

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN DAN
PERAWATAN INVENTARIS ASET INSTANSI PADA
KANTOR IMIGRASI KELAS 1 PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Oleh Ahmad Ependi

1322510059

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU MANAJEMEN INFORMATIKAN DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2015



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1322510059

Nama : Ahmad Ependi

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
DAN PERAWATAN INVENTARIS ASET INSTANSI
PADA KANTOR IMIGRASI KELAS 1 PANGKALPINANG

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

Pangkalpinang, Agustus 2015

METERAI
TEMPEL
54ADEAD E36539548
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(Ahmad Ependi)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN DAN
PERAWATAN INVENTARIS ASET INSTANSI
PADA KANTOR IMIGRASI KELAS 1 PANGKALPINANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Ependi

1322510059

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada Tanggal 05 September 2015

Susunan Dewan Pengaji

Anggota



Fitriyani, M.Kom

NIDN. 02 200285 01

Dosen Pembimbing



Sujono, M.Kom

NIDN. 02 110377 02

Ketua



Ellya Helmud, M.Kom

NIDN. 02 010279 01

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 September 2015

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



KATA PENGATAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran 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 Informatika.
6. Bapak Sujono, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmunya.
8. Kepala Kantor Imigrasi Pangkalpinang yang telah banyak membantu memberikan data tanpa mempersulit dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
9. Terima kasih buat segenap keluarga penulis yang telah memberikan doa.
10. Terima kasih buat istriku tercinta yang selalu mendampingi, memberi semangat yang tak henti – hentinya.
11. Terima kasih juga buat teman – teman yang lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan banyak bantuan pemikiran, bantuan moril maupun spirituial

Akhir kata semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, mahasiswa khususnya dan pembaca umumnya, dan semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2015

Penulis

ABSTRACTION

Agencies Immigration Office is a government agency engaged in the ministry. These agencies provide services for all levels of society, services rendered to the public agency can not be separated from the use of assets into a resource agencies that support business process instances.

The process of recording and counting is done at the institution is still using manual systems, ranging from data collection process goods that exist in the company, to preparing reports addressed to the head office.

To support the care and improvement of existing processes in Kntor Immigration Agency, the authors propose to use the computerized system. This system is proposed in order to overcome the problems or obstacles - obstacles often encountered in the current system, such as the process of data collection and reporting items that take a long time. By utilizing the proposed system appropriately, may be further simplify and speed up existing activities in the Office of Immigration Agencies Pangkalpinang

ABSTRAKSI

Instansi Kantor Imigrasi merupakan suatu lembaga pemerintah yang bergerak di bidang pelayanan. Instansi ini memberikan pelayanan bagi semua lapisan masyarakat, Pelayanan yang diberikan instansi kepada masyarakat tidak lepas dari penggunaan aset instansi yang menjadi sumber daya pendukung proses bisnis instansi.

Proses pencatatan dan penghitungan yang dilakukan pada instansi tersebut sampai saat ini masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses pendataan barang yang ada pada perusahaan tersebut, sampai dengan pembuatan laporan yang ditujukan kepada kepala kantor wilayah.

Untuk mendukung pelayanan dan peningkatan proses yang ada pada Instansi Kantor Imigrasi maka penulis mengajukan untuk menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Sistem ini diusulkan agar dapat mengatasi permasalahan atau kendala - kendala yang sering ditemui pada sistem yang sedang berjalan, seperti proses pendataan barang dan pembuatan laporan yang membutuhkan waktu cukup lama.

