

# Analisis Sistem Informasi Aplikasi Online Kartu Kredit Menggunakan Metode SERVQUAL (Studi Kasus ANZ Bank)

Melia Gripin Setiawati

*Anz Bank, Jakarta*

*Melia.gripin@gmail.com*

*ABSTRACT — Ease, efficiency, accuracy, speed, simple as well as flexibility become a consideration to bussiness person to use a credit card in globalitation era. There are several ways to apply a number of credit card through direct selling, telemarketing and online application. Online application is one of the easiest way to apply credit card However, the key problem in this research related to the quality of services provided whether it sufficient to provide understanding the bussiness person to catch many customer attraction applying credit card as well as, what kind of service expected by the customer*

*The method used analyst descriptive that collect data to distribute questionnaires to 150 respondents, the sampling method using servqual method, likert scale, SEM, Amos 18. Based on the analysis conducted quality of service of online application such as interface, marketing services, tariffs and the technology used in online applications affect customer satisfaction which increased ANZ's Customer of credit card.*

*Keywords : online application, services, quality services, user satisfaction, Amos, Servqual, SEM*

**ABSTRAK**----Kemudahan, efisiensi, ketepatan, kecepatan, *simple* serta *flexibilitas* menjadi pertimbangan para pelaku kegiatan untuk menggunakan kartu kredit di era globalisasi saat ini. Ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk pengajuan kartu kredit seperti melalui *direct selling*, *telemarketing* dan aplikasi online. Dari ketiga cara tersebut aplikasi online menjadi salah satu cara yang paling mudah dalam pengajuan aplikasi kartu kredit. Kunci permasalahan pada penelitian ini yakni terkait dengan kualitas layanan yang diberikan apakah cukup memberikan pemahaman terhadap calon customer sehingga terjadi peningkatan dalam kartu kredit di ANZ Bank serta layanan seperti apa yang diharapkan oleh customer.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analisis dengan pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 150 responden, metode pengambilan sampel menggunakan metode servqual, skala likert, SEM amos 18. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan didapatkan bahwa kualitas layanan Aplikasi Online seperti tampilan, pelayanan marketing, tarif, teknologi yang digunakan pada aplikasi online sangat mempengaruhi kepuasan customer yang berdampak pada peningkatan customer kartu kredit ANZ.

Kata Kunci : Aplikasi Online, Layanan, Kualitas Layanan, kepuasan pengguna, Amos, Servqual, SEM.

Received February 2015

Accepted for Publication July 2015

## 1.PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan perkembangan jaman ditemukan cara yang paling efisien dan efektif untuk melakukan transaksi pembayaran yaitu dengan menggunakan kartu plastik atau yang lebih dikenal dengan nama kartu kredit yang mampu menggantikan fungsi uang sebagai alat pembayaran. Dalam bisnis konvensional sehari-hari, seseorang biasa melakukan pembayaran terhadap produk atau jasa yang dibelinya melalui berbagai cara. Cara yang paling umum adalah dengan membayar langsung dengan alat pembayaran yang sah (uang) secara tunai (*cash*). Cara lain adalah dengan menggunakan kartu kredit (*credit card*), kartu debit (*debit card*), cek pribadi (*personal check*), atau transfer antar rekening (Kosiur, 1997).

Setiap bank memiliki berbagai cara yang ditempuh dalam memasarkan produknya dalam hal ini kartu kredit seperti penjualan melalui telepon (*telemarketing*), tatap muka (*direct sales*) serta aplikasi online yang biasa ditemukan pada *website* dimasing-masing Bank. Dari ketiga cara tersebut aplikasi online lah yang kurang memberikan efektifitas dalam strategi pemasaran kartu kredit.

Beberapa masalah yang di temukan dalam aplikasi online pada studi kasus di ANZ Bank seperti banyaknya data customer yang tidak sesuai dengan apa yang menjadi persyaratan khusus dalam pengajuan kartu kredit, jumlah data yang mendaftar pada aplikasi online tidak sebanyak dengan data yang didapatkan pada strategi pemasaran lainnya, serta kualitas data yang menjadi poin penting agar customer dapat disetujui oleh pihak Bank yang mana untuk aplikasi online di ANZ Bank.

Oleh karena itu hal yang mendasari pokok permasalahan tersebut erat kaitannya dengan kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi online pada ANZ Bank, yang mana kualitas layanan menjadi faktor kunci atau penentu sejauh mana efektifitas aplikasi online dalam memberikan pemahaman kepada customernya serta apakah kualitas layanan tersebut berdampak atau memberikan pengaruh pada peningkatan konsumen yang akan mengajukan kartu kredit. Selain hal tersebut, dalam penelitian ini akan mengulas karakteristik dari aplikasi online yang diinginkan oleh customer mengacu pada kualitas pelayanan yang ada di ANZ Bank.

### 1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh kualitas layanan aplikasi online terhadap peningkatan konsumen kartu kredit di DKI Jakarta?
2. Bagaimana karakteristik tanggapan pelanggan / responden atas variabel kualitas layanan aplikasi online kartu kredit?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan maka didapatkan beberapa tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan aplikasi online dalam meningkatkan konsumen kartu kredit dan profitabilitas di ANZ Bank
2. Untuk mengetahui layanan yang sesuai dengan kriteria konsumen.

