

**PENGARUH KUALITAS JASA BERBASIS TEKNOLOGI *E-BANKING*  
TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS CUSTOMER PERBANKAN  
SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Nama Peneliti : Vega Augustin Khasanah**

**Nomor Induk : 15311005**

**Program studi : Manajemen**

**Bidang Peminatan : Pemasaran**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2019**

PENGARUH KUALITAS JASA BERBASIS TEKNOLOGI *E-BANKING*  
TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS CUSTOMER PERBANKAN

**SKRIPSI**

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar  
sarjana strata-1 Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam

Indonesia



Ditulis Oleh:

Nama : Vega Augustin Khasanah

Nomor Mahasiswa : 15311005

Jurusan : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Pemasaran

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2019

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 13 Februari 2019

Penulis,



Vega Augustin Khasanah

Kualitas Jasa berbasis Teknologi *E-Banking* terhadap Kepuasan dan Loyalitas  
Customer Perbankan

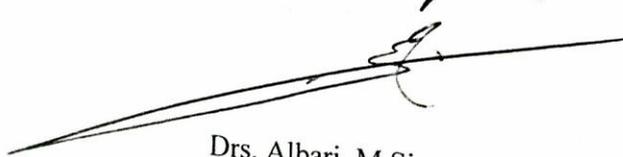
Nama : Vega Augustin Khasanah  
Nomor Mahasiswa : 15311005  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Pemasaran

Yogyakarta, 13 Februari 2019

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing

*albari dr. si*

  
Drs. Albari, M.Si

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**KUALITAS JASA BERBASIS TEKNOLOGI E-BANKING TERHADAP KEPUASAN DAN  
LOYALITAS CUSTOMER PERBANKAN**

Disusun Oleh : **VEGA AUGUSTIN KHASANAH**

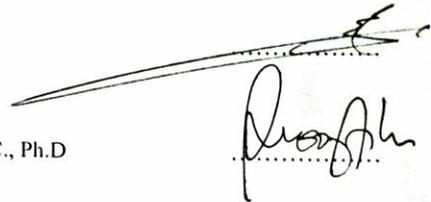
Nomor Mahasiswa : **15311005**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Selasa, tanggal: 12 Maret 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Albari, Drs., M.Si

Penguji : RR. Ratna Roostika, SE., MAC., Ph.D



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

## **PERSEMBAHAN**

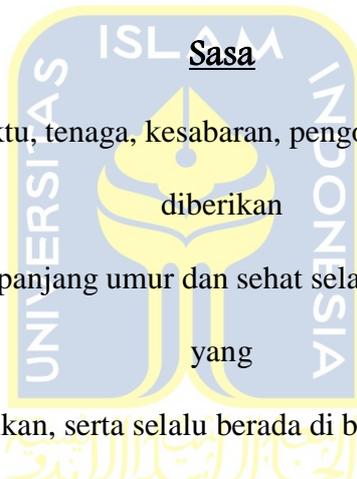
Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT atas Rahmat-Nya sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan.

Terimakasih atas segala kasih sayang, doa, perhatian dan dukungan yang telah diberikan

kepada saya, kedua orangtua yang paling luar biasa :

**Fatchurokhim**

&



Terimakasih atas waktu, tenaga, kesabaran, pengorbanan serta doa yang tulus diberikan untuk anakmu, semoga panjang umur dan sehat selalu, sehingga dapat melihat apa yang

bapak ibu impikan, serta selalu berada di bawah lindungan-Nya.

Teruntuk adek saya terimakasih atas segala dukungan yang diberikan selama ini :

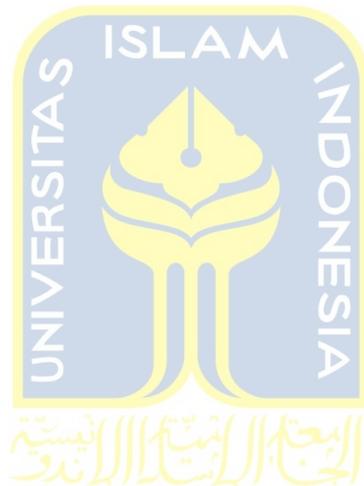
**Rafli Maulana Balgis**

## MOTTO

“Tak Peduli seberapa membahagiakan atau menyedihkan, hidup harus terus berlanjut. Waktulah yang selalu menepati janji dan berbaik hati mengobati segalanya.”

— Tere Liye, *Sunset Bersama Rosie*

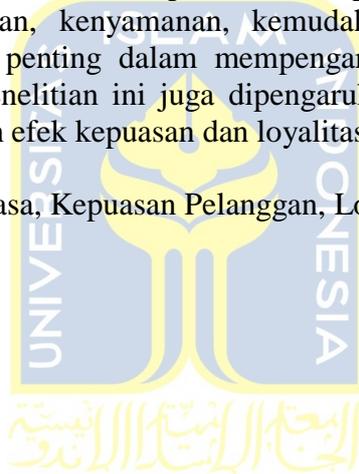
“Saat Kamu Sedih. Ketika kamu merasa sendirian, ingatkan dirimu bahwa Tuhan sedang menjauhkan mereka agar hanya ada kau dan Tuhan”



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dimensi yang mengidentifikasi dimensi kualitas jasa perbankan berbasis teknologi dan untuk menguji pengaruh dari dimensi ini pada kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan pada nasabah perbankan. Penelitian mengembangkan model untuk mengidentifikasi faktor mana saja yang berpengaruh dalam pada kepuasan dan loyalitas pelanggan. Keterkaitan enam aspek tersebut digambarkan dalam model penelitian dengan menetapkan kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) sebagai variabel independen, sedangkan kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan sebagai variabel dependen. Subjek dalam penelitian ini melibatkan 166 orang. Populasi penelitian ini adalah nasabah di industri perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA, MANDIRI dan sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu nasabah bank BRI, BNI, BCA, MANDIRI yang memiliki dan menggunakan *e-banking*, serta diperoleh menggunakan teknik *convenience sampling*. Hasil dari penelitian empiris ini menunjukkan bahwa kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) merupakan komponen penting dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Penelitian ini juga dipengaruhi secara positif oleh kualitas jasa yang memunculkan efek kepuasan dan loyalitas.

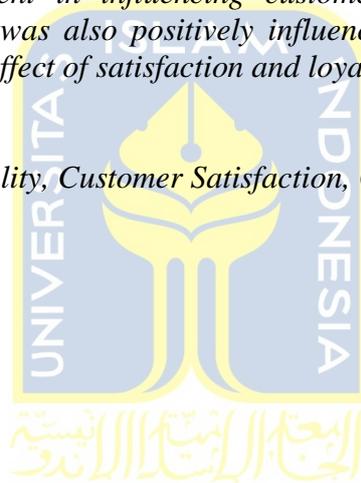
Kata Kunci : Kualitas Jasa, Kepuasan Pelanggan, Loyalitas Pelanggan



## ABSTRACT

*This research aims to examine the dimensions that identify the dimensions of the quality of technology-based banking services and to examine the influence of this dimension on customer satisfaction and customer loyalty in banking customers. The researcher develops a model to identify which factors influence customer satisfaction and loyalty. The linkages of the six aspects are described in the research model by determining service quality (safety, comfort, convenience and customer service) as independent variables, while customer satisfaction and customer loyalty as the dependent variable. The subjects in this study involved 166 people. The research population is customers in the banking industry such as BRI, BNI, BCA, MANDIRI banks and samples used in research, namely BRI, BNI, BCA, MANDIRI bank customers who have and use e-banking, and are obtained using convenience sampling techniques. The results of this empirical study show that service quality (security, convenience, convenience and customer service) is an important component in influencing customer satisfaction and customer loyalty. This research was also positively influenced by the quality of services which gave rise to the effect of satisfaction and loyalty.*

*Keywords: Service Quality, Customer Satisfaction, Customer Loyalty*





## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

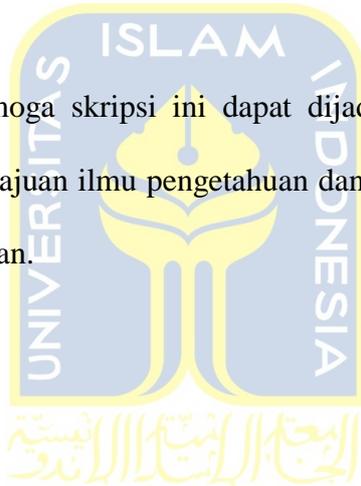
Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir atau skripsi hingga memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Fakultas Ekonomi, Jurusan Manajemen di Universitas Islam Indonesia.

Dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini, penulis tidak dapat lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik yang berupa moril dan materiil yang diberikan kepada penulis, mulai dari proses awal penelitian hingga akhir penyelesaian penelitian. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Jaka Sriyana, S.E., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Drs. Albari, M.Si. sebagai Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan pengarahan dan bimbingannya selama ini.
3. Bapak Anjar Priyono, S.E, M.Si, Ph.D. Selaku Ketua Prodi Manajemen.
4. Segenap Dosen dan Karyawan di lingkungan UII yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama proses perkuliahan, baik secara langsung di kelas maupun di luar kelas sehingga dapat menambah wawasan penulis.

5. Kedua orangtua tercinta, adik penulis yang tak henti-hentinya memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran dan kesuksesan.
6. Terimakasih untuk teman-teman yang turut membantu dalam kelancaran skripsi dan untuk teman-teman seperjuangan ( Afanina, Fitri, Alia, Sela, Azah, Rima, Gabila)
7. Terimakasih atas kerja sama dan bantuannya untuk teman-teman : ( Opik, Tata, Putri, Asrina, Anisa)
8. Para responden penelitian atas ketersediannya mengisi angket dalam penelitian ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat dijadikan khasanah pustaka yang mampu membantu kemajuan ilmu pengetahuan dan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.



Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 Februari 2019

Penulis,

(Vega Augustin Khasanah)

## Daftar Isi

Halaman Sampul Depan Skripsi .....	I
Halaman Judul Skripsi .....	II
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	III
Halaman Pengesahan Skripsi .....	IV
Halaman Pengesahan Ujian Skripsi .....	V
Halaman Persembahan .....	VI
Halaman Motto.....	VII
Abstrak .....	VIII
Abstract .....	IX
Kata Pengantar .....	X
Daftar Isi.....	XI
Daftar Tabel .....	XII
Daftar Gambar.....	XIII
Daftar Lampiran.....	XIV



### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.Rumusan Masalah Penelitian .....	5
1.3.Tujuan Penelitian .....	6
1.4.Manfaat Penelitian.....	6

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

2.1 Kualitas Jasa.....	8
2.2 Keamanan Teknologi Informasi.....	9

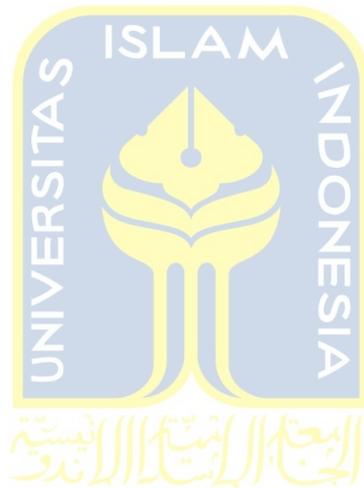
2.3 Kenyamanan Teknologi Informasi.....	11
2.4 Kemudahan Teknologi Informasi.....	12
2.5 Layanan Pelanggan.....	14
2.6 Kepuasan Pelanggan .....	16
2.7 Loyalitas Pelanggan .....	18
2.8 Model Penelitian .....	19
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Populasi dan Sampel .....	20
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	21
3.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	25
3.4 Model Analisis Data.....	28
3.5.1 Analisis Deskriptif .....	28
3.5.2 Alat Statistik.....	29
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Teknik Analisis Data.....	34
4.2 Analisis Kuantitatif .....	45
4.3. Pembahasan dan Impikasi .....	57
4.4. Implikasi.....	66
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saaran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

3.1 Hasil Uji Validitas dan Realibilitas .....	27
3.2 Hasil Uji <i>Goodness of fit Indeks</i> .....	33
4.1 Responden Menurut Jenis Kelamin.....	34
4.2 Responden Menurut Daerah Asal.....	35
4.3 Responden Menurut Usia .....	36
4.4 Responden Menurut Pekerjaan.....	36
4.5 Responden Menurut Pendapatan .....	37
4.6 Responden Menurut Nasabah Perbankan.....	38
4.7 Responden Menurut Seberapa Lama Menjadi Nasabah Perbankan.....	39
4.8 Responden Menurut E-banking yang Dimiliki .....	39
4.9 Kriteria Penilaian Responden.....	41
4.10 Hasil Deskriptif Variabel penelitian.....	42
4.11 Model Uji Validitas dan Reliabilitas masing-masing Variabel.....	46
4.12 Uji Model Penelitian dan Pengujian Hipotesis Struktural 47	
4.13 Hasil Uji <i>Goodness of fit Indeks</i> .....	51
4.14 Hasil uji Hipotesis .....	53
4.15 Pengaruh Variabel bebas .....	67

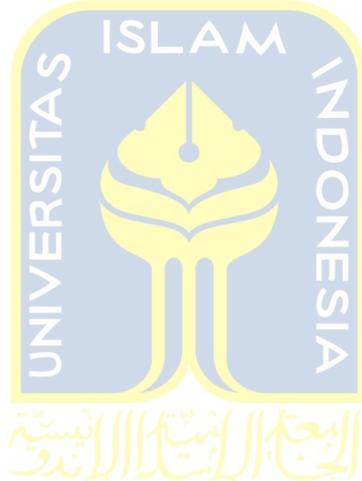
## DAFTAR GAMBAR

2.1 Model Penelitian.....	19
4.2 Output Model Diagram .....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuisisioner Penelitian.....	75
2. Data Uji Instrumen.....	81
3. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	82
4. Data Analisis.....	90
5. Uji Validitas dan Reliabilitas Data.....	95
6. Pengujian SEM.....	97



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era globalisasi saat ini persaingan dunia industri maupun dalam sistem informasi teknologi yang semakin ketat baik dalam lingkup nasional maupun internasional yang dapat memberikan dampak perubahan yang pesat dan sangat cepat saat ini. Perkembangan industri teknologi yang semakin hari menjadi semakin canggih dapat memberikan perubahan pada konsumen dalam menerima berbagai informasi baik dari produk ataupun jasa dengan jumlah yang banyak dan bervariasi melalui berbagai media yang ada, dan dengan adanya media yang menyampaikan informasi tersebut menjadikan konsumen lebih paham dan selektif dalam pengambilan keputusan dalam membeli suatu produk atau jasa yang dipasarkan. Dimana mengingat teknologi saat ini baik dalam pengusaha maupun pembisnis lebih memanfaatkan teknologi IT untuk memperluas bisnis mereka sekaligus dapat membantu meningkatkan kinerja dari pengusaha dan pembisnis. Lingkup pemasar juga melihat bahwa saat ini setiap konsumen dalam melakukan pembelian baik dari produk maupun jasa tidak hanya melihat dari fisik produk tersebut tetapi melihat dari segala aspek jasa atau layanan yang diberikan dan melekat pada produk tersebut, maka dengan adanya informasi melalui teknologi yang semakin canggih sekarang dapat lebih membantu.

Sistem Informasi dan teknologi saat ini yang berkembang seiring perkembangan zaman memberikan atau menyediakan layanan internet yang dapat membantu dalam mengakses apa saja yang diinginkan kapan pun (Syahadiyanti and Subriadi, 2018). E-banking telah dilihat sebagai upgrade dari sistem pengiriman elektronik sebelumnya untuk membuka peluang bisnis baru bagi industri perbankan. Sebuah pengembangan e-banking yang lebih baru adalah aplikasi internet nirkabel perbankan kadang-kadang disebut m-banking (mobile banking). Dengan kombinasi dari dua kemajuan teknologi terbaru - internet dan telepon selular, layanan baru (layanan mobile data) dengan demikian diaktifkan dan yang pertama transaksi komersial internet nirkabel seperti dilakukan oleh industri perbankan (Sathyanarayana dan Nirmala, 2015). Merupakan suatu hal yang penting bagi industri perbankan dalam memperhatikan kualitas jasa yang diberikan agar dipandang baik bagi para pelanggan, sehingga diharapkan hal ini juga akan membawa keuntungan bagi industri perbankan tersebut.

Kualitas jasa merupakan respon konsumen terhadap jasa yang dikonsumsinya (Yafie dkk, 2016). Kualitas Jasa terbagi menjadi 4 dimensi seperti pengaruh informasi keamanan teknologi, Kemudahan, kenyamanan dan layanan pelanggan (Ganguli and Roy, 2011).

Masalah keamanan perbankan menjadi perhatian utama bagi para nasabah dalam menggunakannya. Keamanan adalah bagaimana kita dapat mencegah penipuan atau paling tidak, mendeteksi adanya penipuan di sebuah sistem yang berbasis informasi, dimana informasinya sendiri tidak memiliki arti fisik (Rahardjo, 1999). Dimensi keamanan sangat penting untuk mengubah persepsi

negatif dari pelanggan menjadi persepsi positif terutama pada layanan internet banking (Mukhtar, 2015).

Selain mengenai dimensi keamanan, dimensi kemudahan dalam penggunaan internet banking juga merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan layanan pelanggan dari bank. Hal ini karena internet banking dapat menarik pelanggan dari mana saja, dan memungkinkan pelanggan untuk beroperasi dari mana saja dan kapan saja (Mukhtar, 2015). Sama halnya dengan kemudahan, dimensi lain seperti kenyamanan juga menjadi salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan kualitas jasa di industri perbankan.

Kenyamanan merupakan pengalaman yang diterima oleh seseorang dari suatu yang telah digunakan (Utami, 2016). Kenyamanan dapat digambarkan melalui kondisi perasaan, dan kondisi perasaan itu sangat tergantung pada orang yang mengalami situasi tersebut.

Sebuah layanan perbankan yang lengkap dan terintegrasi dihadirkan untuk kenyamanan nasabah. Dengan adanya layanan perbankan 24 jam, nasabah dengan mudah mengatur aktivitas keuangan nasabah kapan dan dimanapun nasabah berada. Keuntungan menggunakan layanan perbankan 24 Jam di seluruh industri perbankan yaitu lebih efektif dan efisien. Nasabah dapat melakukan berbagai transaksi dan memperoleh informasi perbankan yang nasabah inginkan (Andani et al., 2011).

Kualitas Jasa sendiri dapat mempengaruhi kepuasan di sektor perbankan. Kepuasan adalah suatu perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesan yang di dapat terhadap kinerja (hasil) suatu produk

(Kotler, 2018). Penelitian yang ada ini lebih lanjut memverifikasi bahwa kualitas e-service dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, mempertahankan pelanggan, dan menjaga hubungan jangka panjang (Kaura dkk, 2014).

Selain mempengaruhi kepuasan pelanggan, kualitas jasa juga dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan. Loyalitas pelanggan merupakan hal penting untuk setiap sektor bisnis, termasuk industri perbankan (Hussein and Hapsari, 2015). Loyalitas adalah komitmen pelanggan bertahan secara mendalam untuk berlangganan kembali atau melakukan pembelian ulang produk/jasa terpilih secara konsisten pada masa yang akan datang, meskipun pengaruh situasi dan usaha-usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku (Umar, 2014). Dimana citra perusahaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Semakin positif citra perusahaan tersebut, seperti yang dirasakan oleh pelanggan, semakin loyalitas akan ditampilkan oleh pelanggan kepada perusahaan (Hussein dan Hapsari, 2015).

Bank merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Masyarakat sudah mengetahui bagaimana sistem pelayanan bank pada umumnya.

Kebanyakan dari para pelanggan, terutama pada nasabah bank menginginkan suatu pelayanan yang bersifat simple dan praktis. Atau dengan kata lain, para nasabah dapat bertransaksi tanpa harus mencatat terlebih dahulu serta tanpa membuang banyak waktu untuk mengantri pada barisan.

Secara umum bank diartikan sebagai lembaga keuangan yang kegiatan usahanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberikan jasa-jasa bank lainnya (Indah,

2016). Pelayanan yang manual seperti itu dirasa kurang efisien, karena faktor kesibukan orang pada saat ini semakin meningkat, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang dapat memenuhi segala kebutuhan dengan efisien dan praktis. Oleh karena itu diciptakan sebuah sistem yang akan membantu pelayanan dengan menggunakan telepon seluler dan internet. Nasabah bank tidak perlu lagi kerepotan untuk mengantri dan membuat catatan pada saat membutuhkan pelayanan.

