggan yang juga diharapkan dapat menarik banyak lebih banyak pelanggan. Terdapat beberapa cara dalam melihat bagaimana kepuasan pelanggan seperti melakukan penyebaran kuesioner, melihat kotak kritik dan saran, dll. Pada penelitian ini yang meneliti kepuasan pelanggan Indihome di Provinsi DIY peneliti ingin mengetahui beberapa aspek yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Beberapa aspek tersebut adalah dengan melihat aspek *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance*. Berikut adalah kerangka penelitian dan hipotesis penelitian.



Gambar 4.2 Kerangka Penelitian

**Keterangan :**



1. Hipotesis Satu (H1)

H<sub>0</sub> : Variabel *Emphaty* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

H<sub>1</sub> : Variabel *Emphaty* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

2. Hipotesis Dua (H2)

H<sub>0</sub> : Variabel *Reliability* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

H<sub>1</sub> : Variabel *Reliability* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

3. Hipotesis Tiga (H3)

H<sub>0</sub> : Variabel *Responsiviness* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

H<sub>1</sub> : Variabel *Responsiviness* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

4. Hipotesis Empat (H4)

H<sub>0</sub> : Variabel *Tangible* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

H<sub>1</sub> : Variabel *Tangible* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

5. Hipotesis Lima (H5)

H<sub>0</sub> : Variabel *Assurance* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

H<sub>1</sub> : Variabel *Assurance* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

## BAB V

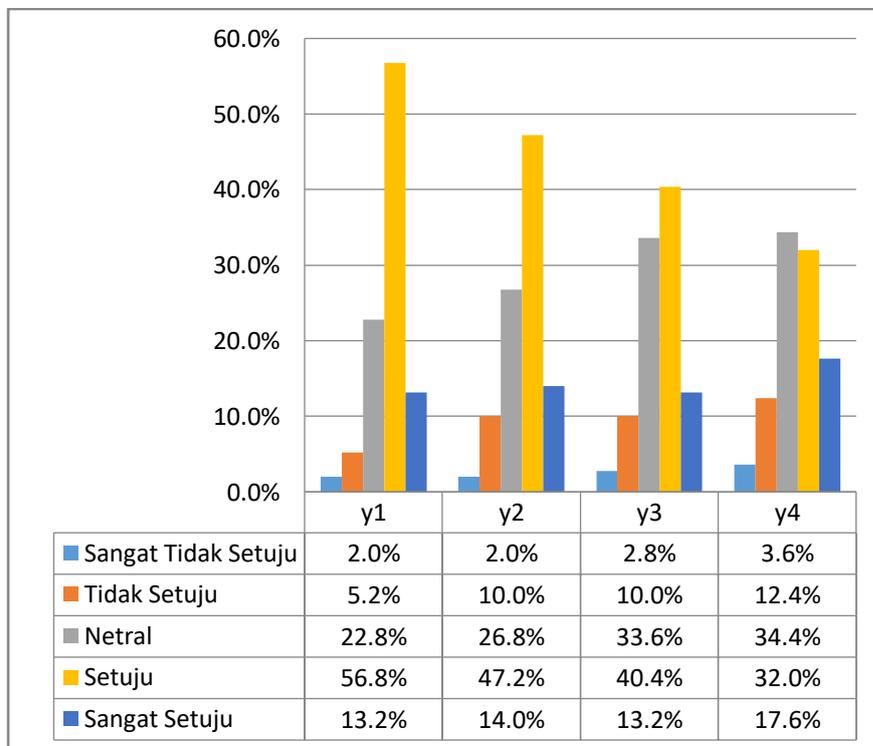
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Gambaran Responden Pengguna Indihome di Provinsi DIY

Pada subbab Gambaran Responden Pengguna Indihome di Provinsi DIY akan dijabarkan mengenai analisis deskriptif dari responden pada masing-masing variabel laten. Jumlah responden untuk penelitian ini berjumlah 250 sampel yang menggunakan layanan Indihome di Provinsi DIY paling tidak selama 3 bulan terakhir.

##### 1. Aspek Kepuasan

Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan-harapannya. Ketika konsumen merasa puas maka akan terjalin hubungan yang harmonis antara penjual dan pelanggan (Kotler & Keller, 2009). Gambar dibawah ini adalah grafik dari persentase bagaimana penilaian 250 responden akan aspek kepuasan yang terdiri dari empat indikator.



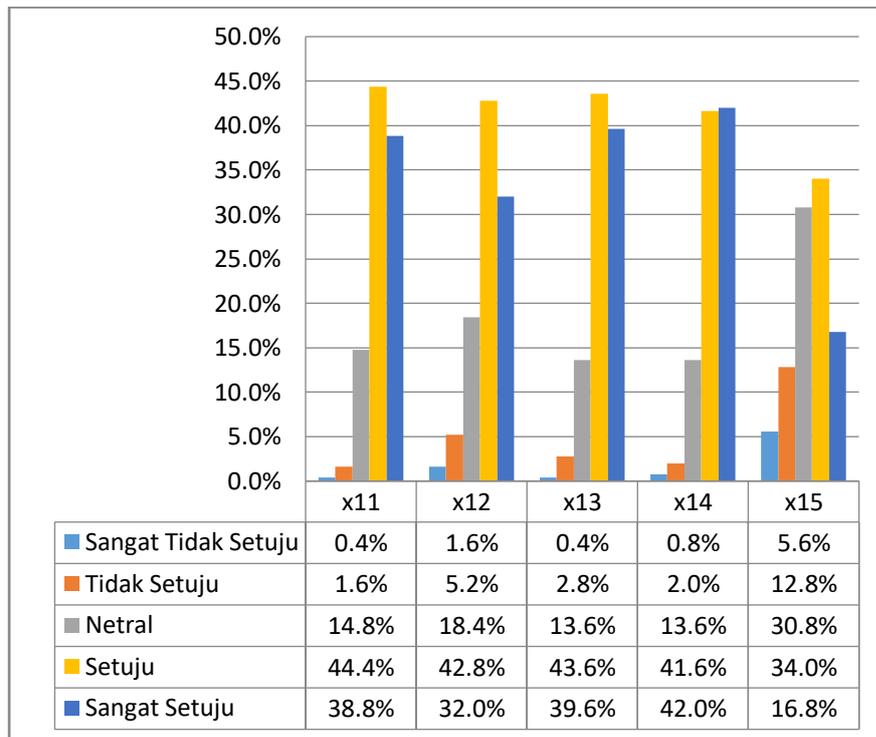
Sumber : Data Primer Diolah, 2022

**Gambar 5.1 Diagram Aspek Kepuasan**

Berdasarkan **Gambar 5.1** dapat dilihat bahwa rata-rata responden yang setuju pada item pernyataan kepuasan yang nilainya tinggi sebanyak 44,1%. Sebanyak 14,5% responden sangat setuju akan indikator pernyataan kepuasan pelanggan. Namun, sangat disayangkan bahwa 9,4% responden tidak setuju akan indikator kepuasan pelanggan sedangkan 2,6% sangat tidak setuju memiliki rata-rata yang sangat kecil.

## 2. Aspek *Emphaty*

Pada penilaian kepuasan disini, *emphaty* berarti bagaimana pihak penyedia jasa ataupun penjual produk memberikan perhatian pribadi kepada pelanggan (Waluyo & Rachman, 2020). Pada penelitian ini yang dimaksud pihak penyedia jasa adalah Indihome. Gambar dibawah adalah bagaimana penilaian 250 responden akan persentase aspek *emphaty* yang terdiri dari lima indikator.



Sumber : Data Primer Diolah, 2022

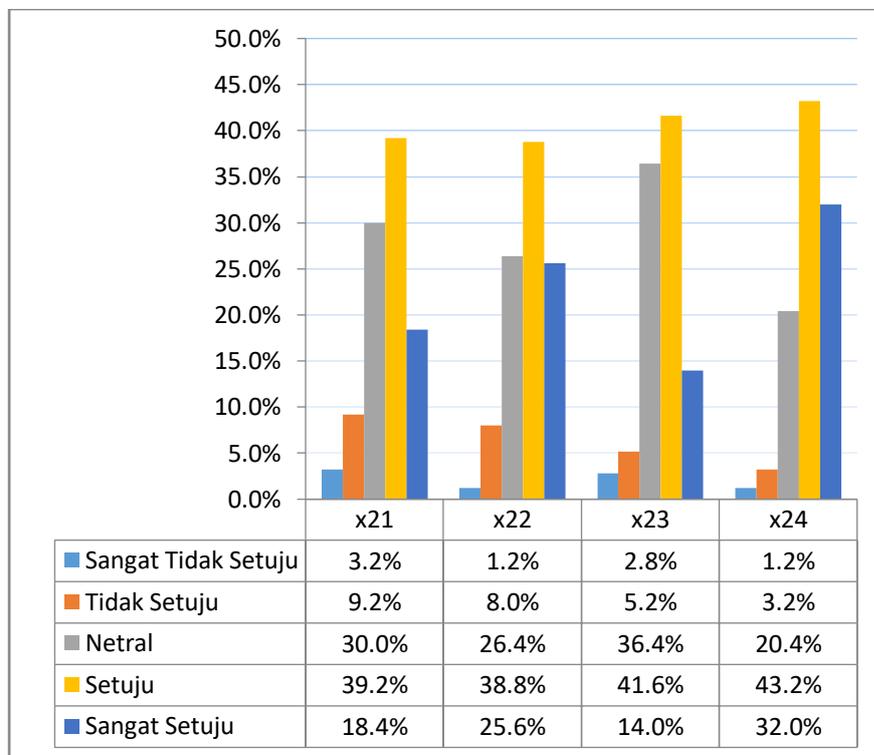
**Gambar 5.2 Diagram Aspek *Emphaty***

Pada **Gambar 5.2** dapat diketahui bahwa dari lima indikator pernyataan akan aspek *emphaty* memiliki rata-rata responden setuju yang nilainya tinggi sebanyak 41,28%. Pada skala sangat setuju didapati sebanyak 47,3% responden terhadap lima indikator pernyataan aspek *emphaty*. Namun, terdapat 4,88% responden tidak

setuju akan pada indikator aspek *emphaty* sedangkan untuk responden yang sangat tidak setuju memiliki rata-rata yang sangat kecil yaitu sebanyak 1,76%.