#### **B. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat terhadap pihak-pihak yang terkait, antara lain :

1. Manfaat Akademis
  - a. Sebagai bahan bacaan atau referensi untuk penelitian yang berhubungan dengan kualitas pelayanan aplikasi online
  - b. Dengan adanya penelitian ini akan dapat lebih memberikan gambaran penelitian lanjutan yang lebih baik untuk memperkaya khasanah pengetahuan
  - c. Sebagai sumbangsih pemikiran yang diharapkan dapat berguna khususnya untuk jurusan manajemen telekomunikasi
2. Manfaat Praktis
  - a. Memberikan masukan kepada PT. ANZ Bank Jakarta dalam upaya untuk meningkatkan kualitas layanan aplikasi online dalam rangka untuk meningkatkan kepuasan customer
  - b. Sebagai bahan perbaikan dimasa depan terkait pelayanan khususnya dalam layanan aplikasi online
  - c. Untuk memperoleh informasi atas harapan dan persepsi customer dalam rangka peningkatan kepuasan customer

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

Pada bagian ini berisi mengenai teori yang mendukung penelitian yang menjadi pembahasan pada bab analisis, seperti profil perusahaan, penelitian sebelumnya, pengertian pemasaran, pengertian kepuasan layanan dan lain-lain.

### **2.1 Gambaran Umum Perusahaan**

Australia and New Zealand Banking Group Limited (ANZ Grup) didirikan pada tahun 1835 dan saat ini merupakan salah satu perusahaan terbesar di Australia dan Selandia Baru serta merupakan kelompok layanan perbankan dan keuangan internasional besar di antara 50 bank papan atas di dunia dengan jaringan yang membentang di 32. ANZ Grup hadir pertama kalinya di Indonesia sebagai kantor perwakilan Grindlays pada tahun 1973. Pada tahun 1993, ANZ Grup mengambil alih 85% saham Westpac di PT Westpac Panin dan mengubah nama bank campuran ini menjadi PT ANZ Panin Bank.

#### **2.1.1. Layanan Perbankan ANZ**

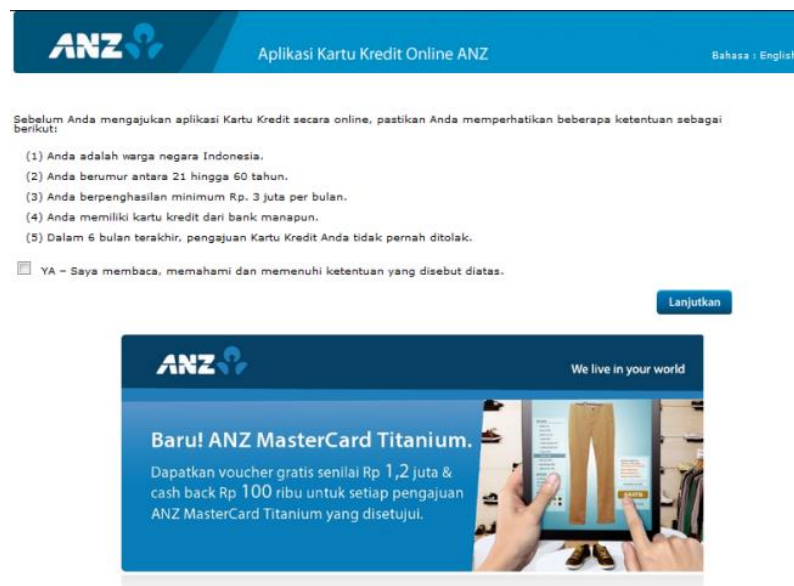
Layanan perbankan di ANZ bank meliputi:

1. Institutional Banking

2. Retail dan Wealth
3. Consumer Finance
4. Commercial Banking
5. Private Banking

### 2.1.2. Aplikasi Online ANZ Bank

Aplikasi online ANZ Bank adalah sebuah aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk promosi serta publikasi yang mengedepankan kemudahan akses, kemudahan layanan yang bisa diakses tanpa terbatas waktu dan tempat. Untuk mengakses aplikasi online tersebut dapat menuliskan *keyword* pada google “aplikasi online ANZ Bank” atau melalui alamat situs ANZ secara langsung :



Gambar 1. Tampilan awal Aplikasi Online

[https://id.anz.com/apply\\_online/CreditCard/Process/Step1.0.aspx](https://id.anz.com/apply_online/CreditCard/Process/Step1.0.aspx)  
 ([https://id.anz.com/apply\\_online/CreditCard/Process/Step0.0.aspx](https://id.anz.com/apply_online/CreditCard/Process/Step0.0.aspx))



Gambar 2. Interface Aplikasi Online

[https://id.anz.com/apply\\_online/CreditCard/Process/Step1.0.aspx](https://id.anz.com/apply_online/CreditCard/Process/Step1.0.aspx)

## 2.2. Pengertian pemasaran

Menurut Kotler (2009) pemasaran adalah sebuah proses kemasyarakatan di mana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas mempertukarkan produk dan jasa yang bernilai dengan orang lain.

### 2.2.1 Pengertian Strategi Pemasaran

Menurut Kotler dan Armstrong (1997), strategi pemasaran adalah pola pikir pemasaran yang akan digunakan oleh unit bisnis untuk mencapai tujuan pemasarannya. Strategi tersebut berisi strategi spesifik untuk pasar sasaran, penetapan posisi, bauran pemasaran, dan besarnya pengeluaran pemasaran. Di dalam pandangan konsep pemasaran, tujuan perusahaan dicapai melalui kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen diperoleh setelah kebutuhan dan keinginan konsumen dipenuhi melalui kegiatan pemasaran yang terpadu. Dengan demikian ada 4 (empat) unsur pokok dalam konsep pemasaran, yaitu

- 1) orientasi pada kebutuhan dan keinginan konsumen,
- 2) kepuasan konsumen,
- 3) kegiatan pemasaran yang terpadu,
- 4) tujuan perusahaan.