Keputusan beberapa bank untuk menerapkan layanan e-banking dianggap sebagai keputusan yang sangat berani, melihat persaingan teknologi saat ini yang semakin canggih, beberapa industri perbankan pun sudah mulai merambah dalam penggunaan teknologi *E-Banking* ini seperti Bank Mandiri, BCA, BNI, BRI dll. E-banking memiliki pelanggan yang berinteraksi melalui teknologi jaringan, sedangkan perbankan tradisional berinteraksi dengan pelanggan pada pengaturan berbasis non-situs web. Layanan internet banking memiliki karakteristik unik yaitu seperti menyediakan pelanggan untuk melakukan berbagai aktivitas perbankan secara elektronik setiap saat dan tempatnya dengan biaya penanganan yang rendah.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kualitas Jasa berbasis teknologi *E-banking* terhadap Kepuasan dan Loyalitas Customer di Industri Perbankan”

## **2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh positif keamanan teknologi informasi, kenyamanan teknologi informasi, kemudahan teknologi informasi dan layanan pelanggan terhadap kepuasan pelanggan?
2. Bagaimana pengaruh positif keamanan teknologi informasi, kenyamanan teknologi informasi, kemudahan teknologi informasi, layanan pelanggan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan?

## **3.1 Tujuan**

1. Untuk menjelaskan pengaruh positif keamanan teknologi informasi, kenyamanan teknologi informasi, kemudahan teknologi informasi dan layanan pelanggan terhadap kepuasan pelanggan.
2. Untuk Menjelaskan pengaruh positif keamanan teknologi informasi, kenyamanan teknologi informasi, kemudahan teknologi informasi, layanan pelanggan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.

## **4.1 Manfaat**

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Akademis

Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang dimiliki, khususnya ilmu pengetahuan mengenai sistem layanan berbasis teknologi yang ada

di perbankan yang berhubungan dengan sistem informasi manajemen dan pemasaran. Dan dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan ataupun referensi sekaligus bahan pertimbangan dan masukan untuk penelitian sejenis dimasa yang akan datang.

## 2. Bagi Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan evaluasi sekaligus memberikan informasi terhadap pihak perbankan dalam mempengaruhi nasabah yang ada pada seluruh cabang perbankan yang ada untuk menggunakan fasilitas Layanan Internet yang dapat menjadi pertimbangan untuk mempermudah layanan, meningkatkan pelayanan dengan Internet Banking sekaligus untuk mengambil tindakan guna memperbaiki, meningkatkan, dan mengembangkan kualitas pelayanannya.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teoritik dan Hypothesis**

##### **2.1.1 Kualitas Jasa**

Kualitas atau mutu merupakan tingkat baik buruknya sesuatu yang diputuskan oleh pelanggan (Suharsaputra, 2010). Dimana salah satu kualitas yang akan dibahas yaitu mengenai kualitas jasa. Kualitas jasa merupakan penilaian atau respon pelanggan tentang keunggulan dari keseluruhan produk (Tjiptono, 2000). Selain itu kualitas jasa pada suatu perusahaan juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan (Rod et al., 2009). Dalam dunia industri perbankan keunggulan bersaing yang dapat bank wujudkan melalui berbagai jenis kualitas jasa yang meliputi fasilitas-fasilitas yang dapat memberikan kemudahan bagi nasabah dalam bertransaksi seperti ATM, sms banking, internet banking (Tjiptono, 2000).

Setelah munculannya industri perbankan berbasis teknologi, penelitian juga melihat persepsi konsumen mengenai kualitas jasa perbankan yang berbasis teknologi. Sebagian besar penelitian lebih membahas mengenai kualitas jasa berbasis teknologi online yang ada di industri perbankan saat ini. Bahkan dalam industri perbankan, sudah banyak penelitian yang meneliti kualitas jasa perbankan yang lebih spesifik seperti layanan internet ATM banking, internet banking, ATM jaringan / transfer dana elektronik, smart card, debit dan kredit internet dan phone perbankan (Amin, 2016).

Jadi, ada kebutuhan untuk mengidentifikasi dimensi kualitas jasa yang mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pelanggan. dengan memberikan layanan kualitas yang tinggi baik secara teknologi online juga akan sekaligus meningkatkan kepuasan dari pihak perbankan (Ganguli dan Roy, 2011)..

Dalam hal ini kualitas jasa mengidentifikasi empat dimensi kualitas jasa dalam berbasis teknologi perbankan, yaitu pelanggan, kenyamanan teknologi, keamanan teknologi dan kualitas informasi, kemudahan dalam penggunaan teknologi

### **2.1.2 Keamanan Teknologi Informasi**

Keamanan teknologi informasi adalah bagaimana kita dapat mencegah penipuan atau paling tidak, mendeteksi adanya penipuan di sebuah sistem yang berbasis informasi, dimanainformasinya sendiri tidak memiliki arti fisik (Rahardjo, 1999). Terdapat beberapa karakteristik keamanan, seperti : keamanan dalam menggunakan teknologi, tepat dalam penanganan informasi dan kualitas informasi yang diterima perlu diperhatikan dalam mengakses teknologi perbankan yang semakin canggih ini karena nasabah sendiri lebih memiliki kesensitifan pada jasa keuangan yang digunakan (Ganguli dan Roy, 2011)..

Dalam penjelasan umum Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen faktor yang sering terjadi pada eksploitasi e-banking adalah kurangnya pengetahuan konsumen kesadaran hukum hak-hak konsumen (Wahyuni, 2018).

Sehingga disini pihak perbankan maupun manajemen pun juga perlu memberikan pelanggan sebuah jaminan keamanan maksimal pada pelayanan *e-banking* termasuk situs web sebagai antar muka antara pihak nasabah dan perbankan. Teknologi visual maupun karakteristik navigasi juga dibutuhkan untuk keamanan penggunaan bagi nasabah. dengan adanya jaminan keamanan tersebut, nantinya para nasabah bank dapat lebih nyaman dan menumbuhkan kepercayaan terhadap layanan teknologi yang diberikan pada bank tersebut.

Ganguli dan Roy (2011). menyatakan keamanan tidak memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan. Dari penelitian Chung dan Shin (2010) membuktikan bahwa keamanan memiliki efek positif pada kepuasan pelanggan. penelitian lain dari Dhamayanti et al., (2013) membuktikan bahwa keamanan memberikan efek positif terhadap kepuasan pelanggan. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

***H1. Keamanan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan.***

Ganguli dan Roy (2011). menyatakan keamanan tidak memiliki dampak positif terhadap loyalitas pelanggan. Chung dan Shin (2010) juga mengidentifikasi delapan faktor salah satunya keamanan yang memiliki efek positif terhadap loyalitas pelanggan. Dari penelitian (Sindwani and Goel, 2015) menyatakan bahwa dimensi keamanan memiliki hubungan yang tidak positif terhadap loyalitas pelanggan. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

***H2. Keamanan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.***

### 2.1.3 Kenyamanan Teknologi

Kenyamanan sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistic. Telah dikonsepsi lima dimensi kenyamanan layanan, meliputi : kenyamanan keputusan, kenyamanan akses, kenyamanan transaksi, kenyamanan manfaat dan kenyamanan setelah memperoleh manfaat. Teknologi seperti *e-banking* yang disediakan saat ini semakin memberikan kenyamanan maupun fleksibilitas yang ditawarkan bagi para nasabah perbankan. Kenyamanan dalam hal ini merujuk pada kecepatan dalam penggunaan teknologi bagi para nasabah di perbankan (Ganguli dan Roy, 2011). Kecepatan dalam akses ke berbagai layanan telah menyebabkan pelanggan lebih meningkatkan penggunaan layanan yang disediakan oleh pelanggan. Dengan demikian, peningkatan penggunaan layanan perbankan online telah menyebabkan lebih profitabilitas bagi pelanggan serta bagi para bankir.

Semakin majunya teknologi, *e-banking* telah menjadi jauh lebih dari sekedar sarana menempatkan panggilan telepon. Karena kemampuan meningkat, ponsel semakin sering digunakan sebagai alat untuk memanfaatkan banyak perbankan, belanja dan fasilitas jasa keuangan yang pasti akan mempengaruhi kenyamanan keuangan konsumen (Bagadia and Bansal, 2016).

Ganguli dan Roy (2011). menyatakan kenyamanan teknologi tidak berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan. Dari penelitian Chung dan Shin (2010) membuktikan bahwa kenyamanan memiliki efek positif pada kepuasan pelanggan Penelitian terbaru yang dilakukan Kaura dkk (2014) membuktikan

bahwa dimensi kenyamanan signifikan memiliki efek positif terhadap kepuasan pelanggan. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

***H3.** Kenyamanan Teknologi Informasi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan.*

Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kenyamanan teknologi berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Penelitian terbaru yang dilakukan Kaura dkk (2014) membuktikan bahwa dimensi kenyamanan signifikan memiliki efek positif terhadap loyalitas pelanggan. Penelitian dari Hsu dkk (2010) membuktikan bahwa dimensi kenyamanan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

***H4.** Kenyamanan Teknologi Informasi memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.*

#### **2.1.4 Kemudahan Penggunaan Teknologi**

Kemudahan penggunaan berarti keyakinan individu bahwa menggunakan sistem teknologi informasi tidak akan merepotkan atau membutuhkan usaha yang besar pada saat digunakan. Menurut (Aladwani, 2002) terdapat 4 faktor kemudahan, meliputi : kemudahan pengakuan, kemudahan navigasi, kemudahan mengumpulkan informasi, kemudahan pembelian. Kemudahan tercermin dalam kehandalan dalam penggunaan teknologi *e-banking* (Ganguli dan Roy, 2011)..

Teknologi *e-banking* memberikan kemudahan dalam mengakses dan dapat dilakukan oleh semua orang baik dimana saja maupun kapan saja mereka membutuhkan. Salah satu inovasi produk teknologi telekomunikasi adalah

internet (jaringan koneksi antar) yang merupakan hubungan antara jaringan komputer (Wahyuni, 2018).

Dalam *e-banking*, bank hanya perlu sebuah pusat pengolahan yang pada kenyataannya dapat ditemukan di mana saja di dunia. Tapi yang lebih penting, menghemat waktu pelanggan dari fisik dalam mengunjungi langsung (Bihari, 2011). Kemudahan penggunaan dan perangkat lunak yang ramah pelanggan dan teknologi adalah faktor penting lain bagi pelanggan lebih memilih *e-banking*, Penggunaan Internet Banking telah menghilangkan kerumitan mengunjungi cabang bank setiap waktu dan membuang-buang waktu dan uang. Sebaliknya, *e-banking* telah menyebabkan lebih cepat dan akses menguntungkan untuk update layanan dari bank (Bihari, 2011 )

Sebelum pengenalan fasilitas layanan teknologi perbankan elektronik, pelanggan hanya terbatas tetap waktu untuk bertransaksi bisnis perbankan seperti melakukan pembayaran atau transaksi lain dengan langsung mendatangi langsung ke bank terdekat sampai pada saat penarikan uang tunai, oleh karena itu dengan adanya layanan seperti halnya ATM dapat membantu untuk mengatasi keterbatasan waktu untuk layanan perbankan. Para pelanggan dapat melakukan bisnis semua 24 jam hari dengan bantuan ATM.

Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kemudahan teknologi informasi memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan. Altun dan Oney (2017) menggunakan temuan yang menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki efek positif terhadap kepuasan pelanggan. Sedangkan penelitian Akbar (2015) menyatakan kemudahan teknologi memiliki dampak positif terhadap

kepuasan pelanggan. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

*H5. Kemudahan Penggunaan Teknologi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan.*

Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kemudahan teknologi informasi memiliki dampak positif terhadap loyalitas pelanggan. Hubungan ini telah diuji secara terpisah untuk kedua bank sektor publik dan swasta bahwa kemudahan memiliki dampak positif bagi loyalitas pelanggan Kaura dkk (2014). Sedangkan penelitian Akbar (2015) kemudahan teknologi memiliki dampak positif pada loyalitas pelanggan. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

*H6. Kemudahan Penggunaan Teknologi memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.*

### **2.1.5 Layanan Pelanggan**

Layanan pelanggan merupakan kegiatan yang penting untuk sebuah perusahaan (Assegaff, 2016). Dimensi layanan pelanggan ini meliputi : tanggap, keandalan, kredibilitas, kompetensi, kesopanan, akses, memahami pelanggan, komunikasi, perbaikan terus-menerus, kemudahan penggunaan, kolaborasi, akurasi, konten, estetika, fitur yang beragam, keamanan dan ketepatan waktu. Penggunaan layanan *e-banking* telah menghilangkan kerumitan mengunjungi cabang bank setiap waktu dan membuang-buang waktu dan uang. Sebaliknya, *e-*

*banking* telah menyebabkan lebih cepat dan akses menguntungkan untuk update layanan dari bank (Bihari, 2011 ).

Bank menyediakan layanan online semacam itu seperti, akses akun, pembayaran tagihan, transfer uang, dan menerima laporan transaksional (Wamalwa, 2006).

Layanan pelanggan lainnya yang diberikan pihak bank pun seperti adanya pengiriman uang atau mentransfer dana yang dapat dilakukan melalui Internet Banking, sehingga para nasabah tidak harus datang langsung ke tempat bank yang dituju secara fisik, dapat mempresentasikan tagihan yang masuk atau keluar, pembelian investasi dan penjualan, transaksi pinjaman sampai memeriksa laporan bank yang ada secara transparansi. Dengan cara-cara yang lebih efektif dan cepat tersebut dapat memberikan pelayanan yang terbaik kepada para nasabah yang ada di seluruh perbankan.

Untuk memanfaatkan kemudahan internet banking, karena pelanggan memanfaatkan internet banking karena ketersediaannya di 24 jam sehari dan 7 hari seminggu. Mereka juga mengungkapkan bahwa aspek internet banking dari persepsi pelanggan (Mukhtar, 2015).

Ganguli dan Roy (2011). membuktikan layanan pelanggan memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan. Chung dan Shin (2010) menunjukkan bahwa salah satu karakteristik seperti layanan pelanggan memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan Akbar (2015). Sedangkan penelitian dari Dhamayanti et al., (2013) membuktikan bahwa layanan pelanggan Layanan pelanggan yang baik akan memberikan dampak positif terhadap kepuasan

pelanggan online. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut

*H7. Layanan Pelanggan memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan*

Ganguli dan Roy (2011). membuktikan layanan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dalam hal layanan perbankan otomatis juga memiliki dampak antara kualitas jasa terhadap loyalitas pelanggan Chung dan Shin (2010). Layanan pelanggan memiliki dampak positif pada loyalitas pelanggan Akbar (2015). Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

*H8. Layanan Pelanggan memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.*

#### **2.1.6 Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan adalah suatu perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesan yang di dapat terhadap kinerja (hasil) suatu produk (Kottler, 2018). kepuasan pelanggan telah terbukti menjadi sangat penting untuk kinerja perbankan dalam jangka panjang (Ganguli dan Roy, 2018).

Kepuasan pelanggan didorong oleh karakteristik situs web (misalnya kemudahan penggunaan), karena situs web adalah prinsipnya antarmuka antara pelanggan dan perusahaan. Kualitas dianggap tinggi, pelanggan lebih cenderung puas dengan kualitasnyalayanan online dan akibatnya akan lebih puas dengan bank mereka (Amin, 2018).

Kepuasan yang diperoleh para nasabah akan dapat berdampak terhadap kinerja keuangan perbankan, karena jika para nasabah kurang merasa puas terhadap layanan *e-banking* yang diberikan seperti kurangnya kepercayaan mereka atau kurangnya keahlian dalam menggunakan layanan internet maka kinerja keuangan perbankan menjadi kurang, begitu sebaliknya. Setelah para nasabah merasa menikmati pelayanan yang diberikan akan dapat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan yang positif dari mulut ke mulut dan sekaligus dapat memberikan efek yang positif juga terhadap niat bergabung menjadi nasabah di industri perbankan.

Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dalam penelitian Kaura dkk (2014) membuktikan kepuasan pelanggan memiliki dampak positif pada loyalitas pelanggan. Penelitian lain menurut Dhamayanti et al., (2013) membuktikan bahwa kepuasan pelanggan online akan memberikan dampak yang positif terhadap loyalitas pelanggan secara online. Dari penjelasan di atas maka hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

*H9. Kepuasan Pelanggan memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.*

### **2.1.7 Loyalitas Pelanggan**

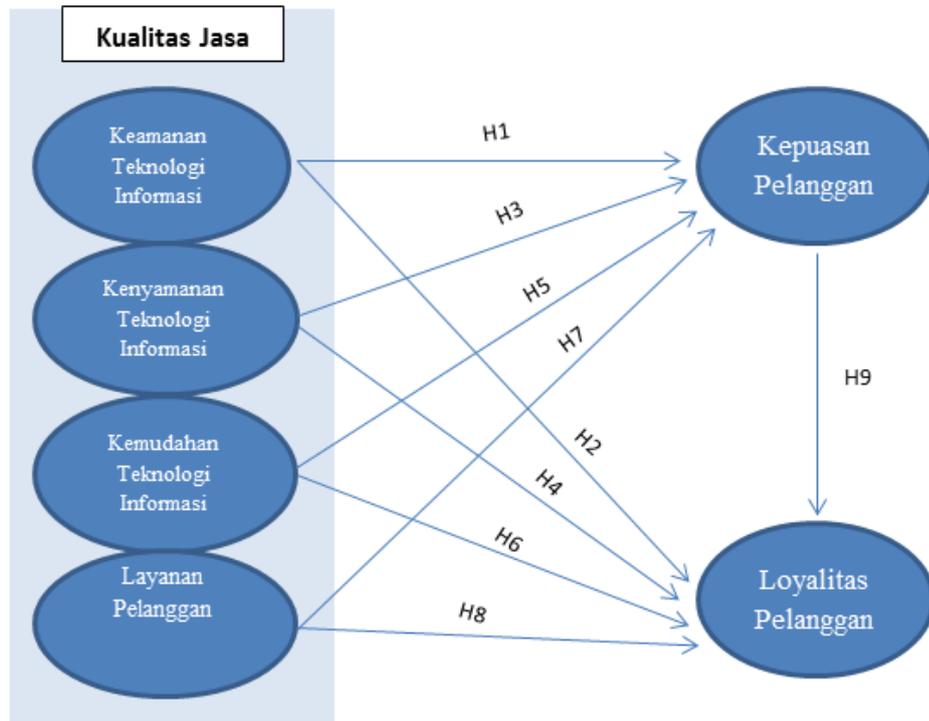
Persepsi pelanggan mengenai kualitas jasa teknologi perbankan telah menjadi penting karena kualitas jasa telah terbukti kuat dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas (Ganguli dan Roy, 2011).

Loyalitas adalah komitmen pelanggan dalam bertahan secara mendalam untuk berlangganan kembali atau melakukan pembelian ulang produk atau jasa terpilih secara konsisten pada masa yang akan datang (Hussein dan Hapsari, 2015). Dimana loyalitas pelanggan akan memberikan manfaat yang besar untuk sebuah institusi, seperti dalam meminimalkan biaya itu menarik pelanggan baru, biaya operasional yang lebih efisien, menurunkan biaya psikologis dan sosial (Hussein dan Hapsari, 2015)

Peneliti mengakui bahwa loyalitas pelanggan adalah jalan kunci untuk profitabilitas. Namun, manfaat loyalitas bagi perusahaan tidak hanya dalam hal pengurangan biaya, tetapi juga dalam hal meningkatkan pendapatan antarlain melalui peningkatan pembelian.



Berdasarkan pada hipotesis berikut, maka dapat dinuat kerangka penelitian menjadi seperti Gambar 2.1 :



Gambar 2.1 :

Gambar 2.1 menunjukkan pengaruh positif suatu variabel pada variabel yang lain, yaitu beberapa variabel seperti keamanan teknologi informasi, kenyamanan teknologi informasi, kemudahan teknologi informasi dan layanan pelanggan. Variabel tersebut yang saling berpengaruh positif pada kepuasan pelanggan (CS) untuk dapat sampai berpengaruh pada loyalitas pelanggan (CL).

