

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI e-PROCUREMENT
(PENGADAAN) PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK,
KANCA PANGKALPINANG.**

SKRIPSI



M. GANA PRANATA

1122510042

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2013

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI e-PROCUREMENT
(PENGADAAN) PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK,
KANCA PANGKALPINANG.**

SKRIPSI

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



Oleh:

M. GANA PRANATA

1122510042

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2013**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1122510042

Nama : M. Gana Pranata

Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI e-
PROCUREMENT PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA
(PERSERO) TBK, KANCA PANGKALPINANG**

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

Pangkalpinang, SEPTEMBER 2013

METERAI
TEMPEL
92B4DABF633947653
6000 DJP
M. Gana Pranata

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

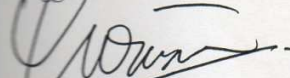
**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI e-
PROCUREMENT PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO)
TBK, KANCA PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M. Gana Pranata
1122510042**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 05 Oktober 2013

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



**Yurindra, MT
NIDN. 04 290574 02**

Ketua



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

Dosen Pembimbing



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

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 05 Oktober 2013

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG




Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr...Wb...

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Pada Skripsi ini diberi judul ***“Analisa dan Perancangan Sistem Informasi e-Procurement (Pengadaan) Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kanca Pangkalpinang.”***

Adapun yang melatar belakangi dari penyusunan Skripsi ini untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Jenjang Strata 1 (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, namun penulis telah berusaha keras untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Pada kesempatan ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini, penulis menerima banyak bantuan berupa bimbingan, saran, petunjuk, serta keterangan lisan maupun tulisan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati yang tulus dan ikhlas paling dalam penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah, kekuatan, motivasi, keringanan dan petunjuk kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Alhamdulillah.
2. Salawat dan salam selalu tercurah kepada Baginda Rosulullah SAW yang menjadi panutan dan inspirasiku.

3. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan dan bantuan baik moril maupun material serta doa, kasih sayang, dan restu kepada penulis. Smoga Allah SWT membalas dengan menganugerahkan Kebahagiaan yang hakiki
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang
5. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku ketua Program Studi Sistem Informasi.
7. Ibu Elly Yanuarti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, bantuan, arahan dan koreksi serta petunjuk kepada penulis sehingga terselesaikan Skripsi ini.
8. Bapak Arif Hartoyo selaku Pimpinan Cabang Bank BRI Kanca Pangkalpinang
9. Bapak Eko dan Ibu Rima selaku bagian Logistik BRI Kanca Pangkalpinang, terima kasih telah meluangkan waktunya selama ini dalam memberikan informasi yang penulis butuhkan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
10. Dosen-dosen STMIK Atma Luhur yang telah memberikan banyak pengetahuan dan pelajaran serta membantu Penulis selama mengikuti kuliah.
11. Untuk “Ochot”, terimakasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
12. Rekan-rekan kerja PT. Bank Rakyat Indonesia Kanca Pangkalpinang
13. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Teman-teman jurusan Manajemen Informatika angkatan '08 yang telah banyak membantu sejak awal masuk kuliah hingga akhirnya terbentuk tulisan tuas akhir ini.

Akhir kata, penulis hanya bisa mendoakan semoga Allah SWT menerima serta membalas segala amal baik yang sudah diberikan. Penulis juga berdoa kepada

Allah SWT semoga usaha penulis ini mendapat ridho-Nya. Sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan dan kehilafan penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu pula penulis sangat mengharapkan masukan saran atau kritik yang bersifat membangun guna meningkatkan isi dalam mutu penulisan pada laporan dikemudian hari. Kiranya penulis berharap skripsi ini dapat berguna bermanfaat bagi semua pihak, terutama untuk mahasiswa-mahasiswi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang maupun pihak lain pada umumnya. Amin

Pangkalpinang, September 2013

(Penulis)

ABSTRACT

In the development of e-business, many examples of businesses that become more efficient with the use of IT. One such area is the e-procurement is practiced to overcome the problem of procurement of goods and facilitate working relationships with other uni. The purpose of this study is to develop a procurement system by analyzing and designing e-procurement system applications. While the methods used in its design using object-based approach (Object Oriented Analysis and Design Method) with a web-based application development. The results obtained are expected to increase the efficiency and effectiveness of enterprise procurement process. Conclusion is obtained in the presence of the e-procurement system, in addition to improving the efficiency and effectiveness of the procurement process, is also able to reduce administrative costs, and minimize process of recording and data entry errors in ordering.

