

**TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)**

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN ONLINE INTEGRATED BANKING SYSTEM (OLIBs) TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS NASABAH (STUDI KASUS PT BANK SUMUT CABANG PEMATANG SIANTAR)**



**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen**

**disusun oleh:  
Jannes Maharaja, ST  
NIM. 014288373**

UNIVERSITAS TERBUKA

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
UNIVERSITAS TERBUKA  
MEDAN  
2008**

**UNIVERSITAS TERBUKA**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN**

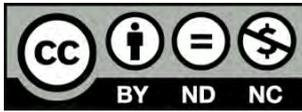
**PERNYATAAN**

Tesis yang berjudul **ANALISIS PENGARUH PENERAPAN ONLINE INTEGRATED BANKING SYSTEM (OLIBs) TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS NASABAH (STUDI KASUS PT BANK SUMUT CABANG PEMATANG SIANTAR)** adalah hasil karya sendiri dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Medan, Desember 2008  
Yang Menyatakan



Jannes Maharaja, ST  
NIM. 014288373



**UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN**

**PENGESAHAN**

**N a m a** : Jannes Maharaja  
**N I M** : 014288373  
**Program Studi** : Magister Manajemen  
**Judul TAPM** : **ANALISIS PENGARUH PENERAPAN ONLINE  
INTEGRATED BANKING SISTIM (OLIBs)  
TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS  
NASABAH (STUDI KASUS PT BANK SUMUT  
CABANG PEMATANG SIANTAR)**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Penguji TAPM Program Pascasarjana  
Program Studi Manajemen, Universitas Terbuka pada :

**Hari/Tanggal** : Minggu, 21 Desember 2008  
**Waktu** : Jam 09.00 – 11.00 WIB

Dan telah dinyatakan LULUS

**Panitia Penguji TAPM**

**Ketua Komisi Penguji,**  
Prof.Dr.H.Udin S. Winataputra, MA

.....

**Penguji Ahli,**  
Dr. Chairi

.....

**Pembimbing I,**  
Dr. Isfenti Sadalia, ME

.....

**Pembimbing II,**  
Dr. Muslich Lufti MBA

.....

## ABSTRAK

### **Analisis Pengaruh Online Integrated Banking System Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah (Studi Kasus PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar)**

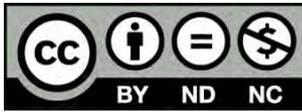
Teknologi Informasi merupakan kelengkapan yang sangat dibutuhkan bagi kelangsungan bisnis perbankan saat ini, bank yang mampu memberikan sistem informasi yang tepat dan dibutuhkan oleh para konsumennya akan diminati dan dikunjungi. Sebaik-baiknya pelayanan yang diberikan sebuah bank tanpa disertai sistem informasi yang on line real time dan update akan menjadi alternatif terakhir dalam pilihan nasabah.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penerapan sistem informasi manajemen Online Integrated Banking System terhadap kepuasan nasabah di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar yang pada akhirnya menciptakan loyalitas nasabah.

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang yang merupakan nasabah penabung di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Pengukuran variabelnya menggunakan skala Likert dengan 5 (lima) skala. Adapun teknik analisis yang digunakan untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini adalah Structural Equation Modeling (SEM) dengan menggunakan paket program Amos versi 4.01.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat jalur hubungan langsung antara sistem informasi manajemen Online Integrated Banking System dengan kepuasan nasabah dengan CR sebesar 5,917 ( $CR > 2,0$ ) dan probabilitas sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ) juga terdapat jalur hubungan langsung antara kepuasan nasabah dengan loyalitas nasabah dengan nilai CR sebesar 2,699 ( $CR > 2,0$ ) dan probabilitas sebesar 0,007 ( $p < 0,05$ ) artinya jalur-jalur hubungan itu memiliki pengaruh yang signifikan, dengan demikian hipotesis 1 dan 2 dari penelitian ini diterima. Namun selain pengaruh langsung antar variabel juga terdapat pengaruh tidak langsung antar variabel yaitu jalur hubungan Online Integrated Banking System terhadap loyalitas yang memiliki CR sebesar 0,629 dan probabilitas sebesar 0,53 sehingga jalur hubungan antara Online Integrated Banking System terhadap loyalitas nasabah tidak signifikan, hal ini menunjukkan bahwa tidak sepenuhnya loyalitas nasabah dipengaruhi oleh penerapan sistem informasi manajemen Online Integrated Banking System masih ada variabel-variabel lain yang mempengaruhi tingkat loyalitas nasabah yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Dengan demikian hipotesis 3 dari penelitian ini ditolak.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Kepuasan Nasabah, Loyalitas Nasabah.



## ABSTRACT

### **Impact Analysis Online Integrated Banking System for Customer Satisfaction and Loyalty (Case Study PT Bank Sumut Branch Pematang Siantar)**

Information Technology is a completeness that is required for the business of banking at this time, the bank system that is able to give accurate information and required by our customers will demand, and visit. The most of services provided without a bank information system on line in real time and updates will be the last alternative in the choice of customers.

Formulation of the problem in this research is how to influence the implementation of information systems management Online Integrated Banking System for customer satisfaction in PT Bank Sumut Branch Pematang Siantar, which in turn create customer loyalty.

The number of samples used in this research is that as many as 100 people in the reservoir is a customer of PT Bank Sumut Branch Pematang Siantar. Data were collected using a questionnaire. Measurement variables using Likert scale with five (5) scale. The analysis techniques used to answer the hypothetical in this research are Structural Equation Modeling (SEM) using the program package Amos 4:01 version.

Results of research shows there is a direct relationship between the path management information system Online Integrated Banking System with the satisfaction of customers with CR 5917 (CR > 2.0) and the probability of 0.00 ( $p < 0.05$ ), a direct relationship between the path the customer satisfaction with customer loyalty with the value of CR 2.699 (CR > 2.0) and the probability of 0.007 ( $p < 0.05$ ) means the path-path relationships that have a significant influence, with such hypothetical 1 and 2 of this research is received. However, in addition to direct influences among the variables, there are no direct influence between the variables, namely the relationship path Integrated Online Banking System to have the loyalty of CR 0.629 and 0.53 so that the probability of path relations between Integrated Online Banking System for customer loyalty is not significant, this indicates that customer loyalty is not fully affected by the implementation of information systems management Integrated Online Banking System are still other variables that affect the level of customer loyalty that is not examined in this research. Thus the hypothetical 3 of this research declined.

**Keywords:** Management Information System, Customer Satisfaction, Customer Loyalty.

## KATA PENGANTAR

Terpujilah Tuhan Yang Maha Kasih dan Maha Pemurah, hanya oleh kemurahan dan Anugerah-Nyalah yang menolong, menuntun dan memimpin penulis dalam penyelesaian tesis ini hingga selesai tepat pada waktunya dengan baik. Dalam proses penyelesaian tesis ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulis telah melibatkan berbagai pihak, baik dalam bentuk dukungan spiritual, moril maupun material. Untuk itu pada kesempatan ini dari lubuk hati yang terdalam, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut berpartisipasi dalam penyelesaian tesis ini.

Kepada Bapak Prof. Dr. Urip Harahap, Apt selaku Kepala UPBJJ UT Medan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Program Magister Manajemen pada Universitas Terbuka.

Kepada Ibu Dr. Isfenti Sadaha, sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan tesis ini.

Kepada Bapak Dr. Muslich Lutfi, Drs, MBA, sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh perhatian dan kesabaran serta motivasi dalam penyelesaian tesis ini khususnya dalam bidang pemahaman SEM di bawah program aplikasi AMOS versi 4.01 hingga naskah tesis ini dapat diselesaikan.

Kepada seluruh rekan-rekan seperjuangan di Universitas Terbuka Medan yang telah memberikan motivasi dan partisipasi peran dalam mendorong saya untuk menyelesaikan naskah tesis ini.

Secara khusus saya mengucapkan terima kasih dan rasa hormat yang setinggi-tingginya kepada Ibunda Nurbayani Situmorang dan saudara-saudara saya yang selalu mendukung penulis dari perkuliahan hingga menyelesaikan tesis ini.

Secara khusus saya sampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat yang setinggi-tingginya kepada Ayah Mertua MH. Silalahi, yang telah memberikan bantuan, dorongan dan motivasi serta perhatian yang tulus mulai dari masa perkuliahan hingga penyelesaian tesis ini.

Teristimewa, kepada istriku yang terkasih Roria Silalahi, SE dan anak-anak kesayanganku Jessie Rachel Yulianne Maharaja dan Juan Daniel Frederico Maharaja, saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya serta doa yang tiada habisnya atas segala kesabaran, pengorbanan, kekurangan kasih sayang serta dorongan yang diberikan kepada saya hingga tesis ini dapat diselesaikan. Tesis ini saya dedikasikan untuk kamu semua, semoga menjadi pendorong bagi anak-anakku mencapai cita-citanya di masa yang akan datang.

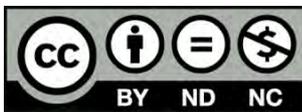
Akhirnya kepada semua pihak, khususnya seluruh bagian administrasi akademis program pascasarjana Universitas Terbuka yang di Medan dan di Jakarta, dan pihak lainnya yang tidak mungkin saya sebutkan satu demi satu, yang telah memberikan bantuan, saya ucapkan terima kasih.

Medan, Januari 2009

Penulis,



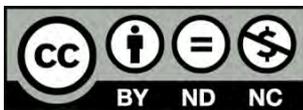
Jannes Maharaja  
NIM. 014288373

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	8
1.3. Tujuan Penelitian .....	9
1.3.1. Tujuan Umum .....	9
1.3.2. Tujuan Khusus .....	9
1.4. Manfaat Penelitian .....	10
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	10
1.4.2. Manfaat Praktis .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
2.1. Penelitian Terdahulu .....	11
2.2. Tinjauan Teori .....	14
2.2.1. Teori Tentang Sistem Informasi Manajemen .....	14
2.2.2. Sistem Informasi Perbankan .....	18

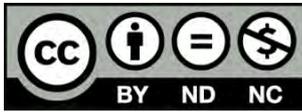
2.2.3. Sistem Informasi Manajemen OLIBs .....	21
2.2.4. Teori Tentang Pemasaran Jasa .....	31
2.2.5. Pengertian dan Tujuan Pemasaran Jasa Bank .....	34
2.2.6. Kepuasan Pelanggan .....	37
2.2.7. Loyalitas Pelanggan .....	44
2.2.8. Hubungan Kepuasan dengan Loyalitas Pelanggan .....	53
2.3. Kerangka Konseptual .....	54
2.4. Hipotesis .....	58
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	60
3.2. Rancangan Penelitian .....	60
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....	61
3.4. Klasifikasi Variabel .....	63
3.5. Definisi Operasional Variabel .....	66
3.6. Teknik Analisis .....	71
3.7. Asumsi-Asumsi Dalam SEM .....	78
3.8. Uji Validitas (keabsahan) dan Uji Reliabilitas (kehandalan) .....	79
3.9. Uji Validitas dan Reliabilitas Sistem Informasi Manajemen OLIBs .....	81
3.10. Uji Validitas dan Reliabilitas Kepuasan Nasabah .....	83
3.11. Uji Validitas dan Reliabilitas Loyalitas Nasabah .....	85
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>88</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	88
4.1.1. Gambaran Umum PT Bank Sumut .....	88
4.1.2. Jenis-Jenis Pelayanan .....	96
4.1.3. Karakteristik Responden .....	97

4.1.3.1. Jenis Kelamin Nasabah .....	97
4.1.3.2. Usia Nasabah .....	97
4.1.3.3. Kategori Pekerjaan Nasabah .....	98
4.1.3.4. Sumber Informasi .....	98
4.1.3.5. Jenis Tabungan Nasabah .....	99
4.1.3.6. Jenis ATM Nasabah .....	99
4.1.3.7. Lama Menabung .....	100
4.1.4. Deskripsi Variabel Penelitian .....	100
4.1.4.1. Deskripsi Penilaian Responden Terhadap Sistem Informasi Manajemen OLIBs .....	100
4.1.4.2. Deskripsi Penilaian Responden Terhadap Kepuasan Nasabah .....	105
4.1.4.3. Deskripsi Penilaian Responden Terhadap Loyalitas Nasabah .....	108
4.2. Analisis Hasil Penelitian .....	110
4.2.1. Pengembangan Model Atas Basis Teori .....	111
4.2.2. Pengembangan Diagram Jalur .....	111
4.2.3. Konversi Diagram Jalur Kedalam Persamaan .....	114
4.2.4. Menilai Masalah Identifikasi .....	117
4.2.5. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model .....	118
4.2.6. Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit) .....	118
4.2.7. Interpretasi Model .....	124
4.2.8. Pengaruh Langsung Antar Variabel .....	125
4.2.9. Pengaruh Tidak Langsung Antar Variabel .....	127
4.3. Pengujian Hipotesis .....	127
4.3.1. Pengaruh Langsung .....	130
4.3.2. Pengaruh Tidak Langsung .....	130
4.4. Pengaruh Indikator-Indikator Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Sistem Informasi Manajemen OLIBs .....	131

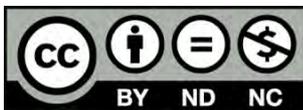


4.5. Pengaruh Indikator-Indikator Kepuasan Nasabah Terhadap Kepuasan Nasabah ...	134
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	137
5.1. Kesimpulan .....	137
5.2. Saran .....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	140
<b>LAMPIRAN</b> .....	143

UNIVERSITAS TERBUKA

**DAFTAR TABEL**

Nomor	Judul	Halaman
3.1.	Jumlah Penabung PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar Per September 2008 .....	61
3.2.	Alokasi Jumlah Sampel Untuk Masing-Masing Jenis Tabungan .....	63
3.3.	Definisi Operasional Variabel .....	70
3.4.	Goodness Of Fit Indices .....	77
3.5.	Uji Reliabilitas OLIBs .....	83
3.6.	Uji Reliabilitas Kepuasan .....	85
3.7.	Uji Reliabilitas Loyalitas .....	87
4.1.	Perkembangan Jaringan Kantor dan ATM PT Bank Sumut .....	92
4.2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	97
4.3.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Usia .....	97
4.4.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan .....	98
4.5.	Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Informasi .....	98
4.6.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Tabungan Nasabah .....	99
4.7.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis ATM Nasabah .....	99
4.8.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menabung Nasabah .....	100
4.9.	Penilaian Responden Pada Ketersediaan (Availability) .....	101
4.10.	Penilaian Responden Pada Integritas (Integrity) .....	102
4.11.	Penilaian Responden Pada Kerahasiaan (Confidentiality) .....	104
4.12.	Penilaian Responden Pada Akuntabilitas (Accountability) .....	104
4.13.	Penilaian Responden Pada Jaminan (Assurance) .....	105
4.14.	Penilaian Responden Terhadap Kualitas Produk/Jasa .....	106
4.15.	Penilaian Responden Terhadap Kualitas Pelayanan .....	107
4.16.	Penilaian Responden Terhadap Harga Produk/Jasa .....	108
4.17.	Penilaian Responden Terhadap Relationship Intention .....	109

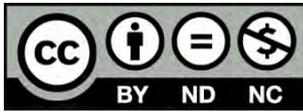


4.18. Penilaian Responden Terhadap Behavior Intention .....	110
4.19. Bangunan Model Teoritis dari Konstrak dan Dimensinya .....	111
4.20. Hasil Evaluasi Kriteria Goodness Of Fit .....	121
4.21. Hasil Evaluasi Kriteria Goodness Of Fit .....	123
4.22. Hasil Evaluasi Signifikansi Kovarian .....	124
4.23. Matriks Residual Terstandar .....	125
4.24. Penilaian Bobot Regresi Terstandar ( <i>Standardized Regression Weights</i> ) ...	126

UNIVERSITAS TERBUKA

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1.	Hubungan Antar Sub Sistem Pada Sistem Informasi Manajemen OLIBs .....	23
2.2.	Karakteristik Sistem Informasi Manajemen OLIBs .....	25
2.3.	Bentuk Integrasi Sistem Aplikasi Tabungan dan Giro ke Aplikasi General Ledger .....	29
2.4.	Bentuk Service Triangle .....	33
2.5.	Kerangka Konseptual .....	55
2.6.	Variabel Penelitian .....	56
2.7.	Hubungan Antar Variabel Eksogen, Variabel Intervening dan Variabel Endogen .....	57
2.8.	Hipotesis Penelitian .....	58
3.1.	Uji Validitas OLIBs .....	81
3.2.	Uji Validitas Kepuasan .....	84
3.3.	Uji Validitas Loyalitas .....	86
4.1.	Diagram Jalur Hubungan Kausal Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Kepuasan Nasabah dan Loyalitas Nasabah .....	113
4.2.	Model Persamaan Struktural Hubungan Kausal Antara Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Kepuasan Nasabah dan Loyalitas Nasabah ....	120
4.3.	Hasil Modifikasi Model Persamaan Struktural Hubungan Kausal Antara Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Kepuasan Nasabah dan Loyalitas Nasabah .....	122



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuesioner .....	143
2.	Tabulasi Butir Skor Sistem Informasi Manajemen OLIBs .....	146
3.	Tabulasi Butir Skor Kepuasan Nasabah .....	161
4.	Tabulasi Butir Skor Loyalitas Nasabah .....	170
5.	Print Out Structural Equation Modelling (SEM) .....	176

UNIVERSITAS TERBUKA

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan sektor perbankan dalam beberapa tahun terakhir ini menunjukkan perkembangan yang amat pesat. Perkembangan tersebut berkaitan dengan perkembangan ekonomi nasional, disamping adanya berbagai kemudahan yang diberikan oleh pemerintah dengan menciptakan iklim yang lebih baik bagi perkembangan dunia usaha di Indonesia.

Fungsi utama perbankan Indonesia adalah sebagai penghimpun dan penyalur dana masyarakat serta bertujuan untuk menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya, pertumbuhan ekonomi dan stabilitas nasional, kearah peningkatan taraf hidup rakyat banyak. Mengacu ke laporan Bank Indonesia, sampai dengan bulan Juli 2007, jumlah bank yang beroperasi di Indonesia tercatat sebanyak 130 bank umum dan 1816 BPR. Total aset perbankan nasional adalah Rp 1.801.094,- milyar, belum termasuk asset BPR sebesar Rp 25.140,- milyar. Total simpanan masyarakat atau dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun oleh bank umum adalah sebesar Rp 1.562.070,- milyar dan oleh BPR sebanyak Rp 20.537,- milyar. Memang sebuah angka yang luar biasa dan terus meningkat dari tahun ke tahun.

Angka-angka tersebut menunjukkan beberapa hal yang menarik. Pertama, masyarakat Indonesia masih menaruh kepercayaan terhadap perbankan sebagai alternatif investasi dan sebagai institusi penyimpanan dana. Fungsi *agent of trust*

ini tentunya membawa konsekuensi terhadap pentingnya masalah integritas institusi dan individu di bidang perbankan. Kedua, angka tersebut menunjukkan dominasi atau ketergantungan terhadap bank sebagai lembaga penyimpan sekaligus lembaga pembiayaan dalam perekonomian Indonesia. Ketiga, jumlah aset dan dana masyarakat yang luar biasa tersebut tentunya memerlukan kapasitas atau produktifitas yang tinggi, baik secara institusi maupun Sumber Daya Manusia di bidang perbankan. Sebagai ilustrasi, dengan jumlah kantor bank umum sebanyak 9492 buah maka setiap kantor harus mengelola dana masyarakat sekitar Rp 165 milyar per kantor.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di perbankan nasional relatif lebih maju dibandingkan sektor lainnya. Berbagai jenis teknologinya diantaranya meliputi *Automated Teller Machine*, *Banking Application System*, *Real Time Gross Settlement System*, Sistem Kliring Elektronik, dan *internet banking*. Bank Indonesia sendiri lebih sering menggunakan istilah Teknologi Sistem Informasi (TSI) Perbankan untuk semua terapan teknologi informasi dan komunikasi dalam layanan perbankan. Istilah lain yang lebih populer adalah *Electronic banking*. *Electronic banking* mencakup wilayah yang luas dari teknologi yang berkembang pesat akhir-akhir ini. Beberapa diantaranya terkait dengan layanan perbankan di garis depan atau *front end*, seperti ATM dan komputersiasi (sistem) perbankan, dan beberapa kelompok lainnya bersifat *back end*, yaitu teknologi-teknologi yang digunakan oleh lembaga keuangan, *merchant*, atau penyedia jasa transaksi, misalnya *electronic check conversion*.

Saat ini bank ritel di Indonesia memiliki produk dan layanan berupa Tabungan, Deposito, Giro, Kartu Debit, Kartu Kredit, Perdagangan Bank Notes, Valas, dan sebagainya (*Trade Finance*), disamping jenis transaksi sudah beragam baik menggunakan Kartu Debit, Kartu Kredit yang memanfaatkan jaringan ATM atau *Debit Access Transaction* umumnya di *Cashier* yang berlokasi di gerai, outlet tempat-tempat perbelanjaan. Dengan jumlah transaksi 2,4 juta per hari. Dari jumlah transaksi tersebut rata-rata 821.000 transaksi dilakukan melalui ATM, dengan kata lain tingkat pemakaian ATM-nya sebesar 3,9 kali. Sedangkan transaksi lainnya yang sudah lazim dilakukan meliputi: mengecek saldo, fasilitas pembayaran, pemindahbukuan dan penarikan tunai, fasilitas untuk menerima pembayaran (*speed collect*), pembukaan dan pengecekan L/C.

Ungkapan futurolog teknologi *Nicholas Negroponte* bahwa dunia makin lama makin digital. Hal ini ditenggarai oleh pesatnya perkembangan transaksi bisnis dan kegiatan non-bisnis yang makin beralih ke pemanfaatan komputer *on-line*. Dipicu oleh perkembangan internet, makin meningkatnya kemampuan *hardware* dan *software* dengan kecepatan tinggi dan penyebaran komputer, makin menyadarkan nasabah bank akan berbagai kemudahan yang didapatkan dengan ketersediaan layanan *On-line banking*. Saat ini standar layanan ritel banking kelas dunia seperti *Chase Manhattan Bank*, *Bank Of America (BOA)* bagi nasabahnya bukan saja menyediakan transaksi *real-time*, namun banyak lagi produk layanan berbasis *on-line* seperti: *Packet S/W (Windows)* gratis dan tak terbatas sebagai antisipasi memenangkan persaingan *teller-less*, *Packet software* keuangan (*Quicken, MoneyOne, BankNow*), *Pascket Enterprise Resources Planning (ERP software)* yang tentunya sangat dibutuhkan dalam mengelola bisnisnya. Kesemua

*software* bantuan tadi dapat diakses, berkat tersedianya *portal* khusus yang dimiliki oleh setiap Bank.

Pengamanan sistem informasi diartikan secara luas tidak hanya menyangkut misalnya pengamanan terhadap akses informasi oleh orang yang tidak berwenang. Menurut *Federal Financial Institutions Examination Council* (FFIEC) obyektif pengamanan informasi adalah untuk memastikan ketersediaan (*availability*), integritas (*integrity*), kerahasiaan (*confidentiality*), akuntabilitas (*accountability*) dan jaminan (*assurance*) sistem informasi dalam menunjang kegiatan perusahaan. Sehingga hal itu seperti memastikan suatu sistem agar sesuai dengan kebutuhan bisnis perbankan dengan melakukan terlebih dahulu studi kelayakan, pengawasan terhadap proses pemilihan sistem, dan pengujian sistem termasuk dalam obyektif pengamanan sistem informasi. Begitu pula pemisahan tugas antara *programmer* dan *operator* juga merupakan bentuk pengamanan sistem informasi. Salah satu kerangka yang dapat digunakan untuk melihat manajemen sistem keamanan informasi secara komprehensif adalah ISO 17799.

Ketersediaan (*availability*) dalam hal pemilihan data yang sifatnya pasif dari data base aktif, *Availability* atau ketersediaan adalah upaya pencegahan ditahannya informasi atau sumber daya terkait oleh mereka yang tidak berhak. Secara umum maka makna yang dikandung adalah bahwa informasi yang tepat dapat diakses bila dibutuhkan oleh siapapun yang memiliki legitimasi untuk tujuan ini. Berkaitan dengan "*messaging system*" maka pesan itu harus dapat dibaca oleh siapapun yang dialamatkan atau yang diarahkan, sewaktu mereka

ingin membacanya. Integritas (*integrity*) adalah pencegahan terhadap kemungkinan amandemen atau penghapusan informasi oleh mereka yang tidak berhak.

Secara umum maka integritas ini berarti bahwa informasi yang tepat, memang tepat dimana-mana dalam sistem atau mengikuti istilah "*messaging*" tidak terjadi cacad maupun terhapus dalam perjalanannya dari penyaji kepada para penerima yang berhak. Kerahasiaan (*confidentiality*) adalah pencegahan bagi mereka yang tidak berkepentingan dapat mencapai informasi. Secara umum dapat disebutkan bahwa kerahasiaan mengandung makna bahwa informasi yang tepat terakses oleh mereka yang berhak (dan bukan orang lain), sama analoginya dengan *e-mail* maupun data-data perdagangan dari perusahaan. Definisi lain menyebutkan akuntabilitas dapat diartikan sebagai kewajiban-kewajiban dari individu-individu atau penguasa yang dipercayakan untuk mengelola sumber-sumber daya publik dan yang bersangkutan dengannya untuk dapat menjawab hal-hal yang menyangkut pertanggungjawabannya. Akuntabilitas terkait erat dengan instrumen untuk kegiatan kontrol terutama dalam hal pencapaian hasil pada pelayanan publik dan Jaminan (*assurance*) merupakan hal yang dianggap oleh perusahaan sebagai hal yang memberi nilai tinggi terhadap produk dan layanan jasa yang diberikan perusahaan kepada nasabahnya.

PT Bank Sumut berupaya menciptakan layanan dengan sistem informasi yang memudahkan nasabah dalam bertransaksi. Penerapan peraturan BI merupakan tantangan tersendiri bagi Bank Sumut terutama dalam kaitannya dengan kepuasan nasabah terhadap sistem informasi yang ada. Untuk lebih

meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses transaksi keuangan PT Bank Sumut telah menggunakan teknologi sistem informasi perbankan terintegrasi yang disebut dengan *Online Integrated Banking System (OLIBs)*.

Sistem yang menghubungkan kantor-kantor bank Sumut diberbagai daerah Sumatera Utara sejumlah 20 kantor cabang, 59 kantor cabang pembantu secara online dan menyediakan mesin anjungan ATM sejumlah 61 ATM diberbagai tempat di Sumatera Utara dan Jakarta. Disamping kemudahan transaksi dalam pembayaran tagihan telepon, tagihan telkomsel, tagihan indosat, tagihan speedy dan pembelian tiket pesawat Garuda Indonesia yang dapat dilakukan melalui ATM secara online.

Kerjasama yang dijalin PT Bank Sumut dengan Bank-Bank Pembangunan Daerah (BPD) lainnya di wilayah Indonesia yang dapat terhubung secara online, sehingga memudahkan nasabahnya dalam mengakses transaksi di seluruh Bank Daerah di Indonesia disamping kemudahan mengakses dana di seluruh gerai ATM bersama dengan bank-bank umum di Indonesia sehingga nasabah dapat mengakses di lebih dari 5000 jaringan ATM bersama. Bahkan ATM Bank Sumut telah bergabung dengan *Malaysia Electronic Payment System (MEPS)* sehingga nasabah yang pergi ke Malaysia tetap bisa memanfaatkan fasilitas kartu ATM Bank Sumut di lebih dari 2000 mesin ATM berlogo *Bank Card* di Malaysia.

Kepercayaan masyarakat terhadap bank tidak terlepas dari masalah kepuasan, yang dapat dipenuhi salah satunya dari pelayanan yang prima. Persaingan antar bank yang semakin ketat, dimana semakin banyak produsen yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, menyebabkan

setiap bank harus menempatkan orientasi pada kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama. Hal ini tercermin dari banyaknya bank menyertakan konsumennya terhadap kepuasan nasabah dalam penyertaan misinya.

Mahmoeddin (1996:2) mengatakan bahwa Pelayanan yang baik merupakan salah satu syarat untuk berhasilnya bank dalam usaha pengumpulan dana sebanyak mungkin, penjualan jasa seoptimal mungkin yang pada akhirnya memperoleh laba semaksimal mungkin. Sedangkan Tjiptono, yang mengutip pendapat Engel, et. al. (1995:27) mengatakan bahwa Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purna beli, dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil tidak memenuhi harapan. Dapat disimpulkan bahwa pelayanan yang baik, ramah, cepat dan akurat merupakan suatu prinsip yang harus dimiliki oleh setiap petugas bank, yang harus memberikan pelayanan prima kepada nasabah dengan dukungan sistem informasi yang tepat. Semakin baik pelayanan yang diberikan, maka semakin tinggi tingkat kepuasan nasabah, semakin tinggi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap bank.

Menciptakan loyalitas nasabah yang sebenarnya tidak hanya dilihat dari transaksinya saja atau pembelian berulang (*repeat customer*), namun nasabah bisa dianggap loyal bila pelanggan yang melakukan pembelian ulang secara teratur, pelanggan yang membeli untuk produk yang lain ditempat yang sama, pelanggan yang mereferensikan kepada orang lain, dan pelanggan yang tidak dapat dipengaruhi oleh pesaing untuk pindah. *Customer loyal* merupakan *invisible advocate* bagi perusahaan. Mereka akan berupaya membela produk perusahaan

dan secara sukarela akan selalu berusaha merekomendasikan kepada orang lain. Secara otomatis *word of mouth* akan bekerja. Sedangkan dimensi loyalitas ada 4 yaitu *Transaction, Relationship, Partnership* dan *Behavior*.

Bahwasanya ketika pelanggan loyal, maka tidak hanya mereka mempunyai keinginan bertransaksi tetapi juga berelasi, menjalin kerjasama bahkan mungkin ingin memiliki. Misalkan dengan membeli saham/obligasi. Loyalitas pelanggan merupakan kekuatan perusahaan dalam menciptakan *barrier to new entrants* (menghalangi pemain baru masuk). Dalam rangka menciptakan *customer loyalty* maka PT Bank Sumut harus berpikir untuk dapat menciptakan ketersediaan inovasi teknologi informasi dalam jaringan layanannya yang mampu mempertahankan pelanggan dengan dasar hubungan kerjasama dan kepercayaan supaya tercipta kepuasan pelanggan yang maksimal bagi kelangsungan dan pertumbuhan bisnisnya.

## 1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini dapat disusun sebagai berikut:

1. Apakah penerapan sistem informasi manajemen OLIBs berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar?
2. Apakah kepuasan nasabah secara langsung berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar?

3. Apakah penerapan sistem informasi manajemen OLIBs secara langsung dan signifikan merupakan variabel yang mempengaruhi dominan terhadap loyalitas nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan sistem informasi manajemen OLIBs terhadap tingkat kepuasan yang diterima nasabah atas sistem informasi Bank Sumut dan tingkat loyalitas yang diberikan nasabah terhadap Bank Sumut di wilayah cabang Pematang Siantar.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh penerapan sistem informasi manajemen OLIBs dalam layanan Bank Sumut terhadap kepuasan nasabah Bank Sumut di Cabang Pematang Siantar.
2. Untuk menganalisis pengaruh kepuasan nasabah terhadap loyalitas nasabah kepada Bank Sumut di Cabang Pematang Siantar.
3. Untuk menganalisis pengaruh informasi manajemen OLIBs secara langsung dan signifikan merupakan variabel yang mempengaruhi dominan terhadap loyalitas nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

##### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi obyek penelitian maupun bagi pengembangan ilmu pengetahuan atas pemahaman mengenai teori yang menjelaskan variabel mediasi kepuasan dan loyalitas nasabah atau pelanggan dengan sistem informasi manajemen OLIBs yang digunakan perusahaan sebagai upaya menciptakan *customer relationship management* perusahaan.

##### 1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang sangat berarti bagi pengembangan konsep sistem informasi manajemen PT Bank Sumut dalam menciptakan dan mempertahankan hubungan jangka panjang dengan para nasabahnya serta perlu tidaknya PT Bank Sumut menata ulang serta mencermati ketersediaan inovasi teknologi informasinya yang menggunakan Sistem Informasi Manajemen OLIBs dalam melengkapi jaringan layanannya mengikuti arus perkembangan jaringan layanan perbankan yang pesat pada bank-bank umum lainnya di Indonesia bagi kelangsungan dan pertumbuhan bisnisnya.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Penelitian Terdahulu

Afrizal (2004), meneliti tentang pengaruh dimensi-dimensi kualitas pelayanan yang terdiri dari *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *emphaty* dan *tangibles* terhadap kepuasan nasabah. Jumlah sampel yang digunakan dalam analisis ini adalah sebanyak 300 orang yang merupakan nasabah tabungan di PT Bank Syariah Mandiri Cabang Medan. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Pengukuran variabelnya menggunakan skala likert dengan lima skala. Hasil pengolahan data dengan teknik analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) dan menggunakan AMOS (*Analysis of Moment Structure*) versi 4.01 pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , nilai signifikansi probabilitas (p) pengujian hipotesis sebesar 0,00 lebih kecil bila dibandingkan dengan taraf nyata. *Critical Ratio* (CR) pengujian hipotesis sebesar 4,525 lebih besar bila dibandingkan dengan  $CR = 2,00$ . Hal ini menunjukkan bahwa dimensi-dimensi *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *emphaty* dan *tangibles* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah dan faktor yang paling berpengaruh dominan terhadap kualitas pelayanan adalah *emphaty*. Secara keseluruhan nasabah merasa puas dengan kualitas pelayanan yang mereka terima berarti kualitas pelayanan yang diberikan sesuai dengan yang diharapkan nasabah. Hasil loading factors pengolahan data sebesar 0,363 menunjukkan variasi indikator-indikator variabel bebas dapat menjelaskan 36,30% terhadap variabel terikat

sedangkan sisanya sebesar 67,70% dijelaskan oleh variabel independen lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Nurastuti (2005), meneliti tentang peranan teknologi informasi dalam meningkatkan kepuasan nasabah, mengetahui apakah ada perbedaan segmentasi antara nasabah pengguna *internet banking* dan *SMS banking* untuk masing-masing bank, mengetahui kesamaan tingkat kepuasan nasabah pengguna teknologi informasi bank BCA dan bank Mandiri di Yogyakarta. Responden dalam penelitian ini adalah nasabah pengguna jasa *internet banking* dan *SMS banking* pada Bank Mandiri dan Bank BCA di Yogyakarta. Validitas kuesioner diukur dengan menggunakan validitas butir yaitu dengan mencari korelasi nilai butir dengan nilai total, adapun teknik korelasi yang dipakai adalah *Product Moment* dari Person Uji validitas alat ukur dalam penelitian ini menggunakan program komputer SPSS 16, program Uji Kesahihan Butir. Pengujian reliabilitas alat ukur dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis  $\alpha$  (alpha) koefisien. Uji reliabilitas menggunakan program komputer SPSS 16, program Uji Keterandalan Butir. Hasil yang diperoleh dari analisa yang telah dilakukan nasabah mayoritas setuju dengan teknologi *SMS banking* yang ditawarkan BCA maupun Mandiri, tetapi ada sebagian kecil nasabah yang tidak setuju dengan teknologi tersebut dikarenakan nasabah masih ragu untuk melakukan pembayaran berbagai tagihan melalui *SMS banking* karena resiko yang ditanggung masih cukup tinggi. Dilain pihak untuk mengirimkan SMS masih sering ditemui kendala, kadang-kadang gagal atau bahkan tidak sampai. Ini disebabkan oleh *traffic* pelayanan SMS yang cukup tinggi. Pihak Bank bagi sebagian nasabah dianggap kurang memberikan edukasi dan sosialisasi. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, tingkat kepuasan

antara nasabah Bank BCA dengan Bank Mandiri terhadap pelayanan *SMS Banking* dan *Internet Banking* yang ditawarkan oleh masing-masing bank antara nasabah Bank BCA dan Bank Mandiri tidak ada perbedaan dalam memberikan tingkat kepuasannya terhadap layanan *SMS Banking* ataupun *Internet Banking* hal ini dikarenakan nilai-nilai signifikansi dari Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotelling's Trace dan Roy's Largest Root  $\geq \alpha = 0,05$ . Berdasarkan ketentuan di atas maka dapat disimpulkan bahwa antara nasabah Bank BCA dan Bank Mandiri tidak ada perbedaan dalam memberikan tingkat kepuasannya terhadap layanan *SMS Banking* maupun *Internet Banking*. Teknologi *SMS banking* dapat meningkatkan kepuasan nasabah. Nasabah dapat melakukan transaksi transfer uang dan cek saldo dengan teknologi tersebut. Kemudahan layanan *SMS banking* bank BCA memudahkan transaksi, nyaman menggunakan teknologi *SMS banking* bank BCA, nasabah memperoleh keuntungan *SMS banking* bank BCA karena mudah, flexible dan efisien.

Ginting (2008), meneliti pengaruh ekuitas merek terhadap kepuasan mahasiswa dan bagaimana hubungan kepuasan dengan loyalitas konsumen Sony Ericsson. Pengolahan data menggunakan perangkat lunak SPSS versi 11 dengan analisa deskriptif. Pengujian hipotesis menggunakan analisis linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan dari uji serempak terdapat pengaruh yang signifikan antara ekuitas merek yang terdiri dari kesadaran merek, kesan kualitas merek dan asosiasi merek terhadap kepuasan mahasiswa, sedangkan pada uji parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara kesan kualitas merek dan asosiasi merek terhadap kepuasan. Pada uji korelasi Rank Spearman terdapat hubungan yang nyata antara kepuasan dengan loyalitas. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa

ekuitas merek kesadaran merek, kesan kualitas merek dan asosiasi merek berpengaruh *high significant* terhadap kepuasan mahasiswa, variable asosiasi merek mempunyai pengaruh yang paling dominan terhadap kepuasan mahasiswa dan ada hubungan antara kepuasan dengan loyalitas.

## 2.2. Tinjauan Teori

### 2.2.1. Teori Tentang Sistem Informasi Manajemen

Menurut Kadir (2003:54) sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan. Ackof dalam Effendy (1989:51) mengatakan bahwa sistem adalah setiap kesatuan, secara konseptual atau fisik, yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lain. Sementara itu, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1995:950) disebutkan bahwa sistem mempunyai dua pengertian; (a) Seperangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas; dan (b) Susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas, dan sebagainya. Dari ketiga definisi di atas, terlihat bahwa masing-masing menekankan bahwa sistem memakai pendekatan pada elemen atau komponen. Artinya, bahwa sistem haruslah terdiri atas berbagai komponen/elemen yang saling berhubungan sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh.

Sistem Informasi adalah aplikasi komputer untuk mendukung operasi dari suatu organisasi: operasi, instalasi, dan perawatan komputer, perangkat lunak, dan data. Sistem Informasi Manajemen adalah kunci dari bidang yang menekankan *finansial* dan *personal* manajemen. Sistem Informasi dapat berupa gabungan dari beberapa elemen teknologi berbasis komputer yang saling berinteraksi dan bekerja

sama berdasarkan suatu prosedur kerja (aturan kerja) yang telah ditetapkan, dimana memproses dan mengolah data menjadi suatu bentuk informasi yang dapat digunakan dalam mendukung keputusan.

