

**SISTEM INFORMASI TATA KELOLA ATM DI BANK SUMSEL BABEL  
CABANG PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**



**LINDRA DWI PURWANTO  
1022500345**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2014**

**SISTEM INFORMASI TATA KELOLA ATM DI BANK SUMSEL BABEL  
CABANG PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh:

Lindra Dwi Purwanto

1022500345

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMENINFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2014**

## LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500345

Nama : Lindra Dwi Purwanto

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI TATA KELOLA ATM DI BANK  
SUMSEL BABEL CABANG PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

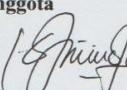
**SISTEM INFORMASI TATA KELOLA ATM DI BANK SUMSEL BABEL  
CABANG PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

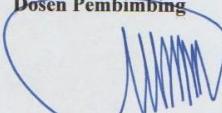
**Lindra Dwi Purwanto  
1022500345**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada Tanggal 23 Agustus 2014

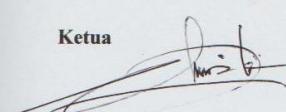
**Susunan Dewan Pengaji  
Anggota**

  
**Elly Yanuarti, M.Kom  
NIDN. 02 180184 02**

**Dosen Pembimbing**

  
**Bambang Adiwinoto, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 02 161071 02**

**Ketua**

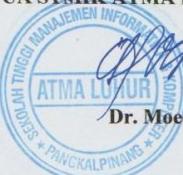
  
**Okkita Rizan, M.Kom  
NIDN. 02 111083 06**

**Kaprodi Sistem Informasi**

  
**Yuyi Andrika, M.Kom  
NIDN. 02 271080 01**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Agustus 2014

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



ii

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Dr. Moedjiono, Msc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Ibu Yuyi Andrika, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Bapak Bambang Adiwininoto, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmunya.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan laporan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2014

Penulis

## **ABSTRACTION**

Babylon Bank of South Sumatra is one of the most developed in the Regional Bank Indonesia, as evidenced by the many awards and good assessment of the various institutions. The results of a 2008 audit by her Bank Indonesia also put Sumsel Babylon Bank as the Bank and the health ratings mean BK II sound bank.

Bank of South Sumatra Pangkalpinang Babylon branch currently has 18 ATMs spread across a number of points in the area Pangkalpinang. The amount is enough to require good governance so that it can operate optimally.

To overcome the problems encountered in the above, it is necessary governance ATM information systems are computerized and integrated in order to provide precise and accurate information as a basis for decision making

## **ABSTRAKSI**

Bank Sumsel Babel ini merupakan salah satu Bank Daerah paling berkembang di Indonesia, terbukti dengan banyaknya penghargaan dan penilaian baik dari berbagai lembaga. Hasil audit tahun 2008 oleh Bank Indonesia juga menempatkan Bank Sumsel Babel sebagai Bank dengan peringkat kesehatan BK II yang berarti bank yang sehat.

Bank Sumsel Babel cabang Pangkalpinang saat ini memiliki 18 ATM yang tersebar di sejumlah titik di daerah Pangkalpinang. Jumlah tersebut cukup banyak sehingga memerlukan tata kelola yang baik sehingga dapat beroperasi secara optimal.

Untuk mengatasi masalah yang dijumpai di atas, maka diperlukan sistem informasi tata kelola ATM yang terkomputerisasi dan terintegrasi agar dapat memberi informasi yang tepat dan akurat sebagai dasar pengambilan keputusan.

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRACTION</b> .....	iv
<b>ABSTRAKSI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xiii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Metode Penelitian .....	4
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
1.6. Sistematika Penulisan .....	8
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Konsep Sistem Informasi .....	10
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi .....	10
b. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML ....	12
a. UML .....	12
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	13
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek .....	22
2.3. Teori Pendukung .....	29
2.3.1. Pengertian Inventaris .....	29

2.3.2 Kegiatan Inventarisasi .....	30
2.4. Pengelolaan Proyek .....	33

### **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

3.1. Project Execution Plan .....	35
3.1.1. Objective Proyek .....	35
3.1.2. Identifikasi Stakeholders .....	35
3.1.3. Identifikasi Deliverables .....	40
3.2. Penjadwalan Proyek .....	40
3.2.1. Estimasi Waktu Pelaksanaan .....	41
3.2.2. Timeline Aktivitas .....	43
3.2.3. Work Breakdown Structure .....	44
3.3. Rencana Anggaran Biaya .....	44
3.4. RAM .....	46
3.5. Project Charter .....	51
3.6. Project Objectives .....	51
3.7. Approach (Pendekatan) .....	52
3.8. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	52
3.9. Project Plan .....	53

### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1. Tinjauan Organisasi .....	57
4.1.1 Sejarah Singkat Organisasi .....	57
4.1.2 Struktur Organisasi .....	59
4.2. Uraian Prosedur .....	61
4.3. Analisa Proses .....	63
4.4. Analisa Keluaran Sistem Berjalan .....	71
4.5. Analisa Masukan Sistem Berjalan .....	73
4.6. Identifikasi Kebutuhan .....	75
4.7. Package Diagram .....	79
4.8. Use Case Sistem Usulan .....	80