Keywords: e-procurement, object-oriented.

ABSTRAKSI

Dalam perkembangan e-business, banyak contoh bidang usaha yang menjadi lebih efisien dengan penggunaan TI. Salah satu bidang tersebut adalah e-procurement yang dipraktekkan untuk mengatasi masalah pengadaan barang dan memudahkan hubungan dengan unti kerja lainnya. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem procurement dengan melakukan analisis dan merancang aplikasi sistem e-procurement. Sedangkan metode yang digunakan dalam perancangannya menggunakan pendekatan berbasis objek (Object Oriented Analysis and Design Method) dengan pengembangan aplikasi berbasis web. Hasil yang dicapai diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengadaan barang perusahaan. Simpulan yang didapat adalah dengan adanya sistem e-procurement ini, selain dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengadaan barang, juga mampu mengurangi biaya administrasi, dan meminimalkan proses kesalahan pencatatan dan pemasukan data dalam pemesanan.

Kata Kunci : e-procurement, object-oriented.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACT	VI
ABSTRAKSI	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABLE	XIV
DAFTAR SIMBOL	XVI
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Definisi Sistem Informasi	8
2.1.1 Konsep Dasar Sistem dan Informasi	8
2.1.2 Konsep Dasar system dan Informasi	9
2.2. Definisi Sistem E-Procurement	11
2.3. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	12
2.3.1. Unified Modeling Language (UML)	12
2.3.2. Analisa Sistem Berorientasi Objek	14
2.3.3. Perancangan SistemBerorientasi Obyek	20
2.4. Basis Data	26
2.4.1 Pengertian Basis Data	26
2.4.2 Operasi Dasar Basis Data	27
2.4.3 Komponen Sistem Basis Data	29
2.5. Software yang digunakan	

2.5.1	Pengertian My SQL	31
2.5.2	Keistimewaan My SQL	33
2.5.3	Pengertian PHP	34
2.5.4	Kelebihan PHP	35
2.5.5	Pengertian Rational Rose	36
2.5.6	Microsof Project 2007	37
2.5.7	Keuntungan Microsoft Project 2007	38
2.6.	Manajemen Proyek	38
2.6.1	Pengertian Manajemen Proyek	38

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

3.1.	Informasi Umum	51
3.2.	Pendahuluan	51
3.2.1	Latar Belakang	51
3.2.2	Maksud dan Tujuan	52
3.2.3	Deskripsi Sistem	53
3.2.4	Ruang Lingkup Proyek	54
3.3.	Struktur Organisasi Tim Proyek	55
3.3.1	Stakeholder	55
3.3.2	Developer	55
3.4.	Rencana Manajemen Proyek	57
3.4.1	Rencana Manajemen Proyek	57
3.4.2	Rencana Manajemen Waktu Proyek	64
3.4.3	Rencana Manajemen Biaya Proyek	64
3.4.4	Rencana Manajemen Mutu Proyek	65
3.4.5	Rencana Manajemen SDM	67

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

4.1	Analisa Sistem	69
4.1.1	Tinjauan Organisasi	69
4.1.2	Analisa Proses Bisnis	70
4.1.3	Acivity Diagram	70
4.1.4	Analisa Usulan	75
4.1.5	Activity Diagram Sistem Usulan	76
4.1.6	Analisa Keluaran	77

4.1.7	Analisa Masukan	78
4.1.8	Identifikasi Kebutuhan	79
4.1.9	Use Case Diagram	83
4.1.10	Deskripsi Use Case	84
4.2	Rancangan Sistem	89
4.2.1	Rancangan Basis Data	89
4.2.2	Rancangan Antar Muka	99