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Populasi dan Sempel

Populasi adalah sejumlah objek yang akan diteliti dan paling sedikit mempunyai satu karakteristik atau sifat yang sama, (Sugiyono, 1999). Dalam penelitian ini populasinya adalah nasabah di industri perbankan seperti BNI, BRI, BCA, Mandiri.

Sedangkan dalam sampel digunakan yaitu para nasabah bank seperti BNI, BRI, BCA, Mandiri yang memiliki dan menggunakan *e-banking*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan *nonprobability sampling* yaitu metode *convenience sampling*. Dengan menggunakan kuisioner online melalui *Google Form*.

Dalam praktiknya, peneliti memilih secara acak dengan populasi yang dianggap tepat atau cocok untuk dijadikan sampel penelitian melalui berbagai media sosial.

Karena populasi yang dipilih sebagai subyek sampel tidak terbatas, maka jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$n = \frac{1}{4} \left[ \frac{Z \frac{1}{2} \alpha}{E} \right]^2$$

Dengan :

n : jumlah sampel

Z : luas kurva normal standar (dapat dilihat pada Tabel z)

$\alpha$  : taraf signifikansi (tingkat kesalahan pengambilan kesimpulan data) yang ditolerir peneliti

E :Toleransi kesalahan dalam pengambilan sampel

Dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 1%, yang apabila dilihat melalui Tabel  $Z_{1/2 \alpha}$  menunjukkan nilai 2,58 dan tingkat kesalahan maximum yang mungkin dialami dalam pengambilan sampel (E) tidak lebih dari 10%, maka jumlah sample yang diteliti adalah :

$$n = \frac{1}{4} \left[ \frac{2,58}{0,1} \right]^2$$

n = 166,41

Dari perhitungan tersebut maka sampel yang dapat sebanyak 166 responden.

### 3.2. Definisi Operasional Variabel

Berikut merupakan definisi operasional variabel serta rincian pengukuran masing-masing variabel dalam penelitian (Ganguli dan Roy, 2011) :

#### 1. *Kualitas Jasa*

Kualitas jasa adalah bagaimana persepsi para nasabah yang ada di seluruh perbankan terhadap kualitas jasa seperti keamanan teknologi informasi, kemudahan, kenyamanan dan layanan pelanggan terhadap kepuasan dan loyalitas yang mereka dapatkan di perbankan (Ganguli dan Roy, 2011).. Kualitas Jasa berperan sebagai variabel independen yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Beberapa dimensi kualitas jasa yang akan dibahas antara lain :

1) *Keamanan*

Keamanan adalah bagaimana kita dapat mencegah penipuan atau paling tidak, mendeteksi adanya penipuan di sebuah sistem yang berbasis informasi, dimana informasinya sendiri tidak memiliki arti fisik (Rahardjo, 1999). Keamanan teknologi informasi berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Terdapat 5 indikator yang dapat menilai keamanan teknologi informasi (Ganguli dan Roy, 2011), yaitu sebagai berikut :

- Keamanan teknologi
- Penyalahgunaan teknologi informasi
- Teknologi informasi yang tepat
- Teknologi informasi Yang Cukup
- Teknologi menyediakan laporan yang dibutuhkan.

2) *Kenyamanan*

Kenyamanan sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistic (Kolcaba 2003). Kenyamanan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Terdapat 5 indikator yang dapat menilai kenyamanan (Ganguli dan Roy, 2011), yaitu sebagai berikut :

- Teknologi di luar jam kerja
- Mobilitas teknologi
- Teknologi lebih dari karyawan
- Transaksi cepat teknologi

- Teknologi menghemat waktu.

### 3) *Kemudahan*

Kemudahan penggunaan berarti keyakinan individu bahwa menggunakan sistem teknologi informasi tidak akan merepotkan atau membutuhkan usaha yang besar pada saat digunakan. Kemudahan dalam penggunaan adalah salah satu hal yang menjadi pertimbangan bagi pembeli online (Hardiawan, 2013). Kemudahan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Terdapat 4 indikator yang dapat menilai kemudahan (Ganguli dan Roy, 2011), yaitu sebagai berikut :

- Teknologi mudah digunakan
- Teknologi mudah dipahami
- Akurasi teknologi
- Teknologi handal.

### 4) *Layanan Pelanggan*

Layanan pelanggan merupakan kegiatan yang penting untuk sebuah perusahaan (Assegaff, 2016). Layanan pelanggan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Terdapat 3 indikator yang dapat menilai layanan pelanggan (Ganguli dan Roy, 2011), yaitu sebagai berikut :

- Penjelasan
- Informasi pribadi
- jawaban cepat.

## 2. *Kepuasan*

Kepuasan adalah suatu perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesan yang di dapat terhadap kinerja (hasil) suatu produk (Kotler 2018). Hal ini berarti kepuasan merupakan faktor kunci bagi konsumen dalam melakukan pembelian ulang yang merupakan porsi terbesar dari volume penjualan perusahaan. Kepuasan pelanggan berperan sebagai variabel dependen yang dapat dipengaruhi oleh kualitas jasa serta variabel independen karena mempengaruhi loyalitas pelanggan. Terdapat 4 indikator dalam menentukan kepuasan pelanggan (Ganguli dan Roy, 2011), yaitu sebagai berikut :

- Kualitas produk
- Kualitas pelayanan
- Sesuai harapan
- Pelayanan

## 3. *Loyalitas*

Persepsi pelanggan mengenai kualitas jasa teknologi perbankan telah menjadi penting karena kualitas jasa telah terbukti kuat dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan dan loyalitas (Ganguli dan Roy, 2018). Loyalitas pelanggan berperan sebagai variabel dependen yang dapat dipengaruhi oleh kualitas jasa serta kepuasan. Terdapat 3 indikator yang dapat menilai loyalitas pelanggan (Ganguli dan Roy, 2011), yaitu sebagai berikut :

- merekomendasikan bank kepada orang lain
- menganggap bank ini sebagai pilihan pertama saya
- melakukan lebih banyak bisnis dengan bank di masa depan.

### 3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, jenis pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan metode deskriptif melalui survey pada para nasabah perbankan yang menggunakan *e-banking* dengan target pengumpulam data sekitar 1-2 minggu. Kuisisioner yang digunakan yaitu dengan kuisisioner tertutup, dimanan responden dapat menjawab kuisisioner yang telah disediakan berdasarkan alternatif jawaban yang telah ditentukan terlebih dahulu dalam penelitian.

Kuisisioner yang digunakan berisi pernyataan mengenai variabel-variabel yang sesuai dengan penelitian, yaitu :

1. Kualitas Jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan)
2. Kepuasan Pelanggan
3. Loyalitas Pelaanggan

Skala likert dalam penelitian ini menggunakan skala likert, pengukuran tersebut dimuali dqari sangat tidak setuju (STS) sampai sangat setuju (SS). Dimana masing-masing penelitian, sebagai berikut:

1. Sangat tidak setuju (STS) : nilai 1
2. Tidak setuju (TS) : nilai 2
3. Setuju (S) : nilai 3
4. Sangat setuju (SS) : nilai 4

Dalam penelitian, untuk mengukur suatu variabel diperlukan alat ukur yang biasa disebut instrumen. uji kelayakan instrumen yang digunakan yaitu

dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Pengukuran penelitian kesahihan (validitas) digunakan untuk menguji kecermatan butir-butir dalam daftar pertanyaan dalam melakukan fungsi ukurnya. Skala validitas mengukur apa yang seharusnya diukur dan mampu mengungkapkan data yang diteliti secara tepat. (Ghozali, 2014).

Program aplikasi SPSS dilakukan untuk menguji validitas tentang seberapa jauh indikator dalam kuesioner mengukur konsep yang diinginkan. Dalam pengujian ini dibutuhkan minimal 30 responden agar distribusi nilai mendekati kurva normal. Pengujian validitas dapat diaplikasikan menggunakan teknik pearson corellation (product moment corellation) dengan membandingkan sig. r hitung dengan taraf signifikansi = 5% (0,05). Pengujian memenuhi syarat validitas apabila sig. r hitung < 0,05.

Uji reliabilitas yaitu proses yang dapat menunjukkan pengukuran yang dapat memberikan hasil yang relatif sama apabila dilakukan pengukuran ulang terhadap subyek yang sama. Pengujian reliabilitas dapat menggunakan teknik uji Croncbach's Alpha. Pada uji Croncbach's Alpha apabila dihitung berdasarkan rata-rata interkorelasi di antara subyek. Apabila Croncbach's Alpha semakin mendekati 1 maka akan semakin tinggi reliabilitas konsistensi internal. Ghozali (2014) menglasifikasikan tingkat reliabilitas yang dapat diterima umum adalah > 0,70.

Berikut merupakan hasil uji Validitas Instrumen dan uji Reabilitas Instrumen yang ditunjukkan dalam Tabel 3.1

**Tabel 3.1 Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen**

Butir Indikator	Sig.	Reliabilitas
<b>Keamanan Teknologi Informasi</b>		<b>0,908</b>
Kemanan teknologi	0,000	
Penyalahgunaan teknologi informasi	0,000	
Teknologi informasi yang tepat	0,000	
Teknologi informasi Yang Cukup	0,000	
Teknologi menyediakan laporan yang dibutuhkan.	0,000	
<b>Kenyamanan Teknologi Informasi</b>		<b>0,897</b>
Teknologi di luar jam kerja	0,000	
Mobilitas teknologi	0,000	
Teknologi lebih dari karyawan	0,003	
Transaksi cepat teknologi	0,000	
Teknologi menghemat waktu.	0,000	
<b>Kemudahan Teknologi Informasi</b>		<b>0,910</b>
Teknologi mudah digunakan	0,000	
Teknologi mudah dipahami	0,000	
Akurasi teknologi	0,000	
Teknologi handal.	0,000	
<b>Layanan Pelanggan</b>		<b>0,814</b>
Penjelasan	0,000	
Informasi pribadi	0,000	
jawaban cepat.	0,000	
<b>Kepuasan Pelanggan</b>		<b>0,922</b>
Kualitas produk	0,000	
Kualitas pelayanan	0,000	
Sesuai harapan	0,000	
Pelayanan	0,000	
<b>Loyalitas Pelanggan</b>		<b>0,823</b>
merekomendasikan bank kepada orang lain	0,000	
selalu menganggap teknologi bank ini sebagai pilihan pertama	0,000	
melakukan lebih banyak bisnis dengan teknologi e-banking di masa depan.	0,000	

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 3.1 dihasilkan perhitungan validitas instrumen tersebut menunjukkan bahwa  $r$  hitung lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 (5%), sehingga butir indikator diatas dapat dikatakan valid.

Sedangkan pada uji realibilitas instrumen pada Tabel diatas dapat dilihat bawa keamanan teknologi informasi, kenyamanan teknologi informasi,

kemudahan teknologi informasi, layanan pelanggan, kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan memiliki koefisien Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70. Dengan demikian data yang diperoleh dari setiap butir indikator dari keenam variabel di atas dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

### **3.4. Metode Analisis Data**

Sebelum digunakan dalam menganalisis, maka data perlu diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan program aplikasi AMOS 22.0. Uji validitas data yang digunakan adalah model confirmatory factor analysis (CFA). Data dinyatakan valid apabila data memenuhi syarat standardized loading estimate yang harus sama dengan 0,50 atau lebih (Ghozali, 2014).

Sedangkan dalam melakukan pengujian reliabilitas data dapat menggunakan construct reliability. Data yang dinyatakan reliabel yakni memenuhi syarat construct reliability 0,70 atau lebih. Sedangkan reliabilitas 0,60 – 0,70 masih dapat diterima dengan ketentuan validitas indikator dalam model baik (Ghozali, 2014).

### **Analisis Deskriptif**

Penelitian deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, dan kejadian yang terjadi secara faktual, sistematis, dan akurat. Pada penelitian ini, penulis berusaha mendeskripsikan peristiwa yang menjadi pusat penelitian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.

## **Analisis Statistika**

Analisis statistik merupakan analisis menggunakan teknik statistika untuk membuktikan hipotesis yang diajukan. Alat analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Structural Equation Modeling (SEM). SEM adalah gabungan dua metode statistik yaitu analisis faktor dan metode persamaan simultan (Ghazali, 2014). Program yang digunakan dalam penelitian ini yaitu AMOS 22.0.

Terdapat beberapa tahapan dalam pemodelan SEM menurut Ghazali (2014) dan Ferdinand (2006) :

### **Tahap I : Pengembangan model berdasarkan teori**

Peneliti dapat melakukan sejumlah pencarian dengan telaah pustaka agar mendapatkan pengembangan model teoritis. Pembeneran secara teoritis yang kuat menambah keyakinan peneliti dalam pengajuan sebuah model kausalitas dengan menganggap adanya hubungan sebab akibat antar variabel.

### **Tahap II : Menyusun diagram jalur (path diagram) dan persamaan struktural**

Langkah selanjutnya yaitu menyusun hubungan kausalitas dengan menggunakan diagram jalur dan menyusun persamaan struktural. Model teoritis yang sudah disusun, digambarkan kedalam sebuah diagram jalur untuk mempermudah melihat hubungan kausalitas yang ingin diuji.

Setelah model teoritis dikembangkan dan digambarkan dalam diagram jalur, dilakukan konversi spesifikasi model kedalam rangkaian persamaan. Terdapat dua hal yang perlu dilakukan dalam tahap ini yaitu menyusun model struktural dimana

menghubungkan antar konstruk laten (endogen maupun eksogen) kemudian menghubungkan konstruk tersebut dengan variabel indikator yang ada.

### **Tahap III : Memilih jenis input matrik dan estimasi model yang diusulkan**

Langkah berikutnya yaitu menentukan input data yang digunakan dalam perhitungan dimana data akan diubah menjadi matriks kovarian atau korelasi. Matriks kovarian memiliki kelebihan dalam memberikan perbandingan antar populasi atau sampel yang berbeda dimana koefisiennya harus diinterpretasikan untuk membentuk konstruk. Sedangkan matriks korelasi memiliki rentang umum yaitu 0 sampai dengan 1 sehingga memungkinkan dilakukannya perbandingan antar koefisien. Matriks kovarian lebih dipilih oleh beberapa peneliti karena lebih sesuai untuk melihat hubungan kausalitas.

Ukuran sampel menjadi salah satu penentu pula dalam perhitungan yang dilakukan untuk menghasilkan dasar estimasi kesalahan sampling. Ukuran sampel minimum yang disarankan yaitu 5 – 10 observasi untuk setiap parameter yang diestimasi. Apabila parameter yang diestimasi sebanyak 20, maka jumlah sampel minimum yaitu 100 – 200.

Setelah data yang diinput telah dikembangkan, peneliti harus menentukan program komputer yang digunakan untuk melakukan estimasi contohnya AMOS 22.0.

### **Tahap IV : Menilai identifikasi model struktural**

Tahap selanjutnya yaitu masalah identifikasi yang menggambarkan indikasi model dapat diselesaikan atau tidak dengan menetapkan konstrain yang

lebih banyak dalam model. Apabila solusi dari sebuah parameter struktural bisa dihasilkan, maka disebut “identified” sehingga model tersebut dapat diuji.

#### **Tahap V : Uji validitas dan reliabilitas AMOS**

Pengukuran pada setiap konstruk dalam menilai unidimensionalitas serta reliabilitas konstruk. Pendekatan yang digunakan untuk menilai model pengukuran yaitu dengan mengukur composite reliability serta variance extracted untuk setiap konstruk. Tingkat reliabilitas yang diterima secara umum ialah > 0,70 sedangkan reliabilitas < 0,70 dapat diterima untuk penelitian secara eksploratif. Sedangkan angka yang direkomendasikan untuk nilai variance extracted > 0,50. Rumus untuk menghitung construct reliability dan variance extracted adalah sebagai berikut :

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

Dalam melakukan penilaian melibatkan signifikansi dari koefisien. SEM memberikan hasil nilai estimasi koefisien, error standard dan critical value (cr) untuk setiap koefisien. Menggunakan tingkat signifikansi tertentu (0,05) maka dapat menilai signifikansi masing-masing koefisien secara statistik.

#### **Tahap VI : Menilai kriteria Goodness-of-fit**

Pada langkah ini dilakukan penilaian kesesuaian dalam pengukuran input yang digunakan dengan prediksi model atau yang sering disebut dengan goodness-of-fit. Terlebih dahulu dilakukan evaluasi kesesuaian data dengan asumsi dalam SEM.

Setelah asumsi SEM telah dievaluasi, selanjutnya yaitu menentukan kriteria yang digunakan dalam evaluasi model dan pengaruh yang ditunjukkan dalam model tersebut. Penilaian ini dilakukan untuk mengukur seberapa jauh model yang digunakan mampu menjelaskan data sampel yang ada (sesuai atau fit) yaitu melalui beberapa penilaian sebagai berikut :

#### CMIN / DF

Nilai Chi Square statistik ( $\chi^2$ ) dibanding dengan derajat kebebasan (degree of freedom/ DF) juga dapat digunakan untuk mengetahui  $\chi^2$  relatif yang menunjukkan adanya perbedaan antara matriks kovarian yang diteliti dengan yang diestimasi. Nilai itu indeks diperoleh dengan menghitung CMIN (the minimum sample discrepancy function) dibagi dengan DF.

#### GFI

GFI atau goodness of fit index merupakan ukuran relatif dengan menghitung proporsi tertimbang dari varian dalam matriks kovarian data sampel yang dijelaskan dengan matriks kovarian populasi. Nilai GFI memiliki rentang nilai 0 – 1 dari poor fit hingga perfect fit.

#### RMSEA

RMSEA atau the root mean square error of approximation merupakan indeks atau ukuran yang digunakan untuk memperbaiki kecenderungan statistik chi-square menolak model dengan jumlah sampel besar. Nilai RMSEA yaitu antara 0,05 – 0,08 merupakan ukuran yang dapat diterima.

### AGFI

AGFI atau adjusted goodness-of-fit merupakan pengembangan GFI yang disesuaikan dengan rasio derajat kebebasan untuk null model. Nilai yang direkomendasikan yaitu sama atau  $> 0,90$ .

### TLI

TLI atau Tucker Lewis index yang juga sering disebut nonnormed fit index (NNFI) dimana merupakan ukuran yang menggabungkan ukuran parsimony ke dalam indeks komparasi antara proposed model dan null model serta nilai TLI 0 – 1,0. Nilai yang direkomendasikan adalah sama atau  $> 0,90$ .

### NFI

NFI atau normed fit index merupakan ukuran perbandingan antara proposed model dan null model. Nilai NFI akan bervariasi dari 0 (no fit at all) sampai 1,0 (perfect fit). Seperti halnya TLI tidak ada nilai absolute yang dapat digunakan sebagai standar, tetapi umumnya direkomendasikan sama atau  $> 0,90$ .

**Tabel 3.2 Kriteria Goodness of fit**

No.	<i>Goodness of fit</i>	<i>Cut off value</i>
1	CMIN / DF	$< 2$
2	GFI	$\geq 90 \%$
3	RMSEA	antara 0,05 – 0,08
4	AGFI	$\geq 0,90$
5	TLI	$\geq 0,90$
6	NFI	$\geq 0,90$

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

## **BAB IV**

### **ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Kualitas Jasa berbasis Teknologi E-Banking terhadap Kepuasan dan Loyalitas customer perbankan diperoleh hasil melalui penyebaran kuisisioner online melalui *Google Form* dengan responden sebanyak 166. Data tersebut adalah hasil dari para responden yang telah menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait dengan penelitian.

Berdasarkan perumusan model yang telah ditentukan, serta pengujian hipotesis, maka teknik analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Structural Equation Modelling (SEM) dengan menggunakan program aplikasi AMOS 22.0.

#### **4.1. Teknik Analisis Data**

##### **4.1.1. Deskripsi Responden**

Data deskriptif yaitu pengumpulan informasi yang berkaitan dengan penyajian data kelompok supaya mendapatkan informasi yang jelas. Pada data deskriptif ini dapat diperoleh melalui responden yang menggambarkan profil data penelitian dan hubungan yang ada antar variabel yang digunakan dalam penelitian (Algifari, 2000).

Berdasarkan sampel responden yang diperoleh sebesar 203 terdapat beberapa responden yang kurang realistik dalam memberikan jawaban kuisisioner sehingga dari 203 responden diperoleh 166 responden yang memenuhi syarat.