### 2.2.2 Jenis Strategi Pemasaran

1. Telemarketing
2. *Direct Selling*
3. Aplikasi Online

## 2.3 Pengertian Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah produk atau jasa yang mampu memberikan lebih daripada yang diharapkan konsumen. Kepuasan konsumen adalah kondisi dimana harapan konsumen mampu dipenuhi oleh produk (Kotler & Armstrong, 1990).

Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) adalah pengungkapan kesesuaian antara harapan seseorang dengan hasil yang diperolehnya, dikarenakan adanya partisipasi selama pengembangan sistem (Ives et al., 1983). Selanjutnya Day (1988); dalam Tjiptono, 2000) menyatakan bahwa kepuasan atau ketidakpuasan pengguna adalah respon pengguna terhadap evaluasi ketidaksesuaian atau dikonfirmasi yang dirasakan antara harapan sebelumnya (norma kinerja lainnya) dan kinerja actual produk yang dirasakan setelah digunakan.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini akan memberikan penjelasan tentang jenis penelitian, pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, populasi, sampel, dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian.

### 3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif yang mana dengan pendekatan tersebut akan didapatkan secara jelas dan terperinci mengenai kepuasan *customer* dalam menggunakan aplikasi online. Penelitian ini akan difokuskan pada bagaimana kualitas dari aplikasi online yang dapat meningkatkan kepuasan customer dilihat dari dimensi *reliability*, *responsiveness*, *tangible*,

*emphaty dan assurance*. Mengacu pada model tersebut, perlu untuk menyeimbangkan antara harapan dan persepsi penerima layanan serta menutup kesenjangan antara harapan dan persepsi merupakan kunci kualitas.

### 3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah penelitian deskriptif analitis yaitu salah satu metode yang menggambarkan variabel demi variabel dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada dan mengidentifikasi masalah dan memeriksa kondisi dan praktik-praktik yang berlaku. Dengan demikian, analisis ini dapat menggambarkan secara sistematis, fakta atau karakteristik populasi tertentu.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data diperlukan untuk memperoleh data dan informasi yang kemudian dapat menjelaskan serta menjawab permasalahan penelitian secara objektif. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan menggunakan metode sebagai berikut :

1. *Library Research*, melalui buku-buku, jurnal, surat kabar, makalah, dan bahan-bahan publikasi lainnya yang digunakan untuk memperoleh teori, konsep, dan pemikiran tentang permasalahan yang dibahas.
2. Daftar pertanyaan  
Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan data-data yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dengan cara memberikan pertanyaan langsung kepada objek (kuesioner). Pertanyaan tersebut terbagi ke dalam beberapa dimensi kepuasan yang tiap dimensi berisi 4 (empat) pertanyaan.
3. Observasi, pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti.

### 3.4 Jenis dan sumber data

Dalam penelitian ini didapatkan beberapa sumber data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari :

1. Data primer  
Data Primer adalah data yang di peroleh langsung ke lokasi atau responden. Dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengisi kuisisioner.
2. Data sekunder  
Data sekunder adalah data yang diperoleh dari membaca buku-buku referensi dan dokumen pada perusahaan PT.Bank ANZ.

### 3.5 Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah teknik Structural Equation Modelling (SEM). Menurut Solimun (2002:78), beberapa pedoman penentuan besarnya sample size untuk SEM diberikan sebagai berikut :

- a) Bila pendugaan parameter menggunakan metode kemungkinan maksimum (maximum likelihood estimation) besar sampel yang disarankan adalah antara 100 hingga 200, dengan minimum sampel adalah 50
- b) Sebanyak 5 hingga 10 kali jumlah parameter yang ada di dalam model.
- c) Sama dengan 5 hingga 10 kali jumlah variabel manifest (indikator) dari keseluruhan variabel laten.

Pada penelitian ini melibatkan sebanyak 30 indikator, sehingga merujuk pada aturan diperlukan sampel minimal 5 x 30 indikator atau sebesar 150. Sehingga pada penelitian ini menggunakan 150 responden sebagai subyek penelitian.

### 3.6 SERVQUAL

Untuk menciptakan kepuasan pelanggan dalam penelitian ini sebagai kerangka berpikir mengacu pada pendapat Parasuraman, Zeithmol dan Berry dalam Ferrynadewi (2005) dalam penelitian tentang kualitas jasa mengidentifikasikan 5(lima) dimensi kualitas jasa berdasarkan persepsi pengguna angkutan massal yaitu tangibles, reliability, responsiveness, assurance dan empathy pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan.

#### 3.6.1 Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel dalam penelitian ini adalah

- a) Variabel bebas (X) adalah kualitas pelayanan yang terdiri dari dimensi dimensi tangibles (bukti fisik), reliability (keandalan), responsiveness (daya tanggap), assurance (jaminan) dan empathy (empati).
- b) Variabel terikat (Y) adalah kepuasan pelanggan.

#### 3.6.2 Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Tangibles (X1) yaitu ini adalah hal hal yang dilihat pelanggan saat jasa sedang dikerjakan seperti fasilitas, pegawai, perlengkapan dan peralatan.
- b) Reliability (X2) yaitu sama seperti produk harus andal, demikian pula personil jasa harus dapat melakukan pekerjaannya secara konsisten, akurat dan dapat diandalkan.
- c) Responsiveness (X3) yaitu Pelanggan tidak ingin harus menunggu untuk dilayani.
- d) Assurance (X4) yaitu pengetahuan, kesopanan dan kemampuan karyawan untuk menyampaikan kepercayaan dan keyakinan kepada pelanggan sehingga pelanggan merasa aman atau terjamin.
- e) Empathy (X5) yaitu perhatian atau pemahaman secara pribadi kepada pelanggan.
- f) Kepuasan (Y) yaitu penilaian yang diberikan oleh pelanggan berdasarkan tingkat kepentingan (sangat penting, penting, kurang penting, tidak penting, sangat tidak penting) dan tingkat kinerja (sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, sangat tidak baik).