### 3. Aspek *Reliability*

Aspek *reliability* atau aspek keandalan adalah aspek dimana pihak penjual dapat memberikan pelayanan yang sesuai dengan yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya (Waluyo & Rachman, 2020). Dapat dikatakan juga bahwa kinerja karyawan harus sesuai dengan harapan pelanggan yang dimana ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, dan dengan akurasi yang tinggi. Gambar dibawah ini adalah visualisasi dari persentase hasil kuesioner dari empat indikator dalam aspek *reliability*.



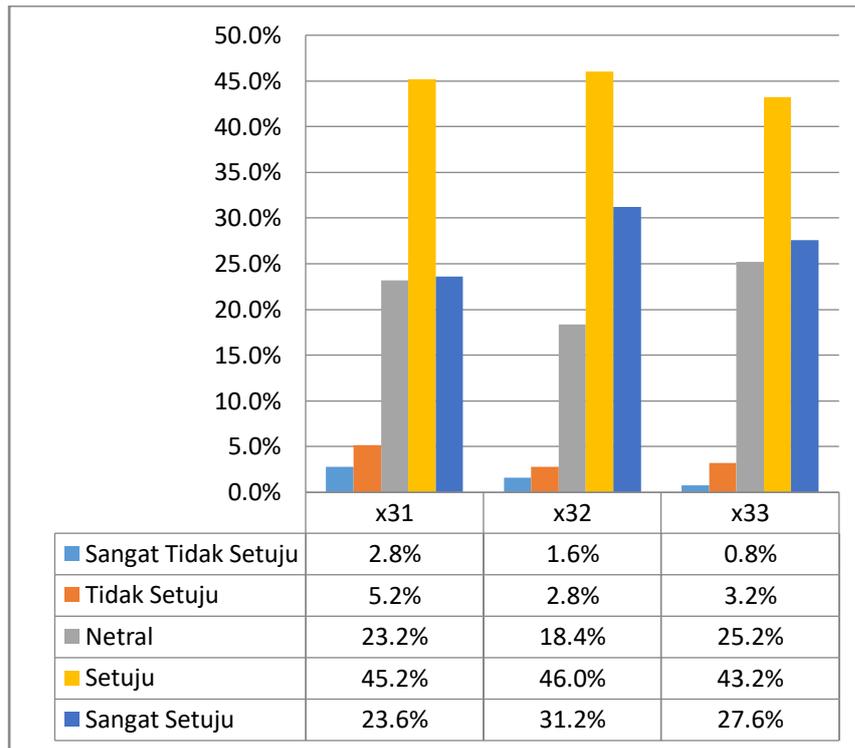
Sumber : Data Primer Diolah, 2022

**Gambar 5.3 Diagram Aspek *Reliability***

Pada **Gambar 5.3** dapat diketahui bahwa dari empat indikator pernyataan akan aspek *reliability* memiliki rata-rata responden setuju yang nilainya tinggi sebanyak 40,7%. Pada skala sangat setuju didapati sebanyak 22,5% responden terhadap empat indikator pernyataan aspek *reliability*. Namun, terdapat 6,4% responden tidak setuju akan pada indikator aspek *reliability* sedangkan untuk responden yang sangat tidak setuju memiliki rata-rata yang sangat kecil yaitu sebanyak 2,1%.

#### 4. Aspek *Responsiviness*

Aspek *responsiviness* atau aspek keresponsifan atau cepat tanggap adalah aspek kemampuan penjual untuk menyediakan pelayanan dan memberikan bantuan kepada pelanggan dengan cepat atau tanggap (Waluyo & Rachman, 2020). Gambar berikut adalah visualisasi dari persentase hasil kuesioner dari aspek *responsiviness* yang terdiri dari tiga indikator pernyataan.



Sumber : Data Primer Diolah, 2022

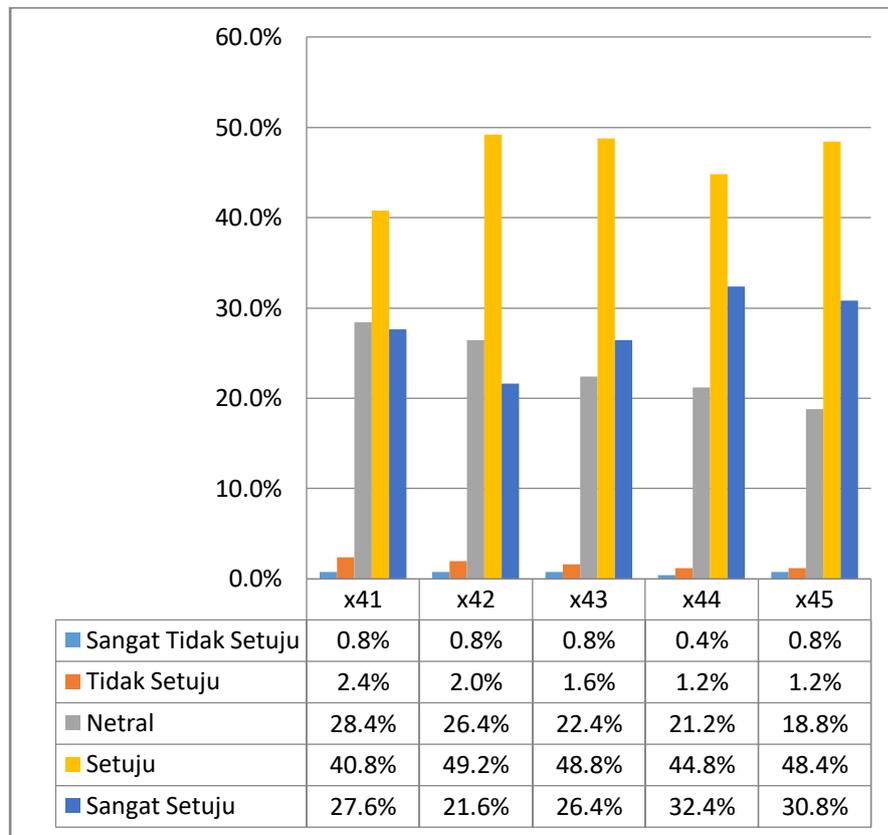
**Gambar 5.4 Diagram Aspek *Responsiviness***

Pada **Gambar 5.4** dapat diketahui bahwa dari tiga indikator pernyataan akan aspek *responsiviness* memiliki rata-rata responden setuju yang nilainya tinggi sebanyak 44,8%. Pada skala sangat setuju didapati sebanyak 27,47% responden terhadap tiga indikator pernyataan aspek *responsiviness*. Namun, terdapat 3,73% responden tidak setuju akan pada indikator aspek *reliability* sedangkan untuk responden yang sangat tidak setuju memiliki rata-rata yang sangat kecil yaitu sebanyak 1,73%.

#### 5. Aspek *Tangible*

Aspek *tangible* atau bukti fisik adalah hal yang meliputi penampilan fasilitas fisik, peralatan, personal, dan media komunikasi yang baik antara pelanggan dan

karyawan. Gambar berikut adalah visualisasi dari persentase hasil kuesioner dari aspek *tangible* yang terdiri dari tiga indikator pernyataan.



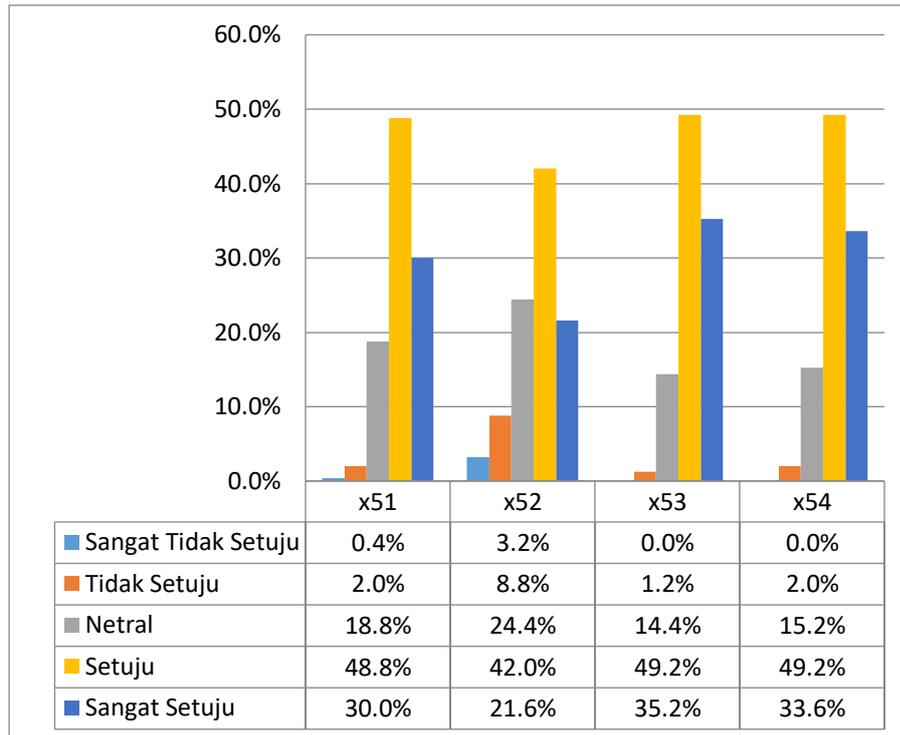
Sumber : Data Primer Diolah, 2022

**Gambar 5.5 Diagram Aspek *Tangible***

Pada **Gambar 5.5** dapat diketahui bahwa dari lima indikator pernyataan akan aspek *tangible* memiliki rata-rata responden setuju yang nilainya tinggi sebanyak 46,4%. Pada skala sangat setuju didapati sebanyak 27,76% responden terhadap lima indikator pernyataan aspek *tangible*. Namun, terdapat 1,68% responden tidak setuju akan pada indikator aspek *tangible* sedangkan untuk responden yang sangat tidak setuju memiliki rata-rata yang sangat kecil yaitu sebanyak 0,72%.