## 1. Responden Menurut Jenis Kelamin

Terdapat dua jenis kelamin dalam mengetahui hasil responden, yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Hasil analisis data seperti ditunjukkan pada Tabel 4.1 yaitu :

**Tabel 4.1.** Responden Menurut Jenis Kelamin

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>Laki-laki</b>	54	33%
<b>Perempuan</b>	122	67%
<b>Total</b>	166	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Hasil persentase responden menurut jenis kelamin yang ditunjukkan pada Tabel 4.1 menunjukkan sebagian besar responden penelitian ini yaitu perempuan dengan jumlah 122 responden atau memiliki persentase sebesar 67%, sedangkan pada responden laki-laki berjumlah 54 responden dengan hasil persentase sebesar 33%.

## 2. Responden Menurut Daerah Asal

Terdapat dua kriteria dalam mengetahui hasil yang didapat berdasarkan asal daerah dari responden penelitian yaitu menurut asal daerah Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa. Sehingga diperoleh hasil responden menurut asal daerah seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 yaitu :

**Tabel 4.2.** Responden Menurut Daerah Asal

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>Pulau Jawa</b>	133	80%
<b>Luar Pulau Jawa</b>	33	20%
<b>Total</b>	166	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Hasil persentase responden menurut asal daerah yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 menunjukkan sebagian besar responden penelitian ini berasal dari Pulau Jawa dengan jumlah 133 responden dan persentase sebesar 80%, sedangkan responden luar pulau jawa berjumlah 33 responden dengan persentase sebesar 20%.

### 3. Responden Menurut Usia

Terdapat tiga kriteria dalam mengetahui hasil yang didapat berdasarkan usia responden yaitu kurang dari 25 tahun, 25 tahun hingga 45 tahun dan 46 tahun atau lebih. Sehingga diperoleh hasil responden menurut usia seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3 yaitu :

**Tabel 4.3.** Responden Menurut Usia

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>Kurang dari 25 tahun</b>	159	96%
<b>25 tahun hingga 45 tahun</b>	4	2%
<b>46 tahun atau lebih</b>	3	2%
<b>Total</b>	166	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Hasil persentase berdasarkan usia responden pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia kurang dari 25 tahun yang berjumlah 159 responden atau memiliki persentase sebesar 96%, sedangkan pada responden yang berusia 25 tahun hingga 45 tahun berjumlah 4 responden dengan persentase sebesar 2%, dan pada responden yang berusia lebih dari 46 tahun berjumlah 3 responden dengan persentase 2%.

#### 4. Responden Menurut Pekerjaan

Pengelompokkan hasil responden berdasarkan pekerjaannya dibagi menjadi 4 kategori yaitu pelajar/mahasiswa, karyawan swasta/wiraswasta, PNS,POLRI/TNI dan ibu rumah tangga/pensiunan. Sehingga berdasarkan kategori yang responden pilih dapat ditunjukkan pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4.** Responden Menurut Pekerjaan

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>Pelajar/mahasiswa</b>	157	95%
<b>Karyawan swasta/wiraswasta</b>	6	4%
<b>PNS/POLRI/TNI</b>	1	1%
<b>Pensiunan/Ibu rumah tangga</b>	2	1%
<b>Total</b>	166	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Persentase hasil responden berdasarkan pekerjaan menurut Tabel 4.4 menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berprofesi sebagai pelajar/mahasiswa yang berjumlah 157 responden atau memiliki persentasi sebesar 95%, sedangkan sebagai pegawai swasta/wiraswasta berjumlah 6 responden dengan persentase sebesar 4%, profesi PNS/POLRI/TNI sebanyak 1 responden dengan persentase sebesar 1%, kemudian pensiunan/ibu rumah tangga berjumlah 2 responden dengan persentase sebesar 1%.

#### 5. Responden Menurut Pendapatan

Pengelompokkan hasil responden berdasarkan pendapatan dibagi menjadi 4 kategori yaitu kurang dari 1.000.000, 2.000.000-3.000.000, 3.000.000-

4.000.000, dan lebih dari 4.000.000. Sehingga berdasarkan kategori yang responden pilih dapat ditunjukkan pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5.** Responden Menurut Pendapatan

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>&lt;1.000.000</b>	50	30%
<b>2.000.000- 3.000.000</b>	90	54%
<b>3.000.000– 4.000.000</b>	16	10%
<b>&gt;4.000.000</b>	10	6%
<b>Total</b>	166	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Persentase hasil responden berdasarkan pekerjaan menurut Tabel 4.5 menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berpendapatan < 1.000.000 sebanyak 50 responden dan persentase sebesar 30%, sedangkan responden dengan pendapatannya 2.000.000-3.000.000 berjumlah 90 responden dengan persentase sebesar 54%, pada pendapatan 3.000.000-4.000.000 berjumlah 16 responden dengan persentase sebesar 10%, dan pendapatan > 4.000.000 berjumlah 10 responden dengan persentase sebesar 6%.

## 6. Responden Menurut Nasabah Perbankan

Terdapat empat kriteria dalam menentukan hasil responden untuk mengetahui jenis perbankan yang digunakan yaitu bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Sehingga diperoleh hasil responden menurut nasabah perbankan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.6 yaitu :

**Tabel 4.6.** Responden Menurut Nasabah Perbankan

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>BRI</b>	70	42%
<b>BNI</b>	29	17%
<b>BCA</b>	16	10%
<b>MANDIRI</b>	51	31%

<b>Total</b>	166	100%
--------------	-----	------

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Persentase hasil responden berdasarkan pekerjaan menurut Tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjadi nasabah bank BRI dengan jumlah 70 responden dan persentase sebesar 42%, sedangkan bank BNI berjumlah 29 responden dengan persentase sebesar 17%, pada bank BCA berjumlah 16 responden dengan persentase sebesar 10%, bank MANDIRI berjumlah 51 responden dengan persentase sebesar 31%.

#### 7. Responden Menurut Seberapa Lama Menjadi Nasabah Perbankan

Pengelompokkan hasil responden berdasarkan seberapa lama responden menjadi nasabah perbankan dibagi menjadi 4 kategori yaitu < 1 tahun, 1 tahun-2 tahun, 2 tahun-3 tahun dan >3 tahun. Sehingga diperoleh hasil responden menurut seberapa lama menjadi nasabah perbankan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.7 yaitu :

**Tabel 4.7.** Responden Menurut Seberapa lama Menjadi Nasabah Perbankan

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>&lt; 1 tahun</b>	10	6%
<b>1 tahun – 2 tahun</b>	26	16%
<b>2 tahun – 3 tahun</b>	27	16%
<b>&gt; 3 tahun</b>	103	62%
<b>Total</b>	166	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Persentase hasil responden berdasarkan seberapa lama menjadi nasabah perbankan menurut Tabel 4.7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menjadi nasabah perbankan selama > 3 tahun dengan jumlah 103 responden dengan persentase sebesar 62%, sedangkan responden < 1 tahun berjumlah 10

responden dengan persentase sebesar 6%, 1 tahun-2 tahun berjumlah 26 responden dengan persentase sebesar 16%, 2 tahun-3 tahun berjumlah 27 responden dengan persentase sebesar 16%.

## 8. Responden Menurut *E-banking* yang Dimiliki

Pengelompokkan hasil responden berdasarkan E-banking yang dimiliki para responden dibagi menjadi 4 kategori yaitu SMS banking, Card banking (ATM), Mobile banking, dan Internet banking. Sehingga diperoleh hasil responden menurut seberapa lama menjadi nasabah perbankan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.8 yaitu :

**Tabel 4.8.** Responden Menurut E-banking yang Dimiliki

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>SMS banking</b>	49	29%
<b>Card banking (ATM)</b>	116	68,6%
<b>Mobile banking</b>	77	45,6%
<b>Internet banking</b>	51	30,2%
<b>Total</b>	166	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Persentase hasil responden berdasarkan seberapa lama menjadi nasabah perbankan menurut Tabel 4.7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki E-banking berupa Card Banking (ATM) berjumlah 116 dengan persentase sebesar 68,6%, sedangkan pada SMS banking berjumlah 49 responden dengan persentase sebesar 29%, pada mobile banking berjumlah 77 responden dan persentase sebesar 45,6%, internet banking berjumlah 51 responden dan persentase sebesar 30,2 %.

#### 4.1.2. Penilaian Pembeli Terhadap Variabel

Berdasarkan data yang terkumpul, hasil dari responden telah direkapitulasi dan selanjutnya dianalisis agar mengetahui deskriptif jawaban pada masing-masing variabel. Penilaian responden ini berdasarkan pada kriteria-kriteria berikut:

Skor penilaian terendah yaitu = 1

Skor penilaian tertinggi yaitu = 5

$$\text{Interval} = \frac{4-1}{5} = 0,60$$

Sehingga dapat diperoleh batasan penilaian pada masing-masing variabel seperti pada Tabel 4.9 yaitu :

**Tabel 4.9.** Kriteria Penilaian Responden

Interval	KEA	KEM	KEN	LP	SAT	LOY
1,00-1,59	Sangat tidak aman	Sangat tidak mudah	Sangat tidak nyaman	Sangat tidak baik	Sangat tidak puas	Sangat tidak loyal
1,60-2,19	Tidak aman	Tidak mudah	Tidak nyaman	Tidak baik	Tidak puas	Tidak loyal
2,20-2,79	Cukup Aman	Cukup mudah	Cukup nyaman	Cukup baik	Cukup puas	Cukup Loyal
2,80-3,39	Aman	Mudah	Nyaman	Baik	Puas	Loyal
3,40-4,00	Sangat aman	Sangat mudah	Sangat nyaman	Sangat baik	Sangat puas	Sangat loyal

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

#### 4.1.3. Analisis Deskriptif Masing-masing Variabel

Analisis deskriptif merupakan analisis yang dapat digunakan pada suatu penelitian secara sistematis dalam kalimat agar variabel satu dan variabel yang lain mudah untuk dipahami secara jelas dan tepat (Ghozali, 2014). Dalam mengetahui suatu hasil analisis deskriptif ditunjukkan pada Tabel 4.10 :

**Tabel 4.10.** Hasil Deskriptif Variabel Penelitian

No	Indikator	Rata-rata	Keterangan
<b>Keamanan Teknologi Informasi</b>		<b>2,82</b>	<b>Aman</b>
1	teknologi e-banking memberikan keamanan yang terjamin bagi pelanggan	2,08	Tidak Aman
2	informasi pribadi para nasabah terjamin dan tidak disalah gunakan oleh pihak bank	2,86	Aman
3	teknologi e-banking menyediakan laporan yang para nasabah butuhkan	2,86	Aman
4	teknologi e-banking yang disediakan oleh pihak bank dapat bekerja secara akurat	2,77	Cukup Aman
5	teknologi yang diberikan pihak bank memberikan informasi yang tepat dan dibutuhkan	2,79	Aman
<b>Kenyamanan Teknologi Informasi</b>		<b>2,87</b>	<b>Nyaman</b>
6	teknologi e-banking yang disediakan dapat diakses di luar jam kerja	2,87	Nyaman
7	teknologi bank saya memberi saya lebih banyak kebebasan mobilitas	2,87	Nyaman
8	saya merasa lebih nyaman menggunakan teknologi daripada berinteraksi dengan karyawan cabang	2,86	Nyaman
9	teknologi bank memungkinkan saya untuk menyelesaikan transaksi dengan cepat	2,8	Tidak Nyaman
10	teknologi e-banking menghemat banyak waktu, terutama ketika saya terdesak waktu	2,91	Nyaman
<b>Kemudahan Teknologi Informasi</b>		<b>2,97</b>	<b>Mudah</b>
11	teknologi e-banking yang disediakan pihak bank mudah untuk digunakan	2,98	Mudah
12	teknologi e-banking yang disediakan pihak bank mudah untuk dipahami	2,95	Mudah
13	keakuratan teknologi e-banking lebih terjamin	2,98	Mudah
14	teknologi e-banking cukup handal	2,98	Mudah
<b>Layanan Pelanggan</b>		<b>2,77</b>	<b>Cukup Baik</b>
15	ketika saya menghubungi layanan pelanggan bank saya, saya diberikan penjelasan yang tepat	2,75	Cukup Baik
16	informasi pribadi pelanggan telah terjamin kerahasiannya	2,75	Cukup Baik
17	ketika saya menggunakan layanan e-banking saya, panggilan saya selalu diproses segera	2,79	Cukup Baik
<b>Kepuasan Pelanggan</b>		<b>3,02</b>	<b>Puas</b>
18	saya merasa puas dengan kualitas teknologi e-banking	2,99	Puas
19	saya melakukan hal yang benar ketika saya memilih bank ini	3,03	Puas
20	layanan bank yang diberikan memenuhi harapan saya	3,04	Puas
21	saya merasa puas dengan layanan yang diberikan	3,01	Puas
<b>Loyalitas Pelanggan</b>		<b>2,99</b>	<b>Loyal</b>
22	saya akan merekomendasikan bank saya kepada orang lain	3,02	Loyal
23	saya akan selalu menganggap bank ini sebagai pilihan pertama saya	2,98	Loyal
24	saya berharap untuk melakukan lebih banyak bisnis dengan bank saya di masa depan	2,98	Loyal

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan hasil yang dikumpulkan dapat dijelaskan sesuai masing-masing variabel deskriptif pada Tabel 4.10, penilaian rata-rata pada keamanan teknologi informasi adalah (Aman). Penilaian tertinggi terdapat pada “informasi pribadi para nasabah terjamin dan tidak disalah gunakan oleh pihak bank” dan “teknologi e-banking menyediakan laporan yang para nasabah butuhkan” dengan persentase sebesar 2,86 (Aman). Sedangkan penilaian terendah terdapat pada “teknologi e-banking memberikan keamanan yang terjamin bagi pelanggan” sebesar 2,08 (Tidak aman). Berdasarkan penilaian diatas berarti responden telah memberikan penilaian terhadap keamanan e-banking memberikan keamanan terhadap informasi pribadi nasabah serta memberikan informasi yang responden butuhkan.

Selanjutnya pada penilaian berdasarkan jawaban responden pada variabel kenyamanan teknologi informasi rata-rata sebesar (Nyaman). Penilaian tertinggi terdapat pada “teknologi e-banking menghemat banyak waktu, terutama ketika saya terdesak waktu” sebesar 2,91, sedangkan pada penilaian terendah pada “teknologi bank memungkinkan saya untuk menyelesaikan transaksi dengan cepat: sebesar 2,08 (Tidak nyaman).

Penilaian rata rata terhadap kemudahan teknologi informasi sebesar (Mudah). Penilaian tertinggi terdapat pada “teknologi e-banking yang disediakan pihak bank mudah untuk digunakan”, “keakuratan teknologi e-banking lebih terjamin” dan “teknologi e-banking cukup handal” sebesar 2,98 (Mudah). Sedangkan penilaian terendah terdapat pada “teknologi e-banking yang disediakan pihak bank mudah untuk dipahami” sebesar 2,95. Dengan demikian para

responden telah memberikan penilaian bahwa kemudahan dalam akses e-banking, keakuratan serta kahandalan dalam penggunaan merupakan faktor yang paling penting dalam variabel kemudahan teknologi informasi e-banking.

Rata-rata penilaian terhadap layanan pelanggan adalah (Baik). Penilaian tertinggi terdapat pada “ketika saya menggunakan layanan e-banking saya, panggilan saya selalu diproses segera” adalah 2,79 (Cukup baik). Sedangkan penilaian terendah pada “ketika saya menghubungi layanan pelanggan bank saya, saya diberikan penjelasan yang tepat” adalah 2,75 (Cukup baik). Hal ini berarti responden telah memberikan penilaian bahwa proses respon yang diberikan e-banking merupakan faktor penting dalam menilai variabel layanan pelanggan.

Kemudian penilaian rata-rata terhadap kepuasan pelanggan adalah (Puas). Penilaian tertinggi terdapat pada “Layanan bank yang diberikan memenuhi harapan saya” adalah 3,04 (Puas). Sedangkan penilaian terendah terdapat pada “saya merasa puas dengan kualitas teknologi e-banking” adalah 2,99 (Puas). Hal ini berarti responden telah menilai bahwa layanan yang diberikan e-banking telah sesuai dengan harapan yang diinginkan dan menjadi faktor penting dalam menilai variabel kepuasan pelanggan.

Penilaian rata-rata responden terhadap loyalitas pelanggan sebesar (Loyal). Penilaian tertinggi terdapat pada “saya akan merekomendasikan bank saya kepada orang lain” adalah 3,02 (Loyal). Sedangkan pada penilaian terendah “saya berharap untuk melakukan lebih banyak bisnis dengan bank saya di masa depan” adalah 2,98 (Loyal). Berdasarkan penilaian di atas berarti responden menilai bahwa kepuasan yang mereka peroleh membuat mereka akan

merekomendasikannya kepada orang lain yang menjadi salah satu faktor penting dalam menilai variabel loyalitas pelanggan.

## **4.2. Analisis Kuantitatif**

Berdasar model yang dikembangkan pada penelitian ini, maka alat analisis yang digunakan yaitu Structural Equation Modeling (SEM) yang digunakan dengan menggunakan aplikasi yang disebut AMOS. AMOS bertujuan untuk mengolah data penelitian sekaligus dapat menganalisis Kualitas Jasa berbasis Teknologi E-Banking terhadap Kepuasan dan Loyalitas customer perbankan.

### **4.2.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Model Struktur**

Dalam model SEM data input yang digunakan berupa matrik kovarian atau matrik korelasi. Terdapat dua tahap dalam melakukan teknik estimasi, yaitu dengan cara estimasi *measurement model* yang digunakan untuk menguji undimensionalitas dari konstruk-konstruk endogen dan eksogen dengan menggunakan teknik *confirmatory factor analysis* dan tahap estimasi SEM dapat digunakan melalui *full model* untuk mengetahui kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang digunakan pada model penelitian. Indikator dikatakan valid apabila factor loading pada masing-masing variabel  $>0,5$ , dan nilai reliabilitas *construct reliability* pada masing-masing variabel 0,60-0,70 (Ghazali, 2014).

Dalam penelitian ini terdiri dari 24 daftar pernyataan yang mewakili setiap variabel dengan jumlah responden 166 dengan menggunakan aplikasi AMOS versi 22.

Hasil yang diperoleh dari Uji Validitas dan Reliabilitas model masing-masing variabel pengujian kualitas instrumen dengan uji validitas dan reliabilitas CFA dengan AMOS versi 22 dapat dilihat pada Tabel berikut ini :

**Tabel 4.11. Model Uji Validitas dan Reliabilitas masing-masing Variabel**

Variabel	Butir	FactorLoading	Component Reliability
<b>Keamanan</b>	KEA1	0,532	0,831319
	KEA2	0,758	
	KEA3	0,711	
	KEA4	0,681	
	KEA5	0,824	
<b>Kenyamanan</b>	KEN1	0,762	0,884252
	KEN2	0,762	
	KEN3	0,748	
	KEN4	0,806	
	KEN5	0,808	
<b>Kemudahan</b>	KEM1	0,823	0,866028
	KEM2	0,739	
	KEM3	0,814	
	KEM4	0,766	
	KEM5	0,823	
<b>Layanan Pelanggan</b>	KEA1	0,695	0,776428
	KEA2	0,781	
	KEA3	0,72	
<b>Kepuasan Pelanggan</b>	KP1	0,789	0,890628
	KP2	0,809	
	KP3	0,805	
	KP4	0,871	
<b>Loyalitas Pelanggan</b>	LOY1	0,712	0,75541
	LOY2	0,629	
	LOY3	0,791	

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.11 menunjukkan bahwa bentuk uji validitas dan realibilitas masing-masing variabel data yang menggunakan AMOS menunjukkan bahwa nilai factor loading pada semua butir variabel yang  $> 0,5$  dan hasil pengujian dikatakan reliabel jika memiliki nilai construct reliability  $> 0,7$ . Sehingga seluruh butir pada masing-masing variabel dapat dikatakan valid dan

variabel dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pada masing-masing variabel penelitian tersebut reliable sehingga dapat digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 4.12. Model Uji Validitas dan Reliabilitas Struktural**

Variabel	Butir	FactorLoading	Component Reliability
<b>Keamanan</b>	KEA1	0,529	0.8309
	KEA2	0,742	
	KEA3	0,711	
	KEA4	0,687	
	KEA5	0,834	
<b>Kenyamanan</b>	KEN1	0,760	0.8843
	KEN2	0,764	
	KEN3	0,760	
	KEN4	0,790	
	KEN5	0,813	
<b>Kemudahan</b>	KEM1	0,830	0.8661
	KEM2	0,744	
	KEM3	0,798	
	KEM4	0,771	
<b>Layanan Pelanggan</b>	LP1	0,719	0.7756
	LP2	0,741	
	LP3	0,735	
<b>Kepuasan pelanggan</b>	KEP1	0,773	0.8900
	KEP2	0,825	
	KEP3	0,816	
	KEP4	0,857	
<b>Loyalitas pelanggan</b>	LOY1	0,674	0.7526
	LOY2	0,710	
	LOY3	0,744	

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan bahwa bentuk uji validitas data yang menggunakan AMOS menunjukkan bahwa nilai *factor loading* pada semua butir variabel yang  $> 0,5$  dan hasil pengujian dikatakan reliabel jika memiliki nilai *construct reliability*  $> 0,7$ . Sehingga seluruh butir dapat dikatakan valid dan variabel dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan

bahwa keseluruhan instrumen penelitian tersebut reliable sehingga dapat digunakan dalam penelitian ini

#### **4.2.2. Menilai Identifikasi Model**

Beberapa cara yang dapat dilakukan dalam mengetahui ada tidaknya identifikasi masalah yaitu dengan melihat hasil estimasi. Hasil analisis SEM hanya dapat digunakan apabila hasil identifikasi model menunjukkan bahwa model tersebut termasuk dalam kriteria overidentified.