#### 3.6.3 Skala Pengukuran

Kuesioner dengan skala Likert adalah instrumen yang umumnya digunakan untuk meminta responden agar memberikan respon terhadap beberapa

pernyataan dengan menunjukkan apakah responden tersebut sangat tidak baik, tidak baik, cukup baik, sangat baik, sangat baik sekali, terhadap tiap-tiap pernyataan (Sumanto, 1995 : 66).

Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert. Skala Likert merupakan teknik self report bagi pengukuran sikap dimana subyek diminta untuk mengindikasikan tingkat kepuasan mereka terhadap masing masing pernyataan.

Tabel 1. Bobot penilaian dengan Skala Likert SERVQUAL

Keterangan	Penilaian
Sangat Tidak Baik	1
Tidak Baik	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

### 3.7 Model Analisis Data

#### 3.7.1 Konsep Umum Model Persamaan Struktural SEM

SEM merupakan suatu teknik statistik yang mampu menganalisa variabel latent, variabel indikator dan kesalahan pengukuran secara langsung. Dengan SEM kita mampu menganalisis hubungan antara variabel latent dengan variabel indikatornya, hubungan antara variabel latent yang satu dengan variabel latent yang lain, juga mengetahui besarnya kesalahan pengukuran. Dalam SEM dikenal juga dengan variabel laten eksogen dan variabel laten endogen.

#### 3.7.2 Konvensi Penulisan dan Penggambar--an Variabel

Model persamaan struktural, variabel kunci yang menjadi perhatian adalah variabel laten atau laten construct yaitu konsep abstract psikologi seperti sikap, intelegence. Kita dapat mengamati perilaku variabel laten secara tidak langsung dan tidak sempurna yaitu melalui pengaruh terhadap varibal indikator atau manifest.

- a) Konstruk Laten
- b) Model Strutural
- c) Kesalahan Struktural
- d) Variabel Manifest atau Indikator
- e) Model Pengukuran (Measurement Model)
- f) Kesalahan Pengukuran (Measurement Error)
- g) Model Struktural dengan variabel observed (Analisis Jalur atau Path Analysis)

#### 3.7.3 Tools SEM (Program AMOS)

Program AMOS menunjukkan pengukuran masalah yang struktural dan digunakan untuk menguji model hipotesis. Hal ini disebabkan adanya kemampuan untuk memperkirakan koefisien yang diketahui dari persamaan linier struktural, mengakomodasi model yang merupakan variabel laten, mengakomodasi

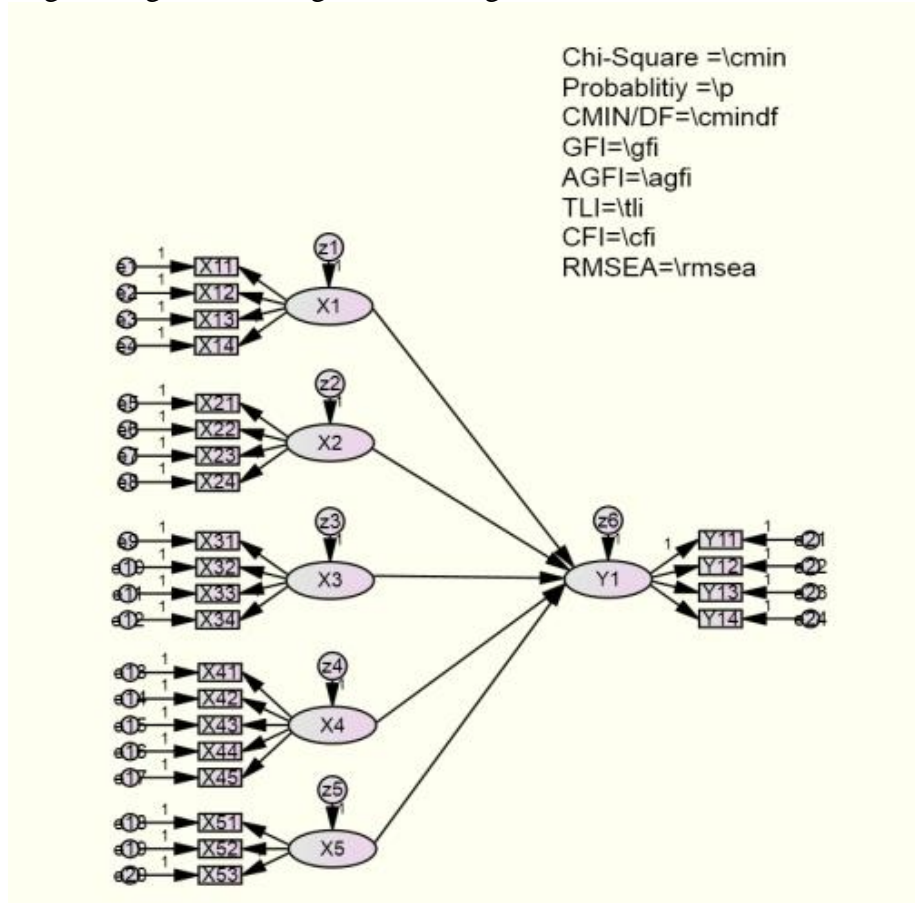


kesalahan pengukuran pada variabel dependen dan independen, mengakomodasi peringatan timbal balik simultan dan saling ketergantungan.