#### 6. Aspek Assurance

Aspek *assurance* menurut Kotler dan Keller (2009) jaminan adalah kemampuan perusahaan memberikan jaminan pelayanan yang merupakan pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka untuk menibulkan rasa kepercayaan dan keyakinan kepada para pelanggan.



Sumber : Data Primer Diolah, 2022

**Gambar 5.6 Diagram Aspek Assurance**

Pada **Gambar 5.6** dapat diketahui bahwa dari empat indikator pernyataan akan aspek *assurance* memiliki rata-rata responden sebanyak 47,3% responden setuju. Pada skala sangat setuju didapati sebanyak 30,1% responden terhadap empat indikator pernyataan aspek *assurance*. Namun, terdapat 3,5% responden tidak setuju akan pada indikator aspek *assurance* sedangkan untuk responden yang sangat tidak setuju sebanyak 0,9%.

## **5.2. Pengaruh Lima Variabel Eksogen Terhadap Variabel Endogen Kepuasan dengan Analisis SEM**

### **5.2.1 Uji Instrumen Penelitian**

Pada data primer sebelum data dapat diolah ataupun dianalisis diperlukan adanya uji instrumen penelitian. Uji instrumen terdiri dari uji validitas untuk mengecek kevalidan data dan uji reliabilitas untuk menguji data reliabel atau dapat dipercaya untuk dilakukan analisis.

#### **1. Uji Validitas**

Pernyataan kuesioner dengan skor total dari keseluruhan pernyataan kuesioner. Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka item-item pernyataan berkorelasi

signifikan terhadap skor total sehingga dapat dikatakan valid (Waluyo & Rachman, 2020).

Pada penelitian ini jumlah sampel ( $n$ ) yang digunakan sebanyak 250 yang mana uji validitas menggunakan bantuan *software RStudio*. Nilai  $r$  tabel atau bisa dituliskan dengan  $r_{(df;n)}$  yang digunakan sebesar 0,12 yang didapatkan dengan taraf signifikansi yang digunakan peneliti sebesar 0,05 dan nilai *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n - 2 = 250 - 2 = 248$ . Sehingga dapat dikatakan bahwa masing-masing dari item pernyataan akan dikatakan valid jika  $r$  hitung  $\geq r_{(0,05;248)} = 0,12$ .

**Tabel 5.1** Uji Validitas

Item	$r$ hitung	Tanda	$r$ tabel	Kesimpulan
1	0,67	$\geq$	0,12	Valid
2	0,70	$\geq$	0,12	Valid
3	0,67	$\geq$	0,12	Valid
4	0,71	$\geq$	0,12	Valid
5	0,70	$\geq$	0,12	Valid
6	0,73	$\geq$	0,12	Valid
7	0,75	$\geq$	0,12	Valid
8	0,74	$\geq$	0,12	Valid
9	0,62	$\geq$	0,12	Valid
10	0,73	$\geq$	0,12	Valid
11	0,74	$\geq$	0,12	Valid
12	0,72	$\geq$	0,12	Valid
13	0,76	$\geq$	0,12	Valid
14	0,72	$\geq$	0,12	Valid
15	0,76	$\geq$	0,12	Valid
16	0,71	$\geq$	0,12	Valid
17	0,70	$\geq$	0,12	Valid
18	0,62	$\geq$	0,12	Valid
19	0,77	$\geq$	0,12	Valid
20	0,62	$\geq$	0,12	Valid

Item	<i>r</i> hitung	Tanda	<i>r</i> tabel	Kesimpulan
21	0,72	≥	0,12	Valid
22	0,75	≥	0,12	Valid
23	0,72	≥	0,12	Valid
24	0,71	≥	0,12	Valid
25	0,72	≥	0,12	Valid

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan **Tabel 5.1** diatas dapat dikatakan bahwa semua item pernyataan kuesioner dikatakan valid untuk menguji tingkat kepuasan pengguna Indihome di Provinsi DIY.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji reliabilitas dari data yang didapatkan. Pengujian reliabilitas yang dikembangkan oleh *Alpha Cronbach* yaitu dengan melihat nilai  $\alpha$  yang lebih besar dari 0,6 untuk dikatakan reliabel (Ghozali, 2011).

**Tabel 5.2** Uji Reliabilitas

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah Item Pernyataan
0,96	25

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan **Tabel 5.2** didapatkan bahwa nilai  $\alpha > 0,6$  maka dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dari data untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan Indihome Povinsi DIY reliabel dan dapat digunakan.

### 5.2.2 Model yang Dikembangkan Berdasarkan Teori

Berdasarkan beberapa literatur didapatkan dari bab tinjauan pustaka dan juga hipotesis yang telah dikembangkan maka didapatkan variabel-variabel laten yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah variabel endogen dan eksogen beserta indikator dari masing-masing variabel laten.

**Tabel 5.3** Variabel Laten dan Variabel Manifest

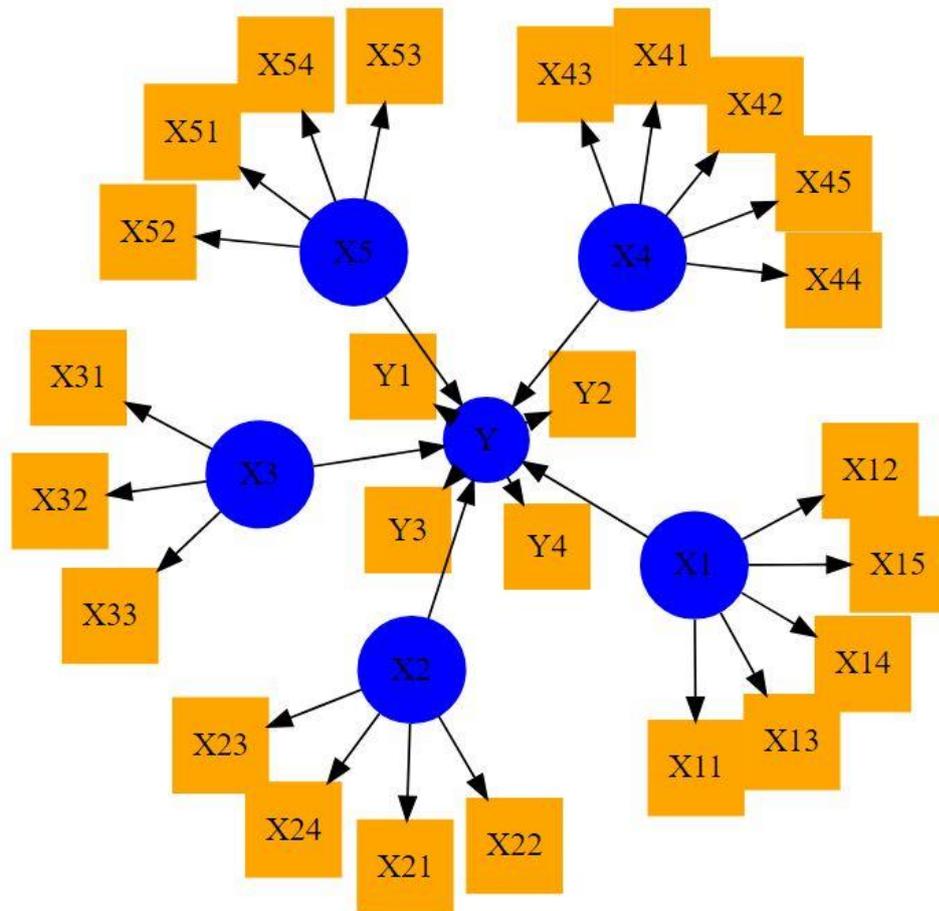
Variabel Laten	Indikator	Variabel Manifest
Kepuasan ( <i>Y</i> )	$Y_1$	Kepuasan secara keseluruhan terhadap Indihome (Ardiriani & Suharsono, 2019)
	$Y_2$	Kualitas layanan sesuai dengan yang