Dengan memanfaatkan sistem yang diusulkan dengan tepat, mungkin akan lebih mempermudah dan mempercepat kegiatan yang ada pada Instansi Kantor Imigrasi Kota Pangkalpinang

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTAKSI	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
 BAB-I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Metoda Penelitian.....	5
1.5. Tujuan dan Mafaat Penelitian	8
1.6. Sistematika Penulisan.....	9
 BAB-II LANDASAN TEORI.....	 11
2.1. Konsep Dasar Sistem	11
2.2. Konsep Dasar Informasi	12
2.3. Sistem Informasi	13
2.4. Pengembangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML.....	16
2.4.1 UML (Unified Modelling Language)	16
2.4.2 Analisa Sistem Berorientasi Obyek	17
2.4.3 Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	22

2.5.	Teori Pendukung sesuai dengan tema atau judul Rancangan Sistem	28
2.5.1.	Pengelola Proyek.....	28
2.5.2.	Inventaris.....	30
BAB-III PENGELOLAAN PROYEK		32
3.1.	Ruang Lingkup (Scope) Proyek	32
3.2.	Tujuan Proyek	33
3.2.1.	Faktor Penentu Keberhasilan	33
3.3.	Project Execution Plan	33
3.3.1.	Identifikasi Stakeholder	34
3.3.2.	Identifikasi Deliverables	35
3.4.	Penjadwalan Proyek	35
3.4.1.	Work Breakdown Structure (WBS)	36
3.4.2.	Gantt Chart	37
3.5.	Rencana Anggaran Biaya	38
3.6.	Responsibility Assignment Matrix (RAM)	41
3.7.	Analisa Resiko (Project Risk)	42
3.8.	Rencana Rapat (Meeting Plan)	44
BAB-IV ANALISA SISTEM.....		46
4.1.	Tinjauan Organisasi	46
4.1.1.	Sejarah Singkat Organisasi	46
4.1.2.	Struktur Organisasi	47
4.2.	Uraian Prosedur	50
4.3.	Analisa Proses.....	52
4.4.	Analisa Keluaran Sistem Berjalan	55
4.5.	Analisa Masukan Sistem Berjalan	57
4.6.	Identifikasi Kebutuhan.....	60
4.7.	Package Diagram	63
4.8.	Usecase Sistem Usulan	63
4.9.	Deskripsi Usecase	65

4.10. Rancangan Basis Data	70
4.10.1. Entity Relationship Diagram.....	71
4.10.2. Transformasi Diagram ER Ke LRS	72
4.10.3. Logical Record Structure (LRS)	73
4.10.4. Relasi.....	74
4.10.5. Spesifikasi Basis Data.....	75
4.11. Rancangan Antar Muka	83
4.11.1. Rancangan Keluaran	83
4.11.2. Rancangan Masukan	84
4.12. Rancangan Dialog Layar	85
4.12.1. Struktur Tampilan	85
4.12.2. Rancangan Layar.....	86
4.12.3. Sequence Diagram	101
4.12.4. Class Diagram	111
BAB-V PENUTUP	112
5.1. Kesimpulan	112
5.2. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	117
Lampiran- A Keluaran Sistem Berjalan	117
Lampiran- B Masukan Sistem Berjalan	119
Lampiran- C Rancangan Keluaran.....	126
Lampiran- D Rancangan Masukan	130
Lampiran- E Surat Keterangan Riset.....	137

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
1.	Gambar III.1 : Stakeholder.....	34
2.	Gambar III.2 : Wbs	36
3.	Gambar III.3 : Gantt Chart	37
4.	Gambar IV.1 : Struktur Organisasi.....	48
5.	Gambar IV.2 : Activity Diagram Permintaan Barang	52
6.	Gambar IV.3 : Activity Diagram Penerimaan Barang	52
7.	Gambar IV.4 : Activity Diagram Penomoran Inventaris	53
8.	Gambar IV.5 : Activity Diagram Pembuatan Memo service	53
9.	Gambar IV.6 : Activity Diagram Penerimaan Barang service	54
10.	Gambar IV.7 : Activity Diagram Pembuatan Laporan Pengadaan Dan Perawatan Inventaris	54
11.	Gambar IV.8 : Package Diagram.....	63
12.	Gambar IV.9 : Use Case Package Master	63
13.	Gambar IV.10 : Use Case Package Transaksi.....	64
14.	Gambar IV.11 : Use Case Package Laporan.....	64
15.	Gambar IV.12 : Entity Relation Diagram (ERD).....	71
16.	Gambar IV.13 : Transformasi ERD ke LRS	72
17.	Gambar IV.14 : Logical Record Stucture (LRS).....	73
18.	Gambar IV.15 : Struktur Tampilan.....	85
19.	Gambar IV.16 : Rancangan Layar Menu Utama.....	86
20.	Gambar IV.17 : Rancangan Layar Master	87
21.	Gambar IV.18 : Rancangan Layar Supplier.....	88