### 3.7.4 Diagram Alur (Path Diagram)

Ada beberapa langkah yang dilakukan dalam menyiapkan analisis jalur, Menurut Ferdinand (2006), ada tujuh langkah yang harus dilakukan antara lain :

1. Pengembangan Model Teoritis
2. Pengembangan Path Diagram atau diagram alur



Gambar 3 Model Penelitian Keseluruhan

Dalam model diatas akan dilakukan penelitian apakah *kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online saat ini mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan jumlah pengguna kartu kredit* .

Tabel. 2 Variabel dan Indikator

Variabel		Indikator	Pengukuran
Tangibles (X1)	X11= X12= X13= X14=	Tampilan aplikasi online Jenis dan ukuran huruf Ketersediaan bahasa Promosi	Skala Likert

Reliability (X2)	X21= X22= X23= X24=	Kemampuan akses aplikasi online diberbagai tempat Kemampuan aplikasi online untuk diakses setiap waktu Kemampuan website diakses dalam kondisi <i>low connection</i> Kemudahan dalam pengoperasian aplikasi online	Skala Likert
Responsiveness (X3)	X31= X32= X33= X34=	Kejelasan informasi jenis kartu kredit Kejelasan syarat dan ketentuan yang berlaku Kecepatan informasi atas hasil dari pengajuan kartu kredit via aplikasi online Ketepatan waktu untuk dihubungi pihak marketing jika mendaftar via aplikasi online	Skala Likert
Assurance (X4)	X41= X42= X43= X44= X45=	Kepercayaan atas dokumen yang dilampirkan Keamanan atas identitas diri customer Kenyamanan atas pelayanan dari pihak marketing Kompetensi marketing atas kebutuhan customer Bisa registrasi ulang	Skala Likert
Empathy (X5)	X51= X52= X53=	Kecakapan dalam menanggapi komplain Kemudahan akses bagi semua kalangan umur Membangun minat customer	Skala Likert
Kepuasan Pelanggan (Y1)	Y11= Y12= Y13= Y14=	Kualitas tampilan aplikasi online Kualitas pelayanan marketing Tarif Iuran tahunan Teknologi yang digunakan	Skala Likert

3. Konversi diagram alur ke dalam persamaan struktural dan model pengukuran. Persamaan yang didapat dari diagram alur yang dikonversi terdiri dari :
- Persamaan struktural (structural equation) yang dirumuskan untuk menyatakan hubungan kuualitas antar berbagai konstruk.  
Variabel endogen = Variabel Eksogen + Variabel Endogen + error
  - Persamaan spesifik model pengukuran (measurement model), dimana harus ditentukan variabel yang mengukur konstruk dan menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesakan antar konstruk. Persamaan struktural yang akan dicari dan diuji koefisiennya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. Model Persamaan Struktural**

$$Y_1 = \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \gamma_3 X_3 + \gamma_4 X_4 + \gamma_5 X_5 + \zeta_1$$

Keterangan :

$\gamma$  (Gama) = Koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen

$\beta$  (Beta) = Koefisien pengaruh variabel endogen terhadap variabel endogen

$\zeta$  (Zeta) = galat model

4. Memilih matrik input dan estimasi mode

Pada penelitian ini matrik inputnya adalah matrik kovarian atau matrik korelasi. Hal ini dilakukan karena fokus SEM bukan pada data individual, tetapi pola hubungan antar responden. Dalam hal ini ukuran sampel memegang peranan penting untuk mengestimasi kesalahan sampling. Untuk itu ukuran sampling tidak terlalu besar sebesar 150 responden.

5. Menganalisa kemungkinan munculnya masalah identifikasi

Problem identifikasi pada prinsip adalah problem mengenai ketidakmampuan model yang dikembangkan menghasilkan estimasi yang unik. Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul problem identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk. Disebutkan oleh Ferdinand (2006), beberapa indikasi problem identifikasi :

1. Standard error untuk satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar
2. Program tidak mampu menghasilkan matrik informasi yang seharusnya disajikan
3. Munculnya angka angka yang aneh seperti adanya varians error yang negatif
4. Munculnya korelasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang didapat (misal lebih dari 0,90)

6. Evaluasi kriteria goodness of fit

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap kesesuaian model melalui kriteria goodness of fit. Dalam hasil uji kelayakan model tersebut, Model dikatakan layak jika paling tidak salah satu metode uji kelayakan model terpenuhi. Memang bila uji kelayakan model bisa memenuhi lebih dari satu kriteria kelayakan model, model analisis konfirmatori akan jauh lebih baik daripada hanya satu yang terpenuhi. Menurut Hair et al (1998:660, Wijanto, 2003 :17-20) mengelompokkan ukuran ukuran GOF yang ada dalam 3 bagian yaitu :

1. Absolute fit measures (ukuran kecocokan absolut) : Menentukan derajat prediksi model keseluruhan terhadap matrik korelasi dan kovarian.
2. Incremental fit measures (ukuran kecocokan inkremental) : Membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar yang sering disebut sebagai null model atau independence model.
3. Parsimonious fit measures (ukuran kecocokan parsimoni) : Mengaitkan model dengan jumlah koefisien yang diestimasi yakni yang diperlukan untuk mencapai kecocokan pada tingkat tersebut.