Menurut Alter dalam Effendy (1989:11), sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sedangkan menurut Wilkinson, sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan. Ilmu Informasi adalah ilmu yang mempelajari data dan informasi, mencakup bagaimana menginterpretasi, menganalisa, menyimpan, dan mengambil kembali. Ilmu informasi dimulai sebagai dasar dari analisa komunikasi dan basis data. Sistem Informasi adalah aplikasi komputer untuk mendukung operasi dari suatu organisasi: operasi, instalasi, dan perawatan komputer, perangkat lunak, dan data.

Sistem informasi dapat pula membantu para manajer dan pegawai dalam hal menganalisa masalah dan juga dapat dipakai membuat produk-produk baru. Misalnya sistem informasi yang sederhana adalah sebuah sistem informasi yang digunakan untuk mengontrol inventaris pada sebuah toko sepatu. Masukan (*input*) untuk sistem tersebut dapat berupa penjualan sepatu-sepatu dan tagihan-tagihan sepatu. Proses yang dilakukan sistem tersebut dapat berupa memperbaharui inventaris sepatu. Keluaran (*output*) dari sistem itu bisa berupa laporan inventaris untuk masing-masing bentuk dan ukuran sepatu. Sistem informasi tersebut berfungsi untuk memproses transaksi jual beli sepatu.

Sistem Informasi Manajemen kombinasi dari istilah sistem, informasi, dan manajemen menjadi kata-kata baru yaitu Sistem Informasi Manajemen (SIM). McLeod Jr (1996:54) mengemukakan bahwa SIM adalah sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa. *Output* informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah. Sedangkan menurut Komaruddin dalam Effendy (1989:111) Sistem Informasi Manajemen adalah pendekatan yang terorganisir dan terencana untuk memberikan eksekutif bantuan informasi yang tepat yang memberikan kemudahan bagi proses manajemen.

Istilah sistem informasi menyiratkan suatu pengumpulan data yang terorganisasi beserta tata cara penggunaannya yang mencakup lebih jauh daripada sekadar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tata cara penggunaannya.

Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tentu bergantung pada tiga faktor utama, yaitu (1) keserasian dan mutu data, (2) pengorganisasian data, dan (3) tata cara penggunaannya. (Cook, 1977).

Suatu sistem informasi menyajikan tiga gatra pokok, yaitu: (1) pengumpulan data dan pemasukan data, (2) penyimpanan dan pengambilan kembali (*retrieval*) data, dan (3) penerapan data, yang dalam hal sistem informasi terkomputer termasuk penayangan (*display*) (Lynch, 1977). Suatu sistem

informasi terkomputer pada dasarnya terdiri atas lima komponen yang menjadi sub-sistemnya (Knapp cit. Smith et al,1987), yaitu (1) pelambangan (*encoding*) data dan pemrosesan masukan, (2) pengolahan data, (3) pengambilan kembali data, (4) pengolahan dan analisis data, dan (5) penayangan data.

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global. Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, dan rohani. Kemudian untuk profesi seperti sains, teknologi, perdagangan, berita bisnis, dan asosiasi profesi. Sarana kerjasama antara pribadi atau kelompok yang satu dengan pribadi atau kelompok yang lainnya tanpa mengenal batas jarak dan waktu, negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor lainnya yang dapat menghambat bertukar pikiran. Perkembangan Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan *e-life*, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik, yang sedang semarak dengan berbagai huruf yang dimulai

dengan awalan e seperti *e-commerce*, *e-government*, *e-education*, *e-library*, *e-journal*, *e-medicine*, *e-laboratory*, *e-biodiversity*, dan yang lainnya lagi yang berbasis elektronika.

### 2.2.2. Sistem Informasi Perbankan

Sistem Informasi Perbankan adalah penggunaan komputer dan alat-alat pendukungnya dalam operasional perbankan yang meliputi pencatatan, penghitungan, peringkasan, penggolongan dan pelaporan semua kegiatan di bidang perbankan. Kegiatan tersebut bisa meliputi administrasi, akuntansi, manajemen, pemasaran atau bidang lain yang mendukung kegiatan perbankan. Proses komputerisasi pada kegiatan-kegiatan operasional perbankan tersebut selain dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi dan efektivitas operasional perbankan dalam melayani *customer* atau nasabah, juga memberikan data dan informasi yang akurat bagi manajemen perbankan. Data dan informasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan dalam penyusunan kestabilan *kredibilitas* dan *likuiditas* lembaga perbankan tersebut.

Dalam mengelola data dan informasi bank, selain keakuratan dan kecepatan, aspek keamanan harus dipertimbangkan. Aspek tersebut sangat penting mengingat bahwa sebagian besar data bank adalah data keuangan yang dimiliki pihak *eksternal* yang jumlah dan lalu lintas datanya sangat fluktuatif dan cepat. Keberhasilan dalam pengamanan data tersebut akan meningkatkan kredibilitas bank sebagai lembaga kepercayaan masyarakat (*agent of trust*), meningkatkan peranan bank sebagai instrumen moneter dalam lalu lintas

pembayaran giral yang dari sisi perusahaan dipandang sebagai lembaga yang *profit oriented* dan dapat mencegah kerugian yang akan mempengaruhi kondisi keuangan bank yang bersangkutan.

Pengamanan sistem informasi disini harus diartikan secara luas tidak hanya menyangkut misalnya pengamanan terhadap akses informasi oleh orang yang tidak berwenang. Menurut *Federal Financial Institutions Examination Council* (FFIEC) obyektif pengamanan informasi adalah untuk memastikan ketersediaan (*availability*), integritas (*integrity*), kerahasiaan (*confidentiality*), akuntabilitas (*accountability*) dan jaminan (*assurance*) sistem informasi dalam menunjang kegiatan perusahaan.

Secara global terjadi perkembangan jaman dari era pertanian ke era perindustrian selanjutnya ke era informasi. Penggunaan teknologi informasi di berbagai industri jasa tidak dapat dihindarkan dan telah mengubah sifat dari penyampaian jasa, yang memaksa pegawai dan pelanggan untuk lebih berinteraksi dengan teknologi yang dapat menghemat waktu, ruang dan jarak tempuh atas data dan informasi dalam penyampaian *servis* yang dapat memuaskan nasabah atau pelanggan. Industri perbankan jelas sangat terimbas dengan perkembangan teknologi informasi, yang berdampak pada tingkat persaingan ketat untuk memperebutkan nasabah. Tuntutan untuk menyediakan jasa keuangan yang *universal* menjadi tidak terhindarkan (*traditional banking, e-banking, mobile banking, phone banking, wire transfer, priority banking; securitization; insurance; investment banking*; dan seterusnya). Tidak ada lagi batas antara pasar keuangan antar negara (*borderless*).

Kehadiran sistem *online* yang ditangani oleh teknologi komputer dan teknologi komunikasi memungkinkan nasabah mengambil uang dari kantor cabang dari bank yang sama yang berada di mana saja. Pada perkembangan selanjutnya, sistem seperti ini juga dilengkapi dengan mesin-mesin Anjungan Tunai Mandiri atau *Automatic Teller Machine*, yang selanjutnya disebut ATM. Melalui ATM memungkinkan nasabah mengambil uang tanpa harus tergantung oleh jam kerja bank. Ekspansi ATM juga dilakukan dengan membuat ATM bersama yang memungkinkan nasabah sebuah bank bisa mengambil uang di bank ATM lain (Kadir, 2003:22).

Arjanti, dalam majalah perbankan (2005) mengatakan kemajuan teknologi ikut mendorong terjadinya perubahan di dunia perbankan. Perkenalan dunia perbankan dengan komputer dan mesin ATM bisa dikatakan sebagai pembuka jalan menuju sistem yang terkomputerisasi. Penempatan ribuan mesin ATM mungkin terkesan sangat sederhana. Tetapi hal tersebut sangat menguntungkan bank, terutama dalam mengirit biaya operasional. Bank tak perlu mengeluarkan biaya yang besar untuk memperkerjakan lebih banyak teller di kantor cabangnya. Nasabah pun diuntungkan dengan tak perlu lagi antri di bank untuk melakukan transaksi.

Setelah mesin ATM, muncul Internet Banking (e-banking) dan Mobile Banking (M-banking). Kedua layanan ini kian populer seiring dengan bertambahnya jumlah pengguna Internet dan layanan selular di Indonesia.

Kemudahan lewat teknologi, kecepatan dan ketepatan dalam merespon kebutuhan nasabah, serta penawaran variasi produk akan menumbuhkan

kepercayaan dalam diri nasabah terhadap bank-nya. Kepuasan nasabah akan mendorong mereka untuk bicara tentang betapa baik layanan dan produk dari bank-nya. Dari situ, selain bank akan mendapatkan loyalitas nasabah lamanya, bank pun akan mendapatkan nasabah-nasabah baru. Jika semua bank menerapkan hal yang serupa, bisa dipastikan persaingan di dunia perbankan akan meningkat.

Kegagalan pengembangan teknologi informasi dapat meningkatkan keluhan dan tututan nasabah serta tingginya risiko operasional misalnya perbedaan angka laporan, kesulitan mengadopsi prinsip akuntansi yang berlaku, kesulitan untuk melakukan *rekonsiliasi* antar rekening sehingga menimbulkan pos terbuka dalam jumlah besar akibat tidak memadainya data dan informasi yang dihasilkannya atau sistem informasi manajemen. Hal tersebut berkaitan dengan kelemahan sistem pengendalian *intern* sehingga terjadi kesempatan bagi pegawai untuk melakukan fraud (*windows of the opportunities*). Akibatnya reputasi bank melorot, padahal unsur kepercayaan sangat penting bagi industri perbankan.

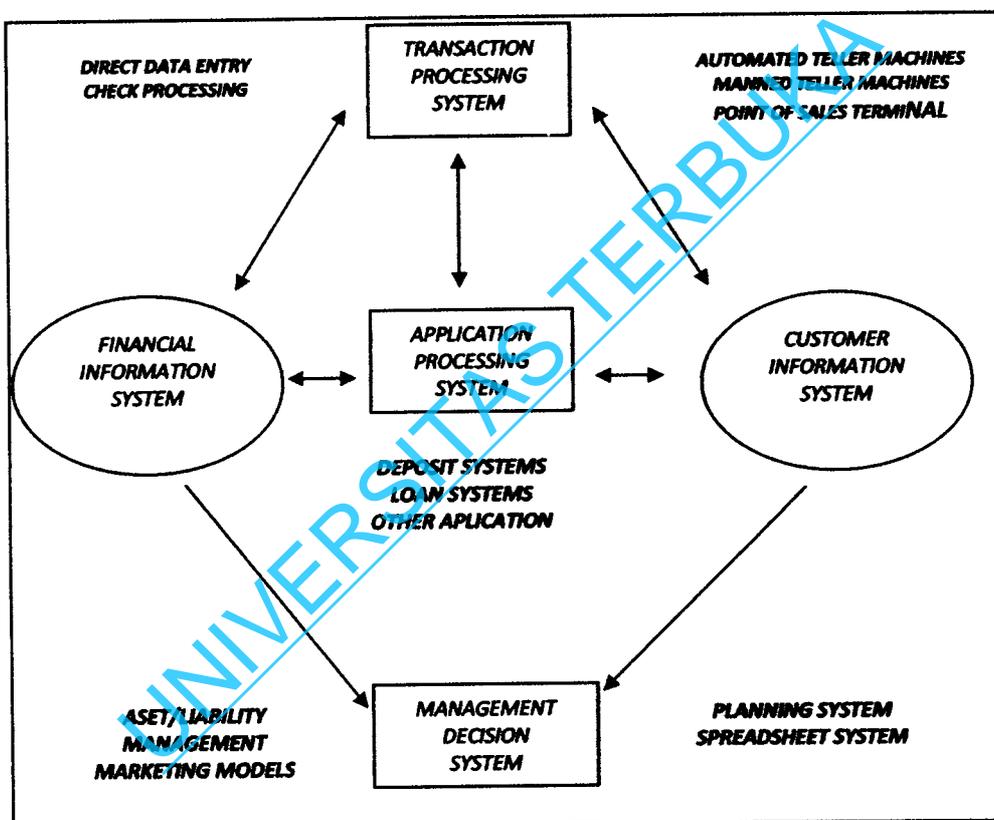
### 2.2.3. Sistem Informasi Manajemen OLIBs

Di era globalisasi dan tingkat turbulensi persaingan bisnis yang tinggi pada saat ini, kehadiran komputer bagi suatu perusahaan sudah dirasakan sebagai kebutuhan yang krusial untuk kemajuan dan keberhasilan bisnis sehingga bukan lagi sebagai kebutuhan pendukung dari manajemen. Kehadiran komputer sebagai alat untuk mengolah data berdampak besar bagi perusahaan baik dalam manajemen strategik maupun manajemen operasional, biasanya tercermin dalam tahapan *planning, implementing, monitoring, dan controlling*. Oleh karena itu,

PT Bank Sumut dalam operasional perbankannya menggunakan sistem informasi manajemen OLIBs. Dengan melihat pengalaman Bank Pembangunan Daerah (BPD) Bali yang telah berhasil mengimplementasikan sistem informasi manajemen OLIBs di 25 kantor layanannya. Bekerja sama dengan PT Collega Inti Pratama, sebagai penyedia *core banking system*, PT Bank Sumut menerapkan sistem informasi manajemen OLIBs sejak tahun 2002. Sistem informasi yang hanya fokus pada sektor industri perbankan, sehingga seluruh produk dan jasa yang ditawarkan ke pasaran secara konsisten dikembangkan sesuai dengan trend teknologi dan trend regulasi perbankan disamping fleksibilitas yang tinggi dalam melakukan adjustment terhadap solusi yang ditawarkan atas keunikan jenis bisnis proses perbankan.

Sistem informasi manajemen OLIBs (*Online Integrated Banking System*) merupakan suatu solusi *core banking system* bersifat *parameterized* dan *customisable* yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan bank terutama yang terkait dengan perubahan *business process* yang bersumber pada perubahan regulasi, ketentuan, maupun kebijakan lainnya. Sistem informasi manajemen OLIBs dikembangkan selalu mengikuti ketentuan dan peraturan Bank Indonesia maupun ketentuan internal bank pengguna seperti penomoran rekening, stelsel rekening pembukuan, model *check digit*, sistem akuntansi, pembebanan biaya, pelaporan dan sebagainya serta trend teknologi perbankan. Sistem informasi manajemen OLIBs juga sudah mendukung untuk transaksi berbasis *single currency* maupun *multi currency*.

Sistem informasi manajemen OLIBs adalah sistem pelaporan dan pengendalian keuangan menyeluruh yang memanyungi kegiatan bank. Sistem informasi ini menjadi penghubung antar sub sistem pada sistem informasi keuangan bank. Sistem aplikasi perbankan terpadu terdiri dari berbagai sub sistem atau modul-modul yang saling berhubungan satu sama lain. Bentuk keterkaitan antar sub sistem atau antar modul-modul tersebut disajikan dalam Gambar 2.1 berikut:



Sumber: Sistem Aplikasi Perbankan, 2008.

Gambar 2.1. Hubungan Antar Sub Sistem Pada Sistem Informasi Manajemen OLIBs

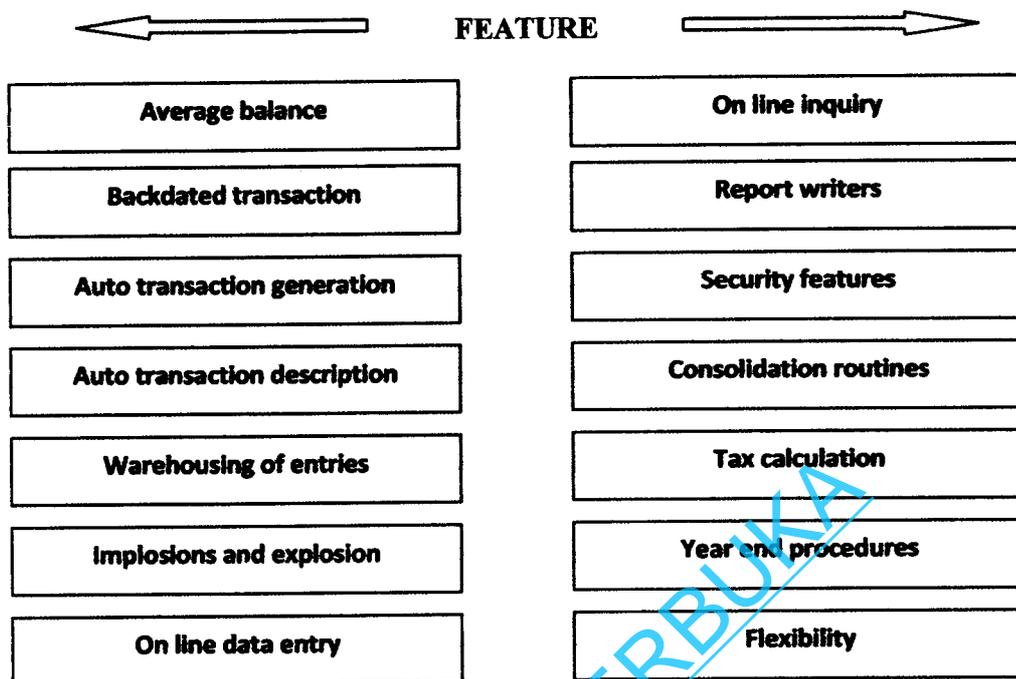
Sistem aplikasi komputer perbankan yang lengkap dan terintegrasi satu sama lain mencakup: sistem informasi keuangan (*financial information system*),

sistem pengolahan transaksi (*transaction processing system*), sistem pengolahan aplikasi (*application processing system*), sistem keputusan manajemen (*management decision system*), dan sistem informasi nasabah (*customer information system*).

Sistem informasi manajemen OLIBs bersifat *integrated banking operational system* dengan memakai jaringan kerja komputer yang saling berhubungan dengan seluruh kegiatan operasional aplikasi bank. Yakni, mulai dari proses pembukuan sampai dengan pelaporan keuangan bank serta penerapan sistem On Line antar bagian atau antar cabang bank.

Sistem informasi manajemen OLIBs menyediakan informasi untuk berbagai tujuan, yaitu (1) pelaporan periodik, (2) informasi historik, (3) laporan ke otoritas moneter (Bank Indonesia), (4) laporan konsolidasi, (5) perencanaan laba dan anggaran, (6) pelaporan kinerja, menghitung tingkat hasil, dan berbagai rasio keuangan, (7) akuntansi biaya dan (8) output untuk sistem lain. Fasilitas lainnya meliputi informasi saldo rata-rata, memasukkan transaksi pada hari sebelumnya, pembangkitan transaksi secara otomatis, deskripsi transaksi otomatis, perbaikan data, *implosion* dan *ekspllosion* transaksi, pemasukan data secara on line, pelayanan on line, pembuatan berbagai bentuk laporan, sistem keamanan, pembuatan laporan gabungan, perhitungan pajak dan prosedur tutup tahun. Karakteristik sistem informasi manajemen OLIBs dapat dilihat pada Gambar 2.2 berikut:

## FINANCIAL INFORMATION SYSTEM



Sumber: Sistem Aplikasi Perbankan, 2008.

Gambar 2.2. Karakteristik Sistem Informasi Manajemen OLIBs

Informasi historik yang bisa dihasilkan sistem aplikasi perbankan ini diantaranya meliputi posisi saldo periode yang lalu, besarnya bunga periode yang lalu dan rekapitulasi transaksi pada periode yang lalu. Informasi historik tersebut merupakan hasil pengolahan data transaksi secara periodik yang juga dilengkapi dengan ketersediaan informasi saldo rata-rata, deskripsi transaksi otomatis, perbaikan input data transaksi, serta kemampuan *eksplosion* dan *implosion*. Informasi saldo rata-rata diperinci per rekening, per nasabah, per cabang atau per kelompok rekening.

Indikator-indikator di atas semuanya berkaitan dengan transaksi pada rekening-rekening keuangan bank. Pemasukan berbagai transaksi tersebut

dilengkapi penjelasan sifat, jenis atau keterangan mengenai transaksinya. Jika input data transaksi salah, system aplikasi dilengkapi dengan kemampuan untuk melakukan perbaikan atau pemeliharaan input datanya, yang meliputi pengeditan, penghapusan, pemutakhiran data nasabah, perbaikan nominal transaksi dan keterangan-keterangan lain mengenai input transaksi.

Sistem informasi manajemen OLIBs juga dilengkapi kemampuan *eksplosion* dan *implosion*. *Ekspllosion* adalah kemampuan untuk meng-input satu kali ke dalam system tetapi bisa untuk sejumlah transaksi, misalnya sekali input metode perhitungan bunga atau perhitungan pajak yang diberlakukan untuk semua rekening nasabah atau input penyetoran dengan mengkombinasikan uang tunai, pemindahbukuan dan warkat kliring yang akan mempengaruhi rekening lain selain rekening penyetoran. Sedangkan *implosion* adalah kemampuan melakukan lebih dari satu masukan untuk satu transaksi, misalnya pembukaan rekening baru oleh seorang nasabah memerlukan beberapa kali masukan yang meliputi input data nasabah, biaya administrasi serta pembuatan dan penyetoran pertamanya.

Sistem aplikasi juga dilengkapi dengan kemampuan pembuatan laporan, seperti laporan transaksi harian per kelompok rekening per *ledger* atau *subledger*, laporan periodik harian, bulanan atau tahunan; laporan konsolidasi seluruh cabang atau per cabang; dan laporan pertanggung jawaban petugas peng-input transaksi. Jenis-jenis laporan tersebut biasanya dihasilkan setelah dilakukan proses akhir hari, akhir bulan atau akhir tahun melalui prosedur tertentu yang juga secara lengkap tersedia dalam aplikasi sistem informasi manajemen OLIBs.

Salah satu indikator sistem yang sangat penting adalah kehandalan sistem keamanan data. Sistem keamanan data yang dikaitkan dengan pengoperasian sistem aplikasi tersebut diterapkan secara berlapis. Mulai dari sistem keamanan jaringan komputer, penggunaan identitas pemakai yang dilengkapi *password*, pembuatan batasan wewenang dan otoritas pengguna komputer sesuai dengan deskripsi dan tingkatan jabatannya di bank hingga *Back Up* data.

Indikator lain yang juga tersedia adalah keluwesan sistem aplikasi. Karakteristik ini mencakup kecepatan deteksi dan penjelasan kesalahan yang terjadi (*trouble shooting*), dan penguasaan *sources* program yang memungkinkan perubahan dan penyempurnaan program aplikasi di masa datang. Kemampuan ini sangat penting dalam mengantisipasi berbagai perubahan peraturan, misalnya format laporan ke Bank Indonesia, perubahan perhitungan pajak atau perkembangan teknologi komputer itu sendiri. Perubahan-perubahan tersebut relatif sering terjadi di dunia perbankan.

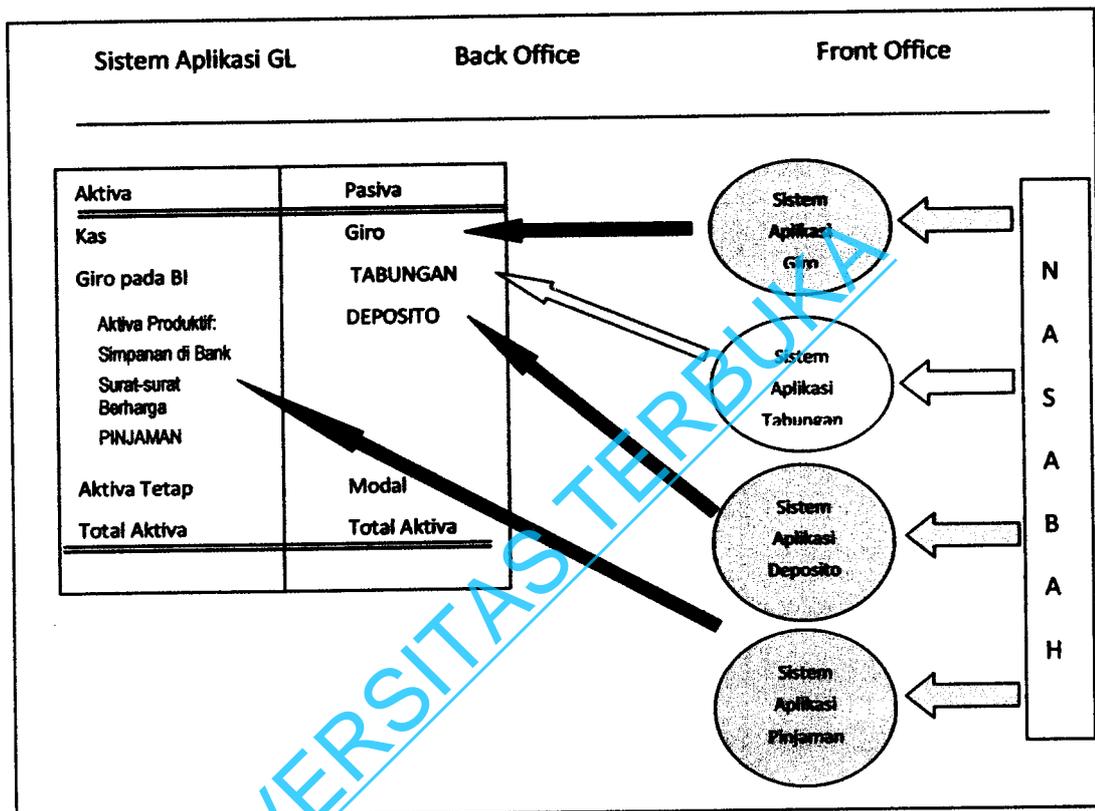
Jenis penyajian informasi lainnya adalah laporan kinerja bank dan perhitungan berbagai rasio keuangan yang tidak secara otomatis dihasilkan oleh sistem aplikasi. Laporan kinerja bank tersebut meliputi pertumbuhan sumber dana selama periode tertentu untuk melihat pola kecenderungannya, pertumbuhan jumlah nasabah, dan perkembangan *asset* bank. Sedangkan yang berkaitan dengan rasio keuangan meliputi penyajian secara otomatis berbagai rasio keuangan yaitu *Return On Asset* (ROA), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), efisiensi biaya dan lain-lain. Semua rasio tersebut bisa dihitung langsung berdasarkan posisi rekening pada laporan keuangan bank.

Salah satu karakteristik sistem informasi keuangan bank yang penting adalah integrasi sistem, yaitu seluruh fungsi perusahaan menggunakan satu sistem aplikasi atau kemampuannya untuk mengirimkan keluaran (*output*) ke sistem lain secara otomatis. Sistem *on line* atau sistem aplikasi perbankan terintegrasi ini merupakan trend TSI perbankan dewasa ini sehingga masing-masing bagian atau nasabah bisa secara *on line* berhubungan dengan pihak bank di seluruh kantor cabang. Sistem *on line* ini memerlukan sistem jaringan komputer yang menghubungkan seluruh kantor cabang dan pembuatan sub-sub sistem aplikasi yang terintegrasi dengan memperhitungkan keterkaitan fungsional antar bagian di bank tersebut dan keterkaitannya dengan sistem eksternal baik nasabah, lembaga keuangan lain maupun sistem-sistem informasi eksternal lainnya.

Sistem informasi manajemen OLIBs dalam aplikasi tabungan dan aplikasi giro pada dasarnya adalah mengubah pengolahan data dari sistem manual yang bersifat prosedural atau langkah-langkah pelayanan tabungan untuk menjadi pengolahan data dengan menggunakan komputer. Secara umum penggunaan sistem aplikasi ini tidak mengubah pengertian atau prosedur-prosedur mengenai tabungan yang berlaku standar untuk setiap bank. Perbedaan yang ada lebih bersifat pelayanan terhadap nasabah, perhitungan bunga secara otomatis dan cara pelaporan (*reporting*).

Kemampuan sistem aplikasi tabungan dan aplikasi giro pada sistem informasi manajemen OLIBs secara *on line* yang bisa digunakan oleh banyak pengguna (*multi user*). Kedua aplikasi ini terintegrasi atau terhubung dengan aplikasi *general ledger* sehingga pembuatan laporan neraca, sistem aplikasi

tabungan dan sistem aplikasi giro tidak perlu memasukkan input ulang ke aplikasi *general ledger* tetapi secara otomatis dilakukan posting. Bentuk integrasi sistem aplikasi tabungan ke sistem aplikasi *general ledger* pada sistem informasi manajemen OLIBs dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut.



Sumber: Sistem Aplikasi Perbankan, 2008.

Gambar 2.3 Bentuk Integrasi Sistem Aplikasi Tabungan dan Giro ke Aplikasi General Ledger

Prinsip-prinsip dan kriteria layanan sistem informasi manajemen OLIBs adalah ketersediaan (*availability*), Integritas (*integrity*), kerahasiaan (*confidentiality*), akuntabilitas (*accountability*) dan jaminan (*assurance*) sistem informasi dalam menunjang kegiatan perusahaan.

### 1. Ketersediaan (*availability*)

Ketersediaan (*availability*) yaitu sistem tersedia untuk operasional bank dan dipergunakan sesuai dengan ketentuan. Dalam hal pemilahan data yang sifatnya pasif dari data base aktif, *availability* atau ketersediaan adalah upaya pencegahan ditahannya informasi atau sumber daya terkait oleh mereka yang tidak berhak. Secara umum maka makna yang dikandung adalah bahwa informasi yang tepat dapat diakses bila dibutuhkan oleh siapapun yang memiliki legitimasi untuk tujuan ini. Berkaitan dengan “*messaging system*” maka pesan itu harus dapat dibaca oleh siapapun yang dialamatkan atau yang diarahkan, sewaktu mereka ingin membacanya.

### 2. Integritas (*integrity*)

Integritas (*integrity*) yaitu pemrosesan sistem lengkap, akurat, tepat waktu dan terotorisasi. Integritas (*integrity*) adalah pencegahan terhadap kemungkinan amandemen atau penghapusan informasi oleh mereka yang tidak berhak. Secara umum maka integritas ini berarti bahwa informasi yang tepat, memang tepat dimana-mana dalam sistem atau mengikuti istilah “*messaging*” tidak terjadi cacad maupun terhapus dalam perjalanannya dari penyaji kepada para penerima yang berhak.

### 3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan (*confidentiality*) yaitu informasi didesaian serahasia mungkin dan dilindungi sebagaimana telah disepakati. Kerahasiaan (*confidentiality*) adalah pencegahan bagi mereka yang tidak

berkepentingan dapat mencapai informasi . Secara umum dapat disebutkan bahwa kerahasiaan mengandung makna bahwa informasi yang tepat terakses oleh mereka yang berhak (dan bukan orang lain). Kerahasiaan informasi nasabah merupakan salah satu kunci untuk mempertahankan kepercayaan masyarakat terhadap perbankan.

#### 4. Akuntabilitas (*accountability*)

Akuntabilitas adalah istilah umum untuk menjelaskan betapa sejumlah organisasi telah memperlihatkan bahwa mereka sudah memenuhi misi yang mereka emban (Benveniste, Guy, : 1991). Definisi lain menyebutkan akuntabilitas dapat diartikan sebagai kewajiban-kewajiban dari individu-individu atau penguasa yang dipercayakan untuk mengelola sumber-sumber daya publik dan yang bersangkutan dengannya untuk dapat menjawab hal-hal yang menyangkut pertanggungjawabannya. Akuntabilitas terkait erat dengan instrumen untuk kegiatan kontrol terutama dalam hal pencapaian hasil pada pelayanan publik

#### 5. Jaminan (*assurance*)

Jaminan (*assurance*) merupakan hal yang dianggap oleh perusahaan sebagai hal yang memberi nilai tinggi terhadap produk dan layanan jasa yang diberikan perusahaan kepada nasabahnya.

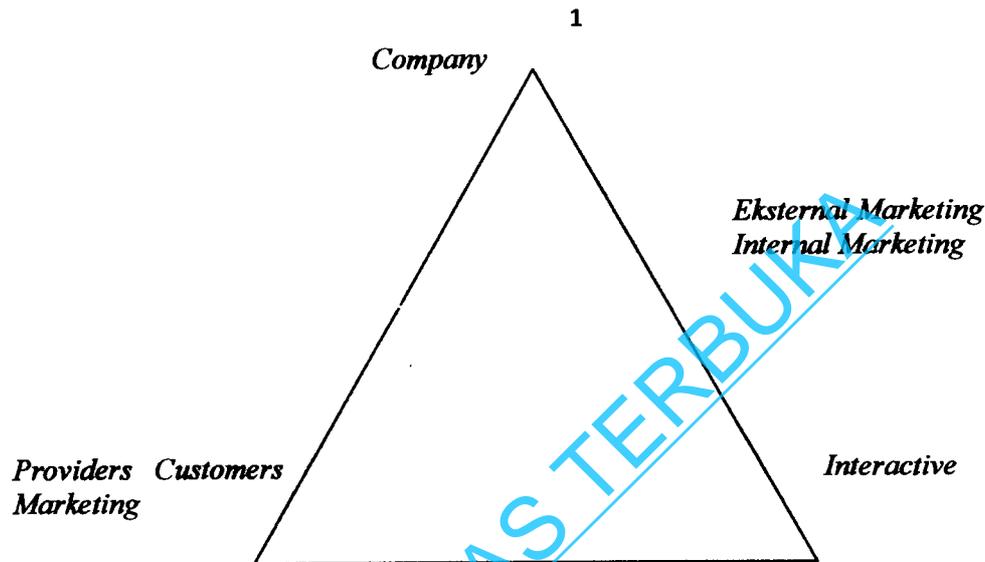
### 2.2.4. Teori Tentang Pemasaran Jasa

Industri jasa pada saat ini merupakan sektor ekonomi yang sangat besar dan tumbuh sangat pesat. Pertumbuhan tersebut selain diakibatkan oleh

pertumbuhan jenis jasa yang sudah ada sebelumnya, juga disebabkan oleh munculnya jenis jasa baru, sebagai akibat dari tuntutan dan perkembangan teknologi. Dipandang dari konteks globalisasi, pesatnya pertumbuhan bisnis jasa antar negara ditandai dengan meningkatnya intensitas pemasaran lintas negara serta terjadinya aliansi berbagai penyedia jasa di dunia. Perkembangan tersebut pada akhirnya mampu memberikan tekanan yang kuat terhadap perombakan regulasi, khususnya pengenduran proteksi dan pemanfaatan teknologi baru yang secara langsung akan berdampak kepada menguatnya kompetisi dalam industri (Lovelock, 2004 : 2). Kondisi ini secara langsung menghadapkan para pelaku bisnis kepada permasalahan persaingan usaha yang semakin tinggi. Mereka dituntut untuk mampu mengidentifikasi bentuk persaingan yang akan dihadapi, menetapkan berbagai standar kinerjanya serta mengenali secara baik para pesaingnya.

Dinamika yang terjadi pada sektor jasa terlihat dari perkembangan berbagai industri seperti perbankan, asuransi, penerbangan, telekomunikasi, retail, konsultan dan pengacara. Selain itu terlihat juga dari maraknya organisasi nirlaba seperti LSM, lembaga pemerintah, rumah sakit, perguruan tinggi yang kini semakin menyadari perlunya peningkatan orientasi kepada pelanggan atau konsumen. Perusahaan manufaktur kini juga telah menyadari perlunya elemen jasa pada produknya sebagai upaya peningkatan *competitive advantage* bisnisnya (Hurriyati, 2005: 41). Implikasi penting dari fenomena ini adalah semakin tingginya tingkat persaingan, sehingga diperlukan manajemen pemasaran jasa yang berbeda dibandingkan dengan pemasaran tradisional (barang).

Zeithaml and Bitner (2003 : 319) menyatakan bahwa pemasaran jasa adalah mengenai janji-janji, janji yang dibuat kepada pelanggan dan harus dijaga. Kerangka kerja strategik diketahui sebagai *service triangle* (Gambar 2.4) yang memperkuat pentingnya orang dalam perusahaan menjaga janji mereka dan sukses dalam membangun *customer relationship*.



Sumber: Zeithaml dan Bitner, 2003

Gambar 2.4. Bentuk *Service Triangle*

Segitiga menggambarkan tiga kelompok yang saling berhubungan yang bekerja bersama untuk mengembangkan, mempromosikan dan menyampaikan jasa.

Ketiga pemain utama ini diberi nama pada poin segitiga: perusahaan (SBU atau departemen atau manajemen), pelanggan dan *provider* (pemberi jasa). *Provider* dapat pegawai perusahaan, subkontraktor, atau pihak luar yang menyampaikan jasa perusahaan. Antara ketiga poin segitiga ini, tiga tipe pemasaran harus dijalankan agar jasa dapat disampaikan dengan sukses:

pemasaran eksternal (*external marketing*), pemasaran interaktif (*interactive marketing*), dan pemasaran internal (*internal marketing*).

Pada sisi kanan segitiga adalah usaha pemasaran eksternal yaitu membangun harapan pelanggan dan membuat janji kepada pelanggan mengenai apa yang akan disampaikan. Sesuatu atau seseorang yang mengkomunikasikan kepada pelanggan sebelum menyampaikan jasa dapat dipandang sebagai bagian dari fungsi pemasaran eksternal. Pemasaran eksternal yang merupakan permulaan dari pemasaran jasa adalah janji yang dibuat harus ditepati.

Pada dasar segitiga adalah akhir dari pemasaran jasa yaitu pemasaran interaktif atau *real time marketing*, pada tahap ini janji ditepati atau dilanggar oleh karyawan, subkontraktor atau agen. Ini merupakan titik kritis. Apabila janji tidak ditepati pelanggan akan tidak puas dan seringkali meninggalkan perusahaan. Sisi kiri segitiga menunjukkan peran kritis yang dimainkan pemasaran internal. Ini merupakan kegiatan manajemen untuk membuat *provider* memiliki kemampuan untuk menyampaikan janji-janji yaitu perekrutan, pelatihan, motivasi, pemberian imbalan, menyediakan peralatan dan teknologi. Apabila *provider* tidak mampu dan tidak ingin memenuhi janji yang dibuat, perusahaan akan gagal, dan segitiga jasa akan runtuh.

#### **2.2.5. Pengertian dan Tujuan Pemasaran Jasa Bank**

Bagi dunia perbankan yang merupakan badan usaha yang berorientasi *profit*, kegiatan pemasaran sudah merupakan suatu kebutuhan utama dan sudah merupakan suatu keharusan untuk dijalankan. Tanpa kegiatan pemasaran jangan

diharapkan kebutuhan dan keinginan pelanggannya akan terpenuhi. Oleh karena itu, bagi dunia usaha apalagi seperti usaha perbankan perlu mengemas kegiatan pemasarannya secara terpadu dan terus-menerus melakukan riset pasar. Pemasaran harus dikelola secara profesional, sehingga kebutuhan dan keinginan pelanggan akan segera terpenuhi dan terpuaskan. Pengelolaan pemasaran bank yang profesional inilah yang disebut dengan nama **manajemen pemasaran bank**. Kasmir (2004 : 63) menyatakan bahwa pemasaran bank adalah “suatu proses untuk menciptakan dan mempertukarkan produk atau jasa bank yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan nasabah dengan cara memberikan kepuasan.”