<b>Variabel Laten</b>	<b>Indikator</b>	<b>Variabel Manifest</b>
		diharapkan (Kitapci et al, 2013)
	$Y_3$	Tingkat kepuasan tinggi (Kitapci et al, 2013)
	$Y_4$	Sebagai pengguna Indihome akan merekomendasikan orang lain untuk menggunakan Indihome (Kitapci et al, 2013)
<i>Emphaty (<math>X_1</math>)</i>	$X_{11}$	Keramahan dan kesopanan karyawan dalam melayani pelanggan (Nugraha, 2016)
	$X_{12}$	Karyawan memberikan perhatian terhadap keluhan konsumen (Kalfiansyah, 2017)
	$X_{13}$	Karyawan memberikan pelayanan kepada semua konsumen tanpa membedakan konsumen (Kalfiansyah, 2017)
	$X_{14}$	Karyawan bersedia membantu dan menjelaskan kepada pelanggan jika ada kebingungan dalam membeli produk Indihome (Sanjaya, 2018)
	$X_{15}$	Karyawan memberikan perhatian pribadi kepada konsumen (Kitapci et al, 2013)
<i>Reliability (<math>X_2</math>)</i>	$X_{21}$	Karyawan Indihome memberikan jaminan kecepatan dan ketepatan waktu pelayanan dengan maksimal (Kalfiansyah, 2017)
	$X_{22}$	Karyawan Indihome mampu memberikan penyelesaian terhadap setiap permasalahan yang dihadapi pelanggan (Kalfiansyah, 2017)
	$X_{23}$	Karyawan Indihome memberikan layanan tanpa kesalahan (Kitapci et al, 2013)
	$X_{24}$	Prosedur pelayanan, pendaftaran, dan pembelian produk Indihome yang jelas (Nugraha, 2016)
<i>Responsiviness</i>	$X_{31}$	Pelayanan yang cepat oleh karyawan

Variabel Laten	Indikator	Variabel Manifest
(X <sub>3</sub> )		Indihome (Kitapci et al, 2013)
	X <sub>32</sub>	Konsumen mendapatkan informasi yang jelas dan mudah dimengerti tentang semua produk yang disediakan (Kalfiansyah, 2017)
	X <sub>33</sub>	Petugas selalu siap membantu setiap kali dibutuhkan (Kalfiansyah, 2017)
<i>Tangibility (X<sub>4</sub>)</i>	X <sub>41</sub>	Indihome memiliki <i>customer service</i> yang informatif (Kitapci et al, 2013)
	X <sub>42</sub>	Desain ruangan layanan <i>service center</i> bagus, nyaman dan menarik (Nugraha, 2016)
	X <sub>43</sub>	Karyawan indihome sangat professional (Kitapci et al, 2013)
	X <sub>44</sub>	Karyawan Indihome berpakaian rapi dan bersih (Kalfiansyah, 2017)
	X <sub>45</sub>	Kelengkapan, kesiapan, dan kebersihan sarana dan prasarana yang sangat baik (Kalfiansyah, 2017)
<i>Assurance (X<sub>5</sub>)</i>	X <sub>51</sub>	Pengetahuan dan kecakapan karyawan Indihome atau pihak yang bertanggungjawab dalam membantu konsumen menggunakan internet Indihome (Kitapci et al, 2013)
	X <sub>52</sub>	Jaminan pengelola indihome terhadap pengendalian kualitas internet (Haerani & Rahmatullah, 2019 )
	X <sub>53</sub>	Karyawan Indihome melayani dengan penuh keramahan dan santun (Kalfiansyah, 2017)
	X <sub>54</sub>	Indihome memiliki karyawan yang rapi, sopan, dan baik (Nugraha, 2016)

### 5.2.3 Konversi Diagram Alur ke dalam Serangkaian Persamaan Struktural

Sebelum melakukan analisis data diperlukan membuat diagram alur. Diagram alur ini nantinya akan digunakan peneliti untuk dapat mengembangkan hipotesis dari penelitian.



**Gambar 5.7 Diagram Alur Model Penelitian**

Keterangan :

Y : Variabel Kepuasan

X1 : Variabel *Emphaty*

X2 : Variabel *Reliability*

X3 : Variabel *Respinsiviness*

X4 : Variabel *Tangible*

X5 : Variabel *Assurance*

### 5.2.4 Pengujian dan Estimasi Model

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap model pengukuran dan model struktural.

#### 1. Model Pengukuran (*Outer Model*)

Analisis yang dilakukan pada model pengukuran terdiri dari melakukan uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan, uji reliabilitas, dan uji *goodness of fit*. Pada model ini dilakukan pengujian apakah model telah *fit* yang dimana pengujian menggunakan indikator *goodness of fit* seperti yang terdapat pada **Tabel 3.1**.

##### a. Uji Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen bertujuan untuk mengetahui validitas dari hubungan antara indikator dengan variabel laten. Pada uji validitas konvergen statistik uji yang digunakan adalah *loading factor*  $\geq 0,05$  maka indikator valid sehingga dapat mengukur model (Kock, 2018). Berikut adalah tabel hasil dari nilai *loading factor* yang didapatkan dari hasil *software RStudio* pada kolom nilai *std all* pada hasil *laten variable*.

**Tabel 5.4** Nilai *Loading Factor*

	<i>Y</i>	<i>X<sub>1</sub></i>	<i>X<sub>2</sub></i>	<i>X<sub>3</sub></i>	<i>X<sub>4</sub></i>	<i>X<sub>5</sub></i>
<i>Y<sub>1</sub></i>	0,824					
<i>Y<sub>2</sub></i>	0,861					
<i>Y<sub>3</sub></i>	0,825					
<i>Y<sub>4</sub></i>	0,765					
<i>X<sub>11</sub></i>		0,794				
<i>X<sub>12</sub></i>		0,786				
<i>X<sub>13</sub></i>		0,826				
<i>X<sub>14</sub></i>		0,797				
<i>X<sub>15</sub></i>		0,575				
<i>X<sub>21</sub></i>			0,746			
<i>X<sub>22</sub></i>			0,785			
<i>X<sub>23</sub></i>			0,745			
<i>X<sub>24</sub></i>			0,770			

	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>
X <sub>31</sub>				0,772		
X <sub>32</sub>				0,805		
X <sub>33</sub>				0,756		
X <sub>41</sub>					0,690	
X <sub>42</sub>					0,692	
X <sub>43</sub>					0,798	
X <sub>44</sub>					0,741	
X <sub>45</sub>					0,823	
X <sub>51</sub>						0,787
X <sub>52</sub>						0,651
X <sub>53</sub>						0,813
X <sub>54</sub>						0,838

Berdasarkan **Tabel 5.4** pada semua variabel laten yaitu variabel kepuasan, *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* memiliki nilai *loading factor* yang  $\geq 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa semua indikator dari semua variabel laten valid sehingga variabel tersebut dapat mengukur model.

b. Uji Validitas Diskriminan

Pengujian validitas diskriminan diukur dengan nilai akar dari *variance extracted* ( $\sqrt{VE}$ ) yang jika nilainya lebih tinggi dari nilai korelasi antar variabel laten maka memiliki validitas diskriminan yang baik (Ghozali, 2016).

Berikut perhitungan nilai *variance extracted* (VE) dari masing-masing variabel laten dengan menggunakan rumus (3.4).

- Variabel Kepuasan

$$\sum_{i=1}^4 \varepsilon_{kepuasan} = (1 - 0,824)^2 + (1 - 0,861)^2 + (1 - 0,825)^2 + (1 - 0,765)^2 = 0,136$$

$$VE = \frac{0,824^2 + 0,861^2 + 0,825^2 + 0,765^2}{(0,824^2 + 0,861^2 + 0,825^2 + 0,765^2) + 0,136} = 0,952$$

- Variabel *Emphaty*

$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^5 \varepsilon_{kepuasan} &= (1 - 0,794)^2 + (1 - 0,786)^2 + (1 - 0,826)^2 \\ &\quad + (1 - 0,797)^2 + (1 - 0,575)^2 = 0,341 \\ VE &= \frac{0,794^2 + 0,786^2 + 0,826^2 + 0,797^2 + 0,575^2}{(0,794^2 + 0,786^2 + 0,826^2 + 0,797^2 + 0,575^2) + 0,341} \\ &= 0,895\end{aligned}$$

- Variabel *Reliability*

$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^4 \varepsilon_{kepuasan} &= (1 - 0,746)^2 + (1 - 0,785)^2 + (1 - 0,745)^2 \\ &\quad + (1 - 0,770)^2 = 0,229 \\ VE &= \frac{0,746^2 + 0,785^2 + 0,745^2 + 0,770^2}{(0,746^2 + 0,785^2 + 0,745^2 + 0,770^2) + 0,229} = 0,910\end{aligned}$$

- Variabel *Responsiviness*

$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^3 \varepsilon_{responsiviness} &= (1 - 0,772)^2 + (1 - 0,805)^2 + (1 - 0,756)^2 \\ &= 0,150 \\ VE &= \frac{0,772^2 + 0,805^2 + 0,756^2}{(0,772^2 + 0,805^2 + 0,756^2) + 0,150} = 0,924\end{aligned}$$

- Variabel *Tangible*

$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^5 \varepsilon_{tangible} &= (1 - 0,690)^2 + (1 - 0,692)^2 + (1 - 0,798)^2 \\ &\quad + (1 - 0,741)^2 + (1 - 0,823)^2 = 0,330 \\ VE &= \frac{0,690^2 + 0,692^2 + 0,798^2 + 0,741^2 + 0,823^2}{(0,690^2 + 0,692^2 + 0,798^2 + 0,741^2 + 0,823^2) + 0,330} \\ &= 0,895\end{aligned}$$

- Variabel *Assurance*

$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^4 \varepsilon_{assurance} &= (1 - 0,787)^2 + (1 - 0,651)^2 + (1 - 0,813)^2 \\ &\quad + (1 - 0,838)^2 = 0,228\end{aligned}$$

$$VE = \frac{0,787^2 + 0,651^2 + 0,813^2 + 0,838^2}{(0,787^2 + 0,651^2 + 0,813^2 + 0,838^2) + 0,228} = 0,913$$

Berikut adalah perhitungan  $\sqrt{VE}$ .