**Tabel 4.** Absolut fit measures ( Ukuran kecocokan absolut)

<b>Ukuran derajat kecocokan</b>	<b>Tingkat kecocokan yang bisa diterima</b>
Statistic Chi-square ( $\chi^2$ )	Mengikuti uji statistik yang berkaitan dengan persyaratan signifikan. Semakin kecil semakin baik. Diinginkan nilai chi square yang kecil yang menghasilkan Significance level $> 0,05$ atau $p > 0,05$ agar Hipotesa nol diterima. Chi-Square tidak dapat digunakan satu satunya ukuran kecocokan keseluruhan model, karena Chi-Square sensitive terhadap ukuran sampel. Ketika ukuran sampel meningkat, nilai Chi-Square akan meningkat dan mengarah kepada penolakan model.
Non-Centrality Parameter (NCP)	Dinyatakan dalam bentuk spesifikasi ulang dari Chi-square. Penilaian didasarkan atas perbandingan dengan model lain. Semakin kecil semakin baik.
Scale NCP	NCP (Non centrality parameter) yang dinyatakan dalam bentuk rata –rata perbedaan setiap observasi dalam rangka perbandingan antar model. Semakin kecil semakin baik.
Goodness of Fit Index (GFI)	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $GFI \geq 0,90$ adalah good fit, sedangkan $0,80 \leq GFI < 0,90$ adalah marginal fit.
Root Mean Square Residual (RMSR)	Residual rata rata antara matrix (korelasi atau kovarian) teramati dan hasil estimasi, $RMSR \leq 0,05$ adalah good fit.
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	Rata rata perbedaan per degree of freedom yang diharapkan terjadi dalam populasi dan bukan dalam sampel. $RMSEA < 0,08$ adalah good fit sedangkan $RMSEA < 0,05$ adalah close-fit.
Expected Cross Validation Index (ECVI)	GOF yang diharapkan pada sampel yang lain dengan ukuran sama. Penilaian didasarkan atas perbandingan antar model. Semakin kecil semakin baik.

Sumber : Wijanto (2008:62)

**Tabel 5.** Incremental Fit Measures ( Ukuran Kecocokan Inkremental)

<b>Ukuran derajat kecocokan</b>	<b>Tingkat kecocokan yang bisa diterima</b>
Tucker-Lewis Index atau Non Normed Fit Index	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $TLI \geq 0,90$ adalah good fit, sedangkan $0,80 \leq TLI < 0,90$ adalah marginal fit
Normed Fit Index (NFI)	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik $NFI \geq 0,90$ adalah good-fit. sedangkan $0,80 \leq NFI < 0,90$ adalah marginal fit
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik $AGFI \geq 0,90$ adalah good fit. sedangkan $0,80 \leq AGFI < 0,90$ adalah marginal fit
Incremental Fit Index (IFI)	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $IFI \geq 0,90$ adalah good fit. sedangkan $0,80 \leq IFI < 0,90$ adalah marginal fit
Comparative Fit Index	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik $CFI \geq 0,90$ adalah good fit. sedangkan $0,80 \leq CFI < 0,90$ adalah marginal fit

Sumber : Wijanto (2008:62)

**Tabel 6.** Parsimonious Fit Measures ( Ukuran Kecocokan Absolut)

<b>Ukuran derajat kecocokan</b>	<b>Tingkat kecocokan yang bisa diterima</b>
Persimoniaus Goodness of Fit (PGFI)	Spesifikasi ulang dari GFI, dimana nilai lebih tinggi menunjukkan persimoni yang lebih besar. Ukuran ini digunakan untuk perbandingan diantara model-model.
Normed Chi-Square	Rasio antara Chi-square dibagi degree of freedom. Nilai yang disarankan: batas bawah=1.0, batas atas=2.0 atau 3.0 dan lebih longgar 5.0
Parsimonoious Normed Fit Index (PNFI)	Nilai tinggi menunjukkan kecocokan lebih baik, hanya digunakan untuk perbandingan antar model alternatif
Akaike Information Criterion (AIC)	Nilai positif lebih kecil menunjukkan parsimoni lebih baik, digunakan untuk perbandingan antar model
Consistent Akaike Information	Nilai positif lebih kecil menunjukkan

Criterion (CAIC)	parsimoni lebih baik, digunakan untuk perbandingan antar model
Critical N (CN)	Estimasi ukuran sampel yang mencukupi untuk menghasilkan suatu adequate model fit untuk chi-square test. $CN > 200$ mengindikasikan bahwa sebuah model cukup mewakili sampel data.

Sumber : Wijanto (2008:62)

**Tabel 7.** Indeks Pengujian Kelayakan Model

Goodness of Fit Index	Cutt-off Value
$X^2$ -Chi Square	<square tabel
Probability	$\geq 0.05$
CMIN/DF	< 2
GFI	$\geq 0.90$
AGFI	$\geq 0.90$
CFI	$\geq 0.90$
TLI	$\geq 0.90$
NFI	$\geq 0.90$
IFI	$\geq 0.90$
RMSEA	$\leq 0.08$
RMR	$\leq 0.05$

Sumber : Ferdinand (2006)

#### 7. Uji Validitas

Validitas berhubungan dengan apakah suatu variabel mengukur apa yang seharusnya diukur, Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi atau arti sebenarnya yang diukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan dalam suatu penelitian mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dilakukan dengan memperhatikan nilai factor loading standard setiap indikator atau dimensi. Untuk menguji apakah nilai estimasi indikator (first order) atau indikator dan dimensi (second order) benar benar mengukur secara empiris variabel laten yang diuji dilakukan uji signifikansi parameter terhadap variabel laten. Jika hasilnya nilai  $p < 0.05$  atau  $C.R. > 1.967$  ( $C.R. = t$  hitung) maka indikator atau dimensi tersebut harus dibuang (di-drop).