Dari definisi ini beberapa pengertian yang perlu untuk diketahui adalah sebagai berikut:

1. Produk bank adalah jasa yang ditawarkan kepada nasabah untuk mendapatkan perhatian, untuk dimiliki, digunakan atau dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan nasabah. Produk bank terdiri dari produk simpanan (giro, tabungan dan deposito), pinjaman (kredit) atau jasa-jasa bank lainnya seperti transfer, kliring, inkaso, *safe deposit box*, kartu kredit, *letter of credit*, bank garansi, *traveller cheque*, bank draf, dan jasa-jasa bank lainnya.
2. Permintaan suatu keinginan manusia yang didukung oleh daya belinya. Artinya, permintaan akan terjadi apabila konsumen memiliki sejumlah dana atau barang pengganti untuk memperoleh barang yang lain. Besarnya permintaan nasabah tergantung dari daya beli nasabah tersebut di samping harus didukung oleh minat dan akses mendapatkannya.

3. Pertukaran adalah tindakan untuk memperoleh sesuatu barang yang diinginkan dari seseorang dengan menawarkan sesuatu sebagai penggantinya.
4. Pasar adalah himpunan nasabah (pembeli nyata dan pembeli potensial) atas suatu produk, baik barang maupun jasa. Pasar dapat diartikan pula sebagai tempat penjual dan pembeli melakukan transaksi. Arti lainnya dapat pula berarti pasar tidak memiliki tempat pertemuan, akan tetapi lewat alat-alat lain seperti telepon, faks, internet.
5. Kebutuhan nasabah bank adalah suatu keadaan yang dirasakan tidak ada dalam diri seseorang.
6. Keinginan nasabah bank adalah merupakan kebutuhan yang dibentuk oleh kultur dan kepribadian individu.

Selanjutnya Kasmir (2005 : 66) menyatakan bahwa tujuan pemasaran bank secara umum adalah untuk:

1. Memaximumkan konsumsi atau dengan kata lain memudahkan dan merangsang konsumsi, sehingga dapat menarik nasabah untuk membeli produk yang ditawarkan bank secara berulang-ulang.
2. Memaximumkan kepuasan pelanggan melalui berbagai pelayanan yang diinginkan nasabah. Nasabah yang puas akan menjadi ujung tombak pemasaran selanjutnya, karena kepuasan ini akan ditularkan kepada nasabah lainnya melalui ceritanya (*word of mouth*).
3. Memaximumkan pilihan (ragam produk) dalam arti bank menyediakan berbagai jenis produk bank sehingga nasabah memiliki beragam pilihan pula.
4. Memaximumkan mutu hidup dengan memberikan berbagai kemudahan kepada nasabah dan menciptakan iklim yang efisien.

### 2.2.6. Kepuasan Pelanggan

Mencapai tingkat kepuasan pelanggan tertinggi adalah tujuan utama pemasaran. Pada kenyataannya, akhir-akhir ini banyak perhatian terarah pada konsep kepuasan "total", yang implikasinya adalah mencapai kepuasan sebagian saja tidaklah cukup untuk membuat pelanggan setia dan kembali lagi. Ketika pelanggan merasa puas akan pelayanan yang didapatkan pada saat proses transaksi dan juga puas akan barang dan jasa yang mereka dapatkan, besar kemungkinan mereka akan kembali lagi dan melakukan pembelian-pembelian yang lain dan juga akan merekomendasikan kepada teman-teman dan keluarganya tentang perusahaan tersebut dan produk-produknya. Juga kecil kemungkinan mereka berpaling ke pesaing-pesaing.

Kepuasan pelanggan adalah suatu keadaan dimana keinginan, harapan dan kebutuhan pelanggan dipenuhi. Suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan merupakan faktor yang penting dalam mengembangkan suatu sistem penyediaan pelayanan yang tanggap terhadap kebutuhan pelanggan, meminimalkan biaya dan waktu serta memaksimalkan dampak pelayanan terhadap populasi sasaran.

Menurut Kotler (2001) "Kepuasan konsumen merupakan fungsi dari seberapa dekat antara harapan pembeli atas suatu produk dengan daya guna yang dirasakan dari produk tersebut". Seandainya produk tersebut berada di bawah harapan pelanggan, maka pelanggan tersebut merasa dikecewakan (tidak puas) dan jika memenuhi harapan maka pelanggan tersebut merasa puas. Tinggi

rendahnya kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan yang dirasakan akan sangat berpengaruh pada penilaian pelanggan terhadap perusahaan tersebut. Konsumen yang merasa puas atau tidak merasa puas akan pelayanan yang ditawarkan dengan harapannya maka pengalamannya mengkonsumsi produk jasa perusahaan tersebut akan dimasukkan ke dalam ingatan jangka panjangnya dan membentuk sebuah *image*. Pelanggan akan memberikan tingkatan kepuasan atas kinerja perusahaan, dan informasi tentang kepuasan ini akan masuk ke dalam *sensory memory*. Dalam *sensory memory*, kepuasan yang disimpan akan dimasukkan ke dalam ingatan jangka pendek dan akhirnya akan masuk dalam ingatan jangka panjang. Dalam ingatan jangka panjang ini, kepuasan yang dirasakan konsumen dan informasi yang lain akan berinteraksi membentuk sebuah konsep yang disebut skema. Skema inilah yang disebut oleh Loudon & Dellabita sebagai *company image* (Loudon & Dellabita, 1993). Loudon & Dellabita (1993) berpendapat bahwa kepuasan merupakan elemen akhir dalam tahapan evaluasi. Hasil akhir evaluasi tersebut digunakan lagi sebagai pertimbangan untuk kembali melakukan pembelian di penyedia barang atau jasa yang sama.

Menurut Irawan (2003) ” Seorang pelanggan yang puas adalah pelanggan yang merasa mendapatkan *value* dari pemasok, produsen atau penyedia jasa. *Value* berasal dari produk, pelayanan, sistem atau sesuatu yang bersifat emosi. Pelanggan yang puas adalah pelanggan yang akan berbagi kepuasan dengan produsen atau penyedia jasa. Bahkan pelanggan yang puas akan berbagi pengalaman dengan pelanggan lain. Ini akan menjadi referensi bagi perusahaan yang bersangkutan.

Secara umum dapat dikatakan bahwa kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja (hasil) suatu produk dan harapannya. Pelanggan yang senang dan puas cenderung akan berperilaku positif. Mereka akan membeli kembali. Apakah pembeli akan puas setelah pembelian tergantung pada kinerja penawaran sehubungan dengan harapan pembeli.

Pelayanan terhadap konsumen sering terlewatkan begitu saja, sehingga konsumen merasa kurang atau bahkan tidak puas. Kertajaya (1994) mengemukakan bahwa konsumen cenderung memilih tawaran yang paling sesuai dengan kebutuhan dan harapan masing-masing serta membeli berdasarkan pandangan nilai mereka. Nilai konsumen ini merupakan bagian dari bagaimana kepedulian konsumen terhadap kualitas pelayanan yang diberikan, yaitu konsumen menganggap seberapa penting arti sebuah pelayanan.

Konsumen memilih bank bukan lagi karena aspek finansial yang mengakses, dan lain-lain. Beberapa bank kini tidak hanya memberi menu layanan transaksi perbankan dan pengecekan saldo di dalam layanan *call center* mereka tetapi sudah memasukkan menu-menu lain seperti pembelian voucher, pembelian tiket pesawat, pembayaran-pembayaran tagihan, hingga layanan *phone banking* dan *internet banking*. Handphone mulai melupakan kemampuan berkomunikasi sebagai nilai jualnya, tetapi justru menonjolkan kemampuannya menjadi kamera, PDA, radio, game player, dan lain-lain. Jadi, kepuasan bukan lagi terletak pada *basic product* atau *service* tetapi sudah melampaui ruang lingkup produk/jasa yang dapat terpikirkan oleh konsumen/pelanggan. Apa hubungannya bank

dengan penjualan tiket pesawat? apa hubungannya handphone dengan kamera?. Hal-hal semacam ini tidak terpikirkan oleh kita sebelumnya. Akan banyak bermunculan fitur-fitur produk dan pelayanan yang *non related* dengan produk/jasa karena hanya dengan demikianlah perusahaan dapat bersaing memberi kepuasan terhadap pelanggan.

Semacam ini mungkin tidak akan terjadi kalau dunia tidak memasuki *fase one to one* atau *customized marketing*. Hal ini terutama sekali dipicu oleh kehadiran teknologi informasi yang makin menjadi alat penggerak dunia pemasaran. Kehadiran teknologi informasi, mulai dari televisi, radio, sampai internet telah menyebabkan terjadinya ledakan informasi. Oleh karena itu kecepatan dalam meraih informasi yang relevan dan mengolahnya menjadi *value* yang berguna bagi konsumen atau pelanggan menjadi *competitive advantage* perusahaan. Bahkan dengan kemampuan teknologi informasi, *value* yang diberikan kepada tiap-tiap pelanggan juga bisa berbeda, tergantung *value* apa yang bisa bernilai pada masing-masing konsumen.

Tjiptono (2000) mengutip beberapa pengertian kepuasan pelanggan diantara:

1. Menurut Tse dan Wilton bahwa kepuasan dan ketidakpuasan pelanggan adalah merupakan respon pelanggan terhadap ketidaksesuaian/diskonfirmasi yang dirasakan antara harapan sebelumnya dan kinerja aktual yang dirasakan pemakainya.
2. Menurut Wilkie kepuasan pelanggan merupakan suatu tanggapan emosional pada evaluasi terhadap pengalaman konsumsi suatu produk atau jasa.

3. Menurut Engel, kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purna beli dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan pelanggan timbul apabila hasil (*outcome*) tidak memenuhi harapan.

Jadi kepuasan konsumen/pelanggan pada dasarnya mencakup perbedaan antara harapan dan kinerja atau hasil yang dirasakan oleh konsumen/pelanggan. Kepuasan pelanggan ini sangat penting diperhatikan oleh perusahaan sebab berkaitan langsung dengan keberhasilan pemasaran dan penjualan produk perusahaan. Hal ini seiring dengan pernyataan Supranto (1997) bahwa pelanggan memang harus dipuaskan, sebab kalau mereka tidak puas akan meninggalkan perusahaan dan menjadi pelanggan pesaing, ini akan menimbulkan penurunan penjualan dan pada gilirannya akan menurunkan laba bahkan kerugian. Dengan demikian kunci keberhasilan perusahaan sebenarnya sangat tergantung kepada suksesnya perusahaan dalam memuaskan kebutuhan pelanggannya.

Menurut Lupiyoadi (2001), ada lima faktor yang menentukan tingkat kepuasan, yaitu:

1. Kualitas produk

Pelanggan akan merasa puas apabila hasil evaluasi mereka menunjukkan bahwa produk yang mereka gunakan berkualitas.

2. Kualitas pelayanan

Terutama untuk industri jasa, pelanggan akan merasa puas bila mereka mendapatkan pelayanan yang baik atau yang sesuai dengan yang diharapkan.

### 3. Emosional

Pelanggan akan merasa bangga dan mendapatkan keyakinan bahwa orang lain akan kagum kepadanya bila menggunakan produk dengan merek tertentu yang cenderung mempunyai tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

### 4. Harga

Produk yang mempunyai kualitas yang sama tetapi menetapkan harga yang relatif murah akan memberikan nilai yang lebih tinggi kepada pelanggannya.

### 5. Biaya

Pelanggan tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan atau tidak perlu membuang waktu untuk mendapatkan suatu produk atau jasa cenderung puas terhadap produk atau jasa itu.

Ada beberapa metode yang dapat dipergunakan setiap perusahaan untuk mengukur dan memantau kepuasan pelanggan. Kotler (1994) mengemukakan empat metode untuk mengukur kepuasan pelanggan yaitu:

#### 1. Sistem keluhan dan saran.

Setiap perusahaan yang berorientasi pada pelanggan perlu memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi para pelanggannya untuk menyampaikan saran, pendapat dan keluhan mereka. Informasi yang diperoleh melalui metode ini dapat memberikan ide-ide baru dan masukan yang berharga kepada perusahaan, sehingga memungkinkan untuk memberikan respon secara cepat dan tanggap terhadap setiap masalah yang timbul.

## 2. Survei kepuasan pelanggan.

Umumnya banyak penelitian mengenai kepuasan pelanggan dilakukan dengan menggunakan metode survei baik melalui pos, telepon maupun wawancara pribadi. Melalui survei perusahaan akan memperoleh tanggapan dan umpan balik secara langsung dari pelanggan dan sekaligus memberikan tanda positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap para pelanggannya.

## 3. *Ghost Shopping*

Metode ini dilakukan dengan cara mempekerjakan beberapa orang (*ghosts shopper*) untuk berperan atau bersikap sebagai pelanggan/pembeli potensial produk perusahaan dan pesaing. Kemudian *ghosts shopper* tersebut menyampaikan temuan-temuannya mengenai kekuatan dan kelemahan produk perusahaan dan pesaing berdasarkan pengalaman mereka dalam pembelian produk-produk tersebut.

## 4. *Lost Customer Analysis*

Metode ini sedikit unik, perusahaan berusaha menghubungi para pelanggannya yang telah berhenti membeli atau yang telah beralih pemasok sehingga diharapkan akan diperoleh informasi penyebab terjadinya hal tersebut. Informasi ini akan sangat bermanfaat bagi perusahaan untuk mengambil kebijakan selanjutnya untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

### 2.2.7. Loyalitas Pelanggan

Pembelian ulang menunjukkan loyalitas nasabah terhadap produk bank, semakin nasabah terpuaskan semakin tinggi pula kemungkinan nasabah tersebut menjadi loyal terhadap produk bank tersebut.

Loyalitas secara harafiah diartikan kesetiaan, yaitu kesetiaan seseorang terhadap suatu objek. Moven dan Minor (dalam Mardalis, 2005) "Loyalitas sebagai kondisi dimana pelanggan mempunyai sikap positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek tersebut, dan bermaksud meneruskan pembeliannya di masa mendatang".

Loyalitas konsumen sangat penting bagi suatu perusahaan baik jasa maupun produk (barang) untuk meningkatkan keuntungan suatu perusahaan, karena apabila konsumen tidak loyal terhadap suatu produk suatu perusahaan, maka dipastikan mereka akan berpaling ke produk. Menurut Heskett et al. (dalam Gefen, 2002) "Salah satu cara untuk meningkatkan loyalitas pelanggan adalah dengan memberikan pelayanan yang berkualitas baik, yang diharapkan dapat membuat pelanggan untuk kembali melakukan transaksi dengan vendor tersebut".

Menurut Maulana (2005) menyatakan bahwa "Seorang konsumen dikatakan loyal apabila ia mempunyai suatu komitmen yang kuat untuk menggunakan atau membeli lagi secara rutin sebuah produk atau jasa".

Kesetiaan konsumen tidak terbentuk dalam waktu singkat tetapi melalui proses belajar dan berdasarkan hasil pengalaman dari konsumen itu sendiri dari pembelian konsisten sepanjang waktu. Bila yang didapat sudah sesuai dengan harapan, maka proses pembelian ini terus berulang. Hal ini dapat dikatakan

behwa telah timbul adanya kesetiaan konsumen. Bila dari pengalamannya, konsumen tidak mendapatkan merek yang memuaskan maka ia tidak akan berhenti untuk mencoba merek-merek yang lain sampai ia mendapatkan produk atau jasa yang memenuhi kriteria mereka.

Menurut Wulf, Gaby dan Lacobucci (2001:36) loyalitas merupakan besarnya konsumsi dan frekuensi pembelian dilakukan oleh seorang konsumen terhadap suatu perusahaan. Dan mereka berhasil menemukan bahwa kualitas keterhubungan yang terdiri dari kepuasan, kepercayaan dan komitmen mempunyai hubungan yang positif dengan loyalitas.

Loyalitas memberi pengertian yang sama atas loyalitas merek dan loyalitas pelanggan. Memang benar bahwa loyalitas merek mencerminkan loyalitas pelanggan terhadap merek tertentu, tetapi apabila pelanggan dimengerti sama dengan konsumen, maka loyalitas konsumen lebih luas cakupannya daripada loaylitas merek, karena loyalitas konsumen mencakup loyalitas terhadap merek (Dharmmesta,1999:75). Loyalitas adalah tentang presentase dari orang yang pernah membeli dalam kerangka waktu tertentu dan melakukan pembelian ulang sejak pembelian yang pertama.

Dalam mengukur kesetiaan, Zeithaml et al (1996:38) menyatakan dengan beberapa atribut yaitu : 1) mengatakan hal yang positif tentang perusahaan kepada orang lain; 2) merekomendasikan perusahaan kepada orang lain yang meminta saran; 3) mempertimbangkan bahwa perusahaan merupakan pilihan pertama dalam melakukan pembelian jasa; 4) melakukan lebih banyak bisnis atau pembelian dengan perusahaan beberapa tahun mendatang.

Adapun pendapat dari Oliver (1999:53) yang mendefinisikan loyalitas konsumen dengan suatu keadaan dimana terdapat komitmen yang kuat dalam pembelian ulang dan penggunaan kembali barang dan jasa perusahaan. Untuk itu terdapat konsep loyalitas yang ditawarkan Oliver (1999:35-37) mengenai tingkat loyalitas konsumen terdiri dari empat tahap yakni :

1. Loyalitas Kognitif

Tahap dimana pengetahuan langsung maupun tidak langsung konsumen akan merek, dan manfaatnya, dan dilanjutkan ke pembelian berdasarkan pada keyakinan akan superioritas yang ditawarkan. Pada tahap ini dasar kesetiaan adalah informasi tentang produk atau jasa yang tersedia bagi konsumen.

2. Loyalitas Afektif

Sikap *favorable* konsumen terhadap merek yang merupakan hasil dari konfirmasi yang berulang dari harapannya selama tahap *cognitively loyalty* berlangsung. Pada tahap ini dasar kesetiaannya adalah pada sikap dan komitmen konsumen terhadap produk dan jasa sehingga pada tahap ini telah terbentuk suatu hubungan yang lebih mendalam antara konsumen dengan penyedia produk atau jasa dibandingkan pada tahap sebelumnya.

3. Loyalitas Konatif

Intensi membeli ulang sangat kuat dan memiliki keterlibatan tinggi yang merupakan dorongan motivasi.

#### 4. Loyalitas Tindakan

Menghubungkan penambahan yang baik untuk tindakan serta keinginan untuk mengatasi kesulitan seperti pada tindakan kesetiaan.

Tjiptono (2001:85) mengemukakan enam indikator yang bisa digunakan untuk mengukur loyalitas konsumen yaitu 1) Pembelian ulang; 2) kebiasaan mengkonsumsi merek tersebut; 3) selalu menyukai merek tersebut; 4) tetap memilih merek tersebut; 5) yakin bahwa merek tersebut yang terbaik; 6) merekomendasikan merek tersebut pada orang lain.

Upaya mencari dan mempertahankan nasabah harus selalu dilakukan bank agar mampu bersaing dengan para kompetitornya. Ketatnya persaingan dalam dunia perbankan, membuat bank berlomba-lomba memberikan yang terbaik bagi nasabahnya dengan meluncurkan berbagai jenis tabungan dan memberikan hadiah-hadiah yang menggiurkan. Perang promosi dengan hadiah terus dilakukan oleh bank-bank untuk meningkatkan komposisi dana murah yang menjadi bekal untuk mencetak untung. Loyalitas Nasabah adalah hal yang mutlak bagi bank yang menginginkan tetap eksis dalam usahanya. Mencari nasabah baru adalah hal yang sulit, namun jauh lebih sulit adalah mempertahankan nasabah lama. Memperebutkan loyalitas nasabah merupakan kunci terpenting untuk memenangkan persaingan. Upaya bank tidak berhenti sampai tahap menjaring nasabah. Bank sangat menyadari formula pemasaran *get, keep and grow* dan akan selalu berusaha agar nasabah yang sudah terjaring dapat memanfaatkan jasa layanan keuangan yang ditawarkannya dengan optimal, sehingga nasabah akan dengan senang hati melakukan *transaction, relationship, partnership*, dan *ownership* yang pada akhirnya akan memberikan keuntungan buat bank. Istilah

loyalitas nasabah menjadi penting ketika nasabah pindah ke bank lain. Selama ini, nasabah loyal diartikan sebagai nasabah yang melakukan transaksi berkali-kali (*repeat customer*). Padahal itu bukan jaminan nasabah loyal. Merupakan hal yang wajar jika nasabah bersangkutan mempunyai rekening di bank lain dan melakukan transaksi karena tidak ada pilihan lain. Kendati masih berstatus nasabah sebuah bank. Untuk itu bank harus lebih cermat dalam melihat dan mensikapi tipe-tipe loyalitas nasabahnya.

Untuk menjaga dan meningkatkan loyalitas nasabahnya, beberapa bank melakukan studi tentang apa yang diinginkan nasabah dengan menciptakan produk yang inovatif, mengukur kepuasan nasabah, menyusun dan mengimplementasikan program pelayanan nasabah, memperbaiki prosedur, serta membentuk unit penanganan komplain.

Secara umum, seorang nasabah menjadi loyal kepada bank berlangsung melalui dua proses yang berbeda, yaitu proses alamiah dan proses yang sengaja diciptakan bank (*deliberate process*). Proses alamiah, nasabah dengan sendirinya merasa nyaman dan cocok dengan bank tempat mereka bertransaksi tanpa melihat seberapa dominan produk dan pelayanan atau faktor fungsional yang ditawarkan bank tersebut dibandingkan dengan bank yang lain. Loyalitas seperti itu biasanya terjadi ketika nasabah merasa bahwa bank yang bersangkutan memiliki karakter dan kultur yang hampir sama dengan karakter dan kultur pribadi atau keluarga nasabah.

Proses kedua, bank sengaja menciptakan suatu sistem dan lingkungan yang nyaman sesuai atau melebihi apa yang diharapkan nasabah. *Deliberate*

*process* ini dilakukan sejak proses *akuisisi nasabah*, *repurchase* atau transaksi *pasca-akuisisi*, pemanfaatan berbagai layanan, hingga melibatkan partisipasi nasabah dalam berbagai kegiatan yang diselenggarakan bank.

Mengharapkan loyalitas nasabah melalui proses alamiah saja tidaklah cukup. Apalagi pengetahuan nasabah akan produk dan layanan perbankan makin *advance* serta *agresivitas* perbankan dalam menawarkan produk dan layanan sangat kompetitif. Untuk menjamin *profitabilitas* yang *sustainable*, loyalitas nasabah harus terus didorong melalui berbagai program yang terencana dengan baik. Secara sederhana, loyalitas nasabah dapat didongkrak melalui lima cara, yaitu dengan *convenience*, *assurance*, *add value*, *migration barrier*, dan *emotional factor*.

Cara yang pertama, yaitu *convenience*, bank memberikan pelayanan yang nyaman bagi nasabah ketika bertransaksi di mana saja serta memiliki prosedur penanganan komplain yang sederhana dan selalu memberikan jalan keluar terhadap kesulitan nasabah. Pelayanan yang nyaman tersebut akan membuat nasabah selalu tahu ke mana mereka harus bertanya jika sewaktu-waktu memerlukan bantuan dari bank dan membutuhkan solusi dari masalah transaksi yang mereka hadapi.

Cara kedua, *assurance* yaitu bank harus meyakinkan nasabah bahwa mereka tidak salah memilih bank yang mereka gunakan karena memiliki reputasi yang tidak diragukan lagi serta menyediakan sistem dan prosedur yang aman dan bebas dari segala risiko yang merugikan nasabah. Yang perlu menjadi perhatian seksama adalah berbagai hasil studi menunjukkan bahwa pelayanan yang

*convenience* tidak serta-merta berdampak secara langsung terhadap loyalitas nasabah dan *profitabilitas* bank.

Cara ketiga, *add value*, adalah bank mesti memberikan *deliverable* melebihi harapan nasabah, dengan cara menawarkan biaya dan bunga yang menarik, produk dan jasa yang atraktif, memberikan fasilitas layanan yang lengkap sebagai solusi kebutuhan transaksi nasabah, serta memberikan berbagai program *insentif* atau *rewards* yang menarik.

Cara keempat adalah *migration barrier* atau *cost of change loyalty*. Cara ini cukup efektif untuk mengunci loyalitas pelanggan, meskipun mereka sering merasa terpaksa melakukannya, misalnya menyediakan layanan *e-banking* yang unik sebagai solusi transaksi perbankan yang nyaman dan mudah, paket produk pendanaan dan kredit, serta kartu kredit yang dapat menggabungkan *benefit* dari beberapa industri. *Cost of change loyalty* akan berhasil jika dibuat dengan konsep yang berbeda dengan yang ditawarkan bank pesaing serta dapat menimbulkan suatu kebiasaan dan perilaku transaksi yang berbeda dengan yang dilakukan nasabah pada bank pesaing.

Cara kelima adalah *emotional factor*, yang biasanya hanya akan mempengaruhi sebagian kecil nasabah, tapi memiliki dampak yang luar biasa bagi bank. Selain mengikat loyalitas nasabah dari segi *repurchase*, frekuensi, dan volume transaksi yang besar, kegiatan ini juga membantu pencitraan positif terhadap produk dan perusahaan serta membantu akuisisi nasabah baru secara tidak langsung. Nasabah yang loyal tingkat emosionalnya akan menjadi PR bank yang secara sukarela mempromosikan produk dan layanan bank serta

mereferensikannya kepada kerabat lainnya. Bahkan, mereka tidak segan-segan melakukan pembelaan jika produk dan layanan dari bank yang digunakan dikatakan tidak baik oleh orang lain.

Membangun komunikasi yang baik antara bank dan nasabah dapat meningkatkan loyalitas nasabah hingga level emosional. Tidak hanya seperti *provider* dan *customer*, tapi juga harus seperti *coach* dan *client*-nya. Dengan demikian, bank perlu mengetahui kebutuhan dan harapan nasabah secara *one-to-one*. Bank juga harus secara rutin membantu nasabah mengupdate pengetahuannya tentang produk-produk perbankan serta mengelola portofolio dana dan kreditnya. Kebutuhan nasabah dalam bersosialisasi bisa diakomodasikan oleh bank melalui *community club*. Tentu saja, harus ada kajian atau analisis yang mendalam agar program peningkatan loyalitas nasabah hingga pada level emosional dapat secara efektif mencapai sasaran.

Tren pemasaran kini sudah beralih dari *customer acquisition* menjadi *customer relationship* yang mengutamakan loyalitas. Dengan pendekatan loyalitas, perusahaan bisa mengetahui pelanggan manakah yang menguntungkan dan mana yang tidak. Sebab, banyaknya pelanggan tidak langsung berkorelasi dengan pendapatan perusahaan. Manajemen perusahaan harus menyadari bahwa ternyata pelanggan yang diakuisisi selama ini hanya 10% pelanggan saja yang benar-benar menguntungkan, sisanya yang 90% tidak berguna, sehingga pelanggan yang jumlahnya 10% itulah yang harus dikelola dan dipertahankan. Dengan *trend customer loyalty*, pengelolaan dan kualitas transaksi pelanggan harus diperhatikan. Bank yang memiliki nasabah jutaan, bisa jadi nasabah yang benar-benar menguntungkan hanya 10%. Sehingga, pemasaran bank harus

membuat program untuk dapat mempertahankan pelanggan loyal yang hanya 10% itu agar tidak pindah ke bank lain serta dapat meningkatkan transaksinya.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan loyalitas di atas, pada penelitian ini, indikator yang digunakan dalam mengukur tingkat loyalitas nasabah terdiri dari dua indikator, yaitu *Relationship Intention* dan *Behavior Intention*. Kumar et al. (2003) menyatakan bahwa “*Relationship intention as an intention of customer to build a relationship with a firm while buying a product or service attributed to a firm, a brand, and a channel*”. Pada saat pembelian awal, seorang konsumen membeli tanpa adanya *relationship intention*, tetapi akan mengembangkan *relationship intention* berdasarkan *equity* yang dirasakan pelanggan ada dalam perusahaan, merek, dan perantara.

Apabila pelanggan tidak memiliki *relationship intention*, maka pelanggan memiliki *transactional intention* yang bersifat jangka pendek dan pelanggan memiliki sikap oportunistik. Tidak ada keinginan untuk membangun *relationship* dengan perusahaan. Pelanggan dengan *transactional intention* membeli tanpa keterlibatan atau membeli karena adanya paksaan. Pelanggan terpaksa membeli mungkin karena adanya *switching cost*, harga yang rendah, trend, pengaruh sosial atau karena hal lainnya. Pelanggan ini tidak tertarik atau tidak memiliki kedekatan emosional dengan perusahaan atau tidak memiliki komitmen dengan perusahaan.

*Behavior Intention* adalah perilaku konsumen yang merasa puas atas kinerja perusahaan dan akan menyampaikan rasa puasnya itu kepada orang lain sebagai pengaruh dari mulut ke mulut (*worth of mouth communication*).

### 2.2.8. Hubungan Kepuasan dengan Loyalitas Pelanggan

Para ahli banyak yang berpendapat bahwa loyalitas dengan kepuasan pelanggan berkaitan, walaupun terkadang keterkaitannya tidak selalu beriringan.

Menurut Tjiptono (2002) Terciptanya kepuasan dapat memberikan beberapa manfaat diantaranya hubungan antara perusahaan dan pelanggan menjadi harmonis, memberi dasar bagi pembelian ulang dan menciptakan loyalitas pelanggan serta rekomendasi dari mulut ke mulut yang menguntungkan perusahaan.

Menurut Kotler (2003) Hubungan antara kepuasan dan loyalitas adalah saat dimana konsumen mencapai tingkat kepuasan tertinggi yang menimbulkan ikatan emosi yang kuat dan komitmen jangka panjang dengan merek perusahaan.

Oliver (dalam Mardalis, 2005) Menyebutkan bahwa kepuasan adalah langkah yang sangat penting dalam pembentukan loyalitas tetapi perlu diketahui bahwa pelanggan yang puas tidak serta merta akan menjadi pelanggan yang loyal. Karena pada hakekatnya manusia memiliki rasa ingin tahu dan mencoba sesuatu yang baru. Walaupun kepuasan bagi seorang pelanggan sudah diraih dan sangat puas terhadap kualitas produk atau jasa, tetapi tidak mutlak menjadi jaminan seorang konsumen akan loyal dan ternyata masih banyak juga yang berpindah ke merek lain.

Menurut Maulana (2005) Bagaimana cara membentuk loyalitas, tentunya harus dimulai dengan memberikan kualitas produk atau jasa yang unggul atau superior, sehingga konsumen merasa puas dengan pengalaman

mengkonsumsinya. Kepuasan terhadap produk atau jasa adalah modal utama pembentukan loyalitas.

Seorang konsumen dikatakan loyal apabila ia mempunyai komitmen yang kuat untuk menggunakan atau membeli lagi secara rutin sebuah produk atau jasa.

### 2.3. Kerangka Konseptual

Tingkat kebutuhan akan informasi dan teknologi saat ini sangat meningkat, perusahaan yang mampu memberikan Teknologi Informasi yang dibutuhkan oleh para konsumennya akan diminati dan dikunjungi, dalam persaingan yang semakin ketat bank tidak lagi dapat hanya mengandalkan sistem mengandalkan pelayanan tanpa menyertakan teknologi dalam produk-produk jasanya.

Penggunaan teknologi informasi di berbagai industri jasa tidak dapat dihindarkan dan telah mengubah sifat dari penyampaian jasa, yang memaksa pegawai dan pelanggan untuk lebih berinteraksi dengan teknologi yang dapat menghemat waktu, ruang dan jarak tempuh atas data dan informasi dalam penyampaian servis yang dapat memuaskan nasabah atau pelanggan.

Sebaik-baiknya pelayanan yang diberikan sebuah bank tanpa disertai teknologi informasi yang *on line real time* pasti akan ditinggalkan atau akan menjadi alternatif terakhir dalam pilihan pelanggan (nasabah).

Kehadiran sistem *online* yang ditangani oleh teknologi komputer dan teknologi komunikasi memungkinkan nasabah mengambil uang dari kantor cabang dari bank yang sama yang berada di mana saja. Pada perkembangan

selanjutnya, sistem seperti ini juga dilengkapi dengan mesin-mesin Anjungan Tunai Mandiri atau *Automatic Teller Machine*, yang selanjutnya disebut ATM. Melalui ATM memungkinkan nasabah mengambil uang tanpa harus tergantung oleh jam kerja bank. Ekspansi ATM juga dilakukan dengan membuat ATM bersama yang memungkinkan nasabah sebuah bank bisa mengambil uang di bank ATM lain (Kadir, 2003:22).

Selanjutnya Kasmir (2004) menyatakan bahwa pemasaran bank adalah “suatu proses untuk menciptakan dan mempertukarkan produk atau jasa bank yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan nasabah dengan cara memberikan kepuasan.”

Kotler (2003) menyatakan hubungan antara kepuasan dan loyalitas adalah saat dimana konsumen mencapai tingkat kepuasan tertinggi yang menimbulkan ikatan emosi yang kuat dan komitmen jangka panjang dengan merek perusahaan.

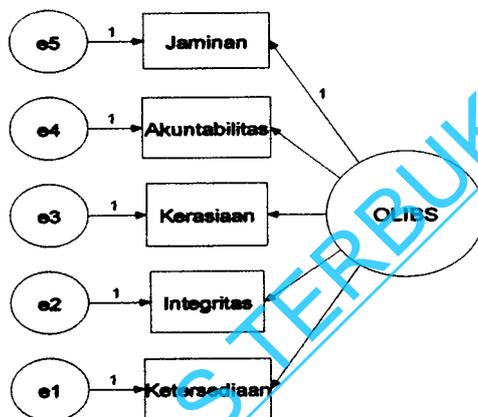
Secara skematis, pengaruh penerapan sistem informasi manajemen terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah dapat digambarkan sebagai berikut:



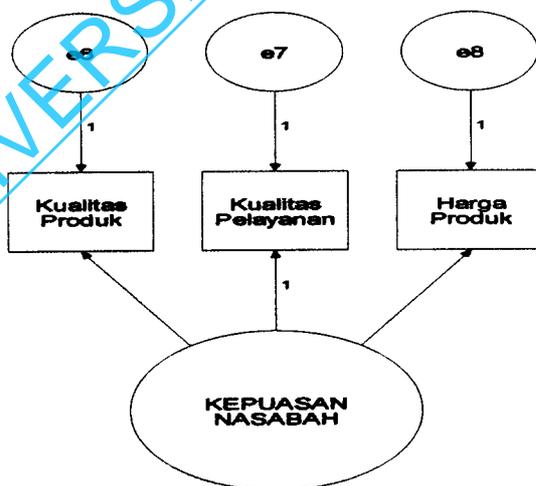
Gambar 2.5. Kerangka Konseptual

Setelah menyusun kerangka proses berpikir, maka perlu disusun kerangka konseptual. Kerangka konseptual disusun untuk menjelaskan variabel-variabel mana yang berkedudukan sebagai variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen. Dengan preposisi yang didasarkan pada studi teoritik dan empirik akan diketahui berapa banyak hipotesis yang harus disusun, variabel yang terkandung dalam masing-masing hipotesis dan bagaimana pengaruh antar variabelnya. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disusun kerangka konseptual penelitian yang menggambarkan hubungan pengaruh antar variabel dalam penelitian ini seperti pada gambar 2.6 berikut.

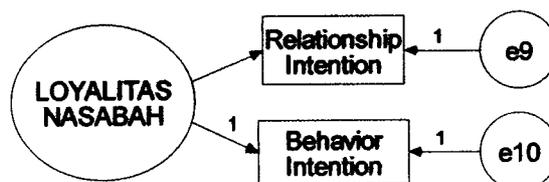
Eksogen



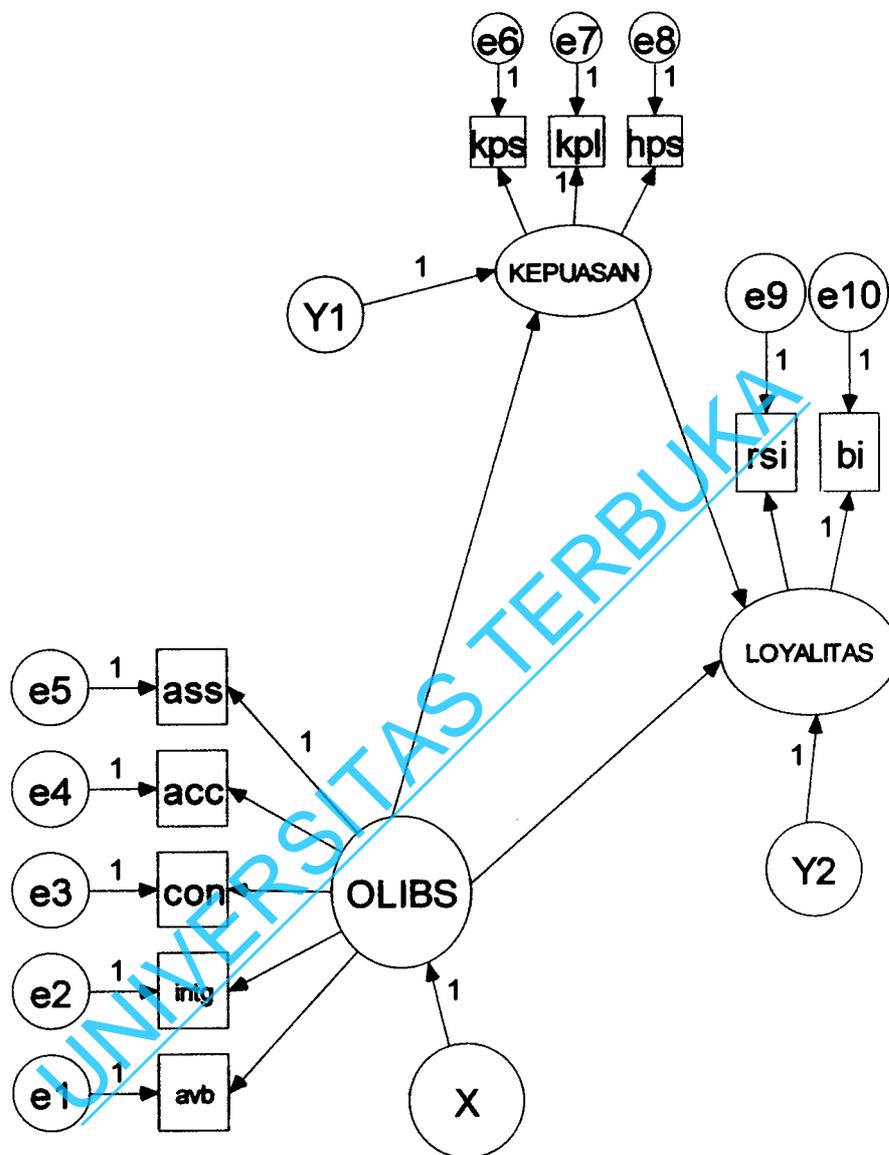
Intervening



Endogen



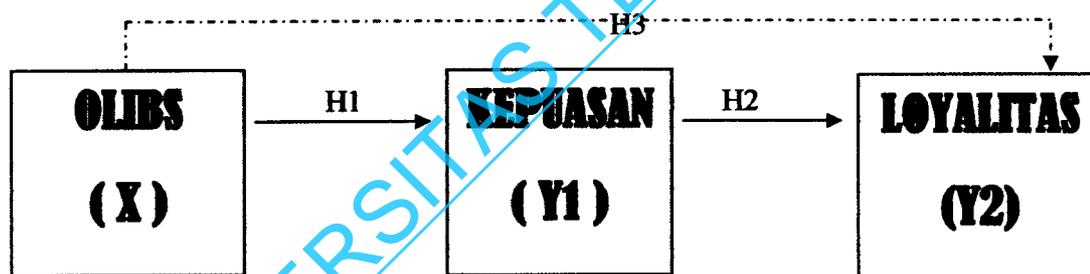
Gambar 2.6. Variabel Penelitian



Gambar 2.7. Hubungan Antar Variabel Eksogen, Variabel Intervening dan Variabel Endogen

## 2.4. Hipotesis

Hipotesis adalah perumusan jawaban sementara terhadap suatu masukan yang akan diteliti sebagai tuntutan dalam menyelesaikan masalah serta untuk mencari jawaban yang sebenarnya. Kemudian hipotesis harus diuji dan dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan fakta yang diperoleh dari penelitian, maka hipotesis harus diajukan sebagai alternatif untuk diterima dan ditolak. Dengan demikian maka penulis mengajukan hipotesis yang disusun menggambarkan pengaruh langsung antara variabel Ketersediaan (*availability*) ( $X_1$ ), Integritas (*Integrity*) ( $X_2$ ), Kerahasiaan (*confidentiality*) ( $X_3$ ), Akuntabilitas (*accountability*) ( $X_4$ ) dan Jaminan (*assurance*) ( $X_5$ ) terhadap Kepuasan (kualitas produk/jasa, kualitas layanan, harga produk/jasa) ( $Y_1$ ) dan Loyalitas (*relationship intention* dan *behavior intention*) ( $Y_2$ ), pengaruh langsung antara variabel Kepuasan ( $Y_1$ ) dan Loyalitas ( $Y_2$ ).