4.9. Deskripsi Use Case .....	82
4.10. Rancangan Basis Data .....	88
a. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	89
b. Transformasi ERD ke LRS .....	90
c. Logical Record Structure .....	91
d. Relasi .....	92
e. Spesifikasi Basis Data .....	96
4.11. Rancangan Antar Muka .....	100
a. Rancangan Keluaran .....	104
b. Rancangan Masukan .....	107
4.12. Rancangan Dialog Layar .....	110
a. Struktur Tampilan .....	110
b. Rancangan Layar .....	111
c. Sequence Diagram .....	131
d. Class Diagram .....	147

## **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	148
5.2. Saran .....	149

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>150</b>
-----------------------------	------------

## **LAMPIRAN**

Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan .....	151
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....	155
Lampiran C Rancangan Keluaran Sistem Usulan .....	158
Lampiran D Rancangan Masukan Sistem Usulan .....	168
Lampiran E .....	175

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
1. Gambar 3.1 : Gantt Chart.....	43
2. Gambar 3.2 : WBS.....	44
3. Gambar 4.1 : Struktur Organisasi.....	59
4. Gambar 4.2 : Activity Diagram Inventarisasi ATM.....	63
5. Gambar 4.3 : Activity Diagram Pendataan Personil ATM.....	64
6. Gambar 4.4 : Activity Diagram Terima Keluhan Nasabah.....	65
7. Gambar 4.5 : Activity Diagram Dokumen Pengaduan Nasabah ....	66
8. Gambar 4.6 : Activity Diagram Proses Jual Beli ATM .....	67
9. Gambar 4.7 : Activity Diagram Proses Monitoring ATM .....	68
10. Gambar 4.8 : Activity Diagram Kegiatan Rutin .....	69
11. Gambar 4.9 : Activity Diagram Pembuatan check List.....	70
12. Gambar 4.10 : Use Case Diagram Package Master.....	80
13. Gambar 4.11 : Use case Diagram Package Transaksi.....	81
14. Gambar 4.12 : Use Cae Diagram package Laporan.....	82
15. Gambar 4.13 : ERD.....	89
16. Gambar 4.14 : Transformasi ERD Ke LRS.....	90
17. Gambar 4.15 : LRS.....	91
18. Gambar 4.16 : Struktur Tampilan .....	110
19. Gambar 4.17 : Rancangan Layar Menu Utama .....	111
20. Gambar 4.18 : Rancangan Layar Menu Master .....	112
21. Gambar 4.19 : Rancangan Layar Entry Jenis Keluhan.....	113
22. Gambar 4.20 : Rancangan Layar Entry Data ATM .....	114
23. Gambar 4.21 : Rancangan Layar Entry Personil .....	115
24. Gambar 4.22 : Rancangan Layar Entry Jenis Perawatan Rutin.....	116
25. Gambar 4.23 : Rancangan Layar Entry CS .....	117
26. Gambar 4.24 : Rancangan Layar Menu Transaksi .....	118
27. Gambar 4.25 : Rancangan Layar Entry Keluhan.....	119

28.	Gambar 4.26	:	Rancangan Layar Cetak Penyelesaian .....	120
29.	Gambar 4.27	:	Rancangan Layar Entry Monitoring.....	121
30.	Gambar 4.28	:	Rancangan Layar Cetak Penanganan Monitoring ...	122
31.	Gambar 4.29	:	Rancangan Layar Cetak Jual Beli ATM .....	123
32.	Gambar 4.30	:	Rancangan Layar Menu Laporan .....	124
33.	Gambar 4.31	:	Rancangan Layar Laporan Rutin .....	125
34.	Gambar 4.32	:	Rancangan Layar Laporan Jual Beli ATM .....	126
35.	Gambar 4.33	:	Rancangan Layar Laporan Penanganan Monitoring...	127
36.	Gambar 4.34	:	Rancangan Layar Laporan ATM Tertelan .....	128
37.	Gambar 4.35	:	Rancangan Layar Laporan Saldo Terdebet .....	129
38.	Gambar 4.36	:	Sequence Diagram Entry Jenis Keluhan .....	130
39.	Gambar 4.37	:	Sequence Diagram Entry ATM .....	131
40.	Gambar 4.38	:	Sequence Diagram Entry Personil .....	132
41.	Gambar 4.39	:	Sequence Diagram Entry Jenis Perawatan Rutin.....	133
42.	Gambar 4.40	:	Sequence Diagram Entry CS .....	134
43.	Gambar 4.41	:	Sequence Diagram Entry Keluhan .....	135
44.	Gambar 4.42	:	Sequence Diagram Cetak Penyelesaian .....	136
45.	Gambar 4.43	:	Sequence Diagram Entry Monitoring .....	137
46.	Gambar 4.44	:	Sequence Diagram Cetak Penanganan .....	138
47.	Gambar 4.45	:	Sequence Diagram Cetak Jual Beli ATM .....	139
48.	Gambar 4.46	:	Sequence Diagram Cetak Rutin .....	140
49.	Gambar 4.47	:	Sequence Diagram Laporan Perawatan .....	141
50.	Gambar 4.48	:	Sequence Diagram Laporan Jual Beli ATM .....	142
51.	Gambar 4.49	:	Sequence Diagram Laporan Penanganan .....	143
52.	Gambar 4.50	:	Sequence Diagram Laporan ATM Tertelan.....	144
53.	Gambar 4.51	:	Sequence Diagram Laporan Saldo Terdebet.....	145