Berdasarkan hasil dari nilai df model sebesar 237. Hal ini mengidentifikasi model tersebut masuk dalam kriteria over confident, karena model tersebut mempunyai nilai df positif. Oleh sebab itu data dapat dianalisis dan bisa dilanjutkan ke tahap berikutnya.

#### **4.2.3. Evaluasi Model Struktural**

Evaluasi model struktural, mempunyai kategori sebagai berikut, yaitu :

a. Ukuran Sampel

Hasil penelitian pada sampel data yang terkumpul telah memenuhi asumsi SEM, yaitu sebanyak 166 responden dan telah sesuai dengan data yang direkomendasikan, 100 – 200 data.

b. Normalitas Data

Uji normalitas digunakan dengan membandingkan antara nilai C.R (*critical ratio*) pada assessment of normality dengan kritis  $\pm 2,58$  pada level 0,01 (Ghozali, 2014).

Berdasarkan penjelasan menunjukkan uji normalitas secara *univariate* sebagian besar berdistribusi normal, karena nilai *critical ratio* (c.r) untuk kurtosis (keruncingan) maupun skewness (kemencengan), berada dalam rentang  $\pm 2,58$  yaitu pada nilai critical ratio sebesar -2.379 dan nilai kurtosis -13.047. Sedangkan secara *multivariate* data memenuhi asumsi normal karena nilai -2,379 berada di dalam rentang  $\pm 2,58$ .

c. Outliers

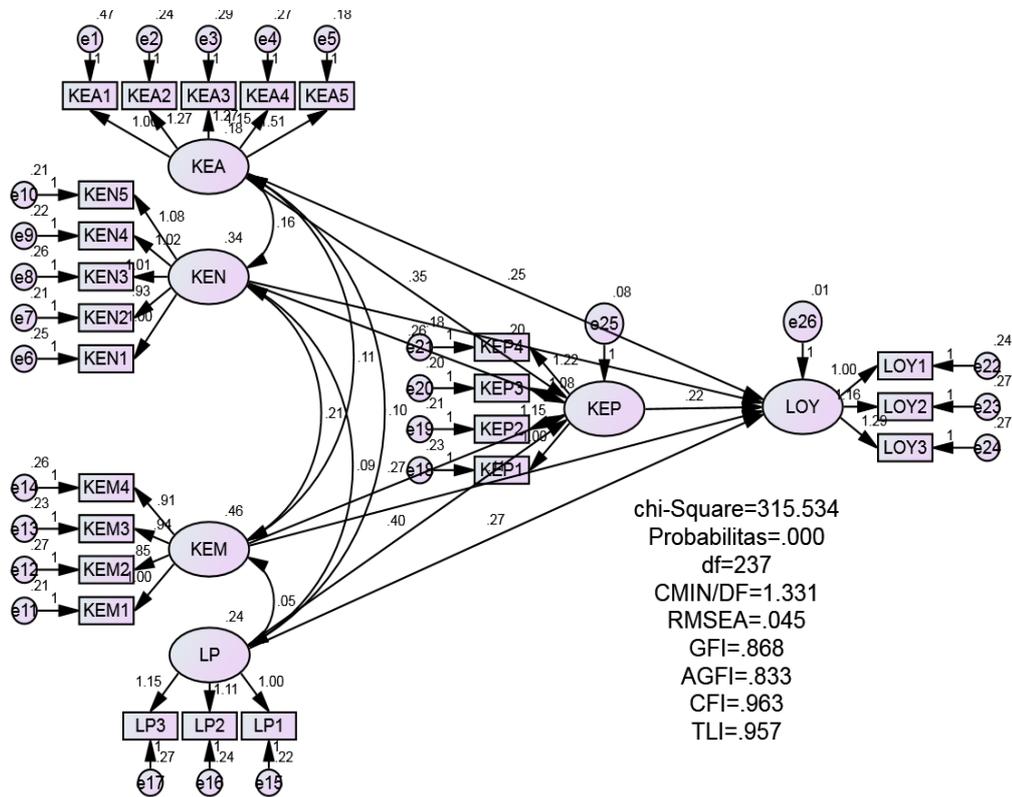
Evaluasi pada multivariate outliers dapat dilihat melalui output AMOS **Mahalanobis Distance**. Kategori yang dapat digunakan pada tingkat  $p < 0.001$ . Jarak tersebut dapat dievaluasi dengan menggunakan  $X^2$  pada derajat bebas sebesar jumlah variabel terukur yang digunakan dalam penelitian. Berdasarkan tahap ini variabel atau jumlah pertanyaan adalah 24, selanjutnya melalui program excel pada sub-menu **Insert – Function – CHIINV** selanjutnya masukkan probabilitas dan jumlah variabel terukur

Hasilnya adalah 51.178. Artinya semua data/kasus yang lebih besar dari 51.178 merupakan outliers multivariate. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak ada data yang outlier.

#### 4.2.4. Menilai Kelayakan Model

Terdapat beberapa pengujian untuk mengetahui kesesuaian statistik, berikut beberapa kriteria yang lazim untuk digunakan ditunjukkan dalam Gambar Output Model berikut :

**Gambar 4.2.** Output Model Diagram



Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Setelah mengetahui asumsi SEM, langkah selanjutnya yaitu pengujian dengan menggunakan beberapa indeks kesesuaian untuk mengukur model yang akan diajukan. Menilai *goodness of fit* menjadi tujuan utama dalam SEM untuk mengetahui sampai seberapa jauh model yang dihipotesiskan “Fit” atau cocok dengan sampel data. Berikut indeks tersebut ditunjukkan pada Tabel 4.14 yaitu :

**Tabel 4.13. Hasil Uji Goodness Of Fit Indeks**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off value</i>	<b>Model Penelitian</b>	<b>Model</b>
<i>Significant probability</i>	$\geq 0.05$	0,000	Marginal
RMSEA	$\leq 0.08$	0,045	Good Fit
GFI	$\geq 0.90$	0,868	Marginal
AGFI	$\geq 0.90$	0,833	Marginal
CMIN/DF	$\leq 2.0$	1,331	Good Fit
TLI	$\geq 0.90$	0,957	Good Fit
NFI	$\geq 0.90$	0,870	Marginal

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan hasil pada Tabel diatas, dapat dilihat bahwa model penelitian mendekati sebagai model good fit.

CMIN/DF adalah indeks kesesuaian parsimoni yang digunakan untuk mengukur goodness of fit model dengan jumlah koefisien-koefisien estimasi yang diharapkan untuk mencapai ketepatan. Hasil CMIN/DF pada penelitian ini sebesar 1,331 menunjukkan bahwa model penelitian fit.

Goodnes of Fit Indeks (GFI) menunjukkan tingkat ketepatan pada model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari model yang diprediksi dibandingkan dengan data aslinya. Nilai GFI pada model ini adalah 0,868. Nilai tersebut telah mendekati dengan tingkat yang direkomendasikan  $\geq 0,90$  menunjukkan model penelitian fit.

RMSEA merupakan indeks yang dapat digunakan untuk mengubah nilai chi-square dalam sampel yang besar. Nilai RMSEA penelitian ini sebesar 0,045 dengan nilai yang direkomendasikan adalah  $\leq 0,08$  , sehingga hal tersebut menunjukkan model penelitian fit.

AGFI yaitu GFI yang disesuaikan dengan rasio antara degree of freedom yang diusulkan dengan degree of freedom dari null model. Nilai AGFI pada model ini sebesar 0,833. Nilai tersebut mendekati dengan tingkat yang direkomendasikan yaitu  $\geq 0,80$  menunjukkan model penelitian marginal fit.

TLI adalah indeks kesesuaian yang kurang dipengaruhi oleh ukuran sampel. Nilai TLI pada penelitian ini sebesar 0,957 dengan nilai yang direkomendasikan yaitu  $\geq 0,90$ . Sehingga hal ini menunjukkan model penelitian fit.

NFI merupakan ukuran perbandingan antara proposed model dan null model. Nilai NFI pada penelitian ini adalah 0,870 Nilai tersebut mendekati dengan tingkat yang direkomendasikan sama atau  $> 0,90$ .

Berdasarkan keseluruhan pengukuran *goodness of fit* diatas dapat mengidentifikasi bahwa model yang diajukan dalam penelitian ini telah sesuai dengan kriteria dan diterima. Meskipun dalam beberapa kriteria yang masih mendekati batas antara lain GFI, AGFI. Dengan demikian model yang telah diajukan dalam penelitian ini dapat diterima karena nilai RMSEA, CMIN, TLI dan NFI telah sesuai dan memenuhi kriteria fit.

#### 4.2.5. Uji Hipotesis

Tabel 4.14. Hasil Uji Hipotesis

No	Hipotesis	B	P	Keterangan
1	Keamanan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan.	0,353	0.007	Terbukti
2	Kenyamanan Teknologi dan Kualitas Informasi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan.	0,259	0.003	Terbukti
3	Kemudahan Penggunaan Teknologi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan.	0,271	0.000	Terbukti
4	Layanan Pelanggan memiliki efek positif langsung terhadap	0,400	0.000	Terbukti
5	Keamanan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.	0,245	0.023	Terbukti
6	Kenyamanan Teknologi dan Kualitas Informasimemiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.	0,198	0.007	Terbukti
7	Kemudahan Penggunaan Teknologi memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.	0,110	0.048	Terbukti
8	Layanan Pelanggan memiliki efek positif langsung terhadap	0,266	0.002	Terbukti
9	Kepuasan Pelanggan memiliki efek positif langsung terhadap Loyalitas Pelanggan.	0,217	0.048	Terbukti

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.14. menunjukkan hasil uji regression weight yang dapat menjelaskan koefisien pengaruh antar variabel yang terkait. Hasil dari analisis regression weight diatas menunjukkan bahwa :

##### 1. Hipotesis 1

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,353 dan nilai C.R 2.683 hal ini menunjukkan bahwa hubungan keamanan dengan kepuasan pelanggan positif. Artinya semakin baik keamanan maka akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,007 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H1) yang berbunyi “Keamanan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung

*terhadap Kepuasan Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara keamanan dengan kepuasan pelanggan.

## 2. Hipotesis 2

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,259 dan nilai C.R 2.970 hal ini menunjukkan bahwa hubungan kenyamanan dengan kepuasan pelanggan positif. Artinya semakin baik kenyamanan maka akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,003 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H2) yang berbunyi “*Kenyamanan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara kenyamanan dengan kepuasan pelanggan.

## 3. Hipotesis 3

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,271 dan nilai C.R 4.364 hal ini menunjukkan bahwa hubungan kemudahan dengan kepuasan pelanggan positif. Artinya semakin baik kemudahan maka akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H3) yang berbunyi “*Kemudahan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara kenyamanan dengan kepuasan pelanggan.

## 4. Hipotesis 4

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,400 dan nilai C.R 4.319 hal ini menunjukkan bahwa hubungan

layanan pengguna dengan kepuasan pelanggan positif. Artinya semakin baik layanan pengguna maka akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H4) yang berbunyi “*Layanan pengguna Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap Kepuasan Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara layanan pengguna dengan kepuasan pelanggan.

#### 5. Hipotesis 5

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,245 dan nilai C.R 2.281 hal ini menunjukkan bahwa hubungan keamanan dengan loyalitas pelanggan positif. Artinya semakin baik keamanan maka akan meningkatkan loyalitas pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,023 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H5) yang berbunyi “*Keamanan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap loyalitas Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara keamanan dengan loyalitas pelanggan.

#### 6. Hipotesis 6

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,198 dan nilai C.R 2.674 hal ini menunjukkan bahwa hubungan kenyamanan dengan loyalitas pelanggan positif. Artinya semakin baik kenyamanan maka akan meningkatkan loyalitas pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,007 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H6) yang berbunyi “*Kenyamanan Teknologi informasi memiliki efek positif*

*langsung terhadap loyalitas Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara kenyamanan dengan loyalitas pelanggan.

#### 7. Hipotesis 7

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,110 dan nilai C.R 1.975 hal ini menunjukkan bahwa hubungan kemudahan dengan loyalitas pelanggan positif. Artinya semakin baik kemudahan maka akan meningkatkan loyalitas pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,048 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H7) yang berbunyi “*Kemudahan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap loyalitas Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara kemudahan dengan loyalitas pelanggan.

#### 8. Hipotesis 8

Parameter estimasi nilai koefisien standardized regression weight diperoleh sebesar 0,266 dan nilai C.R 3.080 hal ini menunjukkan bahwa hubungan layanan pelanggan dengan loyalitas pelanggan positif. Artinya semakin baik layanan pelanggan maka akan meningkatkan loyalitas pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,002 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H8) yang berbunyi “*Layanan pelanggan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap loyalitas Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara layanan pelanggan dengan loyalitas pelanggan.

## 9. Hipotesis 9

Parameter estimasi nilai koefisien *standardized regression weight* diperoleh sebesar 0,217 dan nilai C.R 1.974 hal ini menunjukkan bahwa hubungan kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan positif. Artinya semakin baik kepuasan pelanggan maka akan meningkatkan loyalitas pelanggan. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,048 ( $p < 0,05$ ), sehingga (H9) yang berbunyi “*Kepuasan pelanggan Teknologi informasi memiliki efek positif langsung terhadap loyalitas Pelanggan*” terdukung dan dapat dinyatakan jika ada pengaruh secara langsung antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan.

### 4.3. Pembahasan dan Implikasi

#### 4.3.1. Pengaruh keamanan terhadap kepuasan pelanggan

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara keamanan dengan kepuasan pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin tinggi keamanan terhadap teknologi informasi e-banking maka akan dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis pertama dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa para responden memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap keamanan teknologi informasi berbasis e-banking pada masing-masing perbankan. Keamanan tersebut akan berdampak positif bagi para nasabah pengguna e-banking, seperti halnya dalam kepuasan para nasabah dalam

menggunakan teknologi tersebut dalam kebutuhan sehari-hari. Selain itu adanya keamanan terjamin akan membentuk hubungan positif nasabah terhadap kepuasan dalam penggunaan e-banking.

Hasil penelitian ini sama halnya dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chung dan Shin (2010) membuktikan bahwa keamanan memiliki efek positif pada kepuasan pelanggan. penelitian lain dari Dhamayanti et al., (2013) membuktikan bahwa keamanan memberikan efek positif terhadap kepuasan pelanggan.

#### **4.3.2. Pengaruh kenyamanan terhadap kepuasan pelanggan**

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara kenyamanan dengan kepuasan pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin tinggi tingkat kenyamanan yang dirasakan nasabah terhadap teknologi informasi e-banking maka akan dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis kedua dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa para responden telah menilai baik pada kenyamanan penggunaan e-banking di perbankan. Menurut Ganguli dan Roy (2018) Teknologi seperti *e-banking* yang disediakan saat ini semakin memberikan kenyamanan maupun fleksibilitas yang ditawarkan bagi para nasabah perbankan. Kenyamanan dalam hal ini merujuk pada kecepatan dalam penggunaan teknologi bagi para nasabah di perbankan. Kecepatan dalam akses ke berbagai layanan telah menyebabkan pelanggan lebih meningkatkan penggunaan layanan yang

disediakan oleh pelanggan. Dengan demikian, peningkatan penggunaan layanan perbankan online telah menyebabkan lebih profitabilitas bagi pelanggan serta bagi para bankir.

Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Chung dan Shin (2010) membuktikan bahwa kenyamanan memiliki efek positif pada kepuasan pelanggan. Penelitian terbaru yang dilakukan Kaura dkk (2014) membuktikan bahwa dimensi kenyamanan signifikan memiliki efek positif terhadap kepuasan pelanggan.

#### **4.3.3. Pengaruh kemudahan terhadap kepuasan pelanggan**

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara kemudahan dengan kepuasan pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin tinggi tingkat kemudahan dalam mengakses teknologi informasi e-banking maka akan dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis ketiga dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa para responden telah merasakan kemudahan dalam menggunakan maupun mengakses teknologi informasi e-banking dengan baik. Teknologi *e-banking* memberikan kemudahan dalam mengakses dan dapat dilakukan oleh semua orang baik dimana saja maupun kapan saja mereka membutuhkan. Salah satu inovasi produk teknologi telekomunikasi adalah internet (jaringan koneksi antar) yang merupakan hubungan antara jaringan komputer.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang dilakukan oleh Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kemudahan teknologi informasi memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan. Altun dan Oney (2017) menggunakan temuan yang menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki efek positif terhadap kepuasan pelanggan. Sedangkan penelitian Akbar (2015) menyatakan kemudahan teknologi memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan.

#### **4.3.4. Pengaruh layanan pengguna terhadap kepuasan pelanggan**

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara layanan pelanggan dengan kepuasan pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin baik layanan yang diberikan terhadap para nasabah maka akan dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis keempat dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa layanan yang diberikan pada para nasabah telah sesuai dengan keinginan para nasabah. Penggunaan layanan *e-banking* telah menghilangkan kerumitan mengunjungi cabang bank setiap waktu dan membuang-buang waktu dan uang. Sebaliknya, *e-banking* telah menyebabkan lebih cepat dan akses menguntungkan untuk update layanan dari bank (Bihari, 2011 ). Perbankan sendiri telah menyediakan layanan online semacam itu seperti, akses akun, pembayaran tagihan, transfer uang, dan menerima laporan transaksional (Wamalwa, 2006).

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ganguli dan Roy (2011). membuktikan layanan pelanggan memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan. Chung dan Shin (2010) menunjukkan bahwa salah satu karakteristik seperti layanan pelanggan memiliki dampak positif terhadap kepuasan pelanggan Akbar (2015). Sedangkan penelitian dari Dhamayanti et al., (2013) membuktikan bahwa layanan pelanggan Layanan pelanggan yang baik akan memberikan dampak positif terhadap kepuasan pelanggan online.

#### **4.3.5. Pengaruh keamanan terhadap loyalitas pelanggan**

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara keamanan dengan loyalitas pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin tinggi keamanan terhadap teknologi informasi e-banking maka akan dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis kelima dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa para responden telah merasakan keamanan e-banking lebih terjamin. Disini pihak perbankan maupun manajemen pun juga perlu memberikan pelanggan sebuah jaminan keamanan maksimal pada pelayanan *e-banking* termasuk situs web sebagai antar muka antara pihak nasabah dan perbankan.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chung dan Shin (2010) yang mengidentifikasi delapan faktor salah satunya keamanan yang memiliki efek positif terhadap loyalitas pelanggan.