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	124
5.2	Saran	124
	DAFTAR PUSTAKA	126
	LAMPIRAN PROYEK	127
	LAMPIRAN A – DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN	135
	LAMPIRAN B- DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN	137
	LAMPIRAN C- RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN	141
	LAMPIRAN D-RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN	148
	LAMPIRAN E- SURAT KETERANGAN RISET DAN KARTU	
	PEMBIMBING	153

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. GAMBAR 3.2 STRUKTUR ORGANISASI PROYEK	54
2. GAMBAR 3.2 MILESTONE	58
3. GAMBAR 4.1 STRUKTUR ORGANISASI KANCA PANGKAL PINANG	70
4. GAMBAR 4.2 ACTIVITY DIAGRAM PROSES PERMOHONAN BARANG	72
5. GAMBAR 4.3 ACTIVITY DIAGRAM PROSES PEMESANAN BARANG	73
6. GAMBAR 4.4 ACTIVITY DIAGRAM PROSES PEMBAYARAN	74
7. GAMBAR 4.5 ACTIVITY DIAGRAM PROSES PENGELUARAN BARANG	75
8. GAMBAR 4.6 ACTIVITY DIAGRAM KAUNIT (USER)	76
9. GAMBAR 4.7 ACTIVITY DIAGRAM BAG. LOGISTIK (USER)	77
10. GAMBAR 4.8 USE CASE DIAGRAM DARI SISI ADMIN	83
11. GAMBAR 4.9 USE CASE DIAGRAM DARI SISI USER	84
12. GAMBAR 4.10 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	89
13. GAMBAR 4.11 TRANSFORMASI ERD KE LRS	90
14. GAMBAR 4.12 LRS	91
15. GAMBAR 4.13 STRUKTUR HALAMAN ADMIN	104
16. GAMBAR 4.14 STRUKTUR HALAMAN USER	105
17. GAMBAR 4.15 RANCANGAN LAYAR HOME ADMIN	106
18. GAMBAR 4.16 RANCANGAN LAYAR HALAMAN ENTRY DATA SUPPLIER	107
19. GAMBAR 4.17 RANCANGAN LAYAR HALAMAN ENTRY	

DATA UKER	107
20. GAMBAR 4.18 RANCANGAN LAYAR HALAMAN ENTRY DATA BARANG	108
21. GAMBAR 4.19 RANCANGAN LAYAR CETAK SURAT PESANAN	108
22. GAMBAR 4.20 RANCANGAN LAYAR HALAMAN ENTRY PEMBAYARAN	109
23. GAMBAR 4.21 RANCANGAN LAYAR HALAMAN ENTRY STTB	109
24. GAMBAR 4.22 RANCANGAN LAYAR HALAMAN CETAK SURAT PENGANTAR	110
25. GAMBAR 4.23 RANCANGAN LAYAR HALAMAN CETAK LAPORAN PEMBELIAN	110
26. GAMBAR 4.24 RANCANGAN LAYAR HALAMAN CETAK LAPORAN PENGELUARAN BARANG	111
27. GAMBAR 4.25 RANCANGAN LAYAR HALAMAN HOME USER	111
28. GAMBAR 4.26 RANCANGAN LAYAR HALAMAN CETAK SURAT PERMOHONAN	112
29. GAMBAR 4.27 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA SUPPLIER	113
30. GAMBAR 4.28 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA UKER	114
31. GAMBAR 4.29 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA BARANG	115
32. GAMBAR 4.30 SEQUENCE DIAGRAM CETAK SURAT PESANAN	116

33. GAMBAR 4.31 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA PEMBAYARAN	117
34. GAMBAR 4.32 SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA STTB	118
35. GAMBAR 4.33 SEQUENCE DIAGRAM CETAK SURAT PENGANTAR	119
36. GAMBAR 4.34 SEQUENCE DIAGRAM CETAK LAPORAN PEMBELIAN	120
37. GAMBAR 4.35 SEQUENCE DIAGRAM CETAK LAPORAN PENGELUARAN BARANG	121
38. GAMBAR 4.36 SEQUENCE DIAGRAM SURAT PERMOHONAN	122
39. GAMBAR 4.37 CLASS DIAGRAM	123