- Kepuasan ( $Y$ ) =  $\sqrt{VE} = \sqrt{0,952} = 0,978$
- *Emphaty* ( $X_1$ ) =  $\sqrt{VE} = \sqrt{0,895} = 0,946$
- *Reliability* ( $X_2$ ) =  $\sqrt{VE} = \sqrt{0,910} = 0,954$
- *Responsiviness* ( $X_3$ ) =  $\sqrt{VE} = \sqrt{0,924} = 0,961$
- *Tangible* ( $X_4$ ) =  $\sqrt{VE} = \sqrt{0,895} = 0,946$
- *Assurance* ( $X_5$ ) =  $\sqrt{VE} = \sqrt{0,913} = 0,956$

**Tabel 5.5** Perbandingan Akar VE dengan Nilai Korelasi Antar Variabel

Variabel	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>
Kepuasan (Y)	0,978					
<i>Emphaty</i> (X <sub>1</sub> )	0,622	0,946				
<i>Reliability</i> (X <sub>2</sub> )	0,690	0,725	0,954			
<i>Responsiviness</i> (X <sub>3</sub> )	0,587	0,684	0,776	0,961		
<i>Tangible</i> (X <sub>4</sub> )	0,540	0,680	0,690	0,681	0,946	
<i>Assurance</i> (X <sub>5</sub> )	0,606	0,737	0,711	0,706	0,780	0,956

Berdasarkan **Tabel 5.5** diatas bahwa nilai  $\sqrt{VE}$  dari masing-masing variabel (yang terletak pada diagonal tabel berwarna jingga) memiliki nilai yang lebih besar dari korelasi masing-masing variabel. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa validitas diskriminan dapat dikatakan valid atau setiap indikator variabel tidak berkorelasi tinggi dengan variabel lainnya.

### c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk dapat menunjukkan pengukuran dari suatu pengujian tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dalam kondisi yang sama. Pada SEM, statistik uji reliabilitas menggunakan *construct reliability* (CR)  $\geq 0,70$  dan nilai *variance extracted* (VE)  $\geq 0,50$  (Haryono & Wardoyo, 2013).

Berikut adalah penghitungan untuk nilai CR dari masing-masing variabel dengan menggunakan rumus (3.3).

- Variabel Kepuasan

$$CR = \frac{(0,824 + 0,861 + 0,825 + 0,765)^2}{(0,824 + 0,861 + 0,825 + 0,765)^2 + 0,136} = 0,987$$

- Variabel *Emphaty*

$$CR = \frac{(0,794 + 0,786 + 0,826 + 0,797 + 0,575)^2}{(0,794 + 0,786 + 0,826 + 0,797 + 0,575)^2 + 0,341} = 0,977$$

- Variabel *Reliability*

$$CR = \frac{(0,746 + 0,785 + 0,745 + 0,770)^2}{(0,746 + 0,785 + 0,745 + 0,770)^2 + 0,229} = 0,976$$

- Variabel *Responsiviness*

$$CR = \frac{(0,746 + 0,785 + 0,745 + 0,770)^2}{(0,746 + 0,785 + 0,745 + 0,770)^2 + 0,150} = 0,984$$

- Variabel *Tangible*

$$CR = \frac{(0,690 + 0,692 + 0,789 + 0,741 + 0,823)^2}{(0,690 + 0,692 + 0,789 + 0,741 + 0,823)^2 + 0,330} = 0,977$$

- Variabel *Assurance*

$$CR = \frac{(0,787 + 0,651 + 0,831 + 0,838)^2}{(0,787 + 0,651 + 0,831 + 0,838)^2 + 0,228} = 0,977$$

Berikut adalah tabel dari nilai CR dan nilai VE yang sebelumnya sudah dihitung pada uji validitas konvergen. Tabel ini dibuat supaya lebih mudah melihat hasil dari masing-masing variabel.

**Tabel 5.6** Nilai CR dan VE

Variabel	Nilai CR	Nilai VE
Kepuasan	0,987	0,952
<i>Emphaty</i>	0,977	0,895
<i>Reliability</i>	0,976	0,910
<i>Responsiviness</i>	0,984	0,924
<i>Tangible</i>	0,977	0,895
<i>Assurance</i>	0,977	0,913

Berdasarkan hasil yang ditampilkan pada **Tabel 5.6** menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai CR  $\geq 0,70$  dan nilai VE  $\geq 0,50$  maka dapat

dikatakan bahwa semua variabel reliabel atau semua indikator konsisten dengan pengukurannya.

d. Uji *Goodness of fit*

Pada pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah model telah *fit* dengan melihat beberapa parameter yang ada pada **Tabel 5.7** berikut.

**Tabel 5.7** Tabel *Goodness of Fit*

<i>Goodness of Fit Indices</i>	<i>Cut-Off Value</i>	Nilai pada Model	Keterangan
<i>Chi-Square</i> ( $\chi^2$ )	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ <i>good fit</i>	596,873	Kurang Baik
Probabilitas	$p \geq 0,05$ <i>good fit</i>	0,000	Kurang Baik
CMIN/DF	$CMIN/DF \leq 2$ <i>good fit</i>	2,296	Baik
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$ <i>good fit</i>	0,072	Baik
GFI	$GFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq GFI < 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,829	Marginal
AGFI	$AGFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq AGFI < 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,786	Marginal
TLI	$TLI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq TLI < 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,908	Baik
CFI	$CFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq CFI < 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,92	Baik

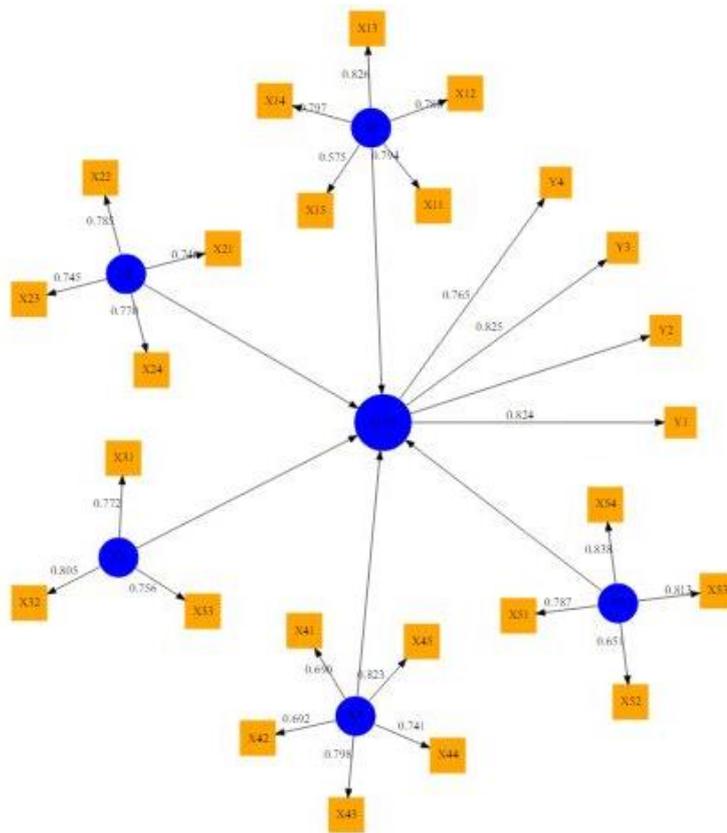
Walaupun dari ketujuh parameter *goodness of fit* pada **Tabel 5.7** tidak semuanya memenuhi syarat untuk menunjukkan bahwa model dapat dikatakan *fit* atau baik. Tetapi menurut hair *et al* (2010) nilai dari *goodness of fit* yang biasanya dipakai adalah RMSEA, TLI, dan CFI dapat menunjukkan bahwa model dapat dikatakan *fit*. Pada **Tabel 5.7** menunjukkan bahwa nilai RMSEA,

TLI, dan CFI memenuhi dari *cut-off value* sehingga dapat dikatakan bahwa model *fit*.

## 2. Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural dievaluasi dengan menggunakan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk menjelaskan seberapa besar variabel eksogen dapat menjelaskan variabel endogen atau *z-value* untuk hubungan antara variabel laten dalam model struktural.

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dari model struktural pada *path* diagram pada **Gambar 5.8** dibawah sebesar 0,653 yang artinya bahwa variabel eksogen *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible* dan *assurance* dapat menjelaskan variabel endogen kepuasan pengguna sebesar 0,653 atau 65,3%, sedangkan sisanya sebanyak 34,7% dijelaskan variabel lain diluar model. Menurut Hair et al (2011) dikatakan bahwa nilai  $R^2$  lebih dari 0,5 dikatakan moderat. Hasil model struktural memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0,653 maka dapat dikatakan bahwa nilai  $R^2$  model struktural ini dikatakan moderat.



**Gambar 5.8** Diagram Alur Model Struktural

Berikut adalah hasil *z-value* dan *p-value* yang akan digunakan untuk pengujian model struktural.