#### 4.3.6. Pengaruh kenyamanan terhadap loyalitas pelanggan

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara kenyamanan dengan loyalitas pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin tinggi tingkat kenyamanan yang dirasakan nasabah terhadap teknologi informasi e-banking maka akan dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis keenam dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa kenyamanan responden telah sesuai dengan loyalitas pelanggan. Semakin majunya teknologi, *e-banking* telah menjadi jauh lebih dari sekedar sarana menempatkan panggilan telepon. Karena kemampuan meningkat, ponsel semakin sering digunakan sebagai alat untuk memanfaatkan banyak perbankan, belanja dan fasilitas jasa keuangan yang pasti akan mempengaruhi kenyamanan keuangan konsumen (Bagadia dan Bansal, 2016).

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kenyamanan teknologi berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Penelitian terbaru yang dilakukan Kaura dkk (2014) membuktikan bahwa dimensi kenyamanan signifikan memiliki efek positif terhadap loyalitas pelanggan. Penelitian dari Hsu dkk (2010) membuktikan bahwa dimensi kenyamanan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan.

#### 4.3.7. Pengaruh kemudahan terhadap loyalitas pelanggan

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara kemudahan dengan loyalitas pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin tinggi tingkat kemudahan dalam mengakses teknologi informasi e-banking maka akan dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis ketujuh dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan teknologi informasi e-banking telah sesuai dalam membentuk loyalitas pelanggan. Kemudahan penggunaan dan perangkat lunak yang ramah pelanggan dan teknologi adalah faktor penting lain bagi pelanggan lebih memilih *e-banking*, Penggunaan Internet Banking telah menghilangkan kerumitan mengunjungi cabang bank setiap waktu dan membuang-buang waktu dan uang. Sebaliknya, *e-banking* telah menyebabkan lebih cepat dan akses menguntungkan untuk update layanan dari bank (Bihari, 2011 )

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kemudahan teknologi informasi memiliki dampak positif terhadap loyalitas pelanggan. Hubungan ini telah diuji secara terpisah untuk kedua bank sektor publik dan swasta bahwa kemudahan memiliki dampak positif bagi loyalitas pelanggan Kaura dkk (2014). Sedangkan penelitian Akbar (2015) kemudahan teknologi memiliki dampak positif pada loyalitas pelanggan.

#### **4.3.8. Pengaruh layanan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan**

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara layanan pelanggan dengan loyalitas pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin baik layanan yang diberikan terhadap para nasabah maka akan dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis kedelapan dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan teknologi informasi e-banking telah sesuai dalam membentuk loyalitas pelanggan. Layanan pelanggan lainnya yang diberikan pihak bank pun seperti adanya pengiriman uang atau mentransfer dana yang dapat dilakukan melalui Internet Banking, sehingga para nasabah tidak harus datang langsung ke tempat bank yang dituju secara fisik, dapat mempresentasikan tagihan yang masuk atau keluar, pembelian investasi dan penjualan, transaksi pinjaman sampai memeriksa laporan bank yang ada secara transparansi.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang dilakukan oleh Ganguli dan Roy (2011). membuktikan layanan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dalam hal layanan perbankan otomatis juga memiliki dampak antara kualitas jasa terhadap loyalitas pelanggan Chung dan Shin (2010). Layanan pelanggan memiliki dampak positif pada loyalitas pelanggan Akbar (2015).

#### **4.3.9. Pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan**

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan hasil yang signifikan antara kemudahan dengan loyalitas pelanggan nasabah perbankan seperti bank BRI, BNI, BCA dan MANDIRI. Hasil tersebut menunjukkan apabila semakin tinggi tingkat kemudahan dalam mengakses teknologi informasi e-banking maka akan dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan secara signifikan. Oleh karena itu hipotesis ketujuh dikatakan diterima.

Penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan teknologi informasi e-banking telah sesuai dalam membentuk loyalitas pelanggan. Kepuasan yang diperoleh para nasabah akan dapat berdampak terhadap kinerja keuangan perbankan, karena jika para nasabah kurang merasa puas terhadap layanan *e-banking* yang diberikan seperti kurangnya kepercayaan mereka atau kurangnya keahlian dalam menggunakan layanan internet maka kinerja keuangan perbankan menjadi kurang, begitu sebaliknya.

Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dalam penelitian Kaura dkk (2014) membuktikan kepuasan pelanggan memiliki dampak positif pada loyalitas pelanggan. Kepuasan memainkan peran sangat penting dalam lingkungan kompetitif e-commerce karena dampaknya pada loyalitas pelanggan (Chung dan Shin, 2010).

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang dilakukan oleh Ganguli dan Roy (2011). membuktikan kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dalam

penelitian Kaura dkk (2014) membuktikan kepuasan pelanggan memiliki dampak positif pada loyalitas pelanggan. Penelitian lain menurut Dhamayanti et al., (2013) membuktikan bahwa kepuasan pelanggan online akan memberikan dampak yang positif terhadap loyalitas pelanggan secara online.

#### **4.4. Implikasi**

Bedasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dalam menggunakan e-banking. Para nasabah cenderung bersikap baik terhadap kualitas jasa yang diberikan. Oleh karena itu diharapkan kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) dapat memberikan kualitas terbaik guna meningkatkan kepuasan pra pelanggan

Selanjutnya hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) dan kepuasan pelanggan juga berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan pada e-banking. Oleh karena itu, sangat penting menjaga kualitas jasa serta kepuasan yang dimiliki pelanggan. Para nasabah yang telah merasa kualitas jasa yang diberikan baik dan kepuasan dalam menggunakan e-banking akan menjadikan nilai positif pada loyalitas pelanggan.

Kemudian dalam mengetahui besarnya pengaruh total, langsung ataupun tidak langsung dari variabel Kualitas Jasa berbasis Teknologi E-Banking terhadap

Kepuasan dan Loyalitas customer perbankan ditunjukkan dalam Tabel pengaruh total keseluruhan variabel yaitu sebagai berikut :

**Tabel 4.15.** Pengaruh Variabel Bebas

Va r	Pengaruh Total						Pengaruh Langsung						Pengaruh tdk Langsung					
	KEA	KE M	KEN	LP	SAT	LY	KEA	KE M	KEN	LP	SAT	LY	KEA	KE M	KEN	LP	SAT	LY
SAT	.260	.316	.262	.336	.000	.000	.260	.316	.262	.336	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LY	.309	.257	.334	.387	.283	.000	.236	.167	.260	.292	.283	.000	.074	.089	.074	.095	.000	.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.15, dapat disimpulkan bahwa variabel kepuasan pelanggan merupakan variabel yang dapat me mediasi antara kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) terhadap loyalitas walaupun bukan variabel mediasi yang dominan. Hal tersebut dibuktikan pada tabel diatas kolom pertama menunjukkan bahwa terdapat besarnya pengaruh total keamanan terhadap kepuasan pelanggan sebesar 0,260 sedangkan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,236, pada kolom kedua kemudahan terhadap kepuasan sebesar 0,316 sedangkan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,260, pada kolom ketiga kenyamanan terhadap kepuasan pelanggan sebesar 0,262 dan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,167, selanjutnya layanan pelanggan terhadap kepuasan pelanggan 0,336 dan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,292 dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas sebesar 0,283

Selanjutnya pada besarnya pengaruh tidak langsung kolom pertama pada keamanan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,074, kolom kedua pada kemudahan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,074, pada kenyamanan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,089, dan layanan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan sebesar 0,095.

Apabila dilihat berdasarkan analisis diatas bahwa pengaruh tidak langsung memiliki perbandingan yang lebih tinggi dari pada pengaruh langsung sehingga variabel kepuasan pelanggan merupakan variabel mediasi walaupun tidak dominan. Selanjutnya pengaruh total diatas dilihat berdasarkan penjumlahan yang diperoleh pada proporsi langsung dan tidak langsung sekaligus menunjukkan jumlah total pada pengaruh variabel.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pembahasan dalam penelitian ini menyatakan bahwa :

1. Berdasarkan analisis deskriptif variabel maka dapat disimpulkan bahwa variabel pada penilaian rata-rata keamanan teknologi informasi penilaian tertinggi terdapat pada “informasi pribadi para nasabah terjamin dan tidak disalah gunakan oleh pihak bank” dan “teknologi e-banking menyediakan laporan yang para nasabah butuhkan” kepuasan pelanggan memiliki nilai rata-rata tinggi, dengan penilaian tertinggi terdapat pada “layanan bank yang diberikan memenuhi harapan saya”. Selanjutnya pada penilaian variabel kenyamanan teknologi informasi penilaian tertinggi terdapat pada “teknologi e-banking menghemat banyak waktu, terutama ketika saya terdesak waktu”. Variabel kemudahan teknologi informasi mendapatkan penilaian tertinggi terdapat pada “teknologi e-banking yang disediakan pihak bank mudah untuk digunakan”, “keakuratan teknologi e-banking lebih terjamin” dan “teknologi e-banking cukup handal”. Pada variabel layanan pelanggan penilaian tertinggi terdapat pada “ketika saya menggunakan layanan e-banking saya, panggilan saya selalu diproses segera”. Variabel kepuasan pelanggan memiliki penilaian tertinggi terdapat pada “Layanan bank yang diberikan memenuhi harapan saya”. Dan variabel loyalitas pelanggan mendapatkan penilaian tertinggi terdapat pada “saya akan merekomendasikan bank saya kepada orang lain”.

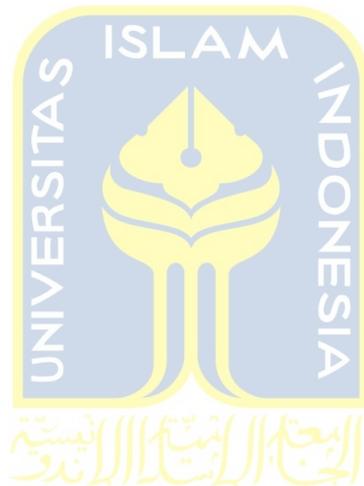
2. Hasil uji pengaruh pada variabel kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan), kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan dapat diketahui bahwa variabel kepuasan pelanggan merupakan variabel mediasi yang tidak dominan dalam mempengaruhi kualitas jasa terhadap loyalitas pelanggan. Pengaruh total yang dihasilkan saat variabel kualitas jasa berpengaruh terhadap loyalitas jasa sebesar 0,309. Dengan demikian variabel kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) dan kepuasan pelanggan memiliki pengaruh terhadap loyalitas pelanggan.

## 5.2 Saran

1. Sehubungan pada variabel kualitas jasa (keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan) yang memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan, peneliti menyarankan pada pihak perusahaan agar dapat melakukan upaya dalam meningkatkan kualitas jasa seperti keamanan, kenyamanan, kemudahan dan layanan pelanggan terhadap para nasabah sehingga akan dapat meningkatkan kepuasan sekaligus loyalitas pelanggan pada teknologi informasi *e-banking*. Hal ini tentunya akan memberikan dampak positif terhadap perusahaan dimasa yang akan datang karena akan dapat memberikan atau menghasilkan keuntungan bagi pihak perusahaan.
2. Layanan pelanggan memiliki pengaruh yang kurang terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan, oleh karena itu disarankan untuk meningkatkan kembali layanan yang diberikan ada pelanggan. lebih lanjut

juga akan meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan dimasa yang akan datang.

3. Pada penelitian ini mengadopsi penelitian yang empiris dengan menggunakan survey kuisisioner online menggunakan *Google Form*, oleh sebab itu para peneliti yang nantinya akan melakukan penelitian kembali terkat kualitas jasa terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan baik pada perusahaan atau teknologi lain, disarankan peneliti selanjutnya dapat menggunakan kombinasi dari kuisisioner online dan offline paper.

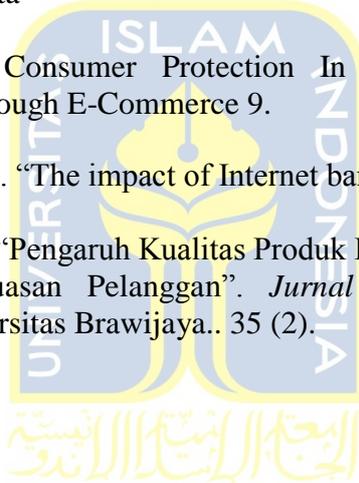


## Daftar Pustaka

- Akbar, A. dan Mannan, A. (2015). "The Role of Online Service Quality in Enhancing Customer Satisfaction: An Empirical Investigation of Pakistani Banks". University of Education, Lahore, Pakistan. *International Journal of Information, Bisnis dan Manajemen*, 7 (4), 272-283.
- Aladwani, A.M., 2002. The development of two tools for measuring the easiness and usefulness of transactional Web sites. *Eur. J. Inf. Syst.* 11, 223–234. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000432>
- Altun dan Oney, (2017). "Antecedents of Customer Satisfaction and Positive Word of Mouth in the Internet Banking Sector" *International Journal of Perspektif Ekonomi ISSN*. 11 (2), 982-989.
- Amin, M., 2016. Internet banking service quality and its implication on e-customer satisfaction and e-customer loyalty. *Int. J. Bank Mark.* 34, 280–306. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2014-0139>
- Andani, T.T., Mazalisa, Z., dan Agustini, E.P., 2011. Analisis Kualitas Layanan Internet Banking Pada Bank Mandiri Wilayah Palembang Menggunakan Metode Webqual 4.0 17.
- Assegaff, S., 2016. The Effect of Service Quality to Customer Satisfaction by Using Internet Banking Service in Jambi 9 (17), 21-36.
- Bagadia, P. dan Bansal, A., 2016. Risk Perception and Adoption of Mobile Banking Services: A Review 21, 53-71.
- Bihari, D.S.C., 2011. Internet Technology and Customer Profitability in Banks 17, 33-48.
- Chung dan Shin (2010). "The antecedents and consequents of relationship quality in internet shopping". *Departemen Administrasi Bisnis, Universitas Nasional Gyeongsang*, Jinju, Korea Selatan. 22 (4), 473-491.
- Dhamayanti, Meita., Rachmawati, Dian Anne., Arisanti, Nita., Setiawati, Puji Elsa., Rusmi K viramita., dan Sekarwana, Nanan (2013). "Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner Skrining kekerasan terhadap anak "ICAST-C". Fakultas Kedokteran Universitas Pandjajaran : Bandung.
- Ganguli, S. dan Roy, S.K., 2011. Generic technology-based service quality dimensions in banking: Impact on customer satisfaction and loyalty. *Int. J. Bank Mark.* 29, 168–189. <https://doi.org/10.1108/02652321111107648>

- Ghozali, I. (2014). Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 24.0 Update Bayesian SEM Edisi 7. Semarang : Badan Penerbit Univeritas Diponegoro
- Hardiawan, A.C, (2013). “Pengaruh Kepercayaan, Kemudahan, dan Kualitas Informasi Terhadap Keputusan Pembelian Secara Online”. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Hussein, A.S. dan Hapsari, R., 2015. Customers’ Perceptions Of Service Quality Dimensions In The Indonesian Banking Industry: An Empirical Study. J. Indones. Econ. Bus. 30 (17), 17-29. <https://doi.org/10.22146/jieb.7331>
- Indah, R.D, (2016). “Pengaruh E-Banking dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Nasabah pada PT. Bank BNI’46 Cabang Langsa”. Fakultas Ekonomi, Universitas Samudra. *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 5, (2).
- Kaura, Vinita dkk. (2014). “Service, quality, service” Fakultas Studi Manajemen, Mody Institut Teknologi dan Sains, Lakshmarah, India. Vol. 33 (No.4)
- Kotler, Philip. 2018. Manajemen Pemasaran di Indonesia : Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian. Salemba Empat. Jakarta.
- Mukhtar, M., 2015. Perceptions of UK Based Customers toward Internet Banking in the United Kingdom 20, 39.
- OJK (\_\_\_\_). “Ojk Terbitkan Panduan Digital Banking”. Diperoleh pada 28 Desember 2018 melalui. <https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Article/348>
- Rahardjo, Hadi (1999). “Keamanan Sistem Informasi Berbasis Internet”. PT Insan Komunikasi : Bandung
- Rod, M., Ashill, N.J., Shao, J., dan Carruthers, J., 2009. An examination of the relationship between service quality dimensions, overall internet banking service quality and customer satisfaction: A New Zealand study. *Mark. Intell. Plan.* 27, 103–126. <https://doi.org/10.1108/02634500910928344>
- Sathyanarayana dan Nirmala (2015). “Studi tentang Pergeseran Paradigma Teknologi Driver di India Konteks E-Banking”. *Anvesha*. 10 (1).
- Sindwani, R., dan Goel, M., 2015. Dampak Teknologi Berbasis Self Service Banking Service Quality Terhadap Loyalitas Pelanggan 4, 11.
- Sugiyono (1999). Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta. Bandung.

- Suharsaputra, Uhar (2010). "Pengertian Kualitas". Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka).
- Syahadiyanti, L. dan Subriadi, A.P., 2018. Diffusion of Innovation Theory Utilization Online Financial Transaction: Literature Review 8, 9.
- Tjiptono, fandy (1994). "Analisis Kepuasan Pelanggan" Yogyakarta.
- Umar, Husein (2014). "Factors Affecting Customer's Satisfaction on Low Cost Carrier Flight". *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog)*. Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. 01 (02).
- Utami, C.K, (2016). "Integrasi Teori/Model Kenyamanan (Kolcaba) Pada Ruang Perawatan Risiko Tinggi". Fakultas Kedokteran. Universitas Udayana. Kajian Kenyamanan Fisik Pada Terminal Penumpang Stasiun Besar Yogyakarta
- Wahyuni, N., 2018. Consumer Protection In Indonesia On Selling Buy Transaction Through E-Commerce 9.
- Wamalwa, Tom (2006). "The impact of Internet banking". Capella University
- Yafie, S.A dkk (2016). "Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Jasa Terhadap Kepuasan Pelanggan". *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Malang : Universitas Brawijaya.. 35 (2).

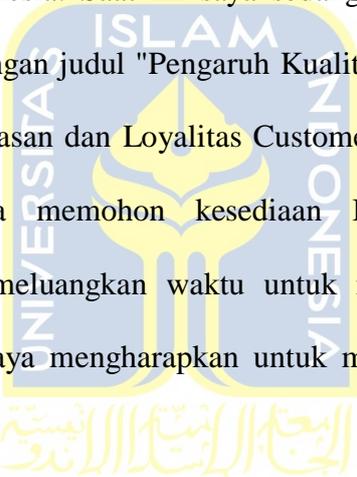


**LAMPIRAN 1**  
**KUISIONER PENELITIAN**

“Pengaruh Kualitas Jasa berbasis Teknologi E-Banking terhadap Kepuasan dan  
Loyalitas Customer Perbankan”

Responden yang terhormat,

Perkenalkan, saya mahasiswa Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir (skripsi) dengan judul "Pengaruh Kualitas Jasa berbasis Teknologi E-Banking terhadap Kepuasan dan Loyalitas Customer Perbankan". Dengan segala kerendahan hati, saya memohon kesediaan Bapak/ibu/Saudara/i menjadi responden dan dapat meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner ini. Demi kelayakan penelitian, saya mengharapkan untuk menjawab dengan jujur sesuai dengan yang dirasakan.



Atas Perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i, saya mengucapkan banyak terima kasih. Semoga Allah membaas segala kebaikan dengan kebaikan yang lebih banyak. Amin.