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. TABLE 3.1 DESKRIPSI SISTEM	53
2. TABLE 3.2 STAKEHOLDER	55
3. TABLE 3.3 DEVELOPER	55
4. TABLE 3.4 DELIVERABLES	58
5. TABLE 3.5 MILESTONE	60
6. TABLE 3.6 WORK BREAKDOWN (WBS)	63
7. TABLE 3.7 GANTT CHART	63
8. TABLE 3.8 RANCANGAN ANGGARAN BIAYA(RAB)	65
9. TABLE 3.9 RENCANA MANAJEMEN MUTU	66
10. TABLE 3.10 TABLE RESPONSIBLE ASSIGNMENT MATRIX (RAM)	68
11. TABLE 4.1 TABEL SUPPLIER	92
12. TABLE 4.2 TABEL PESANAN	92
13. TABLE 4.3 TABEL PEMBAYARAN	92
14. TABLE 4.4 TABEL UKER	92
15. TABLE 4.5 TABEL STTB	92
16. TABLE 4.6 TABEL DETAIL PESAN	93
17. TABLE 4.7 TABEL BARANG	93
18. TABLE 4.8 TABEL SURAT PENGANTAR	93
19. TABLE 4.9 SURAT PERMOHONAN	93
20. TABLE 4.10 TABEL LOGIN	93
21. TABLE 4.11 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA SUPPLIER	94
22. TABEL 4.12 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA PESANAN	94
23. TABLE 4.13 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA PEMBAYARAN	95
24. TABLE 4.14 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA UKER	96

25. TABLE 4.15 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA STTB	96
26. TABLE 4.16 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA DETAILPESAN	97
27. TABLE 4.17 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA BARANG	97
28. TABLE 4.18 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA SURAT PENGANTAR	98
29. TABLE 4.19 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA SURAT PERMOHONAN	99
30. TABLE 4.20 TABEL SPESIFIKASI BASIS DATA LOGIN	99

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas.



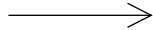
End State

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



Activity

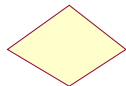
Menggambarkan proses bisnis/aktivitas.



State Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control

Antara state



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



Swimlane

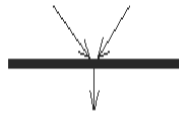
Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktifitas



Fork

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih

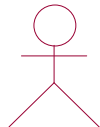
aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

2. Simbol Usecase Diagram



Actor

Menggambarkan orang yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem



Use Case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case

3. Simbol Class Diagram



Class

Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, method. **Nama** menggambarkan nama dari class/objek. **Atribut** menggambarkan batasan dari nilai yang dapat

dimiliki oleh properti tersebut. **Method** menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa *object* dari *class*, yang mempengaruhi *behaviour*.



Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.



Aggregate

Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.



Multiplicity

Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

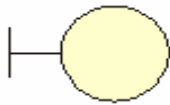
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	range 5 s.d. 8
4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

4. Simbol *Sequence Diagram*



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



Control

Menggambarkan “Perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



Object Message

Menggambarkan pesan / hubungan antar obyek, yang

menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Message to Self

Menggambarkan pesan / hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Return Message

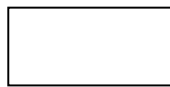
Menggambarkan pesan / hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Object

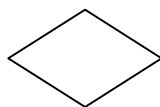
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata / tidak nyata yang informasinya harus disimpan

5. Simbol ERD



Entitas

Menggambarkan kumpulan objek yang anggotanya berperan dalam sistem atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.



Relasi

Menggambarkan sehubungan hubungan antar objek yang dibangun (relationship). Atau

menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.

Garis penghubung



Merupakan penghubung antara entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.