Pada hasil dari *goodness of fit* sebelumnya didapatkan bahwa model sudah dikatakan *fit* maka tidak diperlukan adanya modifikasi model sehingga dapat dilakukan interpretasi pada model.

**Tabel 5.8** *Regression Weights of Variable*

<b>Konstruk</b>	<b>Estimate</b>	<b>Std.Err</b>	<b>z-value</b>	<b>p-value</b>
Y <--- X1	0,047	0,212	0,223	0,824
Y <--- X2	1,133	0,392	2,892	0,004
Y <--- X3	-0,487	0,368	-1,324	0,186
Y <--- X4	-0,145	0,268	-0,541	0,589
Y <--- X5	0,149	0,326	0,456	0,648

a. Hubungan antara variabel *emphaty* dengan variabel kepuasan

Hasil pengujian hipotesis pertama yaitu pada hubungan variabel kepuasan (*Y*) dan *emphaty* (*X<sub>1</sub>*) didapatkan nilai koefisien sebesar 0,047 dengan nilai *z-value* sebesar 0,223 yang mana lebih kecil dari  $|-1,96|$  dan nilai *p-value* sebesar 0,824 yang mana nilainya lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesimpulan  $H_0$  gagal tolak maka didapatkan keputusan variabel *emphaty* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan.

b. Hubungan antara variabel *reliability* dengan variabel kepuasan

Hasil pengujian hipotesis kedua yaitu pada hubungan variabel kepuasan (*Y*) dan *reliability* (*X<sub>2</sub>*) didapatkan nilai koefisien sebesar 1,133 dengan nilai *z-value* sebesar 2,892 yang mana lebih besar dari  $|-1,96|$  dan nilai *p-value* sebesar 0,004 yang dimana nilainya lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesimpulan tolak  $H_0$  maka didapatkan keputusan variabel *reliability* memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan.

c. Hubungan antara variabel *responsiviness* dengan variabel kepuasan

Hasil pengujian hipotesis ketiga yaitu pada hubungan variabel kepuasan (*Y*) dan *responsiviness* (*X<sub>3</sub>*) didapatkan nilai koefisien sebesar -0,487 dengan

nilai *z-value* sebesar -1,324 yang mana lebih kecil dari  $|-1,96|$  dan nilai *p-value* sebesar 0,186 yang dimana nilainya lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesimpulan  $H_0$  gagal tolak maka didapatkan keputusan variabel *responsiviness* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan.

d. Hubungan antara variabel *tangible* dengan variabel kepuasan

Hasil pengujian hipotesis keempat yaitu pada hubungan variabel kepuasan (*Y*) dan *tangible* ( $X_4$ ) didapatkan nilai koefisien sebesar -0,145 dengan nilai *z-value* sebesar -0,541 yang mana lebih kecil dari  $|-1,96|$  dan nilai *p-value* sebesar 0,589 yang dimana nilainya lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesimpulan  $H_0$  gagal tolak maka didapatkan keputusan variabel *tangible* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan.

e. Hubungan antara variabel *assurance* dengan variabel kepuasan

Hasil pengujian hipotesis kelima yaitu pada hubungan variabel kepuasan (*Y*) dan *assurance* ( $X_5$ ) didapatkan nilai koefisien sebesar -0,149 dengan nilai *z-value* sebesar 0,456 yang mana lebih kecil dari  $|-1,96|$  dan nilai *p-value* sebesar 0,648 yang dimana nilainya lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesimpulan  $H_0$  gagal tolak maka didapatkan keputusan variabel *assurance* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan.

Uji hipotesis lengkap kelima uji hipotesis terdapat pada **Lampiran 3**.

### 5.2.5 Persamaan Struktural

Berdasarkan hasil analisis SEM didapatkan persamaan struktural yang pada hasil *software RStudio* didapatkan dari kolom *std.all* pada hasil *regressions* didapatkan nilai *standardized coefficient* yang dituliskan pada **Tabel 5.9**.

**Tabel 5.9** Nilai *Standardized Coefficient*

	<i>Emphaty</i>	<i>Reliability</i>	<i>Responsiviness</i>	<i>Tangible</i>	<i>Assurance</i>
<b>Kepuasan</b>	0,043	1,234	-0,523	-0,125	0,133

Berikut adalah persamaan struktural yang terbentuk.

$$\eta = 1,234X_2 + \zeta$$

$$\text{Kepuasan} = 1,234(\text{Reliability}) + \zeta$$

Nilai koefisien yang positif pada hasil **Tabel 5.9** menunjukkan hubungan yang positif yang artinya bahwa semakin tinggi tingkat *emphaty*, *reliability*, dan *assurance* maka semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna Indihome di Provinsi DIY. Sedangkan nilai koefisien yang negatif (-) pada hasil **Tabel 5.9** menunjukkan hubungan negatif yang artinya bahwa semakin tinggi tingkat *responsiviness* dan *tangible* maka semakin rendah tingkat kepuasan pengguna. Karena variabel *reliability* yang berpengaruh terhadap variabel kepuasan maka jika variabel faktor *reliability* pelanggan sebesar satu angka diharapkan akan meningkatkan nilai kepuasan pelanggan sebesar 1,234.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **5.3. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan analisis deskriptif didapatkan gambaran umum dari responden Pengguna Indihome di Provinsi DIY sebagai berikut:
  - a. Pada Variabel Kepuasan didapatkan rata-rata responden yang sangat setuju sebesar 44,1% sedangkan untuk rata-rata responden yang sangat tidak setuju sebesar 2,6%.
  - b. Pada Variabel *Emphaty* didapataka rata-rata responden yang sangat setuju sebesar 41,28% sedangkan untuk rata-rata responden yang sangat tidak setuju sebesar 1,76%.
  - c. Pada Variabel *Reliability* didapataka rata-rata responden yang sangat setuju sebesar 40,7% sedangkan untuk rata-rata responden yang sangat tidak setuju sebesar 2,1%.
  - d. Pada Variabel *Responsiviness* didapataka rata-rata responden yang sangat setuju sebesar 44,8 % sedangkan untuk rata-rata responden yang sangat tidak setuju sebesar 0,72%.
  - e. Pada Variabel *Tangible* didapataka rata-rata responden yang sangat setuju sebesar 46,4 % sedangkan untuk rata-rata responden yang sangat tidak setuju sebesar 1,76%.
  - f. Pada Variabel *Assurance* didapataka rata-rata responden yang sangat setuju sebesar 47,3% sedangkan untuk rata-rata responden yang sangat tidak setuju sebesar 0,3%.
2. Berdasarkan hasil analisis SEM didapatkan pengaruh dan signifikasi antar variabel eksogen dan variabel endogen kepuasan pengguna sebagai berikut:
  - a. Pada uji validitas didapatkan hasil bahwa semua item pernyataan kuesioner dikatakan valid untuk menguji tingkat kepuasan pengguna Indihome Provinsi DIY.

- b. Pada uji reliabilitas didapatkan hasil bahwa semua item pernyataan dikatakan reliabel dan dapat digunakan.
- c. Didapatkan bahwa variabel *emphaty*, *responsiviness*, *tangible* dan *assurance* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan pengguna Indihome di Provinsi DIY.
- d. Pada variabel *reliability* didapatkan bahwa satu-satunya variabel eksogen yang memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan pengguna Indihome di Provinsi DIY. Berdasarkan hasil tersebut semakin tinggi keandalan dari pihak Indihome Provinsi DIY maka semakin tinggi tingkat kepuasan pelanggan Indihome Provinsi DIY, dengan nilai  $R^2$  sebesar 65,3% yang dikategorikan moderat.

#### **5.4. Saran**

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan maka saran yang diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan Indihome dapat meningkatkan kepuasan pengguna berdasarkan aspek dari penelitian ini yaitu *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance*.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan bisa menambahkan aspek-aspek lain kedalam kuesioner selain *emphaty*, *reliability*, *responsiviness*, *tangible*, dan *assurance* supaya dapat menganalisis tingkat kepuasan lebih luas lagi.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk peneliti lebih teliti dalam tata cara penyebaran kuesioner.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiriani, A., & Suharsono, A. (2019). Pemodelan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Mahasiswa Statistika ITS dalam Berbelanja Online dengan Menggunakan Structural Equation Modeling (SEM). *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 95.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chin, W. (1998). The Partial Least Square Approach to Strquatural Equation Modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295-336.
- Garaika, & Darmanah. (2019). *Metodologi Penelitian*. Lampung: CV. Hira Tech.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: BP Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2011). *Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 21.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 Edisi 8*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Haerani, E., & Rahmatullah, A. (2019 ). Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap SIMAK Universitas Siliwangi Menggunakan Structural Equation Modeling. *Jurnal Siliwangi Vol 5. No.2*, 40-46.
- Hair JR, J., C.Black, W., J.Babin, B., & E.Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Pearson Education.
- Hair JR, J., C.Black, W., J.Babin, B., & E.Anderson, R. (2011). *Multivariate Data Analysis. Fifth Edition*. New Jersey: PrenticeHall, Inc.
- Haryono, S., & Wardoyo, P. (2013). *Structural Equation Modeling untuk Penelitian Manajemen Menggunakan AMOS 18.00*. Bekasi: PT.Intermedia Personalia Utama.
- Indrasari, M. (2019). *Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan*. Surabaya: Unitomo Press.
- Kalfiansyah, K. (2017). *Analisis Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Indihome di Yogyakarta*. (Skripsi, Universitas Islam Indonesia,