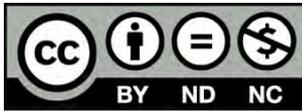


Gambar 2.8. Hipotesis Penelitian

Indikator Kepuasan Nasabah seperti (kualitas produk, harga, *service quality*) akan terpenuhi jika Variabel X memiliki nilai yang baik.

Hipotesis yang disusun berdasarkan kerangka pemikiran dan model analisis tersebut bahwa:

1. Diduga variabel OLIBS secara langsung mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.



2. Diduga variabel kepuasan secara langsung mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.
3. Diduga variabel OLIBs secara langsung secara signifikan merupakan variabel yang mempengaruhi dominan terhadap loyalitas nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.

UNIVERSITAS TERBUKA

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar, sedangkan unit analisisnya adalah nasabah yang memiliki tabungan, yang datang untuk melakukan transaksi perbankan.

Mengingat terbatasnya waktu, maka penelitian ini dilakukan antara bulan Oktober sampai dengan bulan November 2008.

#### 3.2. Rancangan Penelitian

Kerlinger (1993:532) mengemukakan bahwa rancangan penelitian adalah keseluruhan proses yang dibutuhkan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dengan kata lain rancangan penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitiannya.

Rancangan penelitian dalam penelitian sosial umumnya terbagi atas tiga bentuk yakni penelitian eksploratori (*explorative research*), penelitian deskriptif (*descriptive research*) dan penelitian eksplanatori (*explanatory research*) (Umar, 1999:36). Penelitian eksploratori adalah jenis penelitian yang berusaha untuk mencari ide-ide atau hubungan-hubungan yang baru. Sedangkan penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguraikan sifat atau karakteristik dari suatu fenomena tertentu. Penelitian eksplanatori adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu

variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa penelitian ini adalah penelitian eksplanatori yang bermaksud untuk memberikan penjelasan hubungan kausalitas antar variabel melalui pengujian hipotesis sekaligus melakukan eksplanasi.

### 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Kumpulan elemen tersebut pada hakekatnya merupakan objek dimana pengamatan akan dilakukan oleh peneliti. Jika populasi sangat besar maka perlu dilakukan pengambilan sampel (*sampling*). Ide dasar dari pengambilan sampel adalah dengan memilih bagian dari elemen populasi, sehingga kesimpulan tentang keseluruhan populasi dapat diperoleh (Cooper and Emory, 1995). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh nasabah yang memiliki tabungan di Bank Sumut Cabang Pematang Siantar. Jumlah penabung pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1. Jumlah Penabung PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar  
Per September 2008

NO	JENIS TABUNGAN	JUMLAH PENABUNG
1	Tabungan Simpeda	9.349
2	Tabungan Martabe	24.697
3	Tabungan Makbul	166
	JUMLAH	34.212

Sumber: PT Bank Sumut, 2008

Keterwakilan populasi oleh sampel dalam penelitian merupakan syarat penting untuk melakukan generalisasi. Sehubungan dengan digunakannya model persamaan struktural (*Structural Equation Modeling*), maka Ferdinand (2002:51) menyatakan bahwa bila ukuran sampel terlalu besar maka model menjadi sangat sensitif sehingga sulit untuk mendapatkan *goodness of fit* yang baik. Untuk itu disarankan ukuran sampel adalah 5-10 kali jumlah variabel manifest (indikator) dari keseluruhan variabel laten (Solimun, 2002:83). Karena dalam penelitian ini jumlah indikator seluruhnya adalah 10 maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian adalah  $10 \times 10 = 100$ .

Mengingat banyaknya penabung di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar pada setiap jenis tabungan tidak sama, maka responden dipilih dengan metode *systematic random sampling* dengan menggunakan alokasi proporsional. Rumus yang digunakan untuk alokasi proporsional adalah sebagai berikut (Supranto, 2000:151):

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dimana :  $n_i$  = jumlah sampel yang diambil untuk setiap jenis tabungan.

$n$  = sampel total yang diambil

$N_i$  = jumlah populasi pada jenis tabungan  $i$

$N$  = jumlah populasi total

Alokasi jumlah sampel ke masing-masing jenis tabungan secara rinci disajikan dalam tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2

## Alokasi Jumlah Sampel Untuk Masing-Masing Jenis Tabungan

NO	JENIS TABUNGAN	JUMLAH PENABUNG	JUMLAH SAMPEL
1	Tabungan Simpeda	9.349	28
2	Tabungan Martabe	24.697	72
3	Tabungan Makbul	166	-
	JUMLAH	34212	100

Sumber: PT Bank Sumut, 2008

Responden yang diobservasi hanya responden dari jenis tabungan Simpeda dan tabungan Martabe, karena untuk jenis tabungan Makbul memiliki ketentuan-ketentuan yang berbeda dalam penilaian terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah atas penerapan sistem informasi manajemen OLIBs.

#### 3.4. Klasifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen.

Variabel eksogen yaitu indikator sistem informasi manajemen OLIBs (X) yang terdiri dari:

1. Ketersediaan (*availability*) ( $X_1$ )
  - a. Layanan komputerisasi ( $X_{1,1}$ )
  - b. Data tepat dan akurat ( $X_{1,2}$ )
  - c. Fasilitas sistem ( $X_{1,3}$ )
  - d. Fasilitas pencatatan ( $X_{1,4}$ )
  - e. Fasilitas ATM Bersama ( $X_{1,5}$ )

2. Integritas (*integrity*) ( $X_2$ )
  - a. Kemudahan transaksi di teller ( $X_{2.1}$ )
  - b. Kemudahan transfer di teller ( $X_{2.2}$ )
  - c. Online cabang ( $X_{2.3}$ )
  - d. Kemudahan pembukaan rekening ( $X_{2.4}$ )
  - e. Kemudahan ATM Bank Sumut ( $X_{2.5}$ )
  - f. Kemudahan ATM Bersama ( $X_{2.6}$ )
3. Kerahasiaan (*confidentiality*) ( $X_3$ )
  - a. Rahasia saldo rekening ( $X_{3.1}$ )
  - b. Rahasia transaksi ( $X_{3.2}$ )
  - c. Rahasia data-data ( $X_{3.3}$ )
  - d. Rahasia ATM Bank Sumut ( $X_{3.4}$ )
4. Akuntabilitas (*accountability*) ( $X_4$ )
  - a. Percaya pada sistem ( $X_{4.1}$ )
  - b. Sistem sesuai yang diharapkan ( $X_{4.2}$ )
5. Jaminan (*assurance*) ( $X_5$ )
  - a. Dana aman ( $X_{5.1}$ )
  - b. Dana tidak dapat diambil orang lain ( $X_{5.2}$ )
  - c. ATM aman ( $X_{5.3}$ )

Variabel intervening yaitu indikator dari kepuasan nasabah ( $Y_1$ ) yang terdiri dari:

1. Puas pada kualitas produk/jasa ( $Y_{1.1}$ )
  - a. Puas atas ATM Bank Sumut ( $Y_{1.1.1}$ )
  - b. Puas pada sistem online ( $Y_{1.1.2}$ )

- c. Puas transaksi di teller ( $Y_{1.1.3}$ )
2. Puas pada kualitas layanan ( $Y_{1.2}$ )
  - a. Puas pada sistem ( $Y_{1.2.1}$ )
  - b. Sistem sesuai yang diharapkan ( $Y_{1.2.2}$ )
  - c. Sistem tepat waktu dan efisien ( $Y_{1.2.3}$ )
  - d. Masalah pada sistem ( $Y_{1.2.4}$ )
  - e. Butuh peningkatan sistem ( $Y_{1.2.5}$ )
3. Puas pada harga produk/jasa ( $Y_{1.3}$ )
  - a. Puas pada biaya administrasi ( $Y_{1.3.1}$ )
  - b. Puas pada biaya transaksi ( $Y_{1.3.2}$ )
  - c. Puas pada biaya transfer ( $Y_{1.3.3}$ )
  - d. Puas pada biaya ATM ( $Y_{1.3.4}$ )

Variabel endogen yaitu indikator dari loyalitas nasabah ( $Y_2$ ) yang terdiri dari:

1. *Relationship intention* ( $Y_{2.1}$ )
  - a. Setia pada Bank Sumut ( $Y_{2.1.1}$ )
  - b. Tetap menabung ( $Y_{2.1.2}$ )
  - c. Memberi masukan pada bank ( $Y_{2.1.3}$ )
2. *Behavior intention* ( $Y_{2.2}$ )
  - a. Membeli produk lain ( $Y_{2.2.1}$ )
  - b. Merekomendasikan bank ( $Y_{2.2.2}$ )
  - c. Bangga pada bank ( $Y_{2.2.3}$ )

### 3.5 . Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan identifikasi variabel, maka berikut dijelaskan definisi operasional variabel yang akan diteliti:

1. Variabel eksogen yaitu sistem informasi manajemen OLIBs (X) adalah sistem aplikasi perbankan yang bersifat *integrated banking operational system* dengan memakai jaringan kerja komputer yang saling berhubungan dengan seluruh kegiatan operasional aplikasi perbankan mulai dari proses pembukuan sampai dengan pelaporan keuangan bank serta penerapan sistem on line antar bagian atau antar cabang bank. Indikator dari sistem informasi manajemen OLIBs (X) yaitu:
  - a. Ketersediaan (*availability*) ( $X_1$ ), yaitu sistem tersedia untuk operasional bank dan dipergunakan sesuai dengan ketentuan. Indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. skala ini adalah skala interval (Indriantoro dan Supomo, 2002:99). Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi ketersediaan (*availability*) yang diterima nasabah dari pemakaian sistem informasi manajemen OLIBs PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.
  - b. Integritas (*integrity*) ( $X_2$ ) yaitu pemrosesan sistem lengkap, akurat, tepat waktu dan terotorisasi. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat

integritas (*integrity*) sistem informasi manajemen OLIBs yang diterima nasabah.

- c. Kerahasiaan (*confidentiality*) ( $X_3$ ) yaitu informasi didesain serahasia mungkin dan dilindungi sebagaimana telah disepakati. Kerahasiaan informasi nasabah merupakan salah satu kunci untuk mempertahankan kepercayaan masyarakat terhadap perbankan. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat kerahasiaan (*confidentiality*) sistem informasi manajemen OLIBs yang diterima nasabah.
- d. Akuntabilitas (*accountability*) ( $X_4$ ) terkait erat dengan instrumen untuk kegiatan kontrol terutama dalam hal pencapaian hasil pada pelayanan publik. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi akuntabilitas (*accountability*) sistem informasi manajemen OLIBs yang diterima nasabah.
- e. Jaminan (*assurance*) ( $X_5$ ) merupakan hal yang dianggap oleh perusahaan sebagai hal yang memberi nilai tinggi terhadap produk dan layanan jasa yang diberikan perusahaan kepada nasabahnya. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval, semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan

semakin tinggi jaminan (*assurance*) sistem informasi manajemen OLIBs yang diterima nasabah.

2. Variabel intervening yaitu Kepuasan Nasabah ( $Y_1$ ) adalah suatu keadaan dimana keinginan, harapan dan kebutuhan nasabah dapat dipenuhi. Adapun indikator yang digunakan sebagai pengukuran dari kepuasan nasabah dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Perasaan puas terhadap kualitas produk/jasa bank ( $Y_{1.1}$ ) adalah perasaan puas terhadap kemampuan produk/jasa sistem informasi manajemen OLIBs bank dalam memenuhi kebutuhan transaksi perbankan nasabah. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval, semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi kepuasan nasabah terhadap kualitas produk/jasa sistem informasi manajemen OLIBs yang diterima nasabah.
- b. Perasaan puas terhadap kualitas layanan bank ( $Y_{1.2}$ ) adalah perasaan puas terhadap layanan sistem informasi manajemen OLIBs bank dalam transaksi perbankan nasabah. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval, semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi kepuasan nasabah terhadap kualitas layanan sistem informasi manajemen OLIBs yang diterima nasabah.

- c. Perasaan puas terhadap harga produk/jasa bank ( $Y_{1,3}$ ) adalah perasaan puas nasabah terhadap harga yang dibayar atas pemakaian sistem informasi manajemen OLIBs dalam transaksi perbankan nasabah. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval, semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi kepuasan nasabah atas harga yang dibayar terhadap pemakaian sistem informasi manajemen OLIBs.
3. Variabel endogen yaitu Loyalitas nasabah ( $Y_2$ ) adalah kondisi dimana nasabah mempunyai sikap positif terhadap layanan perbankan, mempunyai komitmen pada PT Bank Sumut dan tetap menjadi nasabah PT Bank Sumut dimasa mendatang. Adapun indikator dalam pengukuran terhadap loyalitas nasabah terdiri dari:
- a. *Relationship Intention* ( $Y_{2,1}$ ) yaitu keinginan yang kuat dari nasabah untuk mempertahankan dan mengembangkan *relationship* dengan bank. Pengukuran indikator dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. skala ini adalah skala interval, semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi loyalitas nasabah untuk mempertahankan dan mengembangkan *relationship* dengan bank.
- b. *Behavior Intention* ( $Y_{2,2}$ ) yaitu perilaku nasabah yang merasa puas atas kinerja bank dan akan menyampaikan rasa puasnya itu kepada orang lain (*word of mouth recommendation*) dan keinginan nasabah untuk memajukan bank di masa datang. Pengukuran indikator dengan

menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval, semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat *behavior intention* nasabah terhadap Bank Sumut.

Tabel 3.3

Definisi Operasional Variabel

VARIABLE UTAMA	SUB VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	PENGUKURAN
Sistem Informasi Manajemen (X)	Ketersediaan (Availability) (X <sub>1</sub> )	Sistem tersedia untuk operasional perbankan.	Layanan komputerisasi Data tepat dan akurat Fasilitas sistem Fasilitas pencatatan Fasilitas ATM Bersama	Skala Likert
	Integritas (Integrity) (X <sub>2</sub> )	Sistem lengkap, akurat, tepat waktu dan terorisasi.	Kemudahan transaksi di teller Kemudahan transfer di teller Online cabang Kemudahan pembukaan rekening Kemudahan ATM Bank Sumut Kemudahan ATM Bersama	Skala Likert
	Kerahasiaan (Confidentiality) (X <sub>3</sub> )	Sistem bersifat rahasia dan dilindungi	Rahasia saldo rekening Rahasia transaksi Rahasia data-data Rahasia ATM Bank Sumut	Skala Likert
	Akuntabilitas (Accountability) (X <sub>4</sub> )	Pencapaian hasil dari sistem informasi.	Percaya pada sistem Sistem sesuai yang diharapkan	Skala Likert
	Jaminan (Assurance) (X <sub>5</sub> )	Jaminan sistem informasi	Dana aman Dana tidak dapat diambil orang lain ATM aman	Skala Likert
Kepuasan Pelanggan (Y <sub>1</sub> )	Puas pada kualitas produk/jasa (Y <sub>1,1</sub> )	Puas atas kemampuan sistem informasi	Puas atas ATM Bank Sumut Puas pada sistem online Puas transaksi di teller	Skala Likert
	Puas pada kualitas layanan (Y <sub>1,2</sub> )	Puas atas layanan sistem informasi	Puas pada sistem Sistem sesuai yang diharapkan Sistem tepat waktu dan efisien Masalah pada sistem Butuh peningkatan sistem	Skala Likert
	Puas pada harga produk/jasa (Y <sub>1,3</sub> )	Puas atas harga sistem informasi	Puas pada biaya administrasi Puas pada biaya transaksi Puas pada biaya transfer Puas pada biaya ATM	Skala Likert
Loyalitas Nasabah (Y <sub>2</sub> )	Relationship Intention (Y <sub>2,1</sub> )	Mempertahankan dan mengembangkan relationship dengan bank	Setia pada Bank Sumut Tetap menabung Memberi masukan pada bank	Skala Likert
	Behavior Intention (Y <sub>2,2</sub> )	Sikap nasabah terhadap bank	Membeli produk lain Merekomendasikan bank Bangga pada bank	Skala Likert

### 3.6. Teknik Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dan menganalisis pengaruh antara variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen. Variabel-variabel tersebut merupakan variabel laten (*latent variabel*) yang dibentuk oleh beberapa indikator (*observed variabel*). Oleh karena itu untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan teknis analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan paket program AMOS versi 4.01 (*Analysis of Moment Structure*). Penggunaan SEM memungkinkan peneliti untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, mengkonfirmasi ketepatan model sekaligus menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. SEM dapat menguji secara bersama-sama (Bohlen, dalam Ghazali dan Fuad, 2005:3):

1. Model struktural hubungan antara konstruk independen dan dependen
2. Model *measurement* : hubungan (nilai loading) antara indikator dengan konstruk (variabel laten)

Digabungkannya pengujian model struktural dan pengukuran tersebut memungkinkan peneliti untuk:

1. Menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari SEM.
2. Melakukan analisis faktor bersamaan dengan pengujian hipotesis.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan pemodelan SEM menurut Ghazali dan Fuad (2005) adalah:

## 1. Konseptualisasi Model

Konseptualisasi model mengharuskan dua hal yang harus dilakukan. Pertama, hubungan yang dihipotesiskan antara variabel laten harus ditemukan. Tahap pengembangan model ini berfokus pada model struktural dan harus mempresentasikan kerangka teoritis yang diuji. Disini, variabel eksogen, endogen dan intervening harus dapat dibedakan dengan jelas. Karena variabel endogen tidak secara sempurna dipengaruhi oleh variabel yang dihipotesiskan (masih terdapat kemungkinan variabel endogen tersebut dipengaruhi oleh variabel selain yang dihipotesiskan), maka *error term* (residual) juga dihipotesiskan mempengaruhi variabel endogen dalam suatu model. Setelah itu, memutuskan arah (positif atau negatif) dan jumlah hubungan antara variabel-variabel eksogen dan variabel endogen.

Kedua, pengukuran model dan menghubungkannya dengan operasionalisasi variabel laten, sehingga dikenal beberapa indikator (*manifest variable*) yang digunakan untuk mengukur variabel laten (*unobserved variabel*) tersebut. Variabel manifest dalam AMOS biasanya menggunakan *reflective indicators* (juga disebut sebagai *effect indicators*). Indikator reflektif berarti bahwa konstruk laten dianggap mempengaruhi variabel observed.

Pengembangan model berdasarkan teori atau konsep ini dikenal sebagai pembuatan model dengan pendekatan konfirmatori. Setelah model terbentuk kemudian dikonfirmasi berdasarkan data empirik melalui SEM.

## 2. Penyusunan Diagram Jalur (*Path Diagram Construction*)

Path diagram merupakan *representasi grafis* mengenai bagaimana beberapa variabel pada suatu model berhubungan satu sama lain, yang

memberikan suatu pandangan menyeluruh mengenai struktur model. Pembangunan diagram alur bermanfaat untuk menunjukkan alur hubungan kausal antar variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen. Untuk melihat hubungan kausal dibuat beberapa model kemudian diuji menggunakan SEM untuk mendapatkan model yang paling tepat, dengan kriteria *Goodness of Fit*. Berdasarkan teori dibuat model struktural, kemudian ditentukan variabel bebas dan variabel tergantungnya, kemudian dibuat arah panah sesuai dengan arah kausalitas. Bila model pengukuran ini dimasukkan ke dalam diagram jalur, maka diperoleh diagram jalur model struktural dan model pengukuran secara terintegrasi. Setelah diagram jalur dibuat, maka dilakukan konversi diagram jalur ke dalam model struktural. Persamaan yang dibangun akan terdiri dari persamaan-persamaan struktural (*structural equations*). Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk. Dan persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*) untuk menentukan variabel mana mengukur konstruk mana, serta menentukan matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antar konstruk atau variabel.

### 3. Memilih Matriks Input

Data input untuk SEM dapat berupa matriks korelasi atau matriks kovarians. Input data berupa matriks kovarians, bilamana tujuan dari analisis adalah pengujian suatu model yang telah mendapatkan justifikasi teori, sedangkan input daya tarik matriks korelasi dapat digunakan bilamana tujuan analisis ingin mendapatkan penjelasan mengenai pola hubungan kausal antar variabel laten.

#### 4. Identifikasi Model

Permasalahan yang sering muncul di dalam model struktural adalah pendugaan parameter, bisa *unidentified* atau *under identified*, yang menyebabkan proses pendugaan parameter tidak memperoleh solusi, bisa *over identified* yang mengakibatkan proses pendugaan tidak menghasilkan penduga yang unik, dan model tidak bisa dipercaya. Gejala yang muncul akibat adanya masalah identifikasi dalam output komputer antara lain: terdapat standard error dari penduga parameter yang terlalu besar, ketidakmampuan program menyajikan matriks informasi yang seharusnya disajikan, pendugaan parameter tidak dapat diperoleh, muncul angka yang aneh seperti *varians error* yang negatif dan terjadi korelasi yang tinggi  $> 0,9$  antar koefisien hasil dugaan.

#### 5. Estimasi Parameter

Estimasi parameter untuk suatu model diperoleh dari data karena AMOS berusaha untuk menghasilkan matriks kovarians berdasarkan model (*model-based covarians matrix*) yang sesuai dengan kovarians matriks sesungguhnya (*Observed covariance matrix*). Uji signifikansi dilakukan dengan menentukan apakah parameter yang dihasilkan secara signifikan berbeda dari nol.

#### 6. Penilaian Model Fit

Secara keseluruhan *goodness of fit* dari suatu model dapat dinilai berdasarkan beberapa ukuran fit berikut:

##### a. Chi-Square dan Probabilitas

Nilai chi-square ini menunjukkan adanya penyimpangan antara *sample covariance matrix* dan model (*fitted*) *covariance matrix*. Namun, nilai chi-square ini hanya akan valid apabila asumsi normalitas data terpenuhi dan

ukuran sampel adalah besar (Hair et al., 1998:389). Chi-square ini merupakan ukuran mengenai buruknya fit suatu model. Nilai chi-square sebesar 0 menunjukkan bahwa model memiliki fit yang sempurna (*perfect fit*). Probabilitas Chi-square ini diharapkan tidak signifikan. Nilai Chi-square yang signifikan (kurang dari 0,05) menunjukkan bahwa data empirik yang diperoleh memiliki perbedaan dengan teori yang telah dibangun berdasarkan *structural equation modelling*. Sedangkan nilai probabilitas yang tidak signifikan adalah yang diharapkan, yang menunjukkan bahwa data empiris sesuai dengan model.

b. *Goodness of Fit Indices* (GFI)

GFI merupakan suatu ukuran mengenai ketepatan model dalam menghasilkan observed matriks kovarians. Nilai GFI ini harus berkisar antara 0 dan 1. meskipun secara teori GFI mungkin memiliki nilai negatif tetapi hal tersebut seharusnya tidak terjadi, karena model yang memiliki nilai GFI negatif adalah model yang paling buruk dari seluruh model yang ada. (Joreskog and Sorbom dalam Ghozali dan Fuad, 2005). Nilai GFI yang lebih besar dari pada 0,9 menunjukkan fit suatu model yang baik (Diamantopaulus and Sigau dalam Ghozali dan Fuad, 2005).

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

AGFI adalah sama seperti GFI, tetapi telah menyesuaikan pengaruh *degrees of freedom* pada suatu model. Sama seperti GFI, nilai AGFI sebesar 1 berarti bahwa model memiliki *perfect fit*. Sedangkan model yang fit adalah yang memiliki nilai AGFI adalah 0,9 (Diamantopaulus and Siguaw dalam Ghozali dan Fuad, 2005).

Ukuran yang hampir sama dengan GFI dan AGFI adalah *Parsimony Goodness of Fit Index* (PGFI) yang diperkenalkan oleh Mulaik et al. 1989 tetapi seperti AGFI, juga telah menyesuaikan adanya dampak dari *degree of freedom* dan kompleksitas model interpretasi PGFI ini sebaliknya diikuti dengan indeks model fit lainnya. Model yang baik apabila memiliki nilai PGFI jauh lebih besar daripada 0,6 (Byrne, 1998).

d. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA)

RMSEA ini mengukur penyimpangan nilai parameter pada suatu model dengan matriks kovarians populasinya (Browne and Cudeck dalam Ghozali dan Fuad, 2005). Nilai RMSEA yang kurang dari 0,05 mengindikasikan adanya model fit dan nilai RMSEA yang berkisar antara 0,08 menyatakan bahwa model memiliki perkiraan kesalahan yang *reasonable*. Sedangkan Mc Callum et al. (dalam Ghozali dan Fuad, 2005) menyatakan bahwa RMSEA berkisar antara 0,08 sampai dengan 0,1 menunjukkan model memiliki fit yang cukup, sedangkan RMSEA yang lebih besar dari 0,1 mengindikasikan model fit yang sangat jelek.

e. CMIN/DF: *The Minimum Sample Discrepancy Function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedomnya* akan menghasilkan indeks CMIN/DF

CMIN/DF umumnya dilaporkan oleh para peneliti sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah statistik chi-square,  $X^2$  dibagi Dfnya sehingga disebut  $X^2$  relatif. Nilai  $X^2$  relatif kurang dari 2,0 atau bahkan kurang dari 3,0 adalah indikator dari *acceptable fit* antara model dan data (Arbuckle, dalam Ferdinand, 2002:58).

f. *Tucker Lewis Index (TLI)*

TLI adalah sebuah *alternatif incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline model* (Baumgartner and Homburg, dalam Ferdinand, 2002:59). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan  $\geq 0,95$  (Hair dkk, 1995) dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* (Arbuckle, dalam Ferdinand, 2002:60).

g. *Comparative Fit Index (CFI)*

Besaran indeks ini adalah pada rentang sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1 mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi *a very good fit* (Arbuckle, dalam Ferdinand, 2002:60). Nilai yang direkomendasikan adalah  $CFI \geq 0,95$ . keunggulan indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model.

Ringkasan indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model adalah seperti dalam tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Goodness Of Fit Indices

GOODNESS OF FIT INDICES	CUT OFF VALUE
X <sup>2</sup> Chi-square	Diharapkan kecil
Significance Probability	$\geq 0,05$
GFI	$\geq 0,90$
AGFI	$\geq 0,08$
RMSEA	$\leq 0,08$
CMIN/DF	$\leq 2,00$
TLI	$\geq 0,95$
CFI	$\geq 0,95$

Sumber : Ferdinand (2002:61)

## 7. Interpretasi dan Modifikasi Model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan memodifikasi model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Setelah model diestimasi, residualnya harus lebih kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari *covarians residual* harus bersifat simetrik. Modifikasi yang mungkin terhadap model yang diuji dapat dilakukan dengan pertama kali menguji *standardized residual* yang dihasilkan oleh model tersebut. *Cut-off value* sebesar 2,58 (Hair et al; Joreskog, 1993 dalam Ferdinand, 2000) dapat digunakan untuk menilai signifikan tidaknya residual yang dihasilkan oleh model.

### 3.7. Asumsi-Asumsi Dalam SEM

Ghozali dan Fuad (2005:36) menyatakan bahwa terdapat berbagai asumsi yang harus dipenuhi dalam pengumpulan dan pengolahan data yang dianalisis dengan permodelan SEM. Asumsi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang harus dipenuhi dalam pemodelan ini adalah minimum berjumlah 100 (Ferdinand, 2000).

2. Normalitas dan Linearitas

Asumsi yang paling fundamental dalam analisis multivariat adalah normalitas yang merupakan bentuk suatu distribusi data pada suatu variabel metrik tunggal dalam menghasilkan distribusi normal. Suatu distribusi data yang tidak membentuk distribusi normal, maka data tersebut tidak normal. Sebaliknya data dikatakan normal apabila ia membentuk suatu distribusi normal. Apabila asumsi normalitas tidak

dipenuhi dan penyimpangan normalitas tersebut besar, maka seluruh hasil uji statistik adalah tidak valid karena perhitungan uji t dan lain sebagainya, dihitung dengan asumsi data normal. Normalitas dapat diuji dengan melihat gambar histogram data atau dapat diuji dengan metode-metode statistik. Uji linearitas dapat dilakukan dengan mengamati *scatterplots* dari data yaitu dengan memilih pasangan data dan dilihat pola penyebarannya untuk menduga ada tidaknya linearitas.

### 3. *Multicollinearity*

Asumsi *multicollinearity* mengharuskan tidak adanya korelasi yang sempurna atau besar diantara variabel-variabel independen. Nilai korelasi antara variabel *observed* yang tidak diperbolehkan adalah sebesar 0,9 atau lebih.

### 4. Angka Ekstrim (*Outliers*)

*Outliers* adalah observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara *univariat* maupun *multivariat* yaitu yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya.

## 3.8. Uji Validitas (Keabsahan) dan Uji Reliabilitas (Kehandalan)

Validitas mempunyai arti seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Dengan kata lain, suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tinggi rendahnya validitas

instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Uji validitas dilakukan untuk melihat butir-butir pertanyaan mana yang layak (*representative*) untuk digunakan mewakili variabel-variabel bebas dalam penelitian. Uji dilakukan dengan menggunakan analisis faktor konfirmatori (*confirmatori factor analysis*) pada masing-masing variabel laten. Apabila nilai *loading factor* pada indikator lebih besar dari 0,5 maka indikator dapat digunakan untuk mengukur variabel (Chin, dalam Ghozali dan Fuad, 2005).

Selain harus valid, instrumen juga harus *reliable* (dapat diandalkan). Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengukur tingkat konsistensi instrumen yang digunakan. Dengan demikian instrumen ini dapat dipakai dengan aman karena dapat bekerja dengan baik pada waktu yang berbeda dari kondisi yang berbeda. Jadi reliabilitas menunjukkan seberapa besar pengukuran dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama. Reliabilitas konstruk dinilai dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis. Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung reliabilitas konstruk ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Construct - Reliability} = \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \varepsilon\Phi}$$

Dimana :

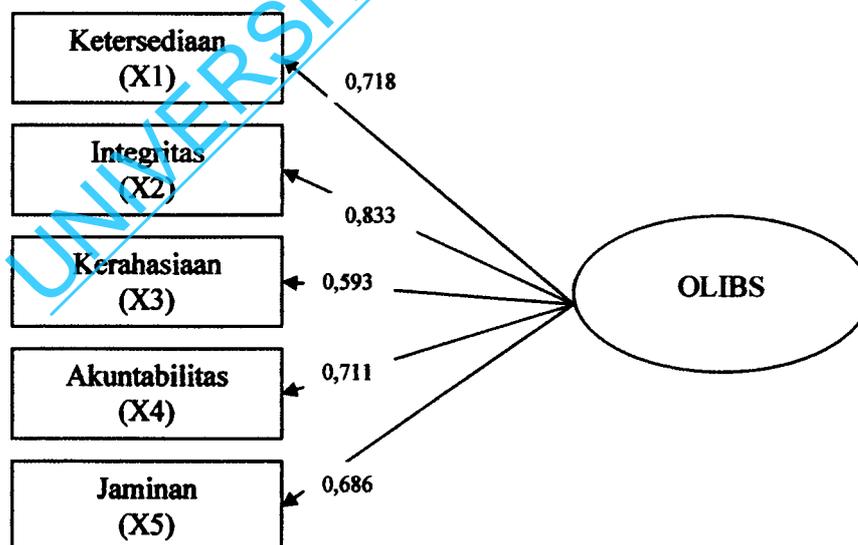
Std.Loading diperoleh langsung dari *standardized loading* untuk tiap-tiap indikator yakni nilai lambda yang dihasilkan oleh masing-masing indikator.

$e\Phi$  adalah *measurement error* dari tiap-tiap indikator. *Measurement error* sama dengan 1, reliabilitas indikator yakni pangkat dua dari *standardized loading* setiap indikator yang dianalisis.

Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,60 (Maholtra, dalam Solimun, 2002:71). Bila penelitian yang dilakukan adalah eksploratori maka nilai dibawah 0,60 pun masih dapat diterima sepanjang disertai alasan-alasan empirik yang terlihat dalam proses eksploratori.

### 3.9. Uji Validitas dan Reliabilitas Sistem Informasi Manajemen OLIBs

Variabel terukur atau indikator yang digunakan dalam OLIBs adalah ketersediaan ( $X_1$ ), integritas ( $X_2$ ), kerahasiaan ( $X_3$ ), akuntabilitas ( $X_4$ ) dan jaminan ( $X_5$ ). Hasil pengujian dengan analisis faktor konfirmatori disajikan dalam Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Uji VALIDITAS OLIBs

Gambar 3.1. menunjukkan bahwa besarnya nilai *loading factor* pada kedua indikator diatas 0,5. Dengan demikian indikator ketersediaan ( $X_1$ ), integritas ( $X_2$ ), kerahasiaan ( $X_3$ ), akuntabilitas ( $X_4$ ) dan jaminan ( $X_5$ ) dapat digunakan untuk mengukur OLIBs.

Masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Ketersediaan ( $X_1$ ) memiliki nilai loading 0,718 yang berarti secara statistik signifikan mengukur OLIBs, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)
2. Integritas ( $X_2$ ) memiliki nilai loading 0,833 yang berarti secara statistik signifikan mengukur OLIBs, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)
3. Kerahasiaan ( $X_3$ ) memiliki nilai loading 0,593 yang berarti secara statistik signifikan mengukur OLIBs, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)
4. Akuntabilitas ( $X_4$ ) memiliki nilai loading 0,711 yang berarti secara statistik signifikan mengukur OLIBs, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)
5. Jaminan ( $X_5$ ) memiliki nilai loading 0,686 yang berarti secara statistik signifikan mengukur OLIBs, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)

Pengujian reliabilitas untuk variabel OLIBs disajikan pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5.  
UJI RELIABILITAS OLIBs

Variabel Indikator	Estimasi (loading = $\lambda$ )	$\lambda^2$	Kesalahan Pengukuran $1 - \lambda^2$	CR
X1	0.718	0.516	0.485	0.836
X2	0.833	0.694	0.306	
X3	0.593	0.352	0.648	
X4	0.711	0.506	0.495	
X5	0.686	0.471	0.529	
Jumlah	3.541		2.463	

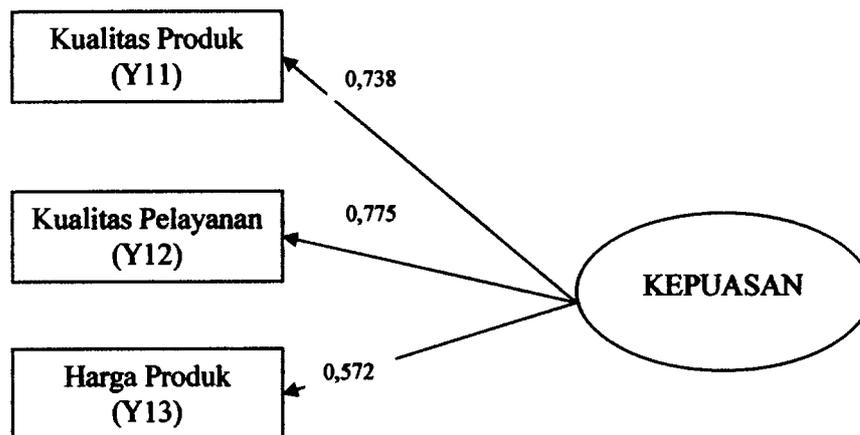
Sumber: Lampiran diolah

$$\begin{aligned}
 \text{Construct - Reliability} &= \frac{(\sum \text{Std.Loading})^2}{(\sum \text{Std.Loading})^2 + \sum \epsilon\Phi} \\
 &= \frac{(3.541)^2}{(3.541)^2 + 2.463} = 0,836
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, *construct reliability* variabel OLIBs adalah sebesar 0,836 diatas nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,60. Dengan demikian semua indikator dari OLIBs reliabel secara signifikan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

### 3.10. Uji Validitas dan Reliabilitas Kepuasan Nasabah

Variabel terukur atau indikator yang digunakan dalam Kepuasan Nasabah adalah Kualitas Produk/Jasa ( $Y_{1.1}$ ), Kualitas Pelayanan ( $Y_{1.2}$ ) dan Harga Produk/Jasa ( $Y_{1.3}$ ) Hasil pengujian dengan analisis faktor konfirmatori disajikan dalam Gambar 3.2. berikut:



Gambar 3.2. UJI VALIDITAS KEPUASAN

Masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kualitas Produk/Jasa ( $Y_{1.1}$ ) memiliki nilai loading 0,738 yang berarti secara statistik signifikan mengukur Kepuasan, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)
2. Kualitas Pelayanan ( $Y_{1.2}$ ) memiliki nilai loading 0,775 yang berarti secara statistik signifikan mengukur Kepuasan, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)
3. Kualitas Pelayanan ( $Y_{1.3}$ ) memiliki nilai loading 0,572 yang berarti secara statistik signifikan mengukur Kepuasan, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)

Pengujian reliabilitas untuk variabel Kepuasan disajikan pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.6.