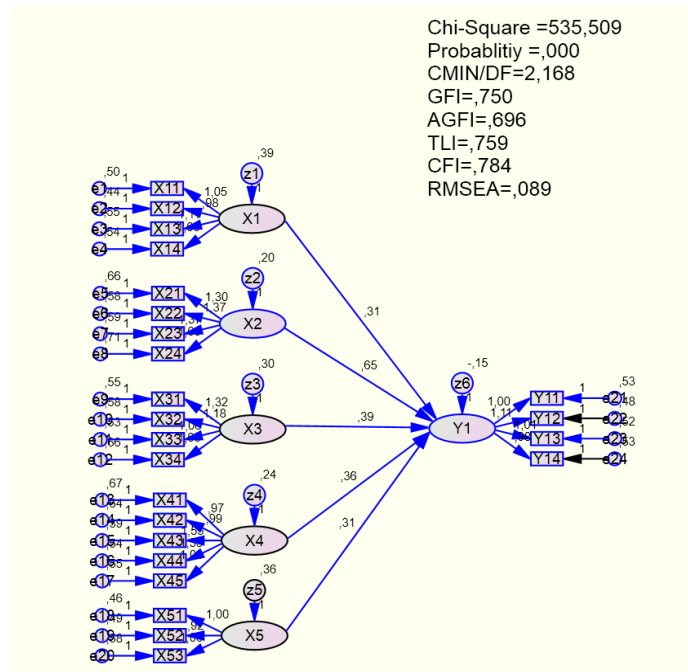
#### 8. Interpretasi dan Modifikasi Model

Model yang diestimasi residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians harus bersifat simetrik model yang mempunyai standart residual variance yang angka 2,58 merupakan batas nilai standar residual yang diperkenankan, yang di interprestasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5% yang menunjukkan adanya predicti.

## 4. PEMBAHASAN

### 4.1 Structural Equation Model

Hasil pengolahan dari model SEM disajikan pada gambar berikut



Gambar 4 Structural Equation Model

#### 4.3.1 MENILAI PROBLEM IDENTIFIKASI

Dalam pemrosesan analisis model penelitian ini diketahui bahwa standard error, varians error serta korelasi antar koefisien estimasi berada dalam rentang nilai yang tidak mengindikasikan adanya problem identifikasi.

#### 4.3.2 EVALUASI KRITERIA GOODNESS OF FIT

Pada langkah ini kesesuaian model dievaluasi. Namun demikian, tindakan pertama yang harus dilakukan adalah mengavaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi asumsi SEM.

##### 4.3.7.1 ASUMSI-ASUMSI SEM

###### a. Ukuran Sampel

Ukuran sampel minimum yang disarankan dalam penggunaan SEM adalah sebanyak 100-200 atau menggunakan perbandingan 5-10 kali jumlah observasi untuk setiap indikator yang dipakai (Ferdinand, 2006).

###### b. Normalitas dan Linearitas

Sebaran data harus dianalisis untuk melihat asumsi normalitas dipenuhi, diuji melalui gambar histogram data. Uji linearitas dapat dilakukan melalui scatterplots dari data, yaitu dengan memilih pasangan data dan dilihat pola penyebarannya untuk menduga ada tidaknya linearitas. Normalitas data ditunjukkan dengan adanya Critical Ration (CR) dengan nilai ambang batas sebesar  $\pm 2.58$  pada tingkat signifikansi 0.01 (1%) (Augusty Ferdinand, 2002).

###### c. Outliers

Outliers merupakan observasi dengan nilai-nilai ekstrim baik secara univariat maupun multivariat yang muncul karena kombinasi karakteristik

unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya.

#### d. Evaluasi atas Multikolinearitas dan Singularitas

Nilai determinan matriks kovarians yang sangat kecil memberikan indikasi adanya problem multikolinearitas atau singularitas. Untuk melihat apakah terdapat multikolinearitas dan singularitas dalam sebuah kombinasi variabel, perlu dilihat determinan matriks kovarians. Determinan yang benar benar kecil mengindikasikan adanya multikolinearitas atau singularitas sehingga data dapat digunakan untuk analisis yang sedang dilakukan (Augsusty Ferdinand, 2002). Dari Text Output yang dihasilkan oleh AMOS untuk data penelitian ini didapat hasil sebagai berikut :

Determinant of sample covariance matrix = ,000

Sumber : Output program AMOS 18.

Angka tersebut nol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinearitas atau singularitas dalam data penelitian.

#### 4.4 UJI RELIABILITAS

Pada dasarnya uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur yang dapat memberikan hasil yang relatif sama apabila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama. Tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0.70, walaupun angka itu bukanlah sebuah ukuran “mati” (Ferdinand, 2002). Muatan faktor standarnya (Standardized loading factors)  $\geq 0,70$  ditunjukkan pada kolom Estimate. **KESIMPULAN PENGUJIAN HIPOTESIS**

Tabel 8 Estimasi Parameter Regression Weights

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y1 <--- X5	,647	,303	2,136	,033	par_39
Y1 <--- X4	,376	,113	3,317	***	par_40
Y1 <--- X3	,240	,055	4,350	***	par_41
Y1 <--- X2	,574	,139	4,125	***	par_42
Y1 <--- X1	-,327	,486	-,672	,501	par_43
Y2 <--- Y1	,255	,041	6,150	***	par_44

Sumber : Output program AMOS 18. (Diolah)

Persamaan struktural :

$$Y1 = -0,327 * X1 + 0,574 * X2 + 0,240 * X3 + 0,376 * X4 + 0,647 * X5$$

H1 : Tangibles mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online.