- Yogyakarta, Indonesia). Diambil kembali dari <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/9486/SKRIPSI%20Kevin%20Kalfiansyah.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kitapci, O., Dortyol, I. T., Yaman, Z., & Gulmez, M. (2013). The Paths from Service Quality Dimensions to Customer Loyalty: An Application on Supermarket Customer. *Management Research Review, Vol. 36 Iss 3*, 239-255.
- Kock, N. (2018). *WarpPLS User Manual: Version 6.0*. Laredo: ScriptWrap Systems.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen Pemasaran, Edisi Ketiga Belas. Terjemahan oleh BOB Sabran MM*. Jakarta: Erlangga.
- Latan, H. (2013). *Structural Equation Modeling Konsep dan Aplikasi Menggunakan Program LISREL 8.80*. Bandung: Alfabeta.
- Lubis, F. S., Rahima, A. P., Hidayatul Umam, M. I., & Rizki, M. (2019). Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode Servqual dan Pendekatan Structural Equation Modeling (SEM) pada Perusahaan Jasa Pengiriman Barang di Wilayah Kota Pekanbaru. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri, Vol. 16, No. 02*, 25-31.
- Lupiyoadi, R., & Hamdani, D. A. (2011). *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta: Salemba Empat.
- Maulana, A. (2021, November 25). *Indihome Trending, Pengguna Mengeluh Koneksi Bermasalah*. Diambil kembali dari CNN Indonesia: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20211125163604-192-726101/indihome-trending-pengguna-mengeluh-koneksi-bermasalah>
- Minka. (2020, November 11). *Ini Provider Internet Rumahan yang Banyak Digunakan di Indonesia*. Diambil kembali dari Sijori.id: <https://sijori.id/read/ini-provider-internet-rumahan-yang-banyak-digunakan-di-indonesia>
- Nugraha, R. A. (2016). *Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Layanan Internet @Wifi.Id (Studi Kasus PT. Telkom Witel Yogyakarta)*. (Skripsi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia). Diambil kembali dari <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/102>

- Praditasari, E. L., Handayanto, A., & Wulandari, D. (2019). Penggunaan Structural Equation Modeling (SEM) untuk Mengetahui Pengaruh Kebiasaan Mengakses Media Sosial terhadap Minat Belajar Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 306-309.
- Pratomo, Y. (2021, September 19). *Kompas.com*. Diambil kembali dari Internet Indihome Dilaporkan Mengalami Gangguan: <https://tekno.kompas.com/read/2021/09/19/19423287/internet-indihome-dilaporkan-mengalami-gangguan?page=all>
- Saleh, S. (2017). *Analisis Data Kualitatif*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- Sanjaya, F. (2018). *Analisis Kualitas Pelayanan dan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Pelanggan pada Waroeng Spesial Sambal (SS) Cabang Babarsari Depok Sleman. (Skripsi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia)*. Diambil kembali dari [https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/5700/Skripsi\\_FEBRYAN%20SANJAYA%2012311331%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/5700/Skripsi_FEBRYAN%20SANJAYA%2012311331%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Santoso, S. (2011). *Structural Equation Modeling, Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18.0*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sasongko, E. N., Mustafid, & Rusgiyono, A. (2016). Penerapan Metode Structural Equation Modeling untuk Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik terhadap Kualitas Website. *Jurnal Gaussian*, 395-404.
- Satriadi, Wanawir, Hendrayani, E., Siwiyanti, L., & Nursidah. (2011). *Manajemen Pemasaran*. Bantul: Samudra Biru.
- Susanti, A. (2017, Agustus 18). *Okezone Inovation: Sejarah Ditemukannya Wifi yang Jadi Primadona Kaum Milenial*. Diambil kembali dari Okezone: <https://techno.okezone.com/read/2017/08/18/207/1758640/okezone-innovation-sejarah-ditemukannya-wifi-yang-jadi-primadona-kaum-milenial>
- Susanto, E. (2007). *Teknik Sampling Analisis Opini Publik*. Yogyakarta: LKiS.
- Tjiptono, F. (2011). *Pemasaran Jasa*. Malang: Bayumedia.
- Waluyo, M., & Rachman, M. (2020). *Mudah Cepat Tepat dalam Aplikasi Structural Equation Modeling*. batu: Literasi Nusantara.

- Wijaya, T. (2009). *Analisis SEM Untuk Penelitian Menggunakan AMOS*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Yanti, C. A., & Akhri, I. J. (2021). Perbedaan Uji Korelasi Pearson, Spearman, dan Kendall Tau dalam Menganalisis Kejadian Diare. *Jurnal Endurance*, 52.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Perkenalkan, saya Marwah Nur Hakim Mahasiswa Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia. Saya kali ini sedang melakukan survey terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna Indihome di D.I.Yogyakarta guna keperluan penelitian tugas akhir.

Maka dari itu saya memohon bantuan kepada saudara-saudara untuk mengisi kuesioner berikut dengan sejujur-jujurnya. Terkait data yang saudara isikan pada kuesioner ini akan dirahasiakan.

Teruntuk 3 responden beruntung masing-masing akan mendapatkan Shopeepay sejumlah Rp. 50.000,-.

Terimakasih saya ucapkan atas bantuan saudara/i semua dalam pengisian kuesioner ini.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

#### A. Bagian Satu

1. Nama (bisa nama panggilan) :.....
2. Nomor Telepon atau username Shopeepay :.....  
(untuk hadiah)
3. Apakah Anda menggunakan layanan Indihome di Provinsi D.I.Yogyakarta paling tidak selama 3 bulan terakhir?

Ya

Tidak

#### B. Bagian Dua

Isikan tanda centang pada kolom jawaban!

##### Kriteria Jawaban :

1. Sangat tidak setuju (skor 1)

2. Tidak setuju (skor 2)
3. Netral (skor 3)
4. Setuju (skor 4)
5. Sangat setuju (skor 5)

<b>Pertanyaan</b>	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>SS</b>
<b>Kepuasan</b>					
Kepuasan secara keseluruhan terhadap Indihome					
Kualitas layanan sesuai dengan yang diharapkan (Kitapci et al, 2013)					
Tingkat kepuasan tinggi					
Sebagai pengguna Indihome akan merekomendasikan orang lain untuk menggunakan Indihome					
<b>Emphaty</b>					
Keramahan dan kesopanan karyawan dalam melayani pelanggan					
Karyawan memberikan perhatian terhadap keluhan konsumen					
Karyawan memberikan pelayanan kepada semua konsumen tanpa membeda-bedakan konsumen					
Karyawan bersedia membantu dan menjelaskan kepada pelanggan jika ada kebingungan dalam membeli produk Indihome					
Karyawan memberikan perhatian pribadi kepada konsumen					
<b>Reliability</b>					
Karyawan Indihome memberikan jaminan kecepatan dan ketepatan waktu pelayanan dengan maksimal					

<b>Pertanyaan</b>	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>SS</b>
Karyawan Indihome mampu memberikan penyelesaian terhadap setiap permasalahan yang dihadapi pelanggan					
Karyawan Indihome memberikan layanan tanpa kesalahan					
Prosedur pelayanan, pendaftaran, dan pembelian produk Indihome yang jelas					
<b><i>Responsiveness</i></b>					
Pelayanan yang cepat oleh karyawan Indihome					
Konsumen mendapatkan informasi yang jelas dan mudah dimengerti tentang semua produk yang disediakan					
Petugas selalu siap membantu setiap kali dibutuhkan					
<b><i>Tangibility</i></b>					
Indihome memiliki <i>customer service</i> yang informatif					
Desain ruangan layanan <i>service center</i> bagus, nyaman dan menarik					
Karyawan indihome sangat professional					
Karyawan Indihome berpakaian rapi dan bersih (Kalfiansyah, 2017)					
Kelengkapan, kesiapan, dan kebersihan sarana dan prasarana yang sangat baik					
<b><i>Assurance</i></b>					
Pengetahuan dan kecakapan karyawan Indihome atau pihak yang bertanggungjawab dalam membantu konsumen menggunakan internet Indihome					

<b>Pertanyaan</b>	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>SS</b>
Jaminan pengelola indihome terhadap pengendalian kualitas internet					
Karyawan Indihome melayani dengan penuh keramahan dan santun					
Indihome memiliki karyawan yang rapi, sopan, dan baik					

**Lampiran 2** Data Hasil Kuesioner

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>
4	4	4	4	5	5	5	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5
3	2	3	2	5	4	4	5	2	3	3	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	3	5	5
5	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	5	5	5	5	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	2	2
1	1	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	1	5	1	1	1	4	3
4	4	3	3	5	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	4	4
3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	2	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4
4	3	4	3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	5	5
2	3	2	3	4	4	4	4	3	1	2	3	3	4	4	2	3	4	4	5	5	4	2	5	5
4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4
4	5	4	2	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
4	4	4	5	4	5	5	5	3	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
4	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>
2	2	1	2	4	3	4	4	3	2	2	3	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4
5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5	3	3	5	4	4	3
4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	4	3	5	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5
4	4	3	3	3	3	5	5	1	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	2	5	5
4	3	3	2	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4
3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3
4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3
5	3	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5	4	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>
5	4	3	3	3	3	4	5	3	3	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4
3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4
4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4
4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4
4	4	4	3	3	2	4	4	1	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5
4	4	5	4	4	5	4	4	2	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4
3	2	5	2	3	2	3	2	2	4	3	2	4	3	4	2	3	4	3	2	4	2	2	4	3
4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5
4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3
4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4
3	2	3	3	4	4	5	5	1	4	4	3	4	5	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4
4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4
4	4	1	3	4	2	2	2	2	1	2	1	3	1	3	1	5	4	2	4	4	3	1	4	3
4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	3	3	5	5	4	4
3	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	2	5	5