## UJI RELIABILITAS KEPUASAN

Variabel Indikator	Estimasi (loading = $\lambda$ )	$\lambda^2$	Kesalahan Pengukuran $1 - \lambda^2$	CR
Y11	0.738	0.545	0.455	0.740
Y12	0.775	0.601	0.399	
Y13	0.572	0.327	0.673	
Jumlah	2.085		1.527	

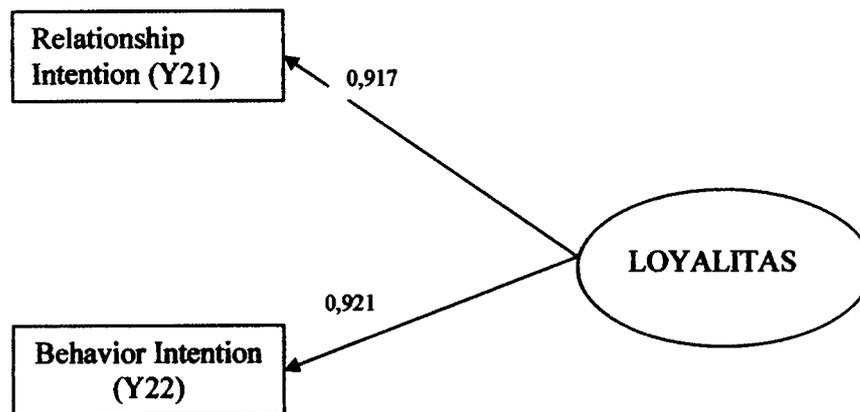
Sumber: Lampiran diolah

$$\begin{aligned}
 \text{Construct - Reliability} &= \frac{(\sum \text{Std.Loading})^2}{(\sum \text{Std.Loading})^2 + \sum e^2} \\
 &= \frac{(2.085)^2}{(2.085)^2 + 1.527} = 0,740
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, *construct reliability* variabel Kepuasan adalah sebesar 0,740 diatas nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,60. Dengan demikian semua indikator dari Kepuasan reliabel secara signifikan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

### 3.11. Uji Validitas dan Reliabilitas Loyalitas Nasabah

Variabel terukur atau indikator yang digunakan dalam Loyalitas adalah Relationship Intention ( $Y_{2.1}$ ), dan Behavior Intention ( $Y_{2.2}$ ). Hasil pengujian dengan analisis faktor konfirmatori disajikan dalam Gambar 3.3. berikut:



Gambar 3.3. UJI VALIDITAS LOYALITAS

Masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Relationship Intention* ( $Y_{2.1}$ ) memiliki nilai loading 0,917 yang berarti secara statistik signifikan mengukur Loyalitas, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)
2. *Behavior Intention* ( $Y_{2.2}$ ) memiliki nilai loading 0,921 yang berarti secara statistik signifikan mengukur Loyalitas, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,000$  yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  pada *regression weight* (Lampiran 5)

Pengujian reliabilitas untuk variabel Loyalitas disajikan pada Tabel 3.7

berikut:

Tabel 3.7.

## UJI RELIABILITAS LOYALITAS

Variabel Indikator	Estimasi (loading = $\lambda$ )	$\lambda^2$	Kesalahan Pengukuran $1 - \lambda^2$	CR
Y21	0.917	0.841	0.159	0.916
Y22	0.921	0.848	0.152	
Jumlah	1.838		0.311	

Sumber Lampiran diolah

$$\begin{aligned}
 \text{Construct - Reliability} &= \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \varepsilon\Phi} \\
 &= \frac{(1.838)^2}{(1.838)^2 + 0.311} = 0.916
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, *construct reliability* variabel Loyalitas adalah sebesar 0,916 diatas nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,60. Dengan demikian semua indikator dari Loyalitas reliabel secara signifikan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

##### 4.1.1. Gambaran Umum PT Bank Sumut

PT Bank Sumut didirikan pada tanggal 4 Nopember 1961 dengan Akte Notaris Rusli Nomor 22 dalam bentuk Perseroan Terbatas dengan *call name* BPDSU. Pada tahun 1962 berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 tahun 1962 tentang ketentuan pokok Bank Pembangunan Daerah Tingkat I Sumatera Utara Nomor 5 Tahun 1965. Modal dasar pada saat itu sebesar Rp 100 juta dan sahamnya dimiliki oleh Pemerintah Daerah Tingkat II se Sumatera Utara. Pada tanggal 16 April 1999, berdasarkan Peraturan Daerah Tingkat I Sumatera Utara No.2 Tahun 1999, bentuk badan dirubah kembali menjadi perseroan terbatas dengan *call name* Bank Sumut. Perubahan tersebut dituangkan dalam Akte Pendirian Alina Hanum Nasution, SH dan telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia dibawah Nomor C-8224 HT.01.01 TH 99, serta diumumkan dalam berita Negara Republik Indonesia Nomor 54 tanggal 6 Juli 1999. Modal dasar pada saat itu ditetapkan sebesar Rp 400 miliar. Dan karena pertimbangan kebutuhan proyeksi pertumbuhan bank, maka pada tanggal 15 Desember 1999 melalui Akta No.31 modal dasar ditingkatkan menjadi Rp 500 miliar.

Sebagai alat kelengkapan otonomi daerah dibidang perbankan, PT Bank Sumut berfungsi sebagai penggerak dan pendorong laju pembangunan di daerah, bertindak sebagai pemegang kas daerah yang melaksanakan penyimpanan uang

daerah serta sebagai Bank Umum seperti dimaksudkan pada Undang-Undang Nomor 7 tahun 1992, tentang perbankan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 10 tahun 1998.

PT Bank Sumut sebagai salah satu bank milik pemerintah sangat berperan dan peduli terhadap perkembangan Sumatera Utara yang diharapkan dapat menghidupkan dan memacu perekonomian daerah. Banyak program-program yang ditujukan khususnya untuk pengembangan usaha-usaha kecil menengah di daerah Sumatera Utara. Seperti Penandatanganan kerjasama Tripartit antara Perum Perumnas dan Dekopin dengan Bank Sumut unit Usaha Syariah di bidang penyediaan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah khususnya anggota Dekopin pada bulan September 2008 yang berlangsung di Gedung Bank Sumut Jalan Imam Bonjol Medan.

Bank Sumut unit Syariah sendiri telah mampu menyalurkan pembiayaan ke masyarakat sebesar Rp 193 miliar dengan porsi terbesar disalurkan kepada sektor UMK sebesar 84,20 persen dan dana pihak ketiga (DPK) yang mampu dihimpun Rp 103 miliar sampai dengan akhir Agustus 2008. Total aset Bank Sumut unit Usaha Syariah hingga akhir Agustus 2008 sebesar Rp 250 miliar dengan laba diperoleh mencapai Rp 3,3 miliar.

Dengan adanya kerjasama ini akan lebih meningkatkan jumlah pembiayaan yang mampu disalurkan oleh PT Bank Sumut ke depan ini dan sebagai salah satu wujud komitmen Bank Sumut unit Usaha Syariah untuk tetap konsisten pada pembiayaan di sektor UMK. Bank Sumut kini memiliki total aset Rp 9,5 triliun, total kredit Rp 6,2 triliun serta dana pihak ketiga Rp 8,5 triliun.

Sektor usaha menengah dan kecil (UMK) merupakan penyangga utama yang memperkuat kinerja dan posisi Bank Sumut tidak terpengaruh krisis *finansial global* yang menerpa dunia akhir-akhir ini. Oleh karena itu, sektor ini tetap mendapat porsi utama dalam setiap gebrakan dan inovasi kinerja maupun *performance* PT Bank Sumut sehingga bank milik masyarakat Sumut ini semakin eksis menjadi *leader of bank* di Sumut, khususnya dalam pemberdayaan UMK dan koperasi.

Posisi PT Bank Sumut semakin kokoh dan lebih tahan terpaan global karena secara umum nasabah Bank Sumut lebih fokus pada UMK. Jadi dampak permasalahan *finansial global* untuk Bank Sumut tidak terpengaruh karena fundamentalnya sangat kuat yaitu UMK yang tidak sensitif terhadap gejolak *finansial global*.

Dalam visinya “Menjadi bank andalan untuk membantu dan mendorong pertumbuhan perekonomian dan pembangunan daerah di segala bidang serta sebagai salah satu sumber pendapatan daerah dalam rangka peningkatan taraf hidup rakyat” dengan *slogline* “Memberikan Pelayanan Terbaik” dengan misi “Mengelola dana pemerintah dan masyarakat secara professional yang didasarkan pada prinsip-prinsip *compliance*”. PT Bank Sumut telah enam kali meraih penghargaan sebagai bank dengan predikat “Sangat Bagus”, dari majalah keuangan Info Bank, Piagam Penghargaan berdasarkan rating 125 bank di Indonesia.

Diperolehnya InfoBank Award untuk keenam kalinya, menunjukkan PT Bank Sumut merupakan salah satu bank berkinerja prima di Indonesia yang mendapatkan predikat “Sangat Bagus”, berdasarkan penilaian dari majalah

InfoBank. Penghargaan ini tentunya sangat menggembirakan dan membanggakan bagi seluruh masyarakat Sumatera Utara, dengan harapan Bank Sumut dapat menjadi aset yang dapat dibanggakan. Selain itu, penghargaan tersebut dapat memberikan penghasilan berupa pendapatan asli daerah dari pembagian laba, serta menjadi motor penggerak ekonomi daerah, yang secara otomatis dapat meningkatkan pendapatan regional bruto di Sumatera Utara.

Pada masa mendatang pertumbuhan Bank Sumut diharapkan dapat lebih baik lagi, sehingga benar-benar mampu menggerakkan roda perekonomian Sumatera Utara dan menjadi bank yang diperhitungkan di lingkungan nasional, serta menjadi tuan rumah di daerah sendiri. Penghargaan InfoBank Award, menjadi motivasi kepada seluruh jajaran karyawan dan manajemen Bank Sumut. Penghargaan yang diperoleh Bank Sumut ini dapat meningkatkan motivasi bagi seluruh karyawan. Sementara bagi nasabah, award ini menjadi bukti bahwa Bank Sumut kinerjanya semakin membaik dan sehat. Pemberian award oleh majalah keuangan terkemuka itu, dinilai sangat relevan dengan kondisi persaingan perbankan nasional yang sangat ketat dewasa ini. Mereka melakukan penilaian berdasarkan tingkat kesehatan bank tersebut, yang disesuaikan dengan peraturan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Faktor yang menjadi penilaian adalah CAMEL, yang terdiri dari *capital* atau permodalan, *asset quality*, manajemen, *earning* atau kemampuan memperoleh laba, serta likuiditas.

Ke depannya PT Bank Sumut akan lebih ekspansif lagi dalam mengembangkan usaha, seperti penambahan outlet layanan, penambahan mesin ATM, kerja sama jaringan ATM dengan bank lain, pembukaan unit usaha syariah

serta meningkatkan status menjadi Bank Devisa yang akan direalisasikan pada tahun depan.

Saat ini, PT Bank Sumut telah memiliki banyak kantor hingga ke daerah-daerah di Sumatera Utara dan satu kantor cabang di Jakarta. Jumlah kantor cabang, kantor cabang pembantu dan perkembangan jumlah ATM dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1. Perkembangan Jaringan Kantor dan ATM PT Bank Sumut

NO	JARINGAN KANTOR	TAHUN				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Kantor Pusat	1	1	1	1	1
2	Kantor Cabang	19	20	20	20	20
3	Kantor Cabang Syariah	2	3	3	3	3
4	KCP Syariah	-	1	1	1	2
5	Kantor Cabang Pembantu	6	8	21	59	67
6	Kantor Kas	19	37	30	-	1
7	Kas Mobil	16	16	16	17	16
8	Payment Point	1	1	1	2	4
	Jumlah	64	86	93	103	122
9	ATM	23	30	39	65	79

Sumber : Bank Sumut, 2008

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari tahun 2004 sampai tahun 2008 terdapat perkembangan jumlah kantor layanan PT Bank Sumut, kantor cabang dari 19 kantor menjadi 20 kantor, cabang pembantu dari 6 kantor menjadi 67 kantor, kantor cabang syariah dari 2 menjadi 3 kantor cabang ditambah 2 kantor cabang pembantu syariah, kantor kas ditingkatkan menjadi kantor cabang pembantu, payment point dari 1 menjadi 4 dan jumlah ATM yang tersebar diwilayah Sumatera Utara dan Jakarta berkembang pesat dari 23 menjadi 79 unit dalam upaya memudahkan nasabah melakukan transaksi perbankanya tanpa dibatasi oleh jam kerja kantor PT Bank Sumut.

ATM Bank Sumut telah bergabung dalam jaringan ATM Bersama, sehingga nasabah dapat mengakses di lebih dari 5000 jaringan ATM bersama. Bahkan ATM Bank Sumut telah bergabung dengan *Malaysia Electronic Payment System* (MEPS) sehingga nasabah yang pergi ke Malaysia tetap bisa memanfaatkan fasilitas kartu ATM Bank Sumut di lebih dari 2000 mesin ATM berlogo *Bank Card* di Malaysia.

Di era sistem komputerisasi saat ini, Teknologi Sistem Informasi dan Operasi merupakan hal yang sangat penting untuk diterapkan. Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, PT Bank Sumut dalam operasional perbankannya menggunakan sistem informasi manajemen OLIBs. Dengan melihat pengalaman Bank Pembangunan Daerah (BPD) Bali yang telah berhasil mengimplementasikan sistem informasi manajemen OLIBs di 25 kantor layanannya. Bekerja sama dengan PT Collega Inti Pratama, sebagai penyedia *core banking system*, PT Bank Sumut menerapkan sistem informasi manajemen OLIBs sejak tahun 2002. Sistem informasi yang hanya fokus pada sektor industri perbankan, sehingga seluruh produk dan jasa yang ditawarkan ke pasaran secara konsisten dikembangkan sesuai dengan trend teknologi dan trend regulasi perbankan disamping fleksibilitas yang tinggi dalam melakukan adjustment terhadap solusi yang ditawarkan atas keunikan jenis bisnis proses perbankan.

Sistem informasi manajemen OLIBs mengembangkan Teknologi Informasi yang dapat mendokumentasikan seluruh proses *internal* layanan produk

dan jasanya dengan tingkat keamanan dan akurasi yang tinggi. Disamping itu sistem informasi manajemen OLIBs dikembangkan selalu mengikuti ketentuan dan peraturan Bank Indonesia.

Sistem informasi manajemen OLIBs memungkinkan PT Bank Sumut dalam meningkatkan kualitas layanan transaksi perbankannya, yang terlihat dari perluasan jaringan kantor diberbagai wilayah di Sumatera Utara dan Jakarta secara on line dan peningkatan jumlah ATM hingga kerjasama dengan jaringan ATM Bersama serta jaringan BPD (Bank Pembangunan Daerah) Net Online.

BPD Net Online menawarkan sebuah layanan optimal berbasis teknologi yang dimaksudkan untuk menambah fitur-fitur baru sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat modern saat ini. BPD Net Online dibentuk dengan memanfaatkan koneksi masing-masing pusat komputer BPD ke pusat komputer Artajasa yang telah ada. BPD Net Online menghadirkan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan transaksi baik itu melalui jaringan ATM bersama maupun melalui counter/teller disetiap kantor cabang BPD seluruh Indonesia. Sebagai contoh sederhana kepraktisan dan kemudahan dengan layanan BPD Net Online ini adalah setiap nasabah di kantor cabang "A" di BPD "X" dapat melakukan penyetoran tunai dan non tunai di kantor cabang BPD "B" di BPD "Y", demikian juga sebaliknya. Pun demikian ke depannya juga akan dilakukan penambahan fitur-fitur lain yang disesuaikan dengan tuntutan dan kebutuhan nasabah BPD di seluruh Indonesia. Fitur BPD Net Online ini dikembangkan secara bertahap. Saat ini untuk transaksi di teller baru diprioritaskan pada setoran tunai dan non tunai antar BPD seluruh Indonesia, sedangkan transaksi ATM Bersama telah bergabung 26 BPD, transaksi di EDC: fitur *purchase* dengan

mengembangkan POS/EDC, transaksi di EDC : fitur pembayaran Telkomsel, Indosat, dan lain-lain, transaksi EDC: Fitur tunai BPD. Sedangkan fitur ATM BPD mencakup berbagai transaksi seperti: pemindahbukuan, transfer beda bank dan pembayaran tagihan telkom, telkomsel, indosat, pajak, perguruan tinggi dan lainnya.

Manfaat dari BPD Net Online antara lain efisien dari jaringan dengan memanfaatkan koneksi masing-masing BPD ke Artajasa, dapat cepat terealisasi karena *backbone* jaringan menggunakan jaringan *eksisting*, BPD dapat mengembangkan *electronic channel*, fitur layanan dan cakupan layanan dengan efisien, BPD berpeluang untuk mendapatkan pendapatan/*fee based income*, BPD dapat membuat atau menciptakan produk dan layanan baru, efisiensi proses sosialisasi/*marketing campaign*.

Hadirnya BPD Net Online ini memberi ragam peluang bagi BPD antara lain jangkauan layanan di semua propinsi, kesiapan pengembangan jasa berbasis TI masing-masing BPD, peluang mengembangkan *Electronic Channel* bagi BPD, memperkuat posisi BPD dalam rangka menghadapi API (Arsitektur Perbankan Indonesia). Dengan produk dan layanan terbaru yang berbasis teknologi mutakhir ini diharapkan juga tak hanya akan meningkatkan jaringan BPD-SI serta kemudahan bagi nasabahnya tetapi juga diharapkan mampu meningkatkan transaksi serta jumlah nasabah di BPD-SI. Tentu juga tak kalah pentingnya, kedepannya BPD-SI mampu bersaing dan duduk sejajar dengan bank-bank lainnya.

#### 4.1.2. Jenis-jenis Pelayanan

Jasa pelayanan PT Bank Sumut terdiri dari produk dana dan produk kredit. Produk penghimpun dana PT Bank Sumut dengan sistem konvensional terdiri dari: Simpanan Giro, Tabungan Simpeda, Tabungan Martabe, Tabungan Makbul, Deposito Berjangka. Dan produk kredit yang ditawarkan meliputi: Kredit Umum, Kredit SPK, Kredit Pensiunan, Kredit Angsuran Lainnya, Kredit Bendaharawan, Kredit Peduli Usaha Mikro, Kredit Program Pemerintah, Kredit Kepemilikan Rumah (KPR), KPRS Bersubsidi, Kredit Konstruksi, Kredit Kepemilikan Sepeda Motor, Kredit Investasi, Kredit Sindikasi dan Kredit Modal Kerja.

Untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi nasabahnya, PT Bank Sumut hingga saat ini telah memiliki sejumlah 20 kantor cabang, 59 kantor cabang pembantu secara on line dan menyediakan mesin anjungan ATM sejumlah 61 ATM diberbagai tempat di Sumatera Utara dan Jakarta. Disamping kemudahan transaksi dalam pembayaran tagihan telepon, tagihan telkomsel, tagihan indosat, tagihan speedy dan pembelian tiket pesawat Garuda Indonesia yang dapat dilakukan melalui ATM secara on line. Kerjasama yang dijalin PT Bank Sumut dengan Bank-Bank Pembangunan Daerah (BPD) lainnya di wilayah Indonesia yang dapat terhubung secara on line, sehingga memudahkan nasabahnya dalam mengakses transaksi di seluruh Bank Daerah di Indonesia disamping kemudahan mengakses dana di seluruh gerai ATM bersama dengan bank-bank umum di Indonesia.

PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar sebagai kantor cabang kelas I, untuk meningkatkan jangkauan layanannya hingga saat ini telah memiliki 6 cabang pembantu yaitu Perdagangan, Kantor Bupati Simalungun, Parapat, Saribu

Dolok, Serbelawan dan Pematang Raya. Disamping kas mobil dan mesin ATM di Siantar, Perdagangan dan Parapat.

#### 4.1.3. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diperoleh dari hasil pengumpulan data melalui penyebaran kuisioner kepada nasabah PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar yang dijadikan sebagai responden adalah sebagai berikut:

##### 4.1.3.1. Jenis Kelamin Nasabah

Gambaran umum nasabah PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar berdasarkan jenis kelamin terlihat pada Tabel 4.2. berikut:

Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	JENIS KELAMIN	JUMLAH	(%)
1	PRIA	48	48,00
2	WANITA	52	52,00
JUMLAH		100	100,00

Sumber: Hasil penelitian, 2008 (data diolah)

Tabel 4.2 di atas memperlihatkan bahwa aktivitas menabung oleh wanita (52%) lebih tinggi dibandingkan dengan pria (48%).

##### 4.1.3.2. Usia Nasabah

Gambaran umum nasabah PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar berdasarkan usia terlihat pada Tabel 4.3. berikut:

Tabel 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

NO	USIA	JUMLAH	(%)
1	20 – 25 tahun	13	13,00
2	26 – 30 tahun	33	33,00
3	31 – 40 tahun	35	35,00
4	>40 tahun	19	19,00
JUMLAH		100	100,00

Sumber: Hasil penelitian 2008 (data diolah)

Tabel 4.3 memperlihatkan bahwa usia responden bervariasi mulai dari usia 20 tahun sampai di atas 40 tahun. Usia yang dominan adalah 31 tahun sampai 40 tahun sejumlah 35 orang (35%).

#### 4.1.3.3. Kategori Pekerjaan Nasabah

Gambaran umum nasabah PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar berdasarkan pekerjaan terlihat pada Tabel 4.4. berikut:

Tabel 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

NO	PEKERJAAN	JUMLAH	(%)
1	Tidak bekerja	2	2,00
2	Wiraswasta	31	31,00
3	Karyawan Swasta	27	27,00
4	Pegawai Negeri	27	27,00
5	Lainnya	13	13,00
	<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil penelitian 2008 (data diolah)

Tabel 4.4 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden adalah wiraswasta (31%), karyawan swasta dan pegawai negeri (27%), fenomena ini menunjukkan bahwa mayoritas responden menabung untuk menunjang aktivitas bisnis mereka.

#### 4.1.3.4. Sumber Informasi

Tabel 4.5 di bawah ini memperlihatkan karakteristik responden berdasarkan sumber informasi yang diperoleh untuk menabung di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.

Tabel 4.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Informasi

NO	SUMBER INFORMASI	JUMLAH	(%)
1	Teman/keluarga	57	57,00
2	Brosur	22	22,00
3	Radio	2	2,00
4	Surat Kabar	15	15,00
5	Lainnya	4	4,00
	<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil penelitian 2008 (data diolah)

Tabel 4.5 memperlihatkan bahwa sumber informasi yang diperoleh responden untuk menabung di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar mayoritas dari teman/keluarga (57%), dari brosur (22%), dari surat kabar (15%), dan hanya sebagian kecil dari pengaruh pamflet dan lainnya (4%) serta radio (2%).

#### 4.1.3.5. Jenis Tabungan Nasabah

Karakteristik responden berdasarkan jenis tabungan yang dimiliki nasabah terlihat pada Tabel 4.6. berikut:

Tabel 4.6. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Tabungan Nasabah

NO	JENIS TABUNGAN	JUMLAH	(%)
1	Simpeda	28	28,00
2	Martabe	74	74,00
JUMLAH		100	100,00

Sumber: Hasil penelitian 2008 (data diolah)

Tabel 4.6 memperlihatkan mayoritas responden memiliki jenis tabungan martabe (74%) dan simpeda hanya 28%. Hal ini menunjukkan PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar sukses dalam memasarkan produknya sendiri yaitu tabungan martabe sementara tabungan simpeda merupakan produk bersama Bank Pembangunan Daerah (BPD) seluruh Indonesia.

#### 4.1.3.6. Jenis ATM Nasabah

Karakteristik responden berdasarkan jenis ATM Bank Sumut yang dimiliki nasabah terlihat pada Tabel 4.7. berikut:

Tabel 4.7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis ATM Nasabah

NO	JENIS ATM	JUMLAH	(%)
1	Silver	73	73,00
2	Gold	27	27,00
JUMLAH		100	100,00

Sumber: Hasil penelitian 2008 (data diolah)

Tabel 4.7 memperlihatkan mayoritas responden menggunakan ATM Silver (73%) dan ATM Gold (27%).

#### 4.1.3.7. Lama Menabung

Karakteristik responden berdasarkan lama menabung di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar terlihat pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menabung Nasabah

NO	LAMA MENABUNG	JUMLAH	(%)
1	Kurang dari satu tahun	5	5,00
2	1 – 5 tahun	50	50,00
3	6 – 10 tahun	28	28,00
4	>10 tahun	17	17,00
JUMLAH		100	100,00

Sumber: Hasil penelitian 2008 (data diolah)

Tabel 4.8 memperlihatkan responden telah menabung 1 tahun sampai 5 tahun sejumlah 50% dan lebih dari 5 tahun 28%.

#### 4.1.4. Deskripsi Variabel Penelitian

Pada sub pokok bahasan ini akan dijelaskan tentang distribusi frekuensi jawaban yang telah dikelompokkan, sehingga akan diperoleh suatu gambaran yang jelas mengenai tanggapan atau jawaban responden terhadap variabel-variabel yang akan diteliti. Variabel dalam penelitian ini yaitu, sistem informasi manajemen OLIBs yang diukur dengan 5 variabel, kepuasan nasabah yang diukur dengan 3 variabel dan loyalitas nasabah yang diukur dengan 2 variabel.

##### 4.1.4.1. Deskripsi Penilaian Nasabah terhadap Sistem Informasi Manajemen

###### OLIBs

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai persepsi responden terhadap penerapan sistem informasi manajemen OLIBs pada layanan perbankan

PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar, berikut ini akan ditampilkan distribusi frekuensi jawaban responden yang telah dikelompokkan untuk konstruk tersebut. Variabel-variabel yang diamati dalam sistem informasi manajemen OLIBs terdiri dari Ketersediaan (*availability*), Integritas (*integrity*), Kerahasiaan (*confidentiality*), Akuntabilitas (*accountability*) dan Jaminan (*assurance*). Deskripsi sistem informasi manajemen OLIBs secara lengkapnya sebagai berikut:

Tabel 4.9

Penilaian Responden Pada Ketersediaan (*Availability*)

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Layanan komputerisasi	60	60	39	39	1	1				
Data tepat dan akurat	33	33	60	60	6	6	1	1		
Fasilitas system	43	43	52	52	5	5				
Fasilitas pencatatan	33	33	49	49	17	17	1	1		
Fasilitas ATM Bersama	52	52	41	41	7	7				

Sumber: Data primer diolah

Dari Tabel 4.9 dapat dijelaskan bahwa 60% responden sangat setuju dengan pernyataan bahwa layanan transaksi perbankan pada PT Bank Sumut secara komputerisasi dan 39% setuju, artinya nasabah yang menikmati layanan transaksi perbankannya secara komputerisasi di PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar masih 60%, masih ada nasabah yang belum mengerti bahwa layanan perbankannya sudah secara keseluruhan ditangani secara komputerisasi. Tanggapan responden terhadap pernyataan atas ketepatan dan keakuratan saldo rekeningnya 60% menyatakan setuju saja dan 33% yang menyatakan sangat setuju, sedangkan 6% menyatakan ragu-ragu bahkan ada 1% yang menyatakan tidak setuju, hal ini karena kadang kala terjadi kesalahan dalam *print out* saldo rekening tabungan dalam buku tabungan nasabah.

Tanggapan responden terhadap pernyataan fasilitas layanan jasa Bank Sumut dalam pembayaran tagihan telepon, tagihan telkomsel, tagihan indosat dan tagihan speedy bermanfaat adalah sebanyak 43% sangat setuju, 52 % setuju dan 5% ragu-ragu. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden sudah memanfaatkan fasilitas jasa Bank Sumut dalam pembayaran tagihan-tagihannya.

Tanggapan responden terhadap pernyataan ada fasilitas pencatatan sehingga kalau terjadi perselisihan antara kedua belah pihak maka catatan itu digunakan sebagai bukti yang sah yang tidak dapat disangkal adalah 33% sangat setuju, 49% setuju, 17% ragu-ragu dan 1% yang menyatakan tidak setuju. Artinya 82 % responden setuju kalau fasilitas pencatatan di Bank Sumut itu akurat dan diakui.

Tanggapan responden terhadap manfaat fasilitas ATM bersama yang memungkinkan nasabah untuk menarik dana di ATM link dan bersama sebesar 52% setuju dan 41% setuju, hal ini menunjukkan mayoritas nasabah telah memanfaatkan fasilitas ATM bersama dari penggunaan ATM Bank Sumut.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai integritas (*integrity*) sistem informasi manajemen OLIBs terlihat pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10

Penilaian Responden Pada Integritas (*Integrity*)

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Kemudahan transaksi di teller	30	30	60	60	7	7	3	3		
Kemudahan transfer di teller	27	27	51	51	15	15	5	5	2	2
Online cabang	36	36	45	45	18	18	1	1		
Kemudahan pembukaan rekening	30	30	52	52	15	15	2	2	1	1

Kemudahan ATM Bank Sumut	49	49	40	40	10	10	1	1		
Kemudahan ATM Bersama	47	47	45	45	8	8				

Sumber: Data primer diolah

Dari Tabel 4.10 dapat dijelaskan bahwa tanggapan responden atas layanan menabung dan menarik dana di teller Bank sebesar 60% responden setuju mudah dan cepat, sedangkan sangat setuju 30% sangat setuju, artinya meskipun mayoritas responden sudah setuju layanan di teller mudah dan cepat namun belum benar-benar memuaskan responden karena tergantung pada banyaknya antrian nasabah pada saat transaksi. Demikian juga dalam kemudahan transfer dana di teller Bank Sumut 51% setuju dan 27% sangat setuju. Dalam kemudahan pembukaan rekening tabungan 52% setuju dan 30% sangat setuju, artinya mayoritas responden setuju dengan sistem informasi manajemen OLIBs proses pemukaan rekening tabungan baru di Bank Sumut Cabang Pematang Siantar mudah dan cepat. Akan tetapi dalam layanan transaksi perbankan baik melalui ATM Bank Sumut maupun ATM Bersama, responden sangat setuju 49% dan 47% lebih cepat dan lebih mudah dibandingkan di teller Bank Sumut, karena antrian lebih sedikit dan dapat diakses selama 24 jam tanpa dibatasi jam kerja kantor Bank Sumut.

Tanggapan responden atas layanan secara online di seluruh cabang Bank Sumut, 45% yang setuju dan 36% sangat setuju dan masih ada 18% yang ragu-ragu, hal ini disebabkan karena masih ada responden yang belum memanfaatkan layanan online di seluruh cabang Bank Sumut, karena lebih sering melakukan transaksi perbankan di cabang Pematang Siantar saja.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai kerahasiaan (*confidentiality*) sistem informasi manajemen OLIBs terlihat pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11

 Penilaian Responden Pada Kerahasiaan (*Confidentiality*)

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Rahasia saldo rekening	58	58	38	38	4	4				
Rahasia transaksi	54	54	42	42	4	4				
Rahasia data-data	54	54	39	39	7	7				
Rahasia ATM Bank Sumut	60	60	39	39	1	1				

Sumber: Data primer diolah

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa mayoritas responden sangat setuju dalam kerahasiaan informasi saldo rekening, transaksi perbankan, data-data pribadi dan pin ATM yang dijaga oleh Bank Sumut, yang terlihat dari persentase sangat setuju dalam semua indikator kerahasiaan (*integrity*) sistem informasi OLIBs lebih dari pilihan jawaban lainnya.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai akuntabilitas (*accountability*) sistem informasi manajemen OLIBs terlihat pada Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12

 Penilaian Responden Pada Akuntabilitas (*Accountability*)

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Percaya pada sistem	32	32	60	60	7	7			1	1
Sistem sesuai yang diharapkan	18	18	55	55	2	2	3	3		

Sumber: Data primer diolah

Tabel 4.12 menjelaskan bahwa 60% responden setuju bahwa mereka percaya pada sistem informasi Bank Sumut dalam layanan transaksi perbankannya dan 55% setuju bahwa sistem informasi Bank Sumut sudah sesuai dengan yang dibutuhkan nasabah dan hanya 18% yang sangat setuju, artinya meskipun nasabah atau responden sudah menikmati sistem informasi Bank Sumut dalam layanan transaksi perbankannya namun masih membutuhkan adanya peningkatan dalam sistem informasi Bank Sumut.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai jaminan (*assurance*) sistem informasi manajemen OLIBs terlihat pada Tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13

Penilaian Responden Pada Jaminan (*Assurance*)

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Dana aman	52	52	46	46	2	2				
Dana tidak dapat diambil orang lain	58	58	39	39	3	3				
ATM aman	44	44	29	29	20	20	6	6	1	1

Sumber: Data primer diolah

Dalam hal jaminan (*assurance*), berdasarkan Tabel 4.13, mayoritas responden sangat setuju bahwa dana yang disimpan di Bank Sumut aman, dana yang ada di tabungan tidak dapat diambil oleh orang lain dan ATM-nya tidak dapat dipergunakan oleh orang lain.

#### 4.1.3.2. Deskripsi Penilaian Nasabah Terhadap Kepuasan Nasabah

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai persepsi responden terhadap kepuasan nasabah atas penerapan sistem informasi manajemen OLIBs pada layanan perbankan PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar, berikut ini

akan ditampilkan distribusi frekuensi jawaban responden yang telah dikelompokkan untuk konstruk tersebut.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai kepuasan atas kualitas produk/jasa sistem informasi manajemen OLIBs terlihat pada Tabel 4.14 berikut.

Tabel 4.14

Penilaian Responden Terhadap Kualitas Produk/Jasa

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Puas atas ATM Bank Sumut	40	40	55	55	5	5				
Puas pada sistem online	37	37	54	54	9	9				
Puas transaksi di teller	35	35	56	56	9	9				

Sumber: Data primer diolah

Dari Tabel 4.14 terlihat bahwa mayoritas responden telah puas atas penggunaan ATM Bank Sumut, puas pada sistem online Bank Sumut dan puas atas kemudahan dalam penyimpanan dan penarikan dana di Bank Sumut, karena dengan sistem informasi manajemen OLIBs memungkinkan Bank Sumut menawarkan fasilitas-fasilitas yang memuaskan nasabah dalam transaksi perbankanannya. Seperti penggunaan ATM pada ATM link dan bersama serta pada BPD Net Online yang menghubungkan Bank-Bank Daerah seluruh Indonesia yakni kemudahan dalam penarikan dana dan transfer dana diseluruh ATM Bersama dan ATM BPD seluruh Indonesia. Kepuasan dengan sistem online yang memudahkan nasabah diseluruh cabang Bank Sumut dan BPD seluruh Indonesia melakukan transaksi perbankanannya.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai kepuasan responden atas kualitas layanan perbankan dengan sistem informasi manajemen OLIBs yang digunakan Bank Sumut, terlihat pada tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15

Penilaian Responden Terhadap Kualitas Pelayanan

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Puas pada system	24	24	59	59	16	16	1	1		
Sistem sesuai yang diharapkan	19	19	53	53	22	22	4	4	2	2
Sistem tepat waktu dan efisien	25	25	63	63	8	8	2	2	2	2
Masalah pada sistem	32	32	39	39	13	13	15	15	1	1
Butuh peningkatan sistem	59	59	38	38	3	3				

Sumber: Data primer diolah

Dari Tabel 4.15 terlihat bahwa 59% setuju dan 24% sangat setuju telah puas pada kinerja layanan sistem informasi Bank Sumut, 53% setuju dan 19% sangat setuju bahwa sistem informasi Bank Sumut telah sesuai dengan yang diharapkan responden. 63% setuju menikmati layanan sistem informasi Bank Sumut yang tepat waktu dan efisien. Namun mayoritas responden atau 59% sangat setuju masih membutuhkan peningkatan kualitas layanan sistem informasi manajemen OLIBs dalam layanan transaksi perbankan Bank Sumut, hal ini dikarenakan 39% responden setuju pernah mengalami kesulitan bertransaksi di Bank Sumut karena sistem yang sedang *down*. Artinya responden berharap, dengan adanya peningkatan sistem informasi pada layanan transaksi perbankan di Bank Sumut, kesulitan-kesulitan dapat dihindarkan dan memudahkan responden atau nasabah dalam transaksi perbankannya. Terlebih lagi dengan melihat

perkembangan teknologi perbankan yang sangat pesat akhir-akhir ini pada dunia perbankan.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai kepuasan responden atas harga produk/jasa yang harus mereka bayar atas pemakaian sistem informasi Bank Sumut, terlihat pada tabel 4.16 berikut.

Tabel 4.16

Penilaian Responden Terhadap Harga Produk/Jasa

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Puas pada biaya administrasi	37	37	59	59	3	3	1	1		
Puas pada biaya transaksi	32	32	57	57	10	10	1	1		
Puas pada biaya transfer	28	28	50	50	19	19	3	3		
Puas pada biaya ATM	33	33	55	55	10	10	2	2		

Sumber: Data primer diolah

Dari Tabel 4.16 terlihat bahwa pada dasarnya responden setuju telah puas dengan biaya-biaya yang di bebaskan Bank Sumut kepada nasabah dalam biaya administrasi, biaya transaksi perbankan, biaya transfer dan biaya kepemilikan ATM, meskipun masih ada yang kurang setuju khususnya dalam biaya transfer dan biaya ATM Bank Sumut. Bila dibandingkan dengan bank-bank umum lainnya, biaya yang dibebankan Bank Sumut kepada nasabahnya atas transaksi perbankannya relatif lebih murah, mengingat Bank Sumut sebagai bank daerah yang mengedepankan kepentingan masyarakat Sumatera Utara sebagai nasabahnya.

**4.1.3.3. Deskripsi Penilaian Nasabah Terhadap Loyalitas Nasabah**

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai persepsi responden terhadap loyalitas nasabah atas penerapan sistem informasi manajemen OLIBs

pada layanan perbankan PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar, berikut ini akan ditampilkan distribusi frekuensi jawaban responden yang telah dikelompokkan untuk konstruk tersebut.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden atas *relationship intention* dengan Bank Sumut terlihat pada Tabel 4.17 berikut.

Tabel 4.17

Penilaian Responden Terhadap *Relationship Intention*

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Setia pada Bank Sumut	35	35	55	55	10	10				
Tetap menabung	38	38	55	55	7	7				
Memberi masukan pada bank	28	28	65	65	7	7				

Sumber: Data primer diolah

Berdasarkan Tabel 4.17 dapat diketahui bahwa 55% responden setuju untuk setia pada Bank Sumut, namun ada 10% yang ragu-ragu untuk tidak berpindah ke bank lain. Hal ini disebabkan karena responden membutuhkan bank lain yang menawarkan jasa sistem informasi perbankan yang lebih baik dalam arti lebih banyak fasilitas-fasilitas yang ditawarkan dalam kemudahan transaksi perbankannya, seperti kartu kredit, sms banking, internet banking dan layanan teknologi informasi perbankan lainnya yang belum disediakan oleh Bank Sumut. Meskipun demikian, responden 55% setuju dan 35% setuju untuk tetap menabung di Bank Sumut, karena keterikatan kekeluargaan yang telah dirasakan dengan Bank Sumut dan mayoritas nasabah Bank Sumut adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang menerima gaji melalui Bank Sumut. Dari hasil penelitian, mayoritas responden pertama kali mengenal Bank Sumut dari teman atau keluarga, maka terlihat keterikatan kekeluargaan yang sangat erat antara nasabah

dengan Bank Sumut, sehingga tidak heran bila 65% setuju dan 28% sangat setuju untuk memberikan masukan terhadap pengembangan produk Bank Sumut.

Hasil penelitian tentang tanggapan responden mengenai *behavior intention* responden terhadap Bank Sumut terlihat pada Tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18

Penilaian Responden Terhadap *Behavior Intention*

INDIKATOR	JAWABAN									
	SS		S		R		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Membeli produk lain	35	35	58	58	7	7				
Merekomendasikan bank	40	40	56	56	4	4				
Bangga pada bank	31	31	62	62	2	2				

Sumber: Data primer diolah

Berdasarkan data pada Tabel 4.18 dapat diketahui bahwa 58% setuju dan 35% responden untuk membeli produk atau jasa layanan Bank Sumut lainnya. 40% sangat setuju dan 56% setuju untuk merekomendasikan Bank Sumut kepada orang lain. Dalam rasa bangga terhadap Bank Sumut, 31% menyatakan sangat setuju dan 62% menyatakan setuju. Artinya mayoritas responden setuju bahwa mereka bangga terhadap Bank Sumut.