Dari tabel tersebut nilai p variabel X1 = 0,501 > 0,05 dan C.R = 0,672 < 2,00 sehingga Ho tidak ditolak, yang berarti variabel independen X1 secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y1

H2 : Reliability mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan



pelanggan pengguna aplikasi online.

Dari tabel tersebut nilai p variabel X2=\*\*\* <0,05 dan C.R =4,125>2,00 sehingga Ho ditolak dan H2 diterima, yang berarti variabel X2 secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y1

H3 : Responsiveness mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online.

Dari tabel tersebut nilai p variabel X3=\*\*\* <0,05 dan C.R = 4,350>2,00 sehingga Ho ditolak dan H3 diterima, yang berarti variabel X3 secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y1

H4 : Assurance mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online di Jakarta.

Dari tabel tersebut nilai p variabel X4=\*\*\* <0,05 dan C.R = 3,317 >2,00 sehingga Ho ditolak dan H4 diterima, yang berarti variabel X4 secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y1

H5 : Empathy mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online di Jakarta.

Dari tabel tersebut nilai p variabel X5= ,033 <0,05 dan C.R = 2,136 >2,00 sehingga Ho ditolak dan H5 diterima, yang berarti variabel X5 secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y1

H6 : Kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online mempunyai pengaruh positif terhadap penambahan jumlah pengguna kartu kredit di Jakarta.

Dari tabel tersebut nilai p variabel Y1= \*\*\* <0,05 dan C.R = 6,150 >2,00 sehingga Ho ditolak dan H6 diterima, yang berarti variabel Y1 secara parsial berpengaruh positif untuk perkembangan pengguna kartu kredit.

**Tabel 261.** Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

H1	Tangible mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online di Jakarta	Ditolak
H2	Reability mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online di Jakarta	Diterima
H3	Responsiveness mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online di Jakarta	Diterima
H4	Assurance mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online di Jakarta.	Diterima
H5	Empathy mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online di Jakarta.	Diterima
H6	Kepuasan pelanggan pengguna aplikasi online mempunyai pengaruh positif terhadap penambahan data pengguna kartu kredit.	Diterima

## **5. KESIMPULAN**

- 1) Aplikasi online menyediakan kemudahan akses bagi calon customer, yang dilihat dari beberapa faktor seperti dapat diakses dengan menggunakan gadget (hp, tablet), komputer desktop dan tanpa terbatas oleh waktu sehingga memberikan dampak positif terhadap peningkatan customer pengguna kartu kredit.
- 2) Kepuasan customer terhadap layanan aplikasi online yang paling signifikan antara lain terdapat pada jenis dan ukuran huruf, kemudahan pengoperasian aplikasi online, kejelasan informasi pada kartu kredit, kemudahan untuk registrasi ulang, jam operasi, serta teknologi yang digunakan pada aplikasi online.
- 3) Mayoritas pengguna aplikasi online yakni laki-laki dengan usia 31-40 tahun serta mayoritas yakni para pekerja swasta
- 4) Dimensi pelayanan yang menghasilkan nilai tingkat kepuasan adalah tangibles sedangkan dimensi responsiveness, empathy, assurance dan reliability masih memerlukan pembenahan agar sesuai dengan ekspektasi (harapan) pengguna aplikasi online.

## **6. SARAN**

1. Kemudahan calon customer untuk melakukan registrasi ulang pada aplikasi online ternyata memberikan dampak terhadap duplikasi data yang mana data tersebut dapat ditelepon oleh beberapa agent dalam waktu yang bersamaan, untuk itu seharusnya diberikan batasan-batasan waktu untuk pendaftaran atau diberikan filter pada aplikasi tersebut yang mendeteksi registrasi yang berulang-ulang.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Brysland, Alexandria dan Curry, Adrienne, (2001), "Service improvements in public services using Servqual", *Managin Service Quality*, Vol. 11 (6), pp. 389-401
2. Fathoni (2009), Analisis kualitas layanan sistem informasi menggunakan metode servqual, *Jurnal Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya*. Vol.4 No.2.2009.
3. *Hair. J.F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C. 1998. Multivariate Data Analysis With Readings. Prentice-Hall, Inc.*
4. Parahsakthi Chidambaram and KannanRassiah, (2012) *An Analysis of the Customer Satisfaction : A case Study Of Bank Service*, *International Journal Of Application or Innovation in Engineering & Management*, Vol.1, Issue 2, October 2012.
5. Parasuraman, A., Berry, Leonard L, and Zeithaml, Valarie A. (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". *Journal of Retailing*, Vol;. 64 (Spring), pp. 12-40.
6. Siswoyo Haryono, (2012), *Structural Equation Modeling*, Penerbit Intermedia Personalia Utama.
7. Suliyanto. (2001). Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Perbankan di Purwokerto. Tesis Program Pascasarjana Universitas Brawijaya, Malang
8. Supranto., J. 1997. "Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikkan Pangsa Pasar". Rineka Cipta, Jakarta.
9. Tony Wijaya, (2011), *Manajemen Kualitas Jasa*, Penerbit index, 2011.
10. Waseso Segoro (2012), *Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan: Dilengkapi Hasil Penelitian Pada Penyedia Jasa Telepon Seluler*, Penerbit Mitra Wacana Media, 2012
11. Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry, and A. Parasuraman (1985), Problem and Strategis in Services in Strategis in Services Marketing, *Jounal of Marketing*, April, pp.35-48