Yogyakarta, 13 Februari 2019

Penulis,

Vega Augustin Khasanah

## Identitas Responden

1. Nama Lengkap:
2. Jenis Kelamin : \*perempuan/laki-laki
3. Daerah Asal : \*(diisi kota asal)
4. Usia :
  1. <25 tahun
  2. 25-40 tahun
  3. >25 tahun
5. Pekerjaan :
  1. Pelajar/Mahasiswa
  2. Karyawan Swasta/Wiraswasta
  3. PNS / TNI / POLRI
  4. Ibu Rumah Tangga / Pensiunan
6. Pendapatan / Uang saku (perbulan)
  1. < 1.000.000
  2. 2.000.000 – 3.000.000
  3. 3.000.000 – 4.000.000
  4. > 4.000.000
7. Nasabah bank :
  1. BRI
  2. BNI
  3. BCA
  4. MANDIRI
8. Berapa lama menjadi nasabah bank  
 < 1 tahun     1– 2 tahun     2 – 3 tahun     > 3 tahun
9. Saya mempunyai e-banking (bisa pilih lebih dari 1)  
 SMS banking     Card Banking (ATM)     mobile banking  
 internet banking
10. Saya mengguakan e-banking dalam bertransaksi  
 Ya     Tidak

**Keterangan :**

STS = Sangat Tidak Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

SS = Sangat Setuju

**Keamanan Teknologi Informasi**

1. Teknologi e-banking memberikan keamanan yang terjamin bagi pelanggan

STS                      TS                      S                      SS

2. informasi pribadi para nasabah terjamin dan tidak disalah gunakan oleh pihak bank

STS                      TS                      S                      SS

3. teknologi e-banking menyediakan laporan yang para nasabah butuhkan

STS                      TS                      S                      SS

4. teknologi e-banking yang disediakan oleh pihak bank dapat bekerja secara akurat

STS                      TS                      S                      SS

5. teknologi yang diberikan pihak bank memberikan informasi yang tepat dan dibutuhkan

STS                      TS                      S                      SS



### **Kenyamanan Teknologi Informasi**

1. teknologi e-banking yang disediakan dapat diakses di luar jam kerja

STS                      TS                      S                      SS

2. teknologi bank saya memberi saya lebih banyak kebebasan mobilitas

STS                      TS                      S                      SS

3. saya merasa lebih nyaman menggunakan teknologi daripada berinteraksi dengan karyawan cabang

STS                      TS                      S                      SS

4. teknologi bank memungkinkan saya untuk menyelesaikan transaksi dengan cepat

STS                      TS                      S                      SS

5. teknologi e-banking menghemat banyak waktu, terutama ketika saya terdesak waktu

STS                      TS                      S                      SS

### **Kemudahan Teknologi Informasi**

1. teknologi e-banking yang disediakan pihak bank mudah untuk digunakan

STS                      TS                      S                      SS

2. teknologi e-banking yang disediakan pihak bank mudah untuk dipahami

STS                      TS                      S                      SS

3. keakuratan teknologi e-banking lebih terjamin

STS                      TS                      S                      SS

4. teknologi e-banking cukup handal

STS                      TS                      S                      SS

**Layanan Pelanggan**

1. ketika saya menghubungi layanan pelanggan bank saya, saya diberikan penjelasan yang tepat

STS                      TS                      S                      SS

2. informasi pribadi pelanggan telah terjamin kerahasiannya

STS                      TS                      S                      SS

3. ketika saya menggunakan layanan e-banking saya, panggilan saya selalu diproses segera

STS                      TS                      S                      SS



### **Kepuasan Pelanggan**

1. saya merasa puas dengan kualitas teknologi e-banking

STS                      TS                      S                      SS

2. saya melakukan hal yang benar ketika saya memilih bank ini

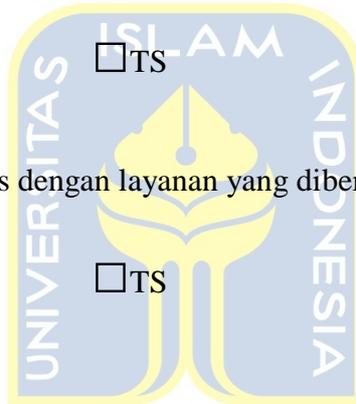
STS                      TS                      S                      SS

3. Layanan bank yang diberikan memenuhi harapan saya

STS                      TS                      S                      SS

4. saya merasa puas dengan layanan yang diberikan

STS                      TS                      S                      SS



### **Loyalitas Pelanggan**

1. Saya akan merekomendasikan bank saya kepada orang lain

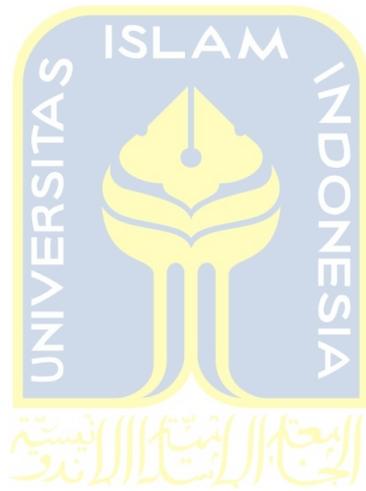
STS                      TS                      S                      SS

2. Saya akan selalu menganggap bank ini sebagai pilihan pertama saya

STS                      TS                      S                      SS

3. Saya berharap untuk melakukan lebih banyak bisnis dengan bank saya di masa depan.

STS                      TS                      S                      SS



**LAMPIRAN 2**  
**UJI INSTRUMEN**

NO	Keamanan Teknologi Informasi					Kenyamanan Teknologi Informasi					Kemudahan Teknologi Informasi				Layanan Pelanggan			Kepuasan Pelanggan				Loyalitas Pelanggan		
	KEA	KEA	KEA	KEA	KEA	KEN	KEN	KEN	KEN	KEN	KEM	KEM	KEM	KEM	LP	LP	LP	SAT	SAT	SAT	SAT	LOY	LOY	LOY
1	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4
2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	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
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4
6	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
7	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3
9	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
12	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4
13	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
14	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
16	3	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
17	3	3	1	1	1	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2
18	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	4
19	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
20	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	2	2	4
21	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	1	4
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	3	4	3	4	4
23	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
24	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
26	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
27	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
28	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
30	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3

### LAMPIRAN 3

#### HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN

##### 1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Keamanan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,908	5

##### 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kenyamanan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,897	5

##### 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kemudahan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,910	4

##### 4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Layanan Pelanggan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,814	3

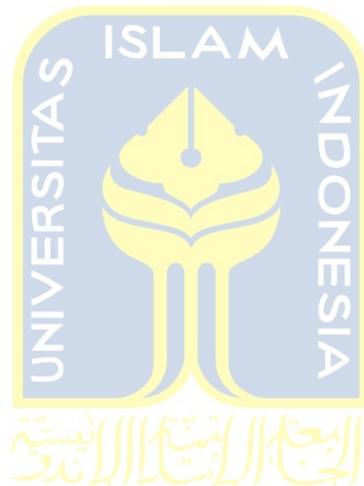
##### 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kepuasan Pelanggan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,922	4

## 6. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Loyalitas Pelanggan

Cronbach's Alpha	N of Items
,823	3



## UJI VALIDITAS

	KE A1	KE A2	KE A3	KE A4	KE A5	KE N1	KE N2	KE N3	KE N4	KE N5	KE M1	KE M2	KE M3	KE M4	LP1	LP2	LP3	SAT 1	SAT 2	SAT 3	SAT 4	LO Y1	LO Y2	LO Y3	JUML AH	
KEA1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 0 38	,770 0 38	,525 0 38	,549 0 38	,562 0 38	,620 0 38	,607 0 38	,364 0,03 38	,571 0 38	,507 0 38	,563 0 38	,549 0 38	,531 0 38	,552 0 38	0,29 0,08 38	,461 0 38	0,3 0,07 38	,537 0 38	,488 0 38	,428 0,01 38	,381 0,02 38	,407 0,01 38	,358 0,03 38	,504 0 38	,646** 0 38
KEA2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,770 0 38	1 0 38	,707 0 38	,584 0 38	,632 0 38	,706 0 38	,576 0 38	,520 0 38	,587 0 38	,603 0 38	,553 0 38	,534 0 38	,648 0 38	,724 0 38	,402 0,01 38	,658 0 38	,351 0,03 38	,607 0 38	,579 0 38	,496 0 38	,503 0 38	,425 0,01 38	,370 0,02 38	,543 0 38	,741** 0 38
KEA3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,525 0 38	,707 0 38	1 0 38	,786 0 38	,758 0 38	,742 0 38	,693 0 38	,340 0,04 38	,766 0 38	,748 0 38	,675 0 38	,640 0 38	,542 0 38	,675 0 38	,604 0 38	,667 0 38	,540 0 38	,652 0 38	,657 0 38	,660 0 38	,717 0 38	,644 0 38	,462 0 38	,632 0 38	,841** 0 38
KEA4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,549 0 38	,584 0 38	,786 0 38	1 0 38	,812 0 38	,652 0 38	,653 0 38	,321 0,05 38	,698 0 38	,724 0 38	,632 0 38	,667 0 38	,634 0 38	,714 0 38	,565 0 38	,708 0 38	,581 0 38	,679 0 38	,659 0 38	,652 0 38	,816 0 38	,653 0 38	,541 0 38	,604 0 38	,843** 0 38
KEA5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,562 0 38	,632 0 38	,758 0 38	,812 0 38	1 0 38	,756 0 38	,768 0 38	,373 0,02 38	,779 0 38	,761 0 38	,698 0 38	,720 0 38	,629 0 38	,809 0 38	,671 0 38	,697 0 38	,636 0 38	,740 0 38	,774 0 38	,741 0 38	,885 0 38	,683 0 38	,451 0,01 38	,750 0 38	,906** 0 38
KEN1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,620 0 38	,706 0 38	,742 0 38	,652 0 38	,756 0 38	1 0 38	,820 0 38	,496 0 38	,919 0 38	,873 0 38	,713 0 38	,631 0 38	,578 0 38	,636 0 38	,578 0 38	,598 0 38	,544 0 38	,734 0 38	,662 0 38	,606 0 38	,668 0 38	,543 0 38	,395 0,01 38	,790 0 38	,857** 0 38
KEN2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,607 0 38	,576 0 38	,693 0 38	,653 0 38	,768 0 38	,820 0 38	1 0,32 38	,826 0,05 38	,837 0 38	,722 0 38	,636 0 38	,495 0 38	,707 0 38	,469 0 38	,591 0 38	,519 0 38	,576 0 38	,660 0 38	,665 0 38	,672 0 38	,581 0 38	,378 0,02 38	,813 0 38	,819** 0 38	

KEN3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,364 0,03 38	,520 0 38	,340 0,04 38	,321 0,05 38	,373 0,02 38	,496 0 38	0,32 0,05 38	1 0,01 38	,397 0,02 38	,369 0,07 38	0,3 0,08 38	0,29 0 38	,468 0,01 38	,394 0,08 38	0,18 0,2 38	,413 0,01 38	0,21 0,2 38	,373 0,02 38	,359 0,03 38	0,21 0,21 38	0,27 0,1 38	0,24 0,15 38	0,19 0,26 38	,333 0,04 38	,467** 0 38
KEN4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,571 0 38	,587 0 38	,766 0 38	,698 0 38	,779 0 38	,919 0 38	,826 0 38	,397 0,01 38	1 0 38	,918 0 38	,665 0 38	,588 0 38	,524 0 38	,642 0 38	,604 0 38	,548 0 38	,547 0 38	,679 0 38	,690 0 38	,658 0 38	,713 0 38	,578 0 38	,447 0,01 38	,782 0 38	,854** 0 38
KEN5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,507 0 38	,603 0 38	,748 0 38	,724 0 38	,761 0 38	,873 0 38	,837 0 38	,369 0,02 38	,918 0 38	1 0 38	,669 0 38	,592 0 38	,542 0 38	,659 0 38	,542 0 38	,625 0 38	,510 0 38	,689 0 38	,724 0 38	,685 0 38	,739 0 38	,561 0 38	,467 0 38	,859 0 38	,857** 0 38
KEM1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,563 0 38	,553 0 38	,675 0 38	,632 0 38	,698 0 38	,713 0 38	,722 0 38	0,3 0,07 38	,665 0 38	,669 0 38	1 0 38	,884 0 38	,665 0 38	,694 0 38	,478 0 38	,635 0 38	,587 0 38	,830 0 38	,621 0 38	,626 0 38	,659 0 38	,626 0 38	,611 0 38	,702 0 38	,828** 0 38
KEM2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,549 0 38	,534 0 38	,640 0 38	,667 0 38	,720 0 38	,631 0 38	,636 0 38	0,29 0,08 38	,588 0 38	,592 0 38	,884 0 38	1 0 38	,699 0 38	,668 0 38	,501 0 38	,610 0 38	,551 0 38	,723 0 38	,585 0 38	,530 0 38	,630 0 38	,579 0 38	,573 0 38	,618 0 38	,787** 0 38
KEM3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,531 0 38	,648 0 38	,542 0 38	,634 0 38	,629 0 38	,578 0 38	,495 0 38	,468 0 38	,524 0 38	,542 0 38	,665 0 38	,699 0 38	1 0 38	,732 0 38	,410 0,01 38	,649 0 38	,536 0 38	,779 0 38	,547 0 38	,525 0 38	,556 0 38	,667 0 38	,622 0 38	,522 0 38	,764** 0 38
KEM4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,552 0 38	,724 0 38	,675 0 38	,714 0 38	,809 0 38	,636 0 38	,707 0 38	,394 0,01 38	,642 0 38	,659 0 38	,694 0 38	,668 0 38	,732 0 38	1 0 38	,511 0 38	,804 0 38	,493 0 38	,679 0 38	,654 0 38	,629 0 38	,743 0 38	,501 0 38	,381 0,02 38	,661 0 38	,824** 0 38
LP1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0,29 0,08 38	,402 0,01 38	,604 0 38	,565 0 38	,671 0 38	,578 0 38	,469 0 38	0,18 0,28 38	,604 0 38	,542 0 38	,478 0 38	,501 0 38	,410 0,01 38	,511 0 38	1 0 38	,539 0 38	,714 0 38	,554 0 38	,515 0 38	,743 0 38	,639 0 38	,586 0 38	,378 0,02 38	,469 0 38	,695** 0 38
LP2	Pearson Correlation	,461 0,03 38	,658 0 38	,667 0 38	,708 0 38	,697 0 38	,598 0 38	,591 0 38	,413 0,01 38	,548 0 38	,625 0 38	,635 0 38	,610 0 38	,649 0 38	,804 0 38	,539 0 38	1 0 38	,588 0 38	,689 0 38	,580 0 38	,612 0 38	,741 0 38	,569 0 38	,559 0 38	,681 0 38	,805** 0 38

	Sig. (2-tailed) N	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0,01 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38	0 38
LP3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0,3 0,07 38	,351 0,03 38	,540 0 38	,581 0 38	,636 0 38	,544 0 38	,519 0 38	0,21 0,2 38	,547 0 38	,510 0 38	,587 0 38	,551 0 38	,536 0 38	,493 0 38	,714 0 38	,588 0 38	1 0 38	,608 0 38	,462 0 38	,688 0 38	,627 0 38	,644 0 38	,539 0 38	,467 0 38	,704** 0 38
SAT1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,537 0 38	,607 0 38	,652 0 38	,679 0 38	,740 0 38	,734 0 38	,576 0 38	,373 0,02 38	,679 0 38	,689 0 38	,830 0 38	,723 0 38	,779 0 38	,679 0 38	,554 0 38	,689 0 38	,608 0 38	1 0 38	,709 0 38	,734 0 38	,776 0 38	,693 0 38	,690 0 38	,710 0 38	,868** 0 38
SAT2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,488 0 38	,579 0 38	,657 0 38	,659 0 38	,774 0 38	,662 0 38	,660 0 38	,359 0,03 38	,690 0 38	,724 0 38	,621 0 38	,585 0 38	,547 0 38	,654 0 38	,515 0 38	,580 0 38	,462 0 38	,709 0 38	1 0 38	,763 0 38	,787 0 38	,649 0 38	,575 0 38	,694 0 38	,820** 0 38
SAT3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,428 0,01 38	,496 0 38	,660 0 38	,652 0 38	,741 0 38	,606 0 38	,665 0 38	0,21 0,21 38	,658 0 38	,685 0 38	,626 0 38	,530 0 38	,525 0 38	,629 0 38	,743 0 38	,612 0 38	,688 0 38	,734 0 38	,763 0 38	1 0 38	,795 0 38	,781 0 38	,586 0 38	,606 0 38	,822** 0 38
SAT4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,381 0,02 38	,503 0 38	,717 0 38	,816 0 38	,885 0 38	,668 0 38	,672 0 38	0,27 0,1 38	,713 0 38	,739 0 38	,659 0 38	,630 0 38	,556 0 38	,743 0 38	,639 0 38	,741 0 38	,627 0 38	,776 0 38	,787 0 38	,795 0 38	1 0 38	,695 0 38	,573 0 38	,734 0 38	,869** 0 38
LOY1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,407 0,01 38	,425 0,01 38	,644 0 38	,653 0 38	,683 0 38	,543 0 38	,581 0 38	0,24 0,15 38	,578 0 38	,561 0 38	,626 0 38	,579 0 38	,667 0 38	,501 0 38	,586 0 38	,569 0 38	,644 0 38	,693 0 38	,649 0 38	,781 0 38	,695 0 38	1 0 38	,774 0 38	,558 0 38	,782** 0 38
LOY2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,358 0,03 38	,370 0,02 38	,462 0 38	,541 0 38	,451 0,01 38	,395 0,01 38	,378 0,02 38	0,19 0,26 38	,447 0,01 38	,467 0 38	,611 0 38	,573 0 38	,622 0 38	,381 0,02 38	,378 0,02 38	,559 0 38	,539 0 38	,690 0 38	,575 0 38	,586 0 38	,573 0 38	,774 0 38	1 0 38	,486 0 38	,662** 0 38
LOY3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,504 0	,543 0	,632 0	,604 0	,750 0	,790 0	,813 0	,333 0,04	,782 0	,859 0	,702 0	,618 0	,522 0	,661 0	,469 0	,681 0	,467 0	,710 0	,694 0	,606 0	,734 0	,558 0	,486 0	1 0	,818** 0



**LAMPIRAN 4  
DATA ANALISIS**

No	Keamanan Teknologi Informasi					Kenyamanan Teknologi Informasi					Kemudahan Teknologi Informasi				Layanan Pelanggan			Kepuasan Pelanggan				Loyalitas Pelanggan		
	KEA 1	KEA 2	KEA 3	KEA 4	KEA 5	KEN 1	KEN 2	KEN 3	KEN 4	KEN 5	KEM 1	KEM 2	KEM 3	KEM 4	LP 1	LP 2	LP 3	SAT 1	SAT 2	SAT 3	SAT 4	LOY 1	LOY 2	LOY 3
1	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4
2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	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
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4
6	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
7	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3
9	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
12	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4
13	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
14	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
16	3	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
17	3	3	1	1	1	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2
18	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	4
19	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
20	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	2	2	4
21	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	1	4
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	3	4	3	4	4
23	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
24	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3

26	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
27	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
28	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
30	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
31	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
38	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
39	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
41	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3
43	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	4
44	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
45	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3
46	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
47	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
51	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
52	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	2	3	4
53	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
54	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
55	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
56	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4

57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4
58	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
59	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	
60	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	4	
61	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
62	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
63	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	
64	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
65	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	4	
66	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	
67	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
68	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
69	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	
70	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
71	3	2	3	3	2	4	3	2	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	
72	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
73	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
74	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	
75	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	
76	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	2	2	2	
77	3	3	2	4	3	3	4	2	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	
78	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	
81	3	3	3	3	3	4	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
82	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	
83	3	4	4	4	4	4	3	1	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	
84	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	
85	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	
86	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	
87	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	2	3	3	2	2	2	2	3	