#### 4.2. Analisis Hasil Penelitian

Analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model persamaan *structural equation modeling* (SEM), sedangkan proses analisis dilakukan dengan program aplikasi komputer AMOS versi 4.01.

#### 4.2.1. Pengembangan Model atas Basis Teori

Pengembangan model teoritis pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur besarnya interaksi variabel eksogen sistem informasi manajemen OLIBs, variabel intervening kepuasan nasabah dan variabel endogen loyalitas nasabah. Dalam hal ini untuk menguji hubungan antara sistem informasi manajemen OLIBs terhadap kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.

Model teoritis yang dibangun berdasarkan variabel konstrak (variabel laten) dan indikator, yang merupakan dimensi-dimensi yang akan diteliti disusun pada Tabel 4.19 berikut.

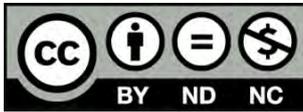
Table 4.19

Bangunan Model Teoritis dari Konstrak dan Dimensinya

NO	KONSTRAK PENELITIAN (VARIABEL LATEN)	DIMENSI KONSTRAK (VARIABEL INDIKATOR)
1	Sistem Informasi Manajemen OLIBs	Ketersediaan ( <i>availability</i> ) Integritas ( <i>integrity</i> ) Kerahasiaan ( <i>confidentiality</i> ) Akuntabilitas ( <i>accountability</i> ) Jaminan ( <i>assurance</i> )
2	Kepuasan Nasabah	Kualitas produk/jasa Kualitas layanan Harga produk/jasa
3	Loyalitas Nasabah	<i>Relationship intention</i> <i>Behavior intention</i>

#### 4.2.2. Pengembangan Diagram Jalur

Pengembangan diagram jalur bertujuan untuk menggambarkan hubungan sebab akibat yang akan diuji dan biasanya disusun dalam bentuk persamaan hubungan sebab akibat, pada pendekatan SEM dalam operasi aplikasi AMOS

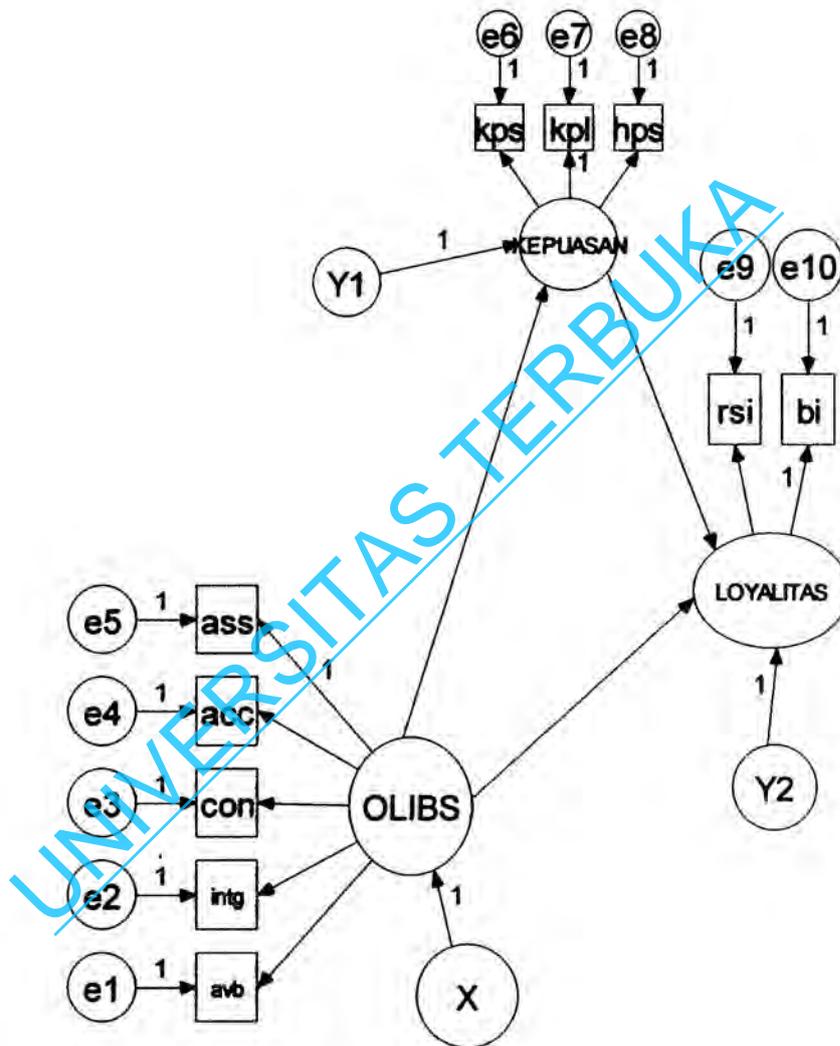


versi 4.01 tidak disusun dalam bentuk persamaan tetapi digambarkan pada sebuah diagram jalur. Selanjutnya dengan bahasa program gambar diagram jalur akan dikonversi menjadi persamaan dan dari persamaan akan menjadi estimasi. Gambar 4.1 berikut merupakan diagram jalur penelitian yang dibangun.

UNIVERSITAS TERBUKA

Gambar 4.1.

Diagram Jalur Hubungan Kausal Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Kepuasan Nasabah dan Loyalitas Nasabah



#### 4.2.3. Konversi Diagram Jalur Kedalam Persamaan

Dari gambar 4.1 dapat dikonversikan kedalam persamaan struktural yang menunjukkan hubungan kausal antara sistem informasi manajemen OLIBs , kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah sebagai berikut:

$$KP = \gamma OLIBs + e1$$

$$LT = \gamma OLIBs + \beta KP + e1$$

Identifikasi dan Spesifikasi:

a. Variabel Endogen (*Exogenous Variable*)

Olibs merupakan latent variable (*construct/factor*) yang diukur dengan lima variable terobservasi (*observed variable*) yakni:

$$X1 = \text{ketersediaan (avb)}$$

$$X2 = \text{integritas (intg)}$$

$$X3 = \text{kerahasiaan (con)}$$

$$X4 = \text{akuntabilitas (acc)}$$

$$X5 = \text{jaminan (ass)}$$

b. Variabel Endogen

1. KP adalah Kepuasan Nasabah yang merupakan *latent variable* (*construct/factor*) yang diukur dengan tiga variabel terobservasi (*observed variable*), yakni:

$$Y11 = \text{Kualitas Produk/Jasa (kps)}$$

$$Y12 = \text{Kualitas Pelayanan (kpl)}$$

$$Y13 = \text{Harga Produk/Jasa (hps)}$$

2. LT adalah Loyalitas Nasabah merupakan *latent variable (construct/factor)* yang diukur dengan dua variable teroservasi (*observed variable*), yakni:

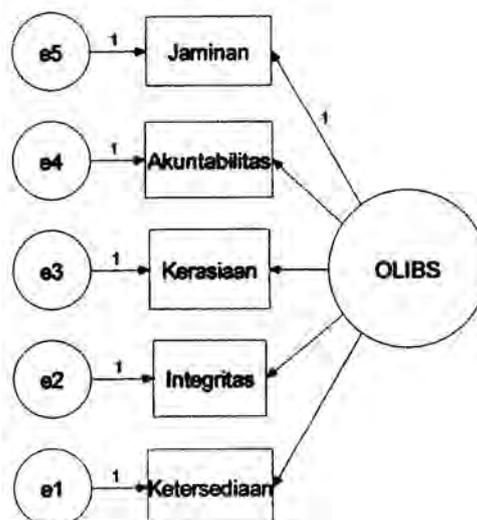
Y21 = *Relationship Intention* (ri)

Y22 = *Behavior Intention* (bi)

Dimana :

1.  $\gamma$  (gamma) = koefisien Jalur yang menjelaskan pengaruh dari variabel eksogen ke variabel endogen.
2.  $\beta$ (beta) = Koefisien jalur yang menjelaskan pengaruh dari variabel endogen ke variabel endogen lainnya.
3.  $\epsilon$  = *Error term* yang berkaitan dengan variabel latent endogen
4. Garis dengan anak panah satu arah (  $\rightarrow$  ) = garis yang menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan antara dua variabel dimana variabel yang dituju anak panah merupakan variabel dependen.
5. Garis dengan anak panah dua arah (  $\leftrightarrow$  ) = garis yang menunjukkan hubungan (kovarians atau korelasi antara dua model lengkap SEM).

Pengukuran Faktor OLIBS adalah sebagai berikut:



$$\begin{aligned}
 avb &= \lambda_1 OLIBs + e_1 \\
 intg &= \lambda_2 OLIBs + e_2 \\
 con &= \lambda_3 OLIBs + e_3 \\
 acc &= \lambda_4 OLIBs + e_4 \\
 ass &= \lambda_5 OLIBs + e_5
 \end{aligned}$$

Dimana:

Avb = Ketersediaan  
 Intg = Integritas  
 Con = Kerahasiaan  
 Acc = Akuntabilitas  
 Ass = Jaminan

Pengukuran Faktor Kepuasan Nasabah, yakni



Dari gambar diatas dapat dikonversikan kedalam persamaan berikut

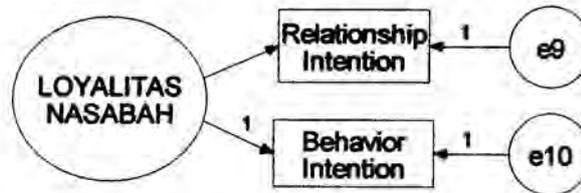
$$\begin{aligned}
 Kps &= \lambda_6 KP + e_6 \\
 Kpl &= \lambda_7 KP + e_7 \\
 Hps &= \lambda_8 KP + e_8
 \end{aligned}$$

Dimana :

KP = Kepuasan Nasabah  
 Kps = Kualitas Produk/Jasa  
 Kpl = Kualitas Pelayanan  
 Hps = Harga Produk/Jasa

$\lambda_6$  s.d.  $\lambda_8$  = Loading Faktor, untuk menguji apakah suatu variabel dapat dipergunakan sebagai indikator dari suatu konstruk.  
 $e$  = *Error term*

Pengukuran Faktor Loyalitas Nasabah, yakni



Dari Gambar diatas dapat di konversikan kedalam persamaan berikut ini :

$$r_i = \lambda_9 LT + e_9$$

$$b_i = \lambda_{10} LT + e_{10}$$

Dimana :

LT = Loyalitas Nasabah  
 Ri = *Relationship Intention*  
 Bi = *Behavior Intention*

#### 4.2.4. Menilai Masalah Identifikasi

Masalah identifikasi timbul disebabkan adanya ketidaksesuaian struktur dalam perhitungan matematik pada model estimasi yang dibangun sehingga model estimasi tidak dapat dijalankan atau dikembangkan. Salah satu keunggulan dari SEM dalam program AMOS versi 4.01, jika masalah identifikasi muncul, maka program ini akan memberikan informasi yang jelas dan lengkap sumber timbulnya masalah identifikasi.

Pada proses analisis model dalam penelitian ini, tidak terjadi indikasi adanya masalah identifikasi. Dengan kata lain seluruh parameter dapat diidentifikasi dengan baik serta dapat menghasilkan estimasi.

#### 4.2.5. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

Penelitian ini menggunakan matriks kovarians sebagai matriks input. Sedangkan teknik estimasi model sebagai mana halnya dengan jumlah sampel 100 dan asumsi normalitas dipenuhi, maka teknik estimasi model yang dipilih adalah *Maximum Likelihood Estimation* (ML) seperti yang disarankan oleh SEM dalam program AMOS versi 4.01.

#### 4.2.6. Uji Kesesuaian Model (*Goodness of fit*)

Sebelum model diuji, langkah pertama yang harus dilakukan adalah evaluasi data yang akan digunakan telah memenuhi asumsi-asumsi SEM atau tidak. Asumsi-asumsi yang harus diuji dalam SEM meliputi ukuran sampel, normalitas, linearitas, outliers, multikolinieritas dan singularitas.

Sesuai ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini, maka pada dasarnya telah memenuhi persyaratan yang dikehendaki, yaitu minimal 100 sampel dan penelitian ini menggunakan 100 sampel yang merupakan nasabah penabung PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar.

Berkaitan dengan uji normalitas, linearitas, outliers, multikolinieritas dan singularitas, penelitian ini telah memenuhi syarat yang dikehendaki. Salah satu keunggulan SEM adalah bahwa program tidak dapat dieksekusi apabila asumsi-asumsi tersebut dilanggar.

Selanjutnya ditinjau dari sisi outliers menunjukkan adanya nilai-nilai ekstrim yang muncul baik secara univariat atau multivariate akibat kombinasi

karakteristik unik yang dimiliki serta terlihat sangat berbeda dibandingkan dengan observasi-observasi lainnya. Outliers muncul akibat adanya kesalahan prosedur seperti kesalahan memasukkan data, keadaan yang benar-benar khusus, hal-hal tertentu yang tidak diketahui penyebabnya dan oleh sebab itu kombinasi yang lebih rumit, sering disebut *multivariate outliers*. Sebuah data termasuk Outlier jika mempunyai angka  $p_1$  dan  $p_2$  yang kurang dari 0,05 dan pada penelitian ini terdapat outlier sebanyak 7 nomor observasi, namun semua outlier tidak dihilangkan, karena data penelitian merupakan data yang didapat di lapangan sehingga tidak ada alasan khusus yang dapat digunakan untuk menghilangkan atau memanipulasinya.

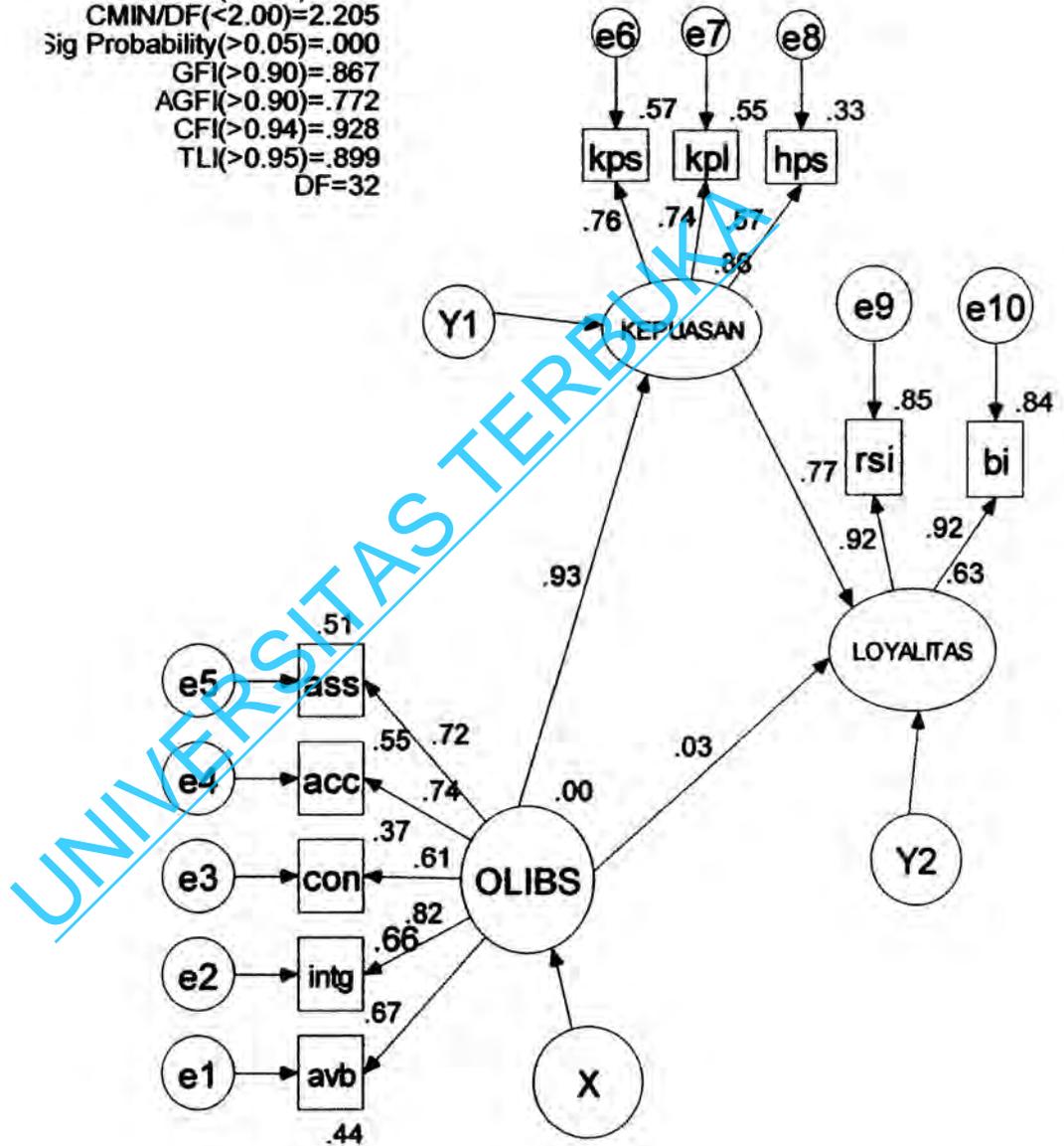
Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan jarak mahalanobis (*mahalanobis distance*) yang disediakan AMOS versi 4.01, hasil perhitungan jarak mahalanobis disajikan secara menyeluruh pada lampiran 5.

Selanjutnya dilakukan evaluasi model dengan kriteria *goodness of fit*, dimaksudkan untuk melihat model persamaan struktural hubungan memiliki kesesuaian data, sekaligus untuk menentukan apakah model perlu dilakukan modifikasi atau tidak. Jika ternyata hasil evaluasi menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara model dengan data, maka model struktural hubungan ini harus dimodifikasi. Jika hasil yang diperoleh ternyata sebaliknya, maka model ini akan dapat diinterpretasikan lebih lanjut.

Gambar 4.2.

Model Persamaan Struktural Hubungan Kausal Antara Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Kepuasan Nasabah dan Loyalitas Nasabah

UJI HIPOTESIS  
 Chi-Square = 70.552  
 RMSEA(<0.08)=.110  
 CMIN/DF(<2.00)=2.205  
 Sig Probability(>0.05)=.000  
 GFI(>0.90)=.867  
 AGFI(>0.90)=.772  
 CFI(>0.94)=.928  
 TLI(>0.95)=.899  
 DF=32



Hasil evaluasi kriteria *goodness of fit* dari persamaan struktural yang dikembangkan dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 4.20 berikut.

Tabel 4.20 Hasil Evaluasi Kriteria *Goodness Of Fit*

KRITERIA	CUT-OFF-VALUE	HASIL	KETERANGAN
$\chi^2$ (Chi-square)	Diharapkan kecil	70,552	Tidak Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,110	Tidak Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	2,205	Tidak Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Tidak Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,867	Tidak Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,772	Tidak Baik
CFI	$\geq 0,94$	0,928	Tidak Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,899	Tidak Baik

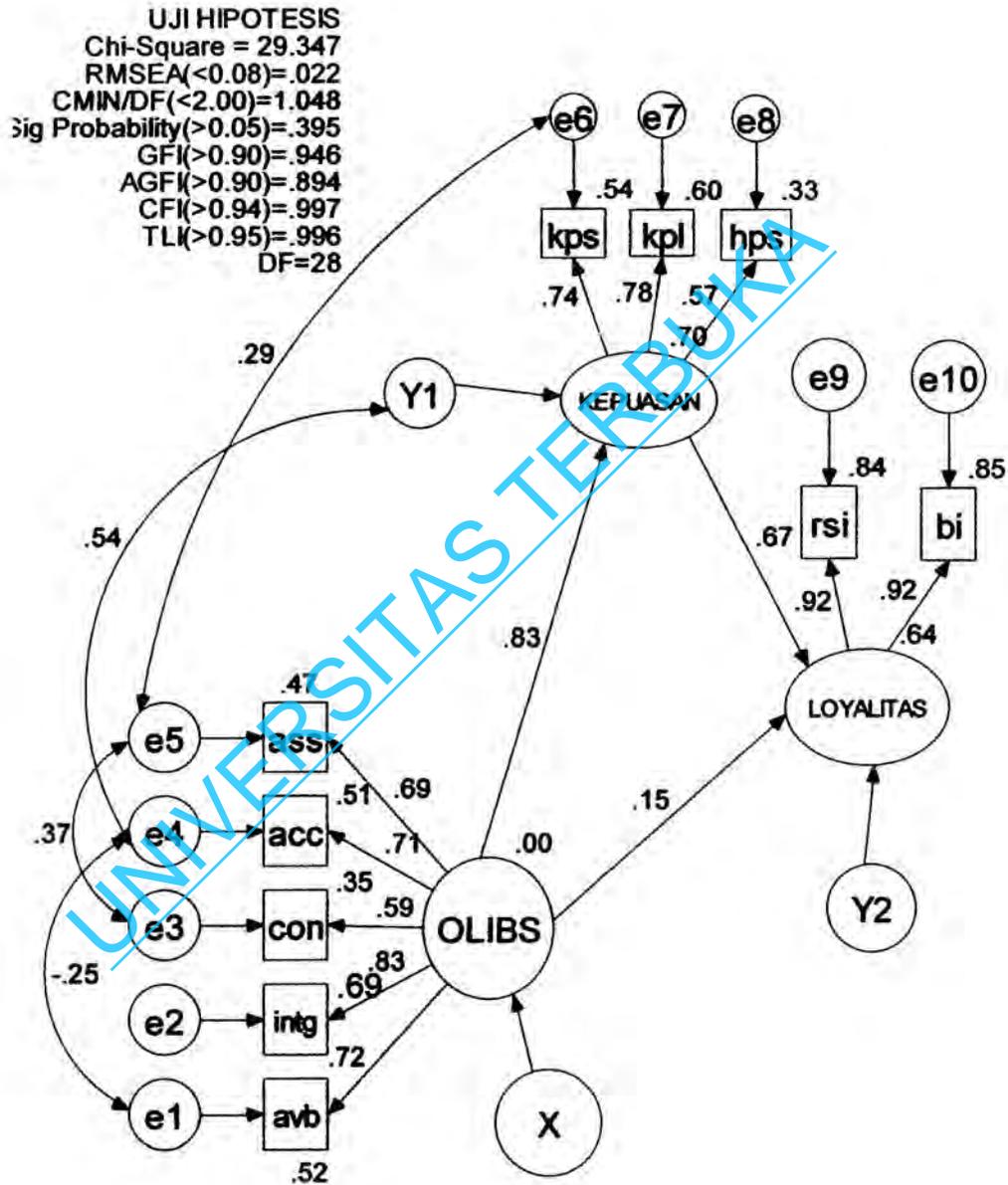
Sumber: Hasil Penelitian, diolah dengan AMOS Versi 4.01

Berdasarkan Tabel 4.20 terlihat bahwa seluruh kriteria yang dikehendaki oleh *goodness-of-fit* tidak dapat dicapai dan menghasilkan tingkat penerimaan hasil yang tidak baik. Oleh karena itu sesuai dengan fasilitas yang tersedia pada AMOS versi 4.01 model ini perlu dilakukan modifikasi.

Setelah dilakukan modifikasi yang diperlukan, secara menyeluruh model persamaan struktural hubungan sistem informasi manajemen OLIBs terhadap Kepuasan Nasabah dan Loyalitas Nasabah disajikan pada Gambar 4.3. Hasil modifikasi yang diperoleh harus dinilai kembali, apakah model persamaan struktural memiliki kesesuaian dengan data. Jika ternyata hasil masih memiliki beberapa perbedaan nilai, maka langkah modifikasi harus kembali dilakukan.

Gambar 4.3.

Hasil Modifikasi Model Persamaan Struktural Hubungan Kausal Antara Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Kepuasan Nasabah dan Loyalitas Nasabah



Hasil evaluasi kriteria *goodness of fit* dari persamaan struktural yang dikembangkan dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 4.21 berikut.

Tabel 4.21 Hasil Evaluasi Kriteria *Goodness Of Fit*

KRITERIA	CUT-OFF-VALUE	HASIL	KETERANGAN
$\chi^2$ (Chi-square)	Diharapkan kecil	29,347	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,022	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,048	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,395	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,946	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,894	Marjinal
CFI	$\geq 0,94$	0,997	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,996	Baik

Sumber: Hasil Penelitian, diolah dengan AMOS Versi 4.01

Berdasarkan Tabel 4.21 terlihat bahwa hampir secara keseluruhan kriteria dapat dipenuhi dengan baik dan hanya satu kriteria berada pada nilai marjinal (sedang), yaitu kriteria AGFI yang hanya mencapai 0,894 (kurang sebesar 0,006 dari nilai Baik yakni sebesar 0,9). Sehingga model hubungan kausal antara sistem informasi manajemen OLIBs terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah dapat diterima.

Pengujian selanjutnya untuk struktural model persamaan struktural adalah evaluasi terhadap signifikansi kovarian guna mengetahui reliabilitas model. Hasil penilaian modifikasi kovarian dan signifikansinya dapat dilihat pada nilai CR (*Critical Ratio*)  $> 2,00$  dan pada nilai probabilitas (P)  $< 0,05$ . Perlu disampaikan bahwa nilai CR adalah identik dengan  $t$  pada model analisis regresi sehingga jika nilai CR suatu variabel lebih besar dari  $t$  tabel menunjukkan bahwa varian yang bersangkutan adalah signifikan.

Adapun hasil evaluasi signifikansi kovarian dengan bantuan program AMOS versi 4.01 terlihat pada Tabel 4.22 berikut.

Tabel 4.22. Hasil Evaluasi Signifikansi Kovarian

Covariances

			Estimate	S.E.	C.R.	P	HASIL
e3	<->	e5	0.793	0.26	3.05	0.002	Signifikan
e1	<->	e4	-0.288	0.131	-2.194	0.028	Signifikan
e4	<->	Y1	0.428	0.175	2.444	0.015	Signifikan
e5	<->	e6	0.407	0.156	2.605	0.009	Signifikan

Sumber: Hasil Penelitian, diolah dengan AMOS versi 4.01

Berdasarkan Tabel 4.22 di atas terlihat bahwa semua nilai kovarian setelah dilakukan korelasi modifikasi model memiliki nilai CR > 2,00 atau pun berada pada nilai probabilitas (P) < 0,05. Dengan demikian model persamaan struktural hubungan kausal antara sistem informasi manajemen OLBS terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah.

#### 4.2.7. Interpretasi Model

Langkah selanjutnya adalah interpretasi dari model persamaan struktural di atas. Kekuatan prediksi atas modifikasi model persamaan struktural yang berbasis teori harus diamati secara lebih lanjut, mengingat model ini dapat diterima sepenuhnya atau memerlukan modifikasi lebih lanjut.

Untuk mengamati dan mencermati model persamaan struktural ini lebih lanjut, akan digunakan alat yang telah disediakan oleh *covariance matrix*. Dalam hal ini untuk melihat nilai residu kovarian terstandar dapat dilihat pada Tabel 4.23 berikut.

Tabel 4.23. Matriks Residual Terstandar

Standardized Residual Covariances

	bi	rsi	hps	kpl	kps	ass	acc	con	intg	avb
bi	0	0	-0.143	-0.169	0.245	-0.557	0.011	-0.451	-0.011	0.171
rsi	0	0	0.302	-0.283	-0.053	-0.377	-0.19	0.028	0.152	0.526
hps	-0.143	0.302	0	0.551	-0.919	-0.078	-0.489	0.434	0.573	1.021
kpl	-0.169	-0.283	0.551	0	0.115	-0.164	0.317	-0.468	-0.367	-0.712
kps	0.245	-0.053	-0.919	0.115	-0.006	0.109	0.122	0.152	0.607	-0.443
ass	-0.557	-0.377	-0.078	-0.164	0.109	0.09	-0.074	0.094	0.084	0.263
acc	0.011	-0.19	-0.489	0.317	0.122	-0.074	0.028	-0.91	0.231	-0.073
con	-0.451	0.028	0.434	-0.468	0.152	0.094	-0.91	0	0.016	0.8
intg	-0.011	0.152	0.573	-0.367	0.607	0.084	0.231	0.016	0	-0.248
avb	0.171	0.526	1.021	-0.712	-0.443	0.263	-0.073	0.8	-0.248	0

Sumber: Hasil Penelitian, diolah dengan AMOS versi 4.01

Sesuai dengan Tabel 4.23 tidak ditemukan nilai residu kovarian terstandar lebih besar dari 2,58 ( $> 2,58$ ) sesuai yang disyaratkan SEM. Dengan demikian modifikasi tidak diperlukan. Segala informasi yang dihasilkan oleh model persamaan struktural hubungan antara sistem informasi manajemen OLIBS terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah dapat diinterpretasikan sepenuhnya.

#### 4.2.8. Pengaruh Langsung Antar Variabel

Dalam program aplikasi AMOS versi 4.01 pengaruh langsung antar variabel dapat diketahui dengan mengamati bobot regresi terstandar (*standardized regression weights*) dan secara langsung juga terlihat pada diagram jalur, yakni pada bobot atau koefisien yang terdapat pada garis-garis dengan anak panah satu ujung. Dengan demikian kita dapat mengetahui bagaimana kekuatan pengaruh yang terjadi di antara variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen. Pada sisi lain, semua garis yang memiliki anak panah satu ujung menunjukkan adanya hubungan kausal antara variabel yang dibangun dalam model persamaan struktural.

Nilai-nilai bobot atau koefisien jalur yang signifikan adalah jalur yang memiliki CR (*Critical Ratio*) > 2,00 dan berada pada posisi nilai probabilitas ( $P$ )  $\leq 0,05$ . Mengingat nilai CR adalah identik dengan nilai  $t$  hitung pada model analisis regresi, maka nilai CR pada bobot atau koefisien jalur yang lebih besar dari  $t$  tabel menunjukkan bahwa jalur tersebut adalah jalur signifikan. Penilaian bobot regresi terstandar (*standardized regression weights*) yang menunjukkan bobot atau koefisien jalur yang disediakan oleh AMOS versi 4.01 atas pengembangan model persamaan struktural hubungan kausal antara sistem informasi manajemen OLIBs terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah terlihat pada Tabel 4.24 berikut.

Tabel 4.24

			Estimate	S.E.	C.R.	P	HASIL
KEPUASAN	←	OLIBS	1,221	0,203	5,917	0	Signifikan
LOYALITAS	←	KEPUASAN	0,509	0,189	2,699	0,007	Signifikan
LOYALITAS	←	OLIBS	0,163	0,259	0,629	0,53	Tdk Signifikan
avb	←	OLIBS	1,201	0,193	6,223	0	Signifikan
intg	←	OLIBS	2,329	0,319	6,978	0	Signifikan
con	←	OLIBS	1,015	0,153	6,622	0	Signifikan
acc	←	OLIBS	0,687	0,116	5,916	0	Signifikan
ass	←	OLIBS	1				Signifikan
kps	←	KEPUASAN	0,683	0,094	7,298	0	Signifikan
kpl	←	KEPUASAN	1				Signifikan
hps	←	KEPUASAN	0,761	0,137	5,567	0	Signifikan
rsi	←	LOYALITAS	1,067	0,087	12,255	0	Signifikan
bi	←	LOYALITAS	1				Signifikan

Penilaian Bobot Regresi Terstandar (*Standardized Regression Weights*)  
 Sumber: Hasil Penelitian, diolah dengan AMOS versi 4.01

Sesuai dengan penilaian yang terdapat pada Tabel 4.24 di atas terlihat bahwa terdapat jalur hubungan langsung antara sistem informasi manajemen OLIBs dengan kepuasan nasabah dengan CR = 5,917 (CR > 2,0) dan dengan probabilitas ( $P$ ) = 0,00 ( $p < 0,05$ ). Terdapat jalur hubungan langsung antara kepuasan nasabah dengan loyalitas nasabah, dengan nilai CR sebesar 2,699

( $CR > 2,0$ ) dan nilai probabilitas ( $p$ ) sebesar 0,007 ( $p < 0,05$ ), artinya jalur-jalur hubungan itu memiliki pengaruh yang signifikan.

#### 4.2.9. Pengaruh Tidak Langsung Antar Variabel

Selain pengaruh langsung antar variabel juga terdapat pengaruh tidak langsung antar variabel, yaitu jalur hubungan sistem informasi manajemen OLIBs terhadap loyalitas yang memiliki CR sebesar 0,629 ( $CR < 2,00$ ) dan probabilitas sebesar 0,53 ( $p > 0,05$ ) sehingga jalur hubungan antara sistem informasi manajemen OLIBs terhadap loyalitas tidak signifikan, hal ini menunjukkan bahwa tidak sepenuhnya loyalitas nasabah dipengaruhi oleh penerapan sistem informasi manajemen OLIBs, masih ada variabel-variabel lain yang mempengaruhi tingkat loyalitas nasabah yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

### 4.3. Pengujian Hipotesis

#### 4.3.1. Pengaruh Langsung

Berdasarkan Tabel 4.24 terlihat bahwa terdapat pengaruh langsung sistem informasi manajemen OLIBs terhadap kepuasan nasabah dengan CR sebesar 5,917 ( $CR > 2,00$ ) dan probabilitas sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ), artinya bahwa pelayanan perbankan dengan sistem informasi manajemen OLIBs berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa “Diduga variabel sistem informasi manajemen OLIBs secara langsung mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar” diterima.

Hasil penelitian ini konsisten dengan pendapat Pracoyo (2003) dalam jurnalnya yang menyatakan bahwa keberhasilan dalam pengamanan data akan meningkatkan kredibilitas bank sebagai lembaga kepercayaan masyarakat (*agent of trust*), meningkatkan peranan bank sebagai instrumen moneter dalam lalu lintas pembayaran giral yang dari sisi perusahaan dipandang sebagai lembaga yang *profit orientied* dan dapat mencegah kerugian yang mempengaruhi kondisi keuangan bank yang bersangkutan.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan pendapat Federal Finacial Instution Examination Council (FFIEC) yang menyatakan bahwa obyektif pengamanan sistem informasi adalah untuk memastikan ketersediaan (*availaibility*), integritas (*integrity*), kerahasiaan (*confidentiality*), akuntabilitas (*accountability*) dan jaminan (*assurance*) dari sistem informasi.

Hasil penelitian sesuai dengan kesimpulan penelitian Nurastuti (2005) yang menyatakan bahwa teknologi *SMS Banking* sebagai salah satu inovasi dari teknologi informasi perbankan dapat meningkatkan kepuasan nasabah, nasabah dapat melakukan transaksi transfer uang dan cek saldo dengan teknologi informasi perbankan tersebut. Dengan kemudahan transaksi ini nasabah memperoleh keuntungan karena mudah, fleksibel dan efisien.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Arjanti (2005) yang menyatakan bahwa kemudahan lewat teknologi informasi, kecepatan dan ketepatan dalam merespon kebutuhan nasabah serta penawaran variasi produk akan menumbuhkan kepercayaan dalam diri nasabah terhadap bank-nya yang pada akhirnya menciptakan kepuasan nasabah.

Selanjutnya, terlihat bahwa terdapat pengaruh langsung kepuasan nasabah terhadap loyalitas nasabah dengan CR sebesar 2,699 ( $CR > 2,00$ ) dan probabilitas sebesar 0,007 ( $p < 0,05$ ). Ini berarti bahwa kepuasan nasabah mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan “Diduga variabel kepuasan nasabah secara langsung mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah di PT Bank Sumut Cabang Pamatang Siantar” diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Tjiptono (2002) yang menyatakan bahwa terciptanya kepuasan dapat memberikan beberapa manfaat diantaranya hubungan antara perusahaan dan pelanggan menjadi harmonis, memberi dasar bagi pembelian ulang dan menciptakan loyalitas pelanggan serta merekomendasikan dari mulut ke mulut yang menguntungkan perusahaan. Bank yang memberikan pelayanan yang nyaman bagi nasabah ketika bertransaksi di mana saja serta memiliki prosedur penanganan komplain yang sederhana dan selalu memberikan jalan keluar terhadap kesulitan nasabah akan menciptakan loyalitas nasabah. Disamping pelayanan yang nyaman tersebut akan membuat nasabah selalu tahu ke mana mereka harus bertanya jika sewaktu-waktu memerlukan bantuan dari bank dan membutuhkan solusi dari masalah transaksi yang mereka hadapi. Bank juga dapat meyakinkan nasabah bahwa mereka tidak salah memilih bank yang mereka gunakan karena memiliki reputasi yang tidak diragukan lagi serta menyediakan sistem dan prosedur yang aman dan bebas dari segala risiko yang merugikan nasabah. Bank yang memberikan *deliverable* melebihi harapan nasabah, dengan cara menawarkan biaya dan bunga yang menarik, produk dan jasa yang atraktif, memberikan fasilitas layanan yang

lengkap sebagai solusi kebutuhan transaksi nasabah, serta memberikan berbagai program *insentif* atau *rewards* yang menarik yang akan menciptakan loyalitas nasabah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori Kotler (2003) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kepuasan dan loyalitas yaitu saat dimana konsumen mencapai tingkat kepuasan tertinggi yang menimbulkan ikatan emosi yang kuat dan komitmen jangka panjang dengan merek perusahaan. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan kesimpulan dari penelitian Ginting (2008) yang menyatakan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

#### 4.3.2. Pengaruh Tidak Langsung

Sistem informasi manajemen OLIBs tidak signifikan dengan loyalitas nasabah yang terlihat dari CR sebesar 0,629 ( $CR < 2,00$ ) dan probabilitas sebesar 0,53 ( $p > 0,05$ ), artinya hipotesis yang menyatakan “Diduga variabel sistem informasi manajemen OLIBs secara langsung secara signifikan merupakan variabel yang mempengaruhi dominan terhadap loyalitas nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar” ditolak. Dengan kata lain sistem informasi manajemen OLIBs secara tidak langsung memberikan pengaruh secara signifikan terhadap loyalitas nasabah melalui kepuasan nasabah pada PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar. Hal ini disebabkan karena untuk membentuk loyalitas nasabah dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

#### 4.4. Pengaruh Indikator-indikator Sistem Informasi Manajemen OLIBs Terhadap Sistem Informasi Manajemen OLIBs

Pengaruh indikator-indikator sistem informasi manajemen OLIBs yang terdiri dari ketersediaan (*availability*), integritas (*integrity*), kerahasiaan (*confidentiality*), akuntabilitas (*accountability*) dan jaminan (*assurance*) terhadap kepuasan nasabah atas pelayanan sistem informasi yang diterima di PT Bank Sumut adalah sebagai berikut:

##### 1. Ketersediaan (*availability*)

Ketersediaan (*availability*) sistem informasi dalam penelitian ini artinya sistem tersedia untuk operasional perbankan. Dari Tabel 4.17 diketahui bahwa indikator ketersediaan (*availability*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem informasi manajemen OLIBs, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator ketersediaan (*availability*) memiliki pengaruh yang searah terhadap kualitas sistem informasi manajemen OLIBs yang ditawarkan bank terhadap nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi peningkatan ketersediaan (*availability*) sistem informasi perbankan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas sistem informasi perbankan yang diterima oleh nasabah bank.