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>
5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5
5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	4	5	4
4	3	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
4	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	5	4	5
4	5	4	5	4	5	4	5	2	2	4	2	4	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4
4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	3	5	5	5	3	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4
5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	5	5	5	4
1	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5
3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3
2	3	2	2	4	4	4	5	5	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	2	2	3	4
2	2	2	2	3	1	3	4	2	2	2	3	2	1	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3
4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4
3	3	3	4	2	2	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4
5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5
4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4
3	2	3	3	5	3	5	5	4	4	2	2	3	3	1	3	3	4	4	5	3	3	1	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
3	4	4	3	3	3	5	3	3	4	4	3	4	5	5	5	3	3	3	3	4	4	2	4	4
3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>
4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
2	3	1	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	3	5	4	5	3	3	5	4	5	3	5	5
4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
4	4	3	3	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
4	3	4	4	5	5	5	5	5	2	3	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	5
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
4	5	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3
3	3	3	2	4	4	5	4	1	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	2	3	3
3	1	3	3	4	5	4	3	1	3	3	4	3	3	3	4	5	3	4	5	5	5	3	4	4
2	2	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	2	2	4	5	4	4	4	1	2	4	5	4	5	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	5	5	5	5	2	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5
4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	1	3	2
4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	2	2	4	2	2	4	4	3	3	5	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	2	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4
4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>	
4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	4	3	2	2	3	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	
4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	
2	3	2	1	4	3	4	5	1	2	2	2	4	4	4	3	5	4	3	5	4	3	2	4	4	
4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	
4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	
3	3	3	4	4	4	5	4	5	3	4	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	
4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	
4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	
5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	
2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	3	5	5	
4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	
3	3	3	4	4	5	5	5	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	
2	1	2	1	3	2	2	4	1	1	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	3	2	2	4	3	4	5	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	
4	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	
4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	2	4	2	4	3	4	5	3	4	4	5	4	5	3	
3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>	
5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	3	3	3	4	4	5	4	3	2	3	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	
4	4	3	3	5	5	5	4	1	3	3	3	3	1	2	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	2	3	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	
3	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	5	2	4	3	5	3	4	5	5	4	4	5	5	
4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	
5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	
4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	
3	3	3	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	
4	3	2	3	4	5	4	5	3	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	
4	4	4	3	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	5	
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	
3	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	
3	3	2	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	
4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	2	3	3	5	4	5	5	5	2	5	3	4	4	5	5	5	3	3	3	3	5	4	5	5	
5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	2	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	4	4	4	5	3	5	5	2	3	4	2	4	5	4	3	5	4	3	5	5	4	5	5	5	

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>	
4	3	4	5	5	5	5	5	3	4	2	4	4	2	4	3	5	5	4	4	5	4	3	4	5	
4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	
4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	
4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	5	4	4	
5	4	4	4	4	4	5	5	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	
5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	
4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	
4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	
3	2	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	
4	3	3	4	5	4	5	5	2	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	2	4	3	4	4	5	5	5	4	3	5	
1	2	2	2	4	2	4	4	2	3	1	1	2	1	2	4	2	4	3	3	4	4	1	2	3	
4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
4	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	
4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
2	2	3	1	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	
3	2	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4
2	2	3	4	4	5	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>	
4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	5	
4	3	3	4	5	3	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	
3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	
4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	
5	4	4	5	4	5	5	5	2	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	
3	2	3	1	4	3	4	4	2	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4
4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	
3	3	4	4	3	2	5	4	3	2	4	3	2	5	5	4	5	3	4	4	3	5	4	3	4	
3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5	4	
4	4	3	3	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	
4	4	5	4	3	4	4	5	3	3	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	5	5	1	3	3	3	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	
4	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	1	2	2	1	2	3	2	3	1	3	3	5	3	2	
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	
4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
3	4	3	3	5	4	4	5	3	3	3	2	2	2	3	2	3	5	5	5	5	4	5	4	5	
4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	
3	3	3	2	3	3	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>
4	4	3	4	3	2	4	4	2	3	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	3	4	4
3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5
4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5
4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
4	3	1	1	5	5	4	5	3	2	3	4	4	1	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4
4	2	2	2	5	5	2	4	1	2	4	3	5	2	4	4	4	5	2	3	3	4	4	3	3
4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5
4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
3	5	2	5	5	4	4	5	2	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5
2	2	2	2	5	3	4	4	2	2	2	1	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4
4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	3	3	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	3	5	4	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5
4	3	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2

Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	X <sub>41</sub>	X <sub>42</sub>	X <sub>43</sub>	X <sub>44</sub>	X <sub>45</sub>	X <sub>51</sub>	X <sub>52</sub>	X <sub>53</sub>	X <sub>54</sub>	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
5	4	4	2	4	4	4	5	3	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	
4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
4	4	4	3	5	5	5	5	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4
4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	5	4	4
4	4	4	5	5	5	5	5	1	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	4	5
3	3	2	1	5	3	3	3	3	3	5	4	4	4	5	3	2	5	3	5	4	3	3	4	5	5

### Lampiran 3 Uji Hipotesis

#### Hubungan antara Variabel *Emphaty* dan Kepuasan

a. Hipotesis

$H_0$  : Variabel *Emphaty* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

$H_1$  : Variabel *Emphaty* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

b. Tingkat Signifikansi

$$\alpha = 0,05$$

c. Daerah Kritis

$$p\text{-value} < \alpha = 0,05 \text{ maka tolak } H_0$$

d. Statistik Uji

$$z\text{-value} = 0,223$$

$$p\text{-value} = 0,824$$

e. Keputusan

$$z\text{-value} = 0,223 < |-1,96| \text{ maka gagal tolak } H_0$$

$$p\text{-value} = 0,824 > \alpha = 0,05 \text{ maka gagal tolak } H_0$$

f. Kesimpulan

Dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan keputusan gagal tolak  $H_0$  maka dapat disimpulkan bahwa antara Variabel *Emphaty* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan.

## Hubungan antara Variabel *Reliability* dan Kepuasan

a. Hipotesis

$H_0$  : Variabel *Reliability* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

$H_1$  : Variabel *Reliability* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

b. Tingkat Signifikansi

$$\alpha = 0,05$$

c. Daerah Kritis

$$p\text{-value} < \alpha = 0,05 \text{ maka tolak } H_0$$

d. Statistik Uji

$$z\text{-value} = 2,892$$

$$p\text{-value} = 0,004$$

e. Keputusan

$$z\text{-value} = 2,892 \geq |-1,96| \text{ maka tolak } H_0$$

$$p\text{-value} = 0,004 < \alpha = 0,05 \text{ maka tolak } H_0$$

f. Kesimpulan

Dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan keputusan tolak  $H_0$  maka dapat disimpulkan bahwa Variabel *Reliability* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan.

## Hubungan antara Variabel *Responsiviness* dan Kepuasan

a. Hipotesis

$H_0$  : Variabel *Responsiviness* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

$H_1$  : Variabel *Responsiviness* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

b. Tingkat Signifikansi

$$\alpha = 0,05$$

c. Daerah Kritis

$$p\text{-value} < \alpha = 0,05 \text{ maka tolak } H_0$$

d. Statistik Uji

$$p\text{-value} = 0,186$$

e. Keputusan

$$z\text{-value} = -1,324 < |-1,96| \text{ maka gagal tolak } H_0$$

$$p\text{-value} = 0,186 > \alpha = 0,05 \text{ maka gagal tolak } H_0$$

f. Kesimpulan

Dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan keputusan gagal tolak  $H_0$  maka dapat disimpulkan bahwa antara Variabel *Responsiviness* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan.

### Hubungan antara Variabel *Tangible* dan Kepuasan

a. Hipotesis

$H_0$  : Variabel *Tangible* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

$H_1$  : Variabel *Tangible* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

b. Tingkat Signifikansi

$$\alpha = 0,05$$

c. Daerah Kritis

$p\text{-value} < \alpha = 0,05$  maka tolak  $H_0$

d. Statistik Uji

$$z\text{-value} = -0,541$$

$$p\text{-value} = 0,589$$

e. Keputusan

$z\text{-value} = -0,541 < |-1,96|$  maka gagal tolak  $H_0$

$p\text{-value} = 0,589 > \alpha = 0,05$  maka gagal tolak  $H_0$

f. Kesimpulan

Dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan keputusan gagal tolak  $H_0$  maka dapat disimpulkan bahwa antara Variabel *Tangible* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan.

## Hubungan antara Variabel *Assurance* dan Kepuasan

a. Hipotesis

$H_0$  : Variabel *Assurance* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

$H_1$  : Variabel *Assurance* berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan

b. Tingkat Signifikansi

$$\alpha = 0,05$$

c. Daerah Kritis

$$p\text{-value} < \alpha = 0,05 \text{ maka tolak } H_0$$

d. Statistik Uji

$$z\text{-value} = 0,456$$

$$p\text{-value} = 0,648$$

e. Keputusan

$$z\text{-value} = 0,456 < |-1,96| \text{ maka gagal tolak } H_0$$

$$p\text{-value} = 0,648 > \alpha = 0,05 \text{ maka gagal tolak } H_0$$

f. Kesimpulan

Dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan keputusan gagal tolak  $H_0$  maka dapat disimpulkan bahwa antara Variabel *Assurance* tidak berpengaruh terhadap Variabel Kepuasan.