## DAFTAR TABEL

	halaman
1. Tabel 3.1 : Identifikasi Stakeholder .....	39
2. Tabel 3.2 : Peran Masing-masing Stakeholder .....	40
3. Tabel 3.3 : Deliverables Chek List .....	43
4. Tabel 3.4 : Estimasi Waktu pelaksanaan .....	45
5. Tabel 3.5 : Rencana Anggaran Biaya .....	48
6. Tabel 3.6 : Tabel RAM .....	49
7. Tabel 3.7 : Keterangan Kode RACI .....	50
8. Tabel 3.8 : Meeting Plan .....	52
9. Tabel 4.1 : Relasi CS .....	92
10. Tabel 4.2 : Relasi Nasabah .....	92
11. Tabel 4.3 : Relasi Jenis Keluhan .....	92
12. Tabel 4.4 : Relasi Personil .....	93
13. Tabel 4.5 : Relasi ATM .....	93
14. Tabel 4.6 : Relasi Jenis Perawatan Rutin .....	93
15. Tabel 4.7 : Relasi Keluhan .....	93
16. Tabel 4.8 : Relasi Penyelesaian .....	94
17. Tabel 4.9 : Relasi Monitoring .....	94
18. Tabel 4.10 : Relasi Jual Beli ATM .....	94
19. Tabel 4.11 : Relasi Penanganan .....	94
20. Tabel 4.13 : Relasi Rutin .....	95
21. Tabel 4.14 : Relasi Detail .....	95
22. Tabel 4.15 : Spesifikasi Basis Data CS .....	96
23. Tabel 4.16 : Spesifikasi Basis Data Nasabah .....	97
24. Tabel 4.17 : Spesifikasi Basis Data Jenis Keluhan .....	97
25. Tabel 4.18 : Spesifikasi Basis Data Personil.....	98
26. Tabel 4.19 : Spesifikasi Basis Data ATM .....	99
27. Tabel 4.20 : Spesifikasi Basis Data Jenis Perawatan.....	99

28.	Tabel 4.21 : Spesifikasi Basis Data Keluhan .....	100
29.	Tabel 4.22 : Spesifikasi Basis Data Penyelesaian .....	100
30.	Tabel 4.22 : Spesifikasi Basis Data Monitor .....	101
31.	Tabel 4.22 : Spesifikasi Basis Data Jual Beli ATM .....	102
32.	Tabel 4.22 : Spesifikasi Basis Data Penangananl.....	102
33.	Tabel 4.22 : Spesifikasi Basis Data Rutin .....	103
34.	Tabel 4.22 : Spesifikasi Basis Data Detail .....	104

## **DAFTAR SIMBOL**

### **Simbol Activity Diagram**



#### **Start Point**

Menggambarkan awal aktifitas



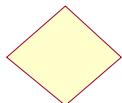
#### **End Point**

Menggambarkan akhir dari aktifitas



#### **Activity**

Menggambarkan proses bisnis



#### **Decision**

Menggambarkan keputusan/pilihan



#### **State Transition**

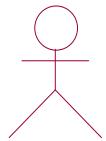
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state



#### **Swimlane**

Menggambarkan pemisahan aktifitas

## Simbol Use Case Diagram



**Actor**

Menggambarkan orang, system, atau external entitas



**Use Case**

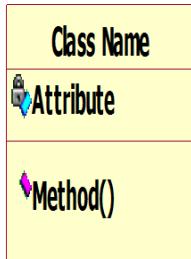
Menggambarkan apa yang dikerjakan system



**Association**

Menggambarkan hubungan actor dengan use case

## Simbol Class Diagram



**Class Name**

Menggambarkan kumpulan/himpunan objek-objek dengan atribut dan operasi yang sama.

**Attribute**

Adalah data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

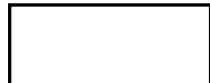
**Method/Operation**

Sesuatu yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

**Assosiasi**

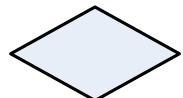
Menggambarkannya hubungan yang terjadi antara kelas.

## Simbol ERD (*Entity Relation Diagram*)



**Entity**

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



**Relationship**

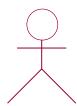
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



**Attribut/Property**

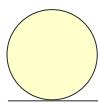
Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

## Simbol Sequence Diagram



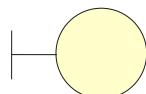
**Actor**

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.



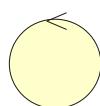
**Entity**

Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.



**Boundary**

Adalah untuk menghubungkan *user* dengan sistem.



**Control**

**ifitas-aktifitas yang dilakukan oleh sebuah kegiatan.**