##### 2. Integritas (*integrity*)

Integritas (*integrity*) sistem informasi dalam penelitian ini artinya sistem lengkap, akurat, tepat waktu dan terotorisasi. Dari Tabel 4.24 diketahui bahwa indikator integritas (*integrity*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem

informasi manajemen OLIBs, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator integritas (*integrity*) memiliki pengaruh yang searah terhadap kualitas sistem informasi manajemen OLIBs yang ditawarkan bank terhadap nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi peningkatan integritas (*integrity*) sistem informasi perbankan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas sistem informasi perbankan yang diterima oleh nasabah bank.

### 3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan (*confidentiality*) sistem informasi dalam penelitian ini artinya sistem bersifat rahasia dan dilindungi oleh pihak bank. Dari Tabel 4.24 diketahui bahwa indikator kerahasiaan (*confidentiality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem informasi manajemen OLIBs, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator kerahasiaan (*confidentiality*) memiliki pengaruh yang searah terhadap kualitas sistem informasi manajemen OLIBs yang ditawarkan bank terhadap nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi peningkatan kerahasiaan (*confidentiality*) sistem informasi perbankan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas sistem informasi perbankan yang diterima oleh nasabah bank.

### 4. Akuntabilitas (*accountability*)

Akuntabilitas (*accountability*) sistem informasi dalam penelitian ini artinya terdapat pencapaian hasil dari penggunaan sistem informasi perbankan yang ada. Dari Tabel 4.24 diketahui bahwa indikator akuntabilitas

(*accountability*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem informasi manajemen OLIBs, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator akuntabilitas (*accountability*) memiliki pengaruh yang searah terhadap kualitas sistem informasi manajemen OLIBs yang ditawarkan bank terhadap nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi peningkatan akuntabilitas (*accountability*) sistem informasi perbankan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas sistem informasi perbankan yang diterima oleh nasabah bank.

#### 5. Jaminan (*assurance*)

Jaminan (*assurance*) sistem informasi dalam penelitian ini artinya adanya jaminan pihak bank terhadap nasabah atas penggunaan sistem informasi perbankan yang ada. Dari Tabel 4.24 diketahui bahwa indikator jaminan (*assurance*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem informasi manajemen OLIBs, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator jaminan (*assurance*) memiliki pengaruh yang searah terhadap kualitas sistem informasi manajemen OLIBs yang ditawarkan bank terhadap nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi peningkatan jaminan (*assurance*) sistem informasi perbankan yang ditawarkan bank maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas sistem informasi perbankan yang diterima oleh nasabah bank.

#### 4.4.1. Pengaruh Indikator-indikator Kepuasan Nasabah terhadap Kepuasan Nasabah

Pengaruh indikator-indikator kepuasan nasabah yang terdiri dari kepuasan pada kualitas produk/jasa, kepuasan pada kualitas layanan dan kepuasan pada harga produk/jasa terhadap tingkat kepuasan nasabah atas pelayanan sistem informasi yang diterima di PT Bank Sumut adalah sebagai berikut:

##### 1. Puas pada kualitas produk/jasa

Puas pada kualitas produk/jasa artinya puas atas kemampuan sistem informasi perbankan yang ditawarkan bank. Dari Tabel 4.24 diketahui bahwa indikator kepuasan pada kualitas produk/jasa berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan yang diterima oleh nasabah, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator kepuasan pada kualitas produk/jasa memiliki pengaruh yang searah terhadap tingkat kepuasan nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi peningkatan kualitas produk/jasa sistem informasi manajemen OLIBs yang ditawarkan bank maka akan berpengaruh terhadap peningkatan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh nasabah bank.

Hal ini sesuai dengan pendapat Lupiyoadi (2001) yang menyatakan bahwa pelanggan akan merasa puas apabila hasil evaluasi mereka menunjukkan bahwa produk yang mereka gunakan berkualitas.

## 2. Puas pada kualitas layanan

Puas pada kualitas layanan sistem informasi perbankan artinya puas atas layanan sistem informasi perbankan yang ditawarkan bank. Dari Tabel 4.24 diketahui bahwa indikator kepuasan pada layanan sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan yang diterima oleh nasabah, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator kepuasan pada layanan sistem informasi memiliki pengaruh yang searah terhadap tingkat kepuasan nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi peningkatan kualitas layanan sistem informasi perbankan yang ditawarkan bank maka akan berpengaruh terhadap peningkatan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh nasabah bank.

Hal ini sesuai dengan pendapat Lupiyoadi (2001) yang menyatakan bahwa terutama untuk industri jasa, pelanggan akan merasa puas bila mereka mendapatkan pelayanan yang baik atau yang sesuai dengan yang diharapkan.

## 3. Puas pada harga produk/jasa

Puas pada harga produk/jasa sistem informasi perbankan artinya puas atas harga sistem informasi yang dibebankan bank kepada nasabah atas penggunaan sistem informasi manajemen OLIBs yang ada. Dari Tabel 4.24 diketahui bahwa indikator kepuasan pada harga produk/jasa sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan yang diterima oleh nasabah, dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator kepuasan pada harga produk/jasa sistem informasi memiliki pengaruh yang searah terhadap tingkat kepuasan

nasabah. Interpretasi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah bahwa bila terjadi penetapan biaya atas sistem informasi manajemen OLIBs yang ditawarkan bank yang tepat maka akan berpengaruh terhadap peningkatan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh nasabah bank.

Hal ini sesuai dengan pendapat Lupiyoadi (2001) yang menyatakan bahwa produk yang mempunyai kualitas yang sama tetapi menetapkan harga yang relatif murah akan memberikan nilai yang lebih tinggi kepada pelanggannya.

UNIVERSITAS TERBUKA

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dibahas, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi manajemen OLIBs dalam ketersediaan (*availability*), integritas (*integrity*), akuntabilitas (*accountability*), kerahasiaan (*confidentiality*), dan jaminan (*assurance*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar. Hal ini berarti sistem informasi manajemen OLIBs dapat menjelaskan sebesar 59,17 % terhadap kepuasan nasabah PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar, sedangkan sisanya sebesar 40,93 % merupakan pengaruh dari variabel-variabel lainnya yang tidak diikut sertakan dalam penelitian ini.
2. Kepuasan nasabah berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah. Artinya dengan terciptanya kepuasan dapat menciptakan hubungan yang harmonis antara bank dengan nasabah, menjadi dasar bagi nasabah untuk tetap menabung di Bank Sumut bahkan bersedia untuk merekomendasikan bank kepada orang lain.

3. Jalur hubungan sistem informasi manajemen OLIBs terhadap loyalitas nasabah tidak signifikan, hal ini menunjukkan bahwa tidak sepenuhnya loyalitas nasabah dipengaruhi oleh penerapan sistem informasi manajemen OLIBs, masih ada variabel-variabel lain yang mempengaruhi tingkat loyalitas nasabah yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
4. Secara keseluruhan, nasabah PT Bank Sumut Cabang Pematang Siantar merasa puas dengan kualitas dan harga transaksi perbankan dengan sistem informasi manajemen OLIBs yang mereka terima, hal ini menunjukkan hampir semua variabel sistem informasi manajemen OLIBs telah sesuai dengan apa yang nasabah harapkan.

## 5.2. SARAN

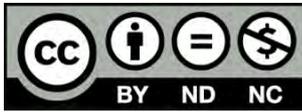
Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam usaha meningkatkan kemampuan Bank Sumut dalam menjalankan persaingan perbankan dan meningkatkan kepuasan dan loyalitas maka perlu dimensi-dimensi sistem informasi manajemen OLIBs dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan strategi pemasarannya.
2. Variabel Akuntabilitas memiliki nilai yang rendah, sehingga perlu menjadi perhatian pihak manajemen untuk ditingkatkan melalui perbaikan fitur dari

OLIBs, seperti menu transfer on line, sehingga tidak perlu menunggu berhari-hari agar kiriman uang ke bank lain sampai.

3. Untuk semakin meningkatkan loyalitas nasabah perlu juga meningkatkan pelayanan yang prima (excellent service), karena ternyata hasil penelitian menunjukkan bahwa Olibs tidak berhubungan langsung dalam meningkatkan Loyalitas Nasabah.
4. Kepada peneliti berikutnya agar mampu menggali variable-variable lainnya yang mungkin memiliki pengaruh terhadap kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah.

UNIVERSITAS TERBUKA



## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

Arikunto, Suharsimi, 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi, Jakarta: Rineka Cipta.

Cooper, Donal R and C. William Emory, 1995, *Business Research Methods*, 5<sup>th</sup> edition, Chigago: Richard D. Irwin Inc.

Ferdinand, Augusty, 2002. *Structural Equation Modelling Dalam Penelitian Manajemen*, Edisi 2, Semarang: Fakultas Ekonomi UNDIP.

Ghozali, Imam dan Fuad, 2005. "*Structural Equation Modelling. Teori, Konsep dan Aplikasi*", Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

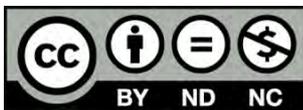
Irawan, Handi, 2003. *10 Prinsip Kepuasan Pelanggan*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Kerlinger, Fred. N, 1993. *Foundations of behavior Research Third Edition*, diterjemahkan oleh L.R Simatupang, Jogyakarta: Gajah Mada University. Press.

Kotler, Philip, 1994. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*, Eight Edition, Ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall International, Inc.

Kotler, Philip, 2000. *Manajemen Pemasaran*, Edisi Milineum, Edisi Kesepuluh, Edisi Bahasa Indonesia, PT. Prehallindo, Jakarta.

Lupiyoadi, Rambat. 2001. *Manajemen Pemasaran Jasa: Teori dan Praktik*, Jakarta: Penerbit Salemba Empat, Jakarta.



Supranto, J., 2000. Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen, Jakarta: Rineka Cipta.

Tjiptono, Fandy, 2002. Strategi Pemasaran, Edisi Kedua, Cetakan Keenam, Andi, Yogyakarta.

Umar, Husein, 1997. *Metodologi Penelitian: Aplikasi dalam Pemasaran*, Jakarta: PT Gramedia.

## Jurnal

Agustiyadi, M. Tri, S.Komp.MM. "Pentingnya Mengenali Tipe-Tipe Loyalitas Nasabah Untuk Profit".

Arjanti, Restituta, Ajeng. "Coretan-coretan Kecilku", Majalah Perbankan, Juni 2005, (<http://coretan-bintang.blogsop.com/2006/06/customer-relationship-management-di.html>).

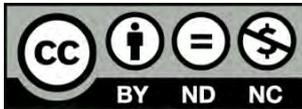
Kasmir, 2004. Pemasaran Bank, Jakarta: Prenada Media.

Mardalis, Ahmad. "Meraih Loyalitas Peranggan", Jurnal Manajemen dan Bisnis 9 No. 2 (2005).

Maulana, Amalia. E, 2005. "Membentuk Loyalitas Konsumen", Majalah Swa (2007).

Palilati, Alida. Pengaruh Tingkat Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah Tabungan Perbankan di Wilayah Etnik Bugis, Jurnal, Staff Pengajar pada Fakultas Ekonomi, Universitas Haleuleo, Kendari.

Pracoyo, Agus, 2003. Implikasi Basel II Terhadap Pengamanan Sistem Informasi Perbankan Indonesia, Jurnal EBizz Asia, (<http://www.ebizzasia.com/0110-2003/columns,0110,agus,htm>).



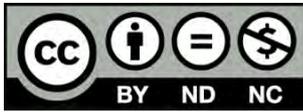
Zeithaml, Velerie A., 2000. Service Quality, Profitability and Economic Worth of Customers: What We Know and What We Need to Learn, Journal of the Academy Of Marketing Science, Vol. 28 No. 1, pp.67.85.

### **Tesis**

Afrizal, 2004. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Nasabah Di PT Bank Syariah Mandiri Cabang Medan, Tesis, Program Studi Ilmu Manajemen Program Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.

Ginting, Franz, Aditya, Lesmana, 2008. Pengaruh Ekuitas Merek (Brand Equity) Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Konsumen Sony Ericson Pada Mahasiswa Fakultas Sastra Sumatera Utara, Tesis, Sekolah Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara, Medan.

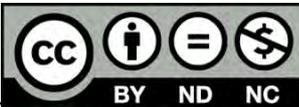
Nurastuti, Wiji, 2005. Analisis Teknologi Internet Banking dan SMS Banking Terhadap Kepuasan Nasabah di Yogyakarta, Tesis, Yogyakarta.



# LAMPIRAN 1

UNIVERSITAS TERBUKA

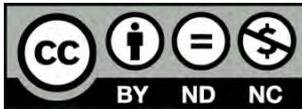




	catatan itu dapat digunakan sebagai bukti yang sah yang tidak dapat disangkal.				
5	Fasilitas jaringan Link ATM Bersama yang memungkinkan Anda untuk menarik dana di ATM Link dan Bersama bermanfaat bagi Anda.				
	<b>2. INTEGRITAS (INTEGRITY)</b>				
1	Proses menabung dan menarik dana di teller Bank Sumut mudah dan cepat.				
2	Proses transfer dana di teller Bank Sumut mudah dan cepat.				
3	Proses menabung dan menarik dana di teller Bank Sumut cabang lain secara online.				
4	Proses pembukaan rekening tabungan di Bank Sumut mudah dan cepat.				
5	Proses menarik dana di ATM Bank Sumut cepat.				
6	Penarikan dana di jaringan ATM Link dan Bersama cepat.				
	<b>3. KERAHASIAAN (CONFIDENTIALITY)</b>				
1	Informasi saldo rekening Anda terlindungi dan dijaga kerahasiaannya oleh Bank Sumut.				
2	Informasi transaksi perbankan Anda di Bank Sumut dijaga kerahasiaannya.				
3	Data – data pribadi Anda dijaga kerahasiaannya oleh Bank Sumut.				
4	PIN ATM Bank Sumut yang Anda miliki dirahasiakan oleh Bank Sumut.				
	<b>4. AKUNTABILITAS (ACCOUNTABILITY)</b>				
1	Anda percaya terhadap layanan sistem informasi Bank Sumut.				
2	Layanan sistem informasi Bank Sumut dalam transaksi perbankan Anda sudah sesuai dengan yang Anda butuhkan.				
	<b>5. JAMINAN (ASSURANCE)</b>				
1	Dana yang Anda simpan di Bank Sumut dijamin aman.				
2	Dana yang ada direkening Anda tidak dapat diambil oleh orang lain.				
3	ATM Anda tidak dapat dipergunakan oleh orang lain.				

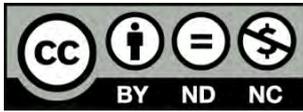
**III. KEPUASAN NASABAH**

NO	PERNYATAAN	SS	S	R	TS	STS
	<b>1. KUALITAS PRODUK/JASA</b>					
1	Anda puas dengan penggunaan ATM Bank Sumut.					
2	Anda puas dengan layanan online Bank Sumut.					
3	Anda puas dengan kemudahan penyimpanan dan penarikan dana di Bank Sumut.					
	<b>2. KUALITAS PELAYANAN</b>					
1	Anda puas terhadap kinerja layanan sistem informasi Bank Sumut.					
2	Fasilitas layanan sistem informasi yang diberikan Bank Sumut sesuai dengan yang Anda harapkan.					
3	Anda menikmati layanan sistem informasi Bank Sumut yang tepat waktu dan efisien.					
4	Anda pernah mengalami kesulitan bertransaksi di Bank Sumut karena sistem yang sedang down.					
5	Anda membutuhkan peningkatan kualitas layanan sistem informasi manajemen OLIBs yang ada di Bank Sumut.					
	<b>3. HARGA PRODUK/JASA</b>					
1	Anda puas dengan biaya administrasi di Bank Sumut.					
2	Anda puas dengan biaya transaksi perbankan di Bank Sumut.					
3	Anda puas dengan biaya transfer secara online yang dikenakan Bank Sumut.					
4	Anda puas dengan biaya tambahan kepemilikan ATM yang dikenakan Bank Sumut.					

**IV. LOYALITAS NASABAH**

<b>NO</b>	<b>PERNYATAAN</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>R</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
	<b>1. RELATIONSHIP INTENTION</b>					
1	Anda tidak akan berpindah ke bank lain.					
2	Anda akan tetap menabung di Bank Sumut.					
3	Anda akan memberikan masukan terhadap pengembangan Produk Bank Sumut.					
	<b>2. BEHAVIOR INTENTION</b>					
1	Anda berminat untuk membeli produk atau jasa layanan Bank Sumut lainnya.					
2	Anda bersedia merekomendasikan Bank Sumut kepada orang lain.					
3	Anda bangga terhadap Bank Sumut.					

UNIVERSITAS TERBUKA



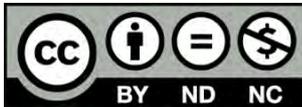
# LAMPIRAN 2

UNIVERSITAS TERBUKA

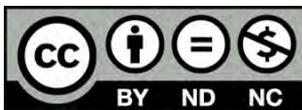
**VARIABEL EKSOGEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OLIBs**

**KETERSEDIAAN (AVAILABILITY)**

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					TOTAL
	1	2	3	4	5	SKOR
						avb
1	4	4	4	4	4	20
2	4	4	4	4	4	20
3	4	4	4	3	3	18
4	4	4	4	4	4	20
5	4	4	4	4	3	19
6	4	4	4	5	5	22
7	4	4	4	4	4	20
8	5	4	5	4	5	23
9	5	4	5	3	3	20
10	5	5	4	4	5	23
11	5	4	3	4	4	20
12	4	4	4	4	5	21
13	5	5	5	5	5	25
14	5	5	5	5	5	25
15	5	4	5	5	5	24
16	5	4	4	3	4	20
17	4	4	4	4	4	20
18	4	4	4	2	5	19
19	4	4	4	4	3	19
20	5	5	5	4	5	24
21	4	4	5	4	5	22
22	5	5	5	5	5	25
23	4	5	5	5	4	23
24	4	4	5	5	4	22
25	5	4	5	4	5	23
26	5	4	4	3	5	21
27	4	4	3	4	4	19
28	5	4	4	4	5	22
29	5	5	5	5	5	25
30	5	4	4	4	4	21
31	5	4	4	4	5	22
32	4	4	5	3	5	21
33	4	4	4	4	4	20
34	4	5	5	5	5	24
35	4	4	4	4	4	20
36	5	5	4	3	4	21
37	4	4	4	4	4	20



8	4	4	4	5	4	21
39	4	4	4	4	5	21
40	5	4	5	5	5	24
41	5	5	4	3	5	22
42	5	4	5	3	5	22
43	5	5	5	4	4	23
44	5	5	5	4	5	24
45	5	5	5	5	5	25
46	5	5	5	3	5	23
47	4	4	4	4	4	20
48	4	4	4	3	5	20
49	5	4	4	5	5	23
50	5	4	4	4	4	21
51	4	4	4	3	4	19
52	5	4	5	4	5	23
53	4	4	4	4	4	20
54	5	5	5	5	4	24
55	4	4	4	4	4	20
56	5	4	4	4	4	21
57	4	4	4	4	5	21
58	4	4	4	4	5	21
59	4	4	4	4	4	20
60	5	5	3	5	4	22
61	3	4	4	5	4	20
62	5	4	5	5	4	23
63	5	5	4	5	5	24
64	4	5	4	4	4	21
65	4	4	4	5	4	21
66	4	3	4	4	4	19
67	4	4	4	4	4	20
68	4	4	4	4	4	20
69	5	3	5	4	5	22
70	5	5	4	5	5	24
71	5	4	5	4	5	23
72	5	4	4	4	5	22
73	5	3	3	3	3	17
74	5	2	4	3	4	18
75	5	4	5	3	3	20
76	5	4	5	4	4	22
77	5	5	5	5	5	25
78	5	5	4	3	4	21
79	5	5	5	5	5	25
80	5	4	5	4	5	23
81	4	3	3	4	4	18
82	5	4	5	4	5	23
83	5	3	4	4	4	20

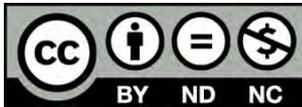


84	4	4	5	5	5	23
85	5	4	4	3	4	20
86	5	5	5	5	5	25
87	4	3	4	3	5	19
88	5	5	4	4	4	22
89	5	5	5	5	5	25
90	5	5	5	5	5	25
91	5	4	5	4	5	23
92	5	4	5	5	5	24
93	5	5	4	4	4	22
94	5	5	5	4	5	24
95	5	5	5	5	5	25
96	5	5	5	5	4	24
97	5	4	4	4	5	22
98	4	4	4	4	4	20
99	5	5	5	5	5	25
100	5	4	5	4	5	23

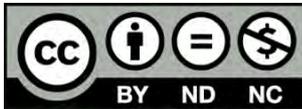
UNIVERSITAS TERBUKA

INTEGRITAS (INTEGRITY)

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	SKOR intg
1	4	4	4	4	4	4	24
2	3	3	3	4	3	4	20
3	4	4	4	4	4	4	24
4	4	4	4	4	4	4	24
5	4	4	4	4	4	4	24
6	4	4	4	4	4	4	24
7	4	4	4	4	4	4	24
8	4	4	4	4	4	4	24
9	5	4	5	4	5	5	28
10	4	5	4	5	5	5	28
11	4	5	3	5	5	3	25
12	5	4	5	4	5	5	28
13	5	5	5	5	5	5	30
14	5	5	4	5	5	5	29
15	5	4	5	4	5	5	28
16	4	4	4	4	4	4	24
17	4	4	4	4	4	4	24
18	4	4	4	4	4	4	24
19	4	4	4	4	3	4	23
20	4	4	5	4	5	5	27
21	4	4	5	4	5	5	27
22	5	5	5	5	5	5	30
23	5	5	4	5	5	5	29
24	4	4	4	4	4	4	24
25	5	5	5	5	5	5	30
26	4	4	4	4	4	4	24
27	4	4	5	3	3	4	23
28	4	4	4	4	4	4	24
29	5	5	5	5	5	5	30
30	4	3	4	4	4	4	23
31	5	5	5	5	5	5	30
32	4	3	3	4	4	4	22
33	4	4	4	4	4	4	24
34	4	3	3	5	5	5	25
35	4	4	4	4	4	4	24
36	3	4	3	4	4	4	22
37	4	4	4	4	4	4	24



	8	5	5	4	4	4	4	26
39	4	4	4	4	4	4	4	24
40	4	4	5	4	4	4	4	25
41	4	4	4	3	4	5	5	25
42	4	4	4	3	4	5	5	25
43	5	5	5	4	5	5	4	28
44	5	5	5	5	5	5	5	30
45	5	5	5	5	5	5	5	30
46	5	5	5	4	5	5	5	29
47	4	4	4	3	4	4	4	23
48	4	4	5	4	5	5	5	28
49	4	4	4	4	4	4	4	24
50	4	4	4	4	4	4	4	24
51	5	5	5	4	4	4	4	26
52	5	5	5	4	5	5	5	29
53	5	4	4	4	5	5	5	28
54	3	4	4	3	4	3	4	21
55	4	4	4	3	4	2	4	21
56	4	4	3	4	4	3	4	22
57	4	4	4	4	4	4	4	24
58	4	4	4	4	4	4	4	24
59	2	3	4	4	2	4	5	20
60	4	4	4	5	5	3	3	24
61	4	4	4	5	4	3	3	23
62	4	4	4	3	4	4	4	23
63	4	4	4	5	4	4	4	25
64	4	4	4	5	4	5	4	26
65	4	4	4	4	4	4	3	23
66	4	4	4	4	3	4	3	22
67	4	4	4	4	4	4	4	24
68	4	4	4	4	4	4	4	24
69	4	4	4	4	4	5	5	26
70	5	5	5	4	5	5	5	29
71	4	4	4	3	4	5	5	25
72	4	4	4	4	5	5	5	27
73	2	2	2	3	3	3	3	16
74	3	2	2	2	3	3	3	16
75	4	4	4	3	3	4	4	22
76	4	4	4	4	4	5	5	26
77	4	4	4	4	4	5	5	26
78	3	1	1	3	1	3	3	14
79	4	4	4	4	4	4	4	24
80	4	4	3	3	3	5	5	23
81	4	4	4	3	4	5	5	25
82	4	4	3	3	3	5	5	23
83	5	5	3	5	3	5	5	26



84	5	5	5	5	5	5	30
85	2	1	4	3	4	4	18
86	5	5	5	5	5	5	30
87	4	3	5	3	5	5	25
88	4	3	5	4	5	5	26
89	5	5	5	5	5	5	30
90	5	5	5	5	5	5	30
91	4	2	5	2	5	5	23
92	5	1	5	3	5	5	24
93	5	3	5	3	4	4	24
94	5	3	5	5	5	5	28
95	3	2	5	3	5	5	23
96	4	4	5	4	4	4	25
97	4	3	5	3	5	5	25
98	3	2	5	3	5	5	23
99	5	5	5	5	5	5	30
100	5	5	5	5	5	5	30

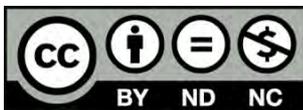
UNIVERSITAS TERBUKA

**KERAHASIAAN (CONFIDENTIALITY)**

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN				TOTAL
	1	2	3	4	SKOR con
1	4	4	4	4	16
2	5	4	4	4	17
3	4	4	4	4	16
4	4	4	4	4	16
5	4	4	4	4	16
6	4	4	4	4	16
7	5	5	5	5	20
8	5	5	5	5	20
9	4	4	4	4	16
10	5	5	5	5	20
11	5	4	5	4	18
12	5	5	5	5	20
13	5	5	5	5	20
14	5	5	5	5	20
15	5	5	5	5	20
16	5	5	5	5	20
17	4	4	4	4	16
18	5	5	5	5	20
19	4	4	4	4	16
20	5	5	5	5	20
21	5	5	5	5	20
22	5	5	5	5	20
23	5	5	5	5	20
24	5	5	5	5	20
25	4	5	4	5	18
26	5	5	5	5	20
27	4	4	4	5	17
28	5	5	5	5	20
29	5	5	5	5	20
30	5	5	5	5	20
31	5	5	5	5	20
32	5	5	5	5	20
33	4	4	4	4	16
34	5	5	5	5	20
35	4	4	4	4	16
36	4	4	3	4	15
37	3	4	4	4	15



38	5	4	3	4	16
39	4	4	4	4	16
40	5	5	5	5	20
41	5	5	5	5	20
42	5	5	5	5	20
43	5	5	5	5	20
44	5	5	5	5	20
45	5	5	5	5	20
46	5	5	5	5	20
47	4	4	4	4	16
48	5	5	5	5	20
49	4	5	4	5	18
50	5	5	4	5	19
51	4	5	4	4	17
52	4	4	4	4	16
53	4	4	4	4	16
54	4	3	4	5	16
55	4	4	4	4	16
56	4	3	3	4	14
57	4	4	4	4	16
58	4	4	4	4	16
59	3	4	4	4	15
60	4	4	4	5	17
61	4	4	5	5	18
62	3	4	4	5	16
63	5	4	5	5	19
64	5	5	5	5	20
65	5	5	5	5	20
66	4	4	4	4	16
67	4	4	4	4	16
68	4	4	4	4	16
69	5	5	5	5	20
70	4	4	4	4	16
71	5	5	5	5	20
72	5	5	4	5	19
73	3	3	3	3	12
74	4	4	4	4	16
75	4	3	4	4	15
76	5	5	5	5	20
77	5	5	5	5	20
78	4	4	4	4	16
79	5	5	5	5	20
80	4	4	4	4	16
81	4	4	4	4	16
82	5	5	5	5	20
83	5	5	5	5	20



84	5	5	5	5	20
85	5	5	5	5	20
86	5	5	5	5	20
87	5	5	5	5	20
88	4	4	3	4	15
89	5	5	5	5	20
90	5	5	5	5	20
91	4	4	4	4	16
92	5	4	3	5	17
93	4	4	4	4	16
94	5	4	5	5	19
95	5	5	5	4	19
96	5	5	5	5	20
97	4	4	3	4	15
98	4	4	4	4	16
99	5	5	4	5	19
100	5	4	5	5	19

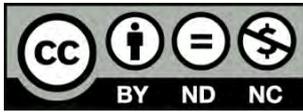
UNIVERSITAS TERBUKA

**AKUNTABILITAS (ACCOUNTABILITY)**

NO RESPONDEN	AWABAN RESPONDEI		TOTAL
	1	2	SKOR
			acc
1	4	4	8
2	4	4	8
3	4	4	8
4	4	4	8
5	4	4	8
6	4	4	8
7	4	4	8
8	5	4	9
9	4	4	8
10	5	5	10
11	5	4	9
12	5	5	10
13	5	5	10
14	5	5	10
15	4	3	7
16	4	4	8
17	4	4	8
18	4	3	7
19	4	3	7
20	5	5	10
21	4	4	8
22	4	4	8
23	4	4	8
24	4	4	8
25	3	4	7
26	4	3	7
27	3	3	6
28	4	4	8
29	4	4	8
30	4	3	7
31	5	5	10
32	4	3	7
33	4	4	8
34	4	3	7
35	4	4	8
36	3	4	7
37	3	3	6



38	4	4	8
39	4	4	8
40	4	4	8
41	4	3	7
42	4	3	7
43	5	4	9
44	5	5	10
45	5	5	10
46	4	3	7
47	4	4	8
48	5	5	10
49	4	4	8
50	4	4	8
51	5	4	9
52	5	4	9
53	4	4	8
54	5	4	9
55	4	4	8
56	4	4	8
57	4	4	8
58	4	4	8
59	4	4	8
60	3	3	6
61	4	4	8
62	4	4	8
63	4	5	9
64	5	4	9
65	4	4	8
66	4	3	7
67	4	4	8
68	4	4	8
69	4	4	8
70	4	3	7
71	4	4	8
72	4	4	8
73	4	3	7
74	3	2	5
75	4	3	7
76	4	4	8
77	5	5	10
78	3	1	4
79	4	4	8
80	4	3	7
81	5	4	9
82	5	4	9
83	5	4	9



84	5	4	9
85	3	2	5
86	5	5	10
87	4	4	8
88	4	4	8
89	5	4	9
90	5	5	10
91	5	3	8
92	5	3	8
93	5	4	9
94	5	4	9
95	5	3	8
96	4	4	8
97	4	3	7
98	5	5	10
99	5	4	9
100	5	5	10

UNIVERSITAS TERBUKA

**JAMINAN (ASSURANCE)**

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN			TOTAL
	1	2	3	SKOR
				ass
1	4	4	4	12
2	4	4	4	12
3	4	4	4	12
4	4	4	4	12
5	4	4	4	12
6	4	4	4	12
7	5	5	5	15
8	5	5	5	15
9	4	4	4	12
10	5	5	5	15
11	5	5	5	15
12	5	5	5	15
13	5	5	5	15
14	5	5	5	15
15	5	5	5	15
16	5	5	5	15
17	4	4	4	12
18	4	4	4	12
19	4	4	4	12
20	5	5	5	15
21	5	5	5	15
22	5	5	4	14
23	5	4	5	14
24	5	5	5	15
25	5	5	5	15
26	5	5	3	13
27	4	4	3	11
28	5	5	5	15
29	5	5	5	15
30	4	4	4	12
31	5	5	5	15
32	4	4	3	11
33	4	4	4	12
34	5	5	3	13
35	4	4	4	12
36	4	4	4	12
37	4	4	4	12

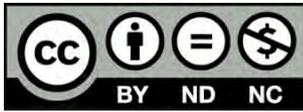


38	4	4	4	12
39	4	4	4	12
40	4	4	5	13
41	5	5	3	13
42	5	5	5	15
43	5	5	5	15
44	5	5	5	15
45	5	5	5	15
46	5	5	5	15
47	5	5	3	13
48	5	5	5	15
49	5	5	5	15
50	4	4	3	11
51	4	5	3	12
52	4	5	4	13
53	5	5	5	15
54	4	5	5	14
55	4	4	2	10
56	4	3	3	10
57	4	5	4	13
58	4	5	4	13
59	4	4	4	12
60	4	4	5	13
61	4	4	3	11
62	5	5	5	15
63	5	5	5	15
64	5	5	5	15
65	5	5	5	15
66	4	4	4	12
67	4	4	4	12
68	4	4	4	12
69	5	5	4	14
70	5	5	4	14
71	5	5	3	13
72	4	5	3	12
73	3	3	3	9
74	3	4	3	10
75	4	4	2	10
76	5	5	2	12
77	5	5	4	14
78	4	4	3	11
79	5	5	5	15
80	4	4	2	10
81	5	5	3	13
82	5	5	3	13
83	5	5	5	15



84	5	5	5	15
85	5	5	5	15
86	5	5	5	15
87	4	3	2	9
88	4	4	3	11
89	5	5	5	15
90	5	5	5	15
91	4	4	2	10
92	4	4	3	11
93	4	4	3	11
94	5	5	5	15
95	5	5	5	15
96	4	4	4	12
97	4	4	3	11
98	5	5	5	15
99	5	5	5	15
100	5	5	5	15

UNIVERSITAS TERBUKA



# LAMPIRAN 3

UNIVERSITAS TERBUKA

**VARIABEL INTERVENING KEPUASAN NASABAH**

**I. KUALITAS PRODUK/JASA**

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN			TOTAL
	1	2	3	SKOR
				kps
1	4	4	4	12
2	4	4	4	12
3	4	4	4	12
4	4	4	4	12
5	4	4	4	12
6	4	4	4	12
7	5	5	5	15
8	5	5	5	15
9	3	4	4	11
10	5	5	5	15
11	5	5	4	14
12	5	5	5	15
13	5	5	5	15
14	5	5	5	15
15	4	4	4	12
16	4	4	4	12
17	4	4	4	12
18	4	4	4	12
19	4	4	4	12
20	5	5	5	15
21	4	4	4	12
22	4	4	4	12
23	4	4	4	12
24	4	4	4	12
25	4	4	3	11
26	5	5	5	15
27	4	5	3	12
28	4	4	4	12
29	4	4	4	12
30	4	3	4	11
31	4	4	4	12
32	4	4	4	12
33	4	4	4	12
34	4	4	4	12
35	4	4	4	12
36	4	4	3	11
37	4	4	4	12



38	4	4	4	12
39	4	4	4	12
40	4	4	4	12
41	4	4	4	12
42	5	5	5	15
43	5	5	5	15
44	5	5	5	15
45	5	5	5	15
46	5	5	5	15
47	4	4	4	12
48	5	5	5	15
49	4	4	4	12
50	4	4	4	12
51	4	5	5	14
52	5	5	5	15
53	5	5	5	15
54	3	4	4	11
55	4	4	4	12
56	3	4	3	10
57	4	4	4	12
58	4	4	4	12
59	4	4	4	12
60	4	4	5	13
61	4	3	4	11
62	5	4	4	13
63	5	5	5	15
64	4	4	4	12
65	4	4	4	12
66	4	3	4	11
67	4	4	4	12
68	4	4	4	12
69	5	5	5	15
70	5	5	5	15
71	5	5	5	15
72	5	5	5	15
73	3	4	4	11
74	3	3	4	10
75	4	4	3	11
76	4	3	4	11
77	4	4	4	12
78	4	3	3	10
79	4	5	4	13
80	4	3	3	10
81	5	5	5	15
82	5	4	4	13
83	5	5	5	15



84	5	5	5	15
85	4	3	3	10
86	5	5	5	15
87	4	4	3	11
88	5	4	4	13
89	5	5	5	15
90	5	5	5	15
91	5	4	4	13
92	5	4	4	13
93	5	5	5	15
94	5	5	5	15
95	5	5	5	15
96	4	4	4	12
97	4	4	4	12
98	5	5	5	15
99	5	5	5	15
100	5	5	5	15

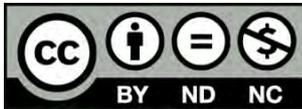
UNIVERSITAS TERBUKA

II. KUALITAS PELAYANAN

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					TOTAL
	1	2	3	4	5	SKOR kpl
1	4	4	4	4	4	20
2	4	4	4	4	4	20
3	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	4	20
5	4	4	4	4	4	20
6	4	4	4	4	4	20
7	4	4	4	4	5	21
8	5	4	4	4	5	22
9	4	4	4	4	4	20
10	5	5	5	5	5	25
11	5	4	5	4	5	23
12	5	5	5	5	5	25
13	5	5	5	5	5	25
14	5	5	5	5	5	25
15	3	3	3	4	5	18
16	4	3	4	3	5	19
17	4	4	4	4	4	20
18	4	4	5	2	5	20
19	4	3	4	4	4	19
20	5	5	5	4	4	23
21	4	4	4	4	4	20
22	4	4	4	4	5	21
23	4	4	4	2	4	18
24	4	4	4	3	4	19
25	3	4	3	4	5	19
26	4	3	4	2	5	18
27	4	3	4	4	5	20
28	4	4	4	2	5	19
29	4	4	4	3	5	20
30	3	4	4	4	5	20
31	4	4	4	3	4	19
32	3	3	4	2	5	17
33	4	4	4	2	4	18
34	4	3	3	2	5	17
35	4	4	4	4	4	20
36	3	4	4	4	4	19
37	3	4	4	5	3	19



	BY	ND	NC						
		4	4	4	4	4	4	4	20
39		4	4	4	4	4	4	4	20
40		5	5	5	5	5	5	5	25
41		4	3	4	2	5	5	5	18
42		4	4	4	2	5	5	5	19
43		4	4	5	3	5	5	5	21
44		5	5	5	2	5	5	5	22
45		5	5	5	5	5	5	5	25
46		4	3	4	3	5	5	5	19
47		3	4	4	1	4	4	4	16
48		5	5	5	5	5	5	5	25
49		4	4	4	4	4	4	4	20
50		4	4	4	4	4	4	4	20
51		5	4	5	4	4	4	4	22
52		5	4	4	3	4	4	4	20
53		4	4	4	4	5	5	5	21
54		4	3	4	5	5	5	5	21
55		4	4	4	4	4	4	4	20
56		4	4	4	4	4	4	4	20
57		3	3	4	4	5	5	5	19
58		3	3	4	4	5	5	5	19
59		3	4	4	2	4	4	4	17
60		4	3	4	5	5	5	5	21
61		4	4	5	4	4	4	4	21
62		4	4	4	5	5	5	5	22
63		4	4	4	5	5	5	5	22
64		4	5	4	5	5	5	5	23
65		4	3	4	4	3	3	3	18
66		4	4	3	4	3	3	3	18
67		4	4	4	4	4	4	4	20
68		4	4	4	4	4	4	4	20
69		4	4	4	5	5	5	5	22
70		4	3	4	5	5	5	5	21
71		4	4	4	5	5	5	5	22
72		5	5	4	5	5	5	5	24
73		3	4	3	5	5	5	5	20
74		3	2	2	5	5	5	5	17
75		4	3	4	5	5	5	5	21
76		4	4	4	3	5	5	5	20
77		4	4	4	5	5	5	5	22
78		2	3	3	4	4	4	4	16
79		5	4	4	5	5	5	5	23
80		3	3	3	5	5	5	5	19
81		4	4	4	2	4	4	4	18
82		4	3	4	4	5	5	5	20
83		5	4	5	3	5	5	5	22