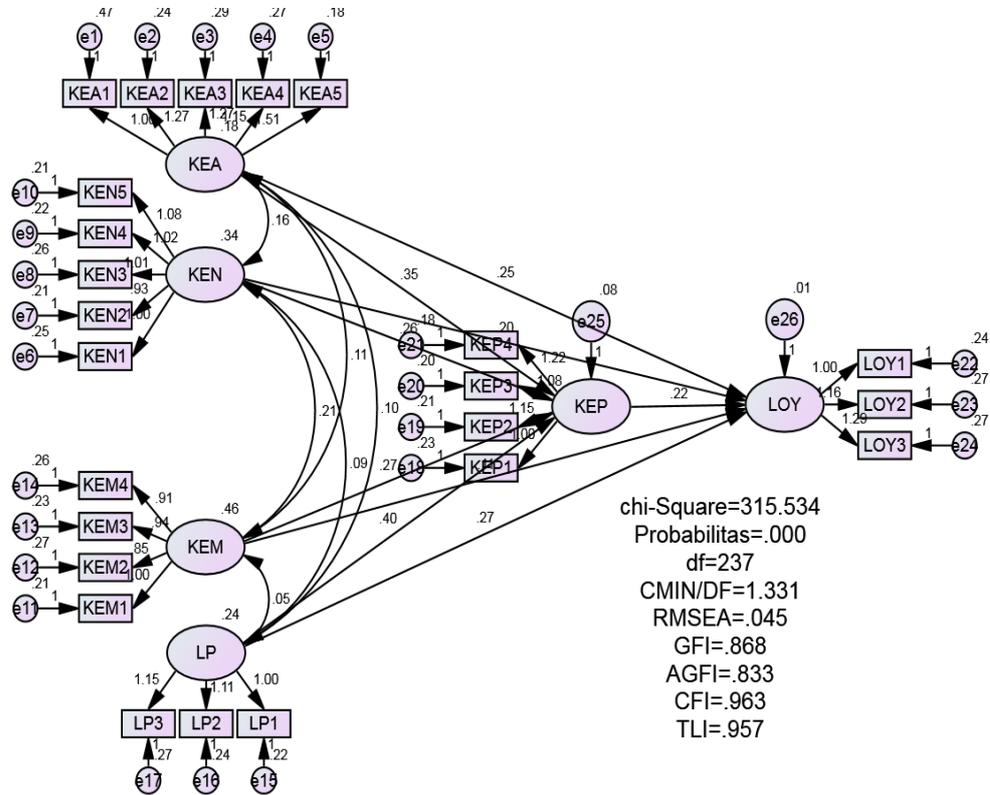
88	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	
89	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
90	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	3	
91	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	
92	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2	3	
93	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	
94	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	
95	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
96	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	
97	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	
98	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3
99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
100	4	3	3	3	3	4	4	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	
101	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	
102	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
103	3	2	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	
104	3	1	4	3	3	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	2	3	3	1	2	4	
105	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
106	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
107	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
108	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	
109	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	
110	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
111	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	
112	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
113	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	
114	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
115	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	
116	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
117	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	
118	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	

119	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
120	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
121	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
122	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
123	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
124	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
125	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4
126	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4
127	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
128	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
129	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
130	3	4	2	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
131	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
132	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4
133	3	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3
134	4	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4
135	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
136	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	
137	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3
138	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
139	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
140	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3
141	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
142	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
143	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3
144	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
145	4	4	3	3	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	3	2	1	2
146	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
147	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
148	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
149	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3

150	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3
151	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
152	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
153	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
154	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3
155	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
156	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
157	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4
158	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	4
159	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
160	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	3
161	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3
162	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1
163	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
164	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
165	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2
166	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3
Rata-rata indikator	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	3	3	3	3	2,8	2,8	2,8	3	3	3	3	3	3	3
Rata-rata variabel	2,82					2,87					2,97					2,77			3,02			2,99		

**LAMPIRAN 5**  
**Uji Validitas dan Reliabilitas Data**

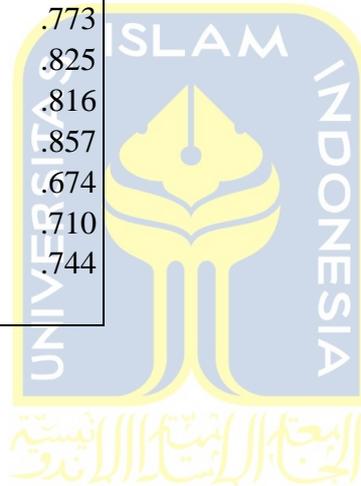
**Model Persamaan Struktural**



**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
KEP <--- KEA	.260
KEP <--- KEN	.262
KEP <--- KEM	.316
KEP <--- LP	.336
LOY <--- KEA	.236
LOY <--- KEN	.260
LOY <--- KEM	.167
LOY <--- LP	.292
LOY <--- KEP	.283
KEA1 <--- KEA	.529
KEA2 <--- KEA	.742
KEA3 <--- KEA	.711
KEA4 <--- KEA	.687

	Estimate
KEA5 <--- KEA	.834
KEN1 <--- KEN	.760
KEN2 <--- KEN	.764
KEN3 <--- KEN	.760
KEN4 <--- KEN	.790
KEN5 <--- KEN	.813
KEM1 <--- KEM	.830
KEM2 <--- KEM	.744
KEM3 <--- KEM	.798
KEM4 <--- KEM	.771
LP1 <--- LP	.719
LP2 <--- LP	.741
LP3 <--- LP	.735
KEP1 <--- KEP	.773
KEP2 <--- KEP	.825
KEP3 <--- KEP	.816
KEP4 <--- KEP	.857
LOY1 <--- LOY	.674
LOY2 <--- LOY	.710
LOY3 <--- LOY	.744



**Uji Validitas dan Reabilitas Struktural**  
**Standardized Regression Weights: (Group number 1 -**  
**Default model)**

			Estimate							
KEP	<---	KEA	0,26							
KEP	<---	KEN	0,262							
KEP	<---	KEM	0,316							
KEP	<---	LP	0,336							
LOY	<---	KEA	0,236							
LOY	<---	KEN	0,26							
LOY	<---	KEM	0,167							
LOY	<---	LP	0,292							
LOY	<---	KEP	0,283							
KEA1	<---	KEA	0,529	3,5030	0,2798	0,7202	2,4965	12,2710	14,7676	0,8309
KEA2	<---	KEA	0,742		0,5506	0,4494				
KEA3	<---	KEA	0,711		0,5055	0,4945				
KEA4	<---	KEA	0,687		0,4720	0,5280				
KEA5	<---	KEA	0,834		0,6956	0,3044				
KEN1	<---	KEN	0,76	3,8870	0,5776	0,4224	1,9760	15,1088	17,0848	0,8843
KEN2	<---	KEN	0,764		0,5837	0,4163				
KEN3	<---	KEN	0,76		0,5776	0,4224				
KEN4	<---	KEN	0,79		0,6241	0,3759				
KEN5	<---	KEN	0,813		0,6610	0,3390				
KEM1	<---	KEM	0,83	3,1430	0,6889	0,3111	1,5263	9,8784	11,4048	0,8662
KEM2	<---	KEM	0,744		0,5535	0,4465				
KEM3	<---	KEM	0,798		0,6368	0,3632				
KEM4	<---	KEM	0,771		0,5944	0,4056				
LP1	<---	LP	0,719	2,1950	0,5170	0,4830	1,3937	4,8180	6,2118	0,7756
LP2	<---	LP	0,741		0,5491	0,4509				
LP3	<---	LP	0,735		0,5402	0,4598				
KEP1	<---	KEP	0,773	3,2710	0,5975	0,4025	1,3215	10,6994	12,0210	0,8901
KEP2	<---	KEP	0,825		0,6806	0,3194				
KEP3	<---	KEP	0,816		0,6659	0,3341				
KEP4	<---	KEP	0,857		0,7344	0,2656				
LOY1	<---	LOY	0,674	2,1280	0,4543	0,5457	1,4881	4,5284	6,0165	0,7527
LOY2	<---	LOY	0,71		0,5041	0,4959				
LOY3	<---	LOY	0,744		0,5535	0,4465				

### Model Uji Validitas dan Reliabilitas Struktural

Variabel	Butir	FactorLoading	Component Reliability
<b>Keamanan</b>	KEA1	0,529	0.8309
	KEA2	0,742	
	KEA3	0,711	
	KEA4	0,687	
	KEA5	0,834	
<b>Kenyamanan</b>	KEN1	0,760	0.8843
	KEN2	0,764	
	KEN3	0,760	
	KEN4	0,790	
	KEN5	0,813	
<b>Kemudahan</b>	KEM1	0,830	0.8661
	KEM2	0,744	
	KEM3	0,798	
	KEM4	0,771	
<b>Layanan Pelanggan</b>	LP1	0,719	0.7756
	LP2	0,741	
	LP3	0,735	
<b>Kepuasan pelanggan</b>	KEP1	0,773	0.8900
	KEP2	0,825	
	KEP3	0,816	
	KEP4	0,857	
<b>Loyalitas pelanggan</b>	LOY1	0,674	0.7526
	LOY2	0,710	
	LOY3	0,744	

UNIVERSITAS  
 البعثة الإسلامية الأندلسية

### Model Uji Validitas dan Reliabilitas masing-masing Variabel

			Estimate							
KEP	<---	KEA	0,26							
KEP	<---	KEN	0,262							
KEP	<---	KEM	0,316							
KEP	<---	LP	0,336							
LOY	<---	KEA	0,236							
LOY	<---	KEN	0,26							
LOY	<---	KEM	0,167							
LOY	<---	LP	0,292							
LOY	<---	KEP	0,283							
KEA1	<---	KEA	0,532	3,5060	0,2830	0,7170	2,4942	12,2920	14,7862	0,8313
KEA2	<---	KEA	0,758		0,5746	0,4254				
KEA3	<---	KEA	0,711		0,5055	0,4945				
KEA4	<---	KEA	0,681		0,4638	0,5362				
KEA5	<---	KEA	0,824		0,6790	0,3210				
KEN1	<---	KEN	0,762	3,8860	0,5806	0,4194	1,9767	15,1010	17,0777	0,8843
KEN2	<---	KEN	0,762		0,5806	0,4194				
KEN3	<---	KEN	0,748		0,5595	0,4405				
KEN4	<---	KEN	0,806		0,6496	0,3504				
KEN5	<---	KEN	0,808		0,6529	0,3471				
KEM1	<---	KEM	0,823	3,1420	0,6773	0,3227	1,5272	9,8722	11,3994	0,8660
KEM2	<---	KEM	0,739		0,5461	0,4539				
KEM3	<---	KEM	0,814		0,6626	0,3374				
KEM4	<---	KEM	0,766		0,5868	0,4132				
LP1	<---	LP	0,695	2,1960	0,4830	0,5170	1,3886	4,8224	6,2110	0,7764
LP2	<---	LP	0,781		0,6100	0,3900				
LP3	<---	LP	0,72		0,5184	0,4816				
KEP1	<---	KEP	0,789	3,2740	0,6225	0,3775	1,3163	10,7191	12,0354	0,8906
KEP2	<---	KEP	0,809		0,6545	0,3455				
KEP3	<---	KEP	0,805		0,6480	0,3520				
KEP4	<---	KEP	0,871		0,7586	0,2414				
LOY1	<---	LOY	0,712	2,1320	0,5069	0,4931	1,4717	4,5454	6,0172	0,7554
LOY2	<---	LOY	0,629		0,3956	0,6044				
LOY3	<---	LOY	0,791		0,6257	0,3743				

Variabel	Butir	FactorLoading	Component Reliability
<b>Keamanan</b>	KEA1	0,532	0,831319
	KEA2	0,758	
	KEA3	0,711	
	KEA4	0,681	
	KEA5	0,824	
<b>Kenyamanan</b>	KEN1	0,762	0,884252
	KEN2	0,762	
	KEN3	0,748	
	KEN4	0,806	
	KEN5	0,808	
<b>Kemudahan</b>	KEM1	0,823	0,866028
	KEM2	0,739	
	KEM3	0,814	
	KEM4	0,766	
	KEM5	0,823	
<b>Layanan Pelanggan</b>	KEA1	0,695	0,776428
	KEA2	0,781	
	KEA3	0,72	
<b>Kepuasan Pelanggan</b>	KP1	0,789	0,890628
	KP2	0,809	
	KP3	0,805	
	KP4	0,871	
<b>Loyalitas Pelanggan</b>	LOY1	0,712	0,75541
	LOY2	0,629	
	LOY3	0,791	

## LAMPIRAN 6

### Pengujian SEM

#### Uji Normalitas

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
LOY3	2.000	5.000	-.345	-1.817	-.388	-1.019
LOY2	2.000	5.000	-.156	-.822	-.648	-1.704
LOY1	2.000	5.000	-.268	-1.409	.051	.134
KEP4	2.000	5.000	-.462	-2.429	-.426	-1.119
KEP3	2.000	5.000	-.388	-2.039	-.429	-1.127
KEP2	2.000	5.000	-.463	-2.437	-.403	-1.061
KEP1	2.000	5.000	-.320	-1.681	-.353	-.928
LP3	2.000	5.000	.057	.302	-.731	-1.922
LP2	2.000	5.000	.144	.757	-.665	-1.749
LP1	2.000	5.000	.009	.046	-.340	-.894
KEM4	2.000	5.000	-.177	-.931	-.944	-2.481
KEM3	2.000	5.000	-.327	-1.721	-.546	-1.436
KEM2	2.000	5.000	-.213	-1.118	-.640	-1.684
KEM1	2.000	5.000	-.298	-1.565	-.723	-1.902
KEN5	2.000	5.000	-.218	-1.146	-.562	-1.478
KEN4	2.000	5.000	-.059	-.309	-.635	-1.670
KEN3	2.000	5.000	-.126	-.665	-.609	-1.600
KEN2	2.000	5.000	-.111	-.582	-.398	-1.048
KEN1	2.000	5.000	-.003	-.015	-.846	-2.225
KEA5	2.000	5.000	.150	.788	-.895	-2.353
KEA4	2.000	5.000	.075	.393	-.561	-1.475
KEA3	2.000	5.000	-.079	-.413	-.668	-1.757
KEA2	2.000	5.000	.133	.699	-.953	-2.507
KEA1	2.000	5.000	-.154	-.808	-.583	-1.532
Multivariate					-13.047	-2.379

#### Uji Outliers

**Function Arguments**

CHIINV

**Probability** 0.001 = 0.001

**Deg\_freedom** 24 = 24

= 51.17859778

This function is available for compatibility with Excel 2007 and earlier.  
Returns the inverse of the right-tailed probability of the chi-squared distribution.

**Deg\_freedom** is the number of degrees of freedom, a number between 1 and 10<sup>10</sup>, excluding 10<sup>10</sup>.

Formula result = 51.17859778

[Help on this function](#) OK Cancel

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
18	40.313	.020	.964
23	38.030	.034	.979
26	35.249	.065	.999
46	35.232	.065	.995
153	35.161	.066	.987
111	34.599	.075	.987
144	34.238	.081	.983
21	33.861	.087	.980
137	32.716	.110	.996
132	32.542	.114	.994

## Model Fit

### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	63	315.534	237	.000	1.331
Saturated model	300	.000	0		
Independence model	24	2419.965	276	.000	8.768

### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.027	.868	.833	.686
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.223	.217	.149	.199

### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.870	.848	.964	.957	.963
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

### RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.045	.030	.057	.738
Independence model	.217	.209	.225	.000

### Uji Hipotesis

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
KEP	<---	KEA	.353	.131	2.683	.007	par_25
KEP	<---	KEN	.259	.087	2.970	.003	par_26
KEP	<---	KEM	.271	.062	4.364	***	par_27
KEP	<---	LP	.400	.093	4.319	***	par_28
LOY	<---	KEA	.245	.108	2.281	.023	par_29
LOY	<---	KEN	.198	.074	2.674	.007	par_30
LOY	<---	KEM	.110	.056	1.975	.048	par_31
LOY	<---	LP	.266	.087	3.080	.002	par_32
LOY	<---	KEP	.217	.110	1.974	.048	par_33
KEA1	<---	KEA	1.000				
KEA2	<---	KEA	1.272	.199	6.377	***	par_1
KEA3	<---	KEA	1.272	.204	6.232	***	par_2
KEA4	<---	KEA	1.147	.181	6.330	***	par_3
KEA5	<---	KEA	1.506	.226	6.666	***	par_4
KEN1	<---	KEN	1.000				
KEN2	<---	KEN	.927	.093	9.999	***	par_5
KEN3	<---	KEN	1.007	.102	9.884	***	par_6
KEN4	<---	KEN	1.022	.100	10.231	***	par_7
KEN5	<---	KEN	1.083	.103	10.514	***	par_8
KEM1	<---	KEM	1.000				
KEM2	<---	KEM	.854	.086	9.884	***	par_9
KEM3	<---	KEM	.936	.081	11.490	***	par_10
KEM4	<---	KEM	.912	.088	10.382	***	par_11
LP1	<---	LP	1.000				
LP2	<---	LP	1.108	.139	7.950	***	par_12
LP3	<---	LP	1.152	.151	7.642	***	par_13
KEP1	<---	KEP	1.000				
KEP2	<---	KEP	1.149	.104	11.036	***	par_14
KEP3	<---	KEP	1.081	.096	11.288	***	par_15
KEP4	<---	KEP	1.215	.103	11.845	***	par_16
LOY1	<---	LOY	1.000				
LOY2	<---	LOY	1.162	.141	8.212	***	par_23
LOY3	<---	LOY	1.291	.148	8.699	***	par_24

## Uji Pengaruh

### PENGARUH TOTAL

	LP	KEM	KEN	KEA	KEP	LOY
KEP	,336	,316	,262	,260	,000	,000
LOY	,387	,257	,334	,309	,283	,000
LOY3	,288	,191	,249	,230	,211	,744
LOY2	,275	,182	,237	,219	,201	,710
LOY1	,261	,173	,226	,208	,191	,674
KEP4	,288	,271	,224	,223	,857	,000
KEP3	,274	,258	,213	,212	,816	,000
KEP2	,278	,261	,216	,215	,825	,000
KEP1	,260	,244	,202	,201	,773	,000
LP3	,735	,000	,000	,000	,000	,000
LP2	,741	,000	,000	,000	,000	,000
LP1	,719	,000	,000	,000	,000	,000
KEM4	,000	,771	,000	,000	,000	,000
KEM3	,000	,798	,000	,000	,000	,000
KEM2	,000	,744	,000	,000	,000	,000
KEM1	,000	,830	,000	,000	,000	,000
KEN5	,000	,000	,813	,000	,000	,000
KEN4	,000	,000	,790	,000	,000	,000
KEN3	,000	,000	,760	,000	,000	,000
KEN2	,000	,000	,764	,000	,000	,000
KEN1	,000	,000	,760	,000	,000	,000
KEA5	,000	,000	,000	,834	,000	,000
KEA4	,000	,000	,000	,687	,000	,000
KEA3	,000	,000	,000	,711	,000	,000
KEA2	,000	,000	,000	,742	,000	,000
KEA1	,000	,000	,000	,529	,000	,000

PENGARUH LANGSUNG

	LP	KEM	KEN	KEA	KEP	LOY
KEP	,336	,316	,262	,260	,000	,000
LOY	,292	,167	,260	,236	,283	,000
LOY3	,000	,000	,000	,000	,000	,744
LOY2	,000	,000	,000	,000	,000	,710
LOY1	,000	,000	,000	,000	,000	,674
KEP4	,000	,000	,000	,000	,857	,000
KEP3	,000	,000	,000	,000	,816	,000
KEP2	,000	,000	,000	,000	,825	,000
KEP1	,000	,000	,000	,000	,773	,000
LP3	,735	,000	,000	,000	,000	,000
LP2	,741	,000	,000	,000	,000	,000
LP1	,719	,000	,000	,000	,000	,000
KEM4	,000	,771	,000	,000	,000	,000
KEM3	,000	,798	,000	,000	,000	,000
KEM2	,000	,744	,000	,000	,000	,000
KEM1	,000	,830	,000	,000	,000	,000
KEN5	,000	,000	,813	,000	,000	,000
KEN4	,000	,000	,790	,000	,000	,000
KEN3	,000	,000	,760	,000	,000	,000
KEN2	,000	,000	,764	,000	,000	,000
KEN1	,000	,000	,760	,000	,000	,000
KEA5	,000	,000	,000	,834	,000	,000
KEA4	,000	,000	,000	,687	,000	,000
KEA3	,000	,000	,000	,711	,000	,000
KEA2	,000	,000	,000	,742	,000	,000
KEA1	,000	,000	,000	,529	,000	,000

PENGARUH TIDAK LANGSUNG

	LP	KEM	KEN	KEA	KEP	LOY
KEP	,000	,000	,000	,000	,000	,000
LOY	,095	,089	,074	,074	,000	,000
LOY3	,288	,191	,249	,230	,211	,000
LOY2	,275	,182	,237	,219	,201	,000
LOY1	,261	,173	,226	,208	,191	,000
KEP4	,288	,271	,224	,223	,000	,000
KEP3	,274	,258	,213	,212	,000	,000
KEP2	,278	,261	,216	,215	,000	,000
KEP1	,260	,244	,202	,201	,000	,000
LP3	,000	,000	,000	,000	,000	,000
LP2	,000	,000	,000	,000	,000	,000
LP1	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEM4	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEM3	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEM2	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEM1	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEN5	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEN4	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEN3	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEN2	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEN1	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEA5	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEA4	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEA3	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEA2	,000	,000	,000	,000	,000	,000
KEA1	,000	,000	,000	,000	,000	,000