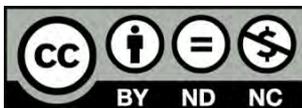


	5	5	5	3	5	23
85	3	4	3	5	5	20
86	5	4	5	4	5	23
87	4	3	3	4	4	18
88	4	4	4	2	4	18
89	5	5	5	3	5	23
90	5	5	5	5	5	25
91	4	3	4	5	4	20
92	4	3	4	5	5	21
93	5	5	5	4	5	24
94	4	3	5	5	5	22
95	3	3	5	2	4	17
96	4	4	4	3	4	19
97	3	3	4	2	4	16
98	5	5	5	3	4	22
99	5	5	5	5	5	25
100	5	5	5	4	5	24

UNIVERSITAS TERBUKA

III. HARGA PRODUK/JASA

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN				TOTAL
	1	2	3	4	SKOR
					hps
1	4	4	4	4	16
2	4	3	4	4	15
3	4	4	4	4	16
4	4	4	4	4	16
5	4	4	4	4	16
6	4	4	4	4	16
7	4	4	4	2	14
8	4	4	4	4	16
9	4	4	4	4	16
10	5	5	5	5	20
11	5	4	5	4	18
12	4	4	4	4	16
13	5	5	5	5	20
14	5	5	5	5	20
15	4	4	4	4	16
16	4	4	4	4	16
17	4	4	4	4	16
18	5	5	5	5	20
19	4	4	4	4	16
20	5	5	5	5	20
21	4	4	4	4	16
22	4	4	4	4	16
23	4	4	4	4	16
24	4	4	4	4	16
25	4	4	4	4	16
26	4	4	4	4	16
27	4	4	4	4	16
28	4	4	4	4	16
29	5	5	5	5	20
30	4	4	3	3	14
31	5	5	5	5	20
32	4	4	3	4	15
33	5	5	5	5	20
34	5	5	3	5	18
35	4	4	4	4	16
36	5	4	4	4	17
37	4	4	4	4	16

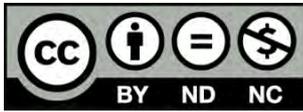


38	4	4	4	4	16
39	4	4	4	4	16
40	5	5	5	5	20
41	4	4	3	4	15
42	5	5	4	4	18
43	5	5	5	5	20
44	5	5	5	5	20
45	5	5	5	5	20
46	4	4	3	4	15
47	4	4	3	4	15
48	5	5	5	5	20
49	4	4	4	4	16
50	4	4	4	4	16
51	4	4	4	4	16
52	2	2	2	5	11
53	3	3	3	3	12
54	4	4	4	3	15
55	4	4	4	4	16
56	4	4	4	4	16
57	4	4	4	4	16
58	4	4	4	4	16
59	5	4	4	4	17
60	4	4	4	3	15
61	5	5	5	5	20
62	4	5	4	5	18
63	4	3	3	3	13
64	4	4	4	3	15
65	4	3	4	4	15
66	4	4	4	5	17
67	4	4	4	4	16
68	4	4	4	4	16
69	5	5	5	5	20
70	5	5	5	5	20
71	5	5	5	5	20
72	5	5	4	5	19
73	4	4	3	4	15
74	4	4	3	4	15
75	4	3	2	2	11
76	4	4	4	4	16
77	5	5	5	5	20
78	3	3	4	3	13
79	5	5	5	5	20
80	5	5	5	5	20
81	4	3	3	3	13
82	4	4	3	3	14
83	4	4	3	4	15



84	5	5	5	5	20
85	4	3	3	4	14
86	5	5	5	5	20
87	4	3	2	3	12
88	4	4	4	4	16
89	5	5	5	5	20
90	5	5	5	5	20
91	4	4	3	4	15
92	5	4	3	4	16
93	5	5	3	5	18
94	5	5	5	5	20
95	4	3	3	4	14
96	4	4	4	4	16
97	5	4	4	4	17
98	4	4	4	4	16
99	5	5	5	5	20
100	5	5	5	4	19

UNIVERSITAS TERBUKA



# LAMPIRAN 4

UNIVERSITAS TERBUKA

## VARIABEL ENDOGEN LOYALITAS NASABAH

### I. RELATIONSHIP INTENTION

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN			TOTAL
	1	2	3	SKOR
				rsi
1	4	4	4	12
2	4	4	4	12
3	4	4	4	12
4	4	4	4	12
5	4	4	4	12
6	4	4	4	12
7	4	4	4	12
8	4	4	4	12
9	4	4	4	12
10	5	5	5	15
11	3	3	5	11
12	4	5	4	13
13	5	5	5	15
14	5	5	5	15
15	4	4	4	12
16	4	4	4	12
17	5	5	5	15
18	4	4	4	12
19	3	4	4	11
20	5	5	5	15
21	5	5	5	15
22	4	4	4	12
23	4	3	4	11
24	4	4	4	12
25	4	5	5	14
26	4	4	4	12
27	4	3	4	11
28	4	4	4	12
29	5	5	5	15
30	4	4	4	12
31	4	4	4	12
32	4	4	4	12
33	4	4	4	12
34	3	4	3	10
35	4	4	4	12
36	3	4	4	11
37	5	5	4	14



38	5	5	5	15
39	4	4	4	12
40	5	4	4	13
41	4	4	4	12
42	5	5	4	14
43	5	5	5	15
44	5	5	4	14
45	5	5	5	15
46	4	4	4	12
47	4	4	4	12
48	5	5	5	15
49	3	4	4	11
50	4	4	4	12
51	4	4	4	12
52	4	4	4	12
53	4	4	4	12
54	3	4	4	11
55	4	4	4	12
56	3	4	4	11
57	4	4	4	12
58	4	4	4	12
59	4	3	4	11
60	3	4	3	10
61	4	4	3	11
62	4	4	3	11
63	5	5	5	15
64	4	5	4	13
65	4	4	5	13
66	4	4	4	12
67	4	4	4	12
68	4	4	4	12
69	4	5	4	13
70	4	4	4	12
71	4	4	4	12
72	5	5	5	15
73	4	3	3	10
74	3	3	4	10
75	4	4	3	11
76	4	4	4	12
77	5	5	5	15
78	4	3	4	11
79	5	5	5	15
80	4	4	4	12
81	4	4	4	12
82	5	5	4	14
83	5	5	4	14



84	5	5	5	15
85	4	4	4	12
86	5	5	5	15
87	4	4	4	12
88	5	5	4	14
89	5	5	5	15
90	5	5	5	15
91	5	5	4	14
92	5	5	5	15
93	5	5	5	15
94	5	5	5	15
95	4	4	4	12
96	5	5	5	15
97	5	5	4	14
98	5	5	5	15
99	5	5	5	15
100	5	5	5	15

UNIVERSITAS TERBUKA

II. BEHAVIOR INTENTION

NO RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN			TOTAL
	1	2	3	SKOR bi
1	4	4	4	12
2	4	4	4	12
3	4	4	4	12
4	4	4	4	12
5	4	4	4	12
6	4	4	4	12
7	4	4	5	13
8	3	4	4	11
9	4	4	4	12
10	5	5	5	15
11	4	3	5	12
12	5	5	4	14
13	5	5	5	15
14	5	5	5	15
15	4	4	4	12
16	4	4	4	12
17	5	5	5	15
18	4	4	4	12
19	4	4	4	12
20	5	5	5	15
21	5	5	5	15
22	4	4	4	12
23	4	4	4	12
24	4	4	4	12
25	5	5	3	13
26	4	4	4	12
27	4	4	4	12
28	3	4	4	11
29	5	5	5	15
30	4	4	4	12
31	4	4	4	12
32	4	4	4	12
33	4	4	4	12
34	4	4	4	12
35	4	4	4	12
36	4	4	4	12
37	4	4	4	12

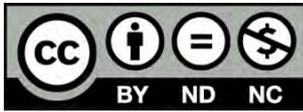


38	5	5	5	15
39	4	4	4	12
40	4	5	4	13
41	4	4	4	12
42	5	5	4	14
43	5	5	5	15
44	5	5	4	14
45	4	4	4	12
46	4	4	4	12
47	4	4	4	12
48	5	5	5	15
49	4	4	4	12
50	4	4	4	12
51	4	4	5	13
52	5	5	5	15
53	4	4	4	12
54	5	3	3	11
55	4	4	4	12
56	4	4	4	12
57	4	4	4	12
58	4	4	4	12
59	4	4	4	12
60	3	4	3	10
61	4	4	4	12
62	5	4	4	13
63	5	5	5	15
64	5	5	5	15
65	4	4	4	12
66	5	4	4	13
67	4	4	4	12
68	4	4	4	12
69	4	5	4	13
70	4	4	4	12
71	4	5	4	13
72	4	5	5	14
73	4	4	3	11
74	4	3	4	11
75	4	4	3	11
76	3	4	4	11
77	4	5	5	14
78	4	3	4	11
79	5	5	5	15
80	3	4	3	10
81	3	4	4	11
82	5	5	4	14
83	4	5	4	13



84	5	5	5	15
85	3	4	3	10
86	5	5	5	15
87	4	4	4	12
88	4	5	4	13
89	5	5	5	15
90	5	5	5	15
91	5	5	4	14
92	5	5	5	15
93	5	5	5	15
94	5	5	5	15
95	5	4	4	13
96	5	5	5	15
97	4	5	4	13
98	4	5	5	14
99	5	5	5	15
100	5	5	5	15

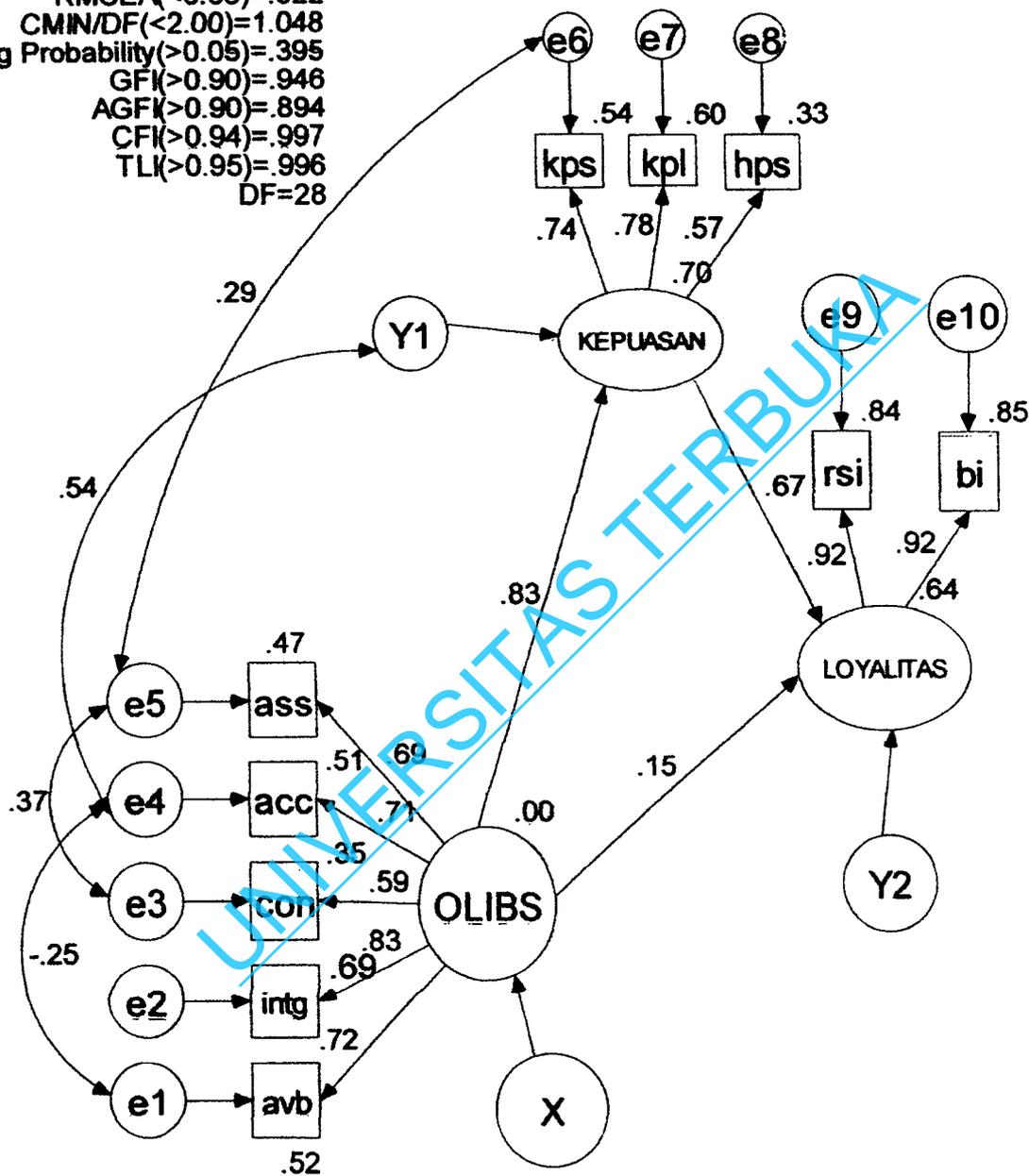
UNIVERSITAS TERBUKA



# LAMPIRAN 5

UNIVERSITAS TERBUKA

**UJI HIPOTESIS**  
 Chi-Square = 29.347  
 RMSEA(<0.08)=.022  
 CMIN/DF(<2.00)=1.048  
 Sig Probability(>0.05)=.395  
 GFI(>0.90)=.946  
 AGFI(>0.90)=.894  
 CFI(>0.94)=.997  
 TLI(>0.95)=.996  
 DF=28



**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
 OLIBs TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS NASABAH  
 (STUDI KASUS PT BANK SUMUT CABANG PEMATANG SIANTAR)**

Your model contains the following variables

avb	observed	endogenous
intg	observed	endogenous
con	observed	endogenous
acc	observed	endogenous
ass	observed	endogenous
kps	observed	endogenous
kpl	observed	endogenous
hps	observed	endogenous
rsi	observed	endogenous
bi	observed	endogenous
OLIBS	unobserved	endogenous
KEPUASAN	unobserved	endogenous
LOYALITAS	unobserved	endogenous
e1	unobserved	exogenous
e2	unobserved	exogenous
e3	unobserved	exogenous
e4	unobserved	exogenous
e5	unobserved	exogenous
e6	unobserved	exogenous
e7	unobserved	exogenous
e8	unobserved	exogenous
e9	unobserved	exogenous
e10	unobserved	exogenous
Y1	unobserved	exogenous
Y2	unobserved	exogenous
X	unobserved	exogenous

Number of variables in your model:	26
Number of observed variables:	10
Number of unobserved variables:	16
Number of exogenous variables:	13
Number of endogenous variables:	13



Summary of Parameters

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	16	0	0	0	0	16
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	10	4	13	0	0	27
Total	26	4	13	0	0	43

The model is recursive.

Sample size = 100

Computation of degrees of freedom

Number of distinct sample moments = 55  
 Number of distinct parameters to be estimated = 27  
 Degrees of freedom = 55 - 27 = 28

Minimum was achieved

Chi-square = 29.347  
 Degrees of freedom = 28  
 Probability level = 0.395

Assessment of normality

	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
bi	10	15	0,323	1,317	-1,042	-2,127
rsi	10	15	0,287	1,173	-1,216	-2,482
hps	11	20	-0,001	-0,003	-0,584	-1,193
kpl	16	25	0,359	1,466	-0,366	-0,748
kps	10	15	0,206	0,84	-1,315	-2,684
ass	9	15	-0,402	-1,642	-1,015	-2,073
acc	4	10	-0,483	-1,89	1,087	2,22
con	12	20	-0,408	-1,664	-1,15	-2,348
intg	14	30	-0,504	-2,057	1,032	2,107
avb	17	25	0,033	0,134	-0,916	-1,87
Multivariate					17,72	5,719



Minimization History

Iteration	Discrepancy
0	586,82
1	325,16
2	208,65
3	84,531
4	52,926
5	44,507
6	33,366
7	29,606
8	29,35
9	29,347
10	29,347

Regression Weights

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
KEPUASAN	<-	OLIBS	1,221	0,206	5,917	0 par-8
LOYALITAS	<-	KEPUASAI	0,509	0,189	2,699	0,007 par-9
LOYALITAS	<-	OLIBS	0,163	0,259	0,629	0,53 par-10
avb	<-	OLIBS	1,201	0,193	6,223	0 par-1
intg	<-	OLIBS	2,229	0,319	6,978	0 par-2
con	<-	OLIBS	1,015	0,153	6,622	0 par-3
acc	<-	OLIBS	0,687	0,116	5,916	0 par-4
ass	<-	OLIBS	1			
kps	<-	KEPUASAI	0,683	0,094	7,298	0 par-5
kpl	<-	KEPUASAI	1			
hps	<-	KEPUASAI	0,761	0,137	5,567	0 par-6
rsi	<-	LOYALITA	1,067	0,087	12,255	0 par-7
bi	<-	LOYALITA	1			

Standardized Regression Weights

		Estimate	
KEPUASAN	<-	OLIBS	0,834
LOYALITAS	<-	KEPUASAI	0,672
LOYALITAS	<-	OLIBS	0,147
avb	<-	OLIBS	0,718
intg	<-	OLIBS	0,833
con	<-	OLIBS	0,593
acc	<-	OLIBS	0,711
ass	<-	OLIBS	0,686
kps	<-	KEPUASAI	0,738
kpl	<-	KEPUASAI	0,775
hps	<-	KEPUASAI	0,572
rsi	<-	LOYALITA	0,917
bi	<-	LOYALITA	0,921

Covariances

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e3	<->	e5	0,793	0,26	3,05	0,002	par-11
e1	<->	e4	-0,288	0,131	-2,194	0,028	par-12
e4	<->	Y1	0,428	0,175	2,444	0,015	par-13
e5	<->	e6	0,407	0,156	2,605	0,009	par-14



Standardized Indirect Effects - Estimates

	OLIBS	KEPUASAN	LOYALITAS
KEPUASAI	0	0	0
LOYALITA	0,561	0	0
bi	0,652	0,619	0
rsi	0,649	0,616	0
hps	0,478	0	0
kpl	0,647	0	0
kps	0,616	0	0
ass	0	0	0
acc	0	0	0
con	0	0	0
intg	0	0	0
avb	0	0	0

Covariances among Estimates

UNIVERSITAS TERBUKA



Direct Effects - Estimates

	OLIBS	KEPUASAN	LOYALITAS
KEPUASAI	1,221	0	0
LOYALITA	0,163	0,509	0
bi	0	0	1
rsi	0	0	1,067
hps	0	0,761	0
kpl	0	1	0
kps	0	0,683	0
ass	1	0	0
acc	0,687	0	0
con	1,015	0	0
intg	2,229	0	0
avb	1,201	0	0

Standardized Direct Effects - Estimates

	OLIBS	KEPUASAN	LOYALITAS
KEPUASAI	0,834	0	0
LOYALITA	0,147	0,672	0
bi	0	0	0,921
rsi	0	0	0,917
hps	0	0,572	0
kpl	0	0,775	0
kps	0	0,738	0
ass	0,686	0	0
acc	0,711	0	0
con	0,593	0	0
intg	0,833	0	0
avb	0,718	0	0

Indirect Effects - Estimates

	OLIBS	KEPUASAN	LOYALITAS
KEPUASAI	0	0	0
LOYALITA	0,622	0	0
bi	0,785	0,509	0
rsi	0,838	0,544	0
hps	0,929	0	0
kpl	1,221	0	0
kps	0,833	0	0
ass	0	0	0
acc	0	0	0
con	0	0	0
intg	0	0	0
avb	0	0	0

UNIVERSITAS TERBUKA



Correlations

			Estimate
e3	<-->	e5	0,373
e1	<-->	e4	-0,251
e4	<-->	Y1	0,537
e5	<-->	e6	0,288

Variances

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X	1,455	0,399	3,641		0 par-15
Y1	0,946	0,399	2,37		0,018 par-16
Y2	0,647	0,152	4,254		0 par-17
e1	1,971	0,357	5,523		0 par-18
e2	3,184	0,736	4,325		0 par-19
e3	2,764	0,437	6,328		0 par-20
e4	0,671	0,128	5,259		0 par-21
e5	1,638	0,268	6,123		0 par-22
e6	1,216	0,208	5,835		0 par-23
e7	2,067	0,402	5,14		0 par-24
e8	3,703	0,567	6,537		0 par-25
e9	0,387	0,129	2,998		0,003 par-26
e10	0,32	0,112	2,856		0,004 par-27

Squared Multiple Correlations

	Estimate
OLIBS	0
KEPUASA	0,696
LOYALITA	0,638
bi	0,848
rsi	0,841
hps	0,328
kpl	0,601
kps	0,544
ass	0,47
acc	0,506
con	0,351
intg	0,694
avb	0,516

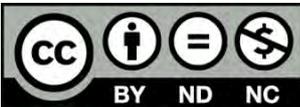


Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
85	31,227	0,001	0,052
52	28,757	0,001	0,008
87	25,199	0,005	0,014
78	21,189	0,02	0,138
54	20,921	0,022	0,067
45	20,835	0,022	0,025
95	20,35	0,026	0,016
70	19,101	0,039	0,042
81	18,988	0,04	0,02
80	18,812	0,043	0,011
31	17,809	0,058	0,031
25	17,807	0,058	0,014
64	17,431	0,065	0,013
53	16,974	0,075	0,017
98	16,853	0,078	0,01
37	15,937	0,101	0,045
62	15,229	0,124	0,109
73	14,821	0,139	0,147
75	14,635	0,146	0,135
60	14,321	0,159	0,161
97	13,209	0,212	0,561
8	13,058	0,22	0,544
27	12,906	0,229	0,529
18	12,383	0,26	0,713
40	12,311	0,265	0,668
63	12,277	0,267	0,6
74	11,985	0,286	0,675
46	11,968	0,287	0,6
26	11,964	0,288	0,516
77	11,782	0,3	0,537
29	11,569	0,314	0,568
72	11,531	0,318	0,518
22	11,514	0,319	0,443
93	11,468	0,322	0,388
48	11,262	0,337	0,432
42	11,141	0,347	0,426
34	11,059	0,353	0,396
71	10,953	0,361	0,383
59	10,89	0,366	0,345
96	10,786	0,374	0,333
79	10,699	0,381	0,312
21	10,579	0,391	0,311
61	10,526	0,396	0,273
91	10,186	0,424	0,412
23	10,104	0,431	0,39
92	10,034	0,437	0,361
82	9,87	0,452	0,395
56	9,798	0,458	0,368
12	9,791	0,459	0,301
88	9,748	0,463	0,259
32	9,563	0,48	0,305



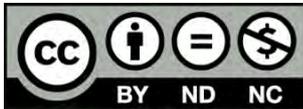
	BY	ND	NC
17	9,476	0,488	0,292
7	9,4	0,495	0,272
33	9,241	0,509	0,305
11	9,105	0,522	0,324
76	8,997	0,532	0,326
38	8,975	0,535	0,271
83	8,909	0,541	0,246
9	8,827	0,549	0,233
65	8,688	0,562	0,254
15	8,2	0,609	0,538
47	8,064	0,623	0,565
30	7,217	0,705	0,958
66	7,059	0,72	0,968
49	6,934	0,732	0,972
99	6,918	0,733	0,959
28	6,719	0,752	0,975
51	6,671	0,756	0,967
16	6,479	0,774	0,98
69	6,452	0,776	0,971
43	5,706	0,839	1
36	5,322	0,869	1
20	5,181	0,879	1
55	5,105	0,884	1
14	5,078	0,886	1
90	5,048	0,888	1
13	5,048	0,888	1
50	5,028	0,889	0,999
44	4,992	0,892	0,999
10	4,988	0,892	0,998
3	4,829	0,902	0,998
84	4,663	0,913	0,999
24	4,556	0,919	0,999
86	4,339	0,931	1
94	4,303	0,933	0,999
89	4,297	0,933	0,997
41	4,129	0,941	0,998
100	4,037	0,946	0,997
2	3,98	0,948	0,994
19	3,814	0,955	0,995
5	2,755	0,987	1
6	2,259	0,994	1
58	2,217	0,994	1
57	2,217	0,994	1
1	1,635	0,998	1
4	1,635	0,998	1
35	1,635	0,998	1
67	1,635	0,998	0,999
68	1,635	0,998	0,989
39	1,47	0,999	0,907



	par-2	par-3	par-4	par-5	par-6	par-7
par-2	0.035	0.009	0.009	-0.003	0	0
par-3	0.016	0.016	0.004	-0.002	0	0
par-4	0.022	0.004	0.014	-0.002	0.004	0
par-5	-0.005	-0.002	-0.002	0.009	0.004	0
par-6	0	0	0	0.004	0.019	0
par-7	0	0	0	0	0	0.008
par-8	0.019	0.008	0.016	-0.009	-0.006	0
par-9	-0.004	-0.002	-0.002	0.005	0.006	-0.003
par-10	0.008	0.003	0.005	-0.004	-0.004	0.002
par-11	0.005	-0.002	0.006	0	0	0
par-12	-0.002	0.001	-0.003	0	-0.001	0
par-13	0	0.002	-0.005	-0.004	-0.005	0
par-14	0.003	0.001	0.001	-0.001	0	0
par-15	-0.048	-0.021	-0.029	0.007	0	0
par-16	0.006	0.005	-0.002	-0.016	-0.018	0
par-17	0	0	0	-0.001	-0.001	-0.004
par-18	-0.013	-0.002	0.002	0.001	0	0
par-19	0.011	-0.001	0.002	-0.001	0	0.001
par-20	0.003	-0.008	0.006	0	0	0
par-21	-0.001	0.001	-0.004	0	0	0
par-22	0.008	0.003	0.006	-0.001	0	0
par-23	0.002	0.001	0.001	-0.003	0.002	0
par-24	-0.003	-0.002	-0.002	0.009	0.008	-0.001
par-25	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.009	-0.001
par-26	0	0	0	0	0	-0.006
par-27	0	0	0	0	0	0.006

Correlations among Estimates

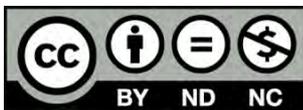
	par-1	par-2	par-3	par-4	par-5	par-6	par-7
par-1	1	0.565	0.305	0.416	-0.168	0.001	0.015
par-2	0.565	1	0.326	0.589	-0.167	-0.004	0.004
par-3	0.305	0.326	1	0.231	-0.165	-0.004	0.011
par-4	0.416	0.589	0.231	1	-0.141	-0.003	0.005
par-5	-0.168	-0.167	-0.165	-0.141	1	0.318	-0.019
par-6	0.001	-0.004	-0.004	-0.003	0.318	1	0.013
par-7	0.015	0.004	0.011	0.005	-0.019	0.013	1
par-8	0.484	0.58	0.249	0.679	-0.457	-0.224	0.01
par-9	-0.097	-0.055	-0.052	-0.096	0.296	0.216	-0.196
par-10	0.163	0.121	0.085	0.154	-0.152	-0.105	0.074
par-11	0.039	0.17	-0.059	0.2	-0.013	0.009	0.002
par-12	-0.087	0.041	0.046	-0.173	0.007	-0.033	-0.004
par-13	0.003	0.02	0.089	-0.238	-0.24	-0.19	-0.005
par-14	0.088	0.038	0.053	0.059	-0.045	0.01	0.009
par-15	-0.62	-0.719	-0.335	-0.621	0.181	0.005	-0.008
par-16	0.078	0.033	0.075	-0.053	-0.425	-0.325	0.01
par-17	-0.011	0.007	-0.001	0.007	-0.048	-0.043	-0.327
par-18	-0.194	0.092	-0.034	0.048	0.026	-0.01	-0.015
par-19	0.08	-0.267	-0.012	0.018	-0.017	-0.002	0.012
par-20	0.036	0.08	-0.12	0.126	0.001	0	-0.004
par-21	-0.027	-0.001	0.075	-0.284	-0.009	0.006	0.001
par-22	0.155	0.207	0.079	0.199	-0.037	0.01	0.009
par-23	0.052	0.026	0.035	0.033	-0.159	0.056	0.02
par-24	-0.042	-0.026	-0.032	-0.039	0.23	0.146	-0.015
par-25	-0.019	-0.006	-0.009	-0.012	0.042	-0.111	-0.021
par-26	-0.019	-0.005	-0.015	-0.006	0.024	-0.017	-0.568
par-27	0.019	0.005	0.015	0.006	-0.024	0.017	0.574



	par-10	par-11	par-12	par-13	par-14	par-15	
004	0.008	0.005	-0.002	0	0.003	-0.048	
0.038	-0.003	0.01	0.014	0.002	0.001	0.002	-0.092
0.008	-0.002	0.003	-0.002	0.001	0.002	0.001	-0.021
0.016	-0.002	0.005	0.006	-0.003	-0.005	0.001	-0.029
-0.009	0.005	-0.004	0	0	-0.004	-0.001	0.007
-0.006	0.006	-0.004	0	-0.001	-0.005	0	0
0	-0.003	0.002	0	0	0	0	0
0.043	-0.006	0.004	0.009	-0.001	-0.004	0.001	-0.049
-0.006	0.036	-0.045	-0.002	0	-0.006	-0.001	0.006
0.004	-0.045	0.067	0.004	0	0.006	0.002	-0.016
0.009	-0.002	0.004	0.068	-0.002	-0.008	-0.001	-0.016
-0.001	0	0	-0.002	0.017	0.006	-0.001	0.001
-0.004	-0.006	0.006	-0.008	0.006	0.031	0	0.002
0.001	-0.001	0.002	-0.001	-0.001	0	0.024	-0.004
-0.049	0.006	-0.016	-0.016	0.001	0.002	-0.004	0.16
0.003	-0.036	0.041	-0.01	0.002	0.048	0.006	-0.006
0.001	-0.006	0.008	0	0.001	0.002	-0.001	0
0.004	0.003	-0.005	0.005	-0.005	-0.003	-0.004	-0.002
-0.003	-0.011	0.015	-0.013	-0.017	-0.016	0.006	0.014
0.008	-0.002	0.004	0.067	-0.004	-0.009	0	-0.012
-0.004	0.002	-0.003	-0.005	0.002	0.015	0	0.003
0.01	-0.003	0.005	0.039	-0.001	-0.005	0.013	-0.021
0.002	0.002	-0.002	0	-0.002	0.001	0.013	-0.003
-0.006	0.027	-0.032	0.001	-0.001	-0.012	-0.002	0.007
-0.003	0.001	-0.001	-0.001	0.002	-0.004	-0.002	0.003
0	0.004	-0.004	0	0	0	0	0.001
0	-0.004	0.003	0	0	0	0	0

par-8	par-9	par-10	par-11	par-12	par-13	par-14	par-15
0.484	-0.097	0.163	0.099	-0.087	0.003	0.088	-0.62
0.58	-0.055	0.121	0.17	0.041	0.02	0.038	-0.719
0.249	-0.052	0.085	-0.059	0.046	0.089	0.053	-0.335
0.679	-0.096	0.154	0.2	-0.173	-0.238	0.059	-0.621
-0.457	0.296	-0.152	-0.013	0.007	-0.24	-0.045	0.181
-0.224	0.216	-0.105	0.009	-0.033	-0.19	0.01	0.005
0.01	-0.196	0.074	0.002	-0.004	-0.005	0.009	-0.008
1	-0.157	0.08	0.169	-0.024	-0.099	0.016	-0.598
-0.157	1	-0.91	-0.037	-0.016	-0.193	-0.034	0.086
0.08	-0.91	1	0.054	0.006	0.143	0.05	-0.156
0.169	0.037	0.054	1	-0.065	-0.165	-0.017	-0.152
-0.024	-0.016	0.006	-0.065	1	0.251	-0.068	0.022
-0.099	-0.193	0.143	-0.165	0.251	1	0.016	0.025
0.016	-0.034	0.05	-0.017	-0.068	0.016	1	-0.06
-0.598	0.086	-0.156	-0.152	0.022	0.025	-0.06	1
0.032	-0.481	0.398	-0.092	0.033	0.686	0.093	-0.035
0.021	-0.2	0.193	-0.002	0.036	0.076	-0.039	-0.002
0.051	0.046	-0.057	0.059	-0.116	-0.046	-0.069	-0.011
-0.018	-0.077	0.08	-0.068	-0.172	-0.123	0.055	0.048
0.085	-0.027	0.036	0.594	-0.068	-0.116	0.002	-0.071
-0.138	0.076	-0.079	-0.142	0.117	0.66	-0.022	0.052
0.189	-0.054	0.079	0.557	-0.031	-0.106	0.32	-0.193
0.049	0.042	-0.046	0.002	-0.056	0.018	0.398	-0.038
-0.073	0.355	-0.31	0.007	-0.02	-0.169	-0.032	0.041
-0.026	0.014	-0.007	-0.007	0.029	0.044	-0.025	0.011
-0.013	0.176	-0.113	-0.003	0.005	0.006	-0.012	0.01
0.013	-0.178	0.114	0.003	-0.005	-0.006	0.012	-0.011



	par-18	par-19	par-20	par-21	par-22	par-23
0	-0.013	0.011	0.003	-0.001	0.008	0.002
0.004	0	0.01	-0.063	0.011	0	0.018
0.005	0	-0.002	-0.001	-0.008	0.001	0.003
-0.002	0	0.002	0.002	0.006	-0.004	0.006
-0.016	-0.001	0.001	-0.001	0	0	-0.001
-0.018	-0.001	0	0	0	0	0
0	-0.004	0	0.001	0	0	0
0.003	0.001	0.004	-0.003	0.008	-0.004	0.01
-0.036	-0.006	0.003	-0.011	-0.002	0.002	-0.003
0.041	0.008	-0.005	0.015	0.004	-0.003	0.005
-0.01	0	0.005	-0.013	0.067	-0.005	0.039
0.002	0.001	-0.005	-0.017	-0.004	0.002	-0.001
0.048	0.002	-0.003	-0.016	-0.009	0.015	-0.005
0.006	-0.001	-0.004	0.006	0	0	0.013
-0.006	0	-0.002	0.014	-0.012	0.003	-0.021
0.159	0.005	-0.013	0	-0.008	0.012	-0.006
0.005	0.023	0.001	-0.002	0	0	0
-0.013	0.001	0.127	-0.06	0.007	0	0.002
0	-0.002	-0.06	0.542	-0.01	-0.013	-0.012
-0.008	0	0.007	-0.01	0.191	-0.007	0.024
0.012	0	0	-0.013	-0.007	0.016	-0.003
-0.006	0	0.002	-0.012	0.024	-0.003	0.072
-0.003	-0.001	-0.003	0.005	0	0	0.004
-0.064	-0.007	0.002	-0.011	-0.001	0.001	0
0.002	0	0.003	-0.005	0	0	-0.002
-0.001	0.002	0.001	-0.001	0	0	0
0.001	-0.004	-0.001	0.001	0	0	0

par-16	par-17	par-18	par-19	par-20	par-21	par-22	par-23
0.078	-0.011	-0.194	0.08	0.036	-0.027	0.155	0.052
0.033	0.007	0.092	-0.267	0.08	-0.001	0.207	0.026
0.075	-0.001	-0.034	-0.012	-0.12	0.075	0.079	0.035
-0.053	0.007	0.048	0.018	0.126	-0.284	0.199	0.033
-0.425	-0.048	0.026	-0.017	0.001	-0.009	-0.037	-0.159
-0.325	-0.043	-0.01	-0.002	0	0.006	0.01	0.056
0.01	-0.327	-0.015	0.012	-0.004	0.001	0.009	0.02
0.032	0.021	0.051	-0.018	0.085	-0.138	0.189	0.049
-0.481	-0.2	0.046	-0.077	-0.027	0.076	-0.054	0.042
0.398	0.193	-0.057	0.08	0.036	-0.079	0.079	-0.046
-0.092	-0.002	0.059	-0.068	0.594	-0.142	0.557	0.002
0.033	0.036	-0.116	-0.172	-0.068	0.117	-0.031	-0.056
0.686	0.076	-0.046	-0.123	-0.116	0.66	-0.106	0.018
0.093	-0.039	-0.069	0.055	0.002	-0.022	0.32	0.398
-0.035	-0.002	-0.011	0.048	-0.071	0.052	-0.193	-0.038
1	0.079	-0.092	0	-0.045	0.226	-0.059	-0.035
0.079	1	0.024	-0.015	0.003	-0.018	-0.008	-0.027
-0.092	0.024	1	-0.229	0.046	0.003	0.02	-0.036
0	-0.015	-0.229	1	-0.033	-0.137	-0.062	0.03
-0.045	0.003	0.046	-0.033	1	-0.126	0.209	0
0.226	-0.018	0.003	-0.137	-0.126	1	-0.083	0.002
-0.059	-0.008	0.02	-0.062	0.209	-0.083	1	0.078
-0.035	-0.027	-0.036	0.03	0	0.002	0.078	1
-0.396	-0.114	0.014	-0.037	-0.005	0.023	0.001	0.003
0.007	0.002	0.017	-0.013	-0.001	0.003	-0.011	-0.063
-0.012	0.115	0.019	-0.015	0.005	-0.002	-0.012	-0.025
0.012	-0.245	-0.02	0.015	-0.006	0.002	0.012	0.026



		par-26	par-27
0.009	0.002	0	0
-0.003	-0.001	0	0
-0.002	-0.001	0	0
-0.002	-0.001	0	0
0.009	0.002	0	0
0.008	-0.009	0	0
-0.001	-0.001	-0.006	0.006
-0.006	-0.003	0	0
0.027	0.001	0.004	-0.004
-0.032	-0.001	-0.004	0.003
0.001	-0.001	0	0
-0.001	0.002	0	0
-0.012	0.004	0	0
-0.002	-0.002	0	0
0.007	0.003	0.001	0
-0.064	0.002	-0.001	0.001
-0.007	0	0.002	-0.004
0.002	0.003	0.001	-0.001
-0.011	-0.005	-0.001	0.001
-0.001	0	0	0
0.001	0	0	0
0	-0.002	0	0
0	-0.007	-0.001	0.001
0.162	0.005	0.001	-0.001
0.005	0.321	0.002	-0.002
0.001	0.002	0.017	-0.009
-0.001	-0.002	-0.009	0.013

par-24	par-25	par-26	par-27
-0.042	-0.019	-0.019	0.019
-0.026	-0.006	-0.005	0.005
-0.032	-0.009	-0.015	0.015
-0.039	-0.012	-0.006	0.006
0.23	0.042	0.024	-0.024
0.146	-0.111	-0.017	0.017
-0.015	-0.021	-0.568	0.574
-0.073	-0.026	-0.013	0.013
0.355	0.014	0.176	-0.178
-0.31	-0.007	-0.113	0.114
0.007	0.007	-0.003	0.003
-0.02	0.029	0.005	-0.005
-0.169	0.044	0.006	-0.006
-0.032	-0.025	-0.012	0.012
0.041	0.011	0.01	-0.011
-0.396	0.007	-0.012	0.012
-0.114	0.002	0.115	-0.245
0.014	0.017	0.019	-0.02
-0.037	-0.013	-0.015	0.015
-0.005	-0.001	0.005	-0.006
0.023	0.003	-0.002	0.002
0.001	-0.011	-0.012	0.012
0.003	-0.063	-0.025	0.026
1	0.024	0.02	-0.02
0.024	1	0.028	-0.028
0.02	0.028	1	-0.654
-0.02	-0.028	-0.654	1