22. Gambar IV.19	: Rancangan Layar Entry Data Barang	89
23. Gambar IV.20	: Rancangan Layar Data Bagian	90
24. Gambar IV.21	: Rancangan Layar Entry Data Teknisi	91
25. Gambar IV.22	: Rancangan Layar Transaksi	92
26. Gambar IV.23	: Rancangan Layar Cetak Memo Minta	93
27. Gambar IV.24	: Rancangan Layar Entry Nota	94
28. Gambar IV.25	: Rancangan Layar Entry Inventaris	95
29. Gambar IV.26	: Rancangan Layar Cetak Memo Service	96
30. Gambar IV.27	: Rancangan Layar Entry Nota Service	97
31. Gambar IV.28	: Rancangan Layar Laporan	98
32. Gambar IV.29	: Rancangan Layar Cetak Laporan pengadaan barang	99
33. Gambar IV.30	: Rancangan Layar Cetak Laporan perawatan inventaris	100
34. Gambar IV.31	: Sequence Diagram Entry Data Supplier	101
35. Gambar IV.32	: Sequence Diagram Entry Data Barang	102
36. Gambar IV.33	: Sequence Diagram Entry Data Bagian	103
37. Gambar IV.34	: Sequence Diagram Entry Data Teknisi	104

38. Gambar IV.35 : Sequence Diagram Cetak Memo Minta	.....	105
39. Gambar IV.36 : Sequence Diagram Entry Nota	.....	106
40. Gambar IV.37 : Sequence Diagram Entry Inventaris	.....	107
41. Gambar IV.38 : Sequence Diagram Cetak Memo Service	.....	108
42. Gambar IV.39 : Sequence Diagram Entry Nota Service	.....	109
43. Gambar IV.40 : Sequence Diagram Cetak Laporan pengadaan barang	.....	110
44. Gambar IV.41 : Sequence Diagram Cetak Laporan perawatan inventaris	.....	110
45. Gambar IV.42 : Entity Class Diagram	.....	111

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel III.1	: Deliverables Check-List 35
2. Tabel III.2	: RAB 38
3. Tabel III.3	: RAM 41
4. Tabel III.4	: Keterangan Kode Raci 42
5. Tabel III.5	: Analisa Resiko 42
6. Tabel III.6	: Meeting Plan 44
7. Tabel IV.1	: Relasi Supplier 74
8. Tabel IV.2	: Relasi Barang 74
9. Tabel IV.3	: Relasi Bagian 74
10. Tabel IV.4	: Relasi Ternisi 74
11. Tabel IV.5	: Relasi Memo Minta 74
12. Tabel IV.6	: Relasi Nota 74
13. Tabel IV.7	: Relasi Inventarisasi 74
14. Tabel IV.8	: Relasi Memo Service 74
15. Tabel IV.9	: Relasi Nota Service 75
16. Tabel IV.10	: Relasi Isi 75
17. Tabel IV.11	: Relasi Dapat 75
18. Tabel IV.12	: Relasi Cetak 75
19. Tabel IV.13	: Relasi Punya 75
20. Tabel IV.14	: Spesifikasi Basis Data Suplier 76
21. Tabel IV.15	: Spesifikasi Basis Data Barang 76
22. Tabel IV.16	: Spesifikasi Basis Data Bagian 77
23. Tabel IV.17	: Spesifikasi Basis Data Teknisi 77
24. Tabel IV.18	: Spesifikasi Basis Data Memo Minta 78
25. Tabel IV.19	: Spesifikasi Basis Data Nota 78
26. Tabel IV.20	: Spesifikasi Basis Data Inventarisasi 79
27. Tabel IV.21	: Spesifikasi Basis Data Memo Service 80
28. Tabel IV.22	: Spesifikasi Basis Data Nota Setvice 80

29. Tabel IV.23	: Spesifikasi Basis Data Isi	81
30. Tabel IV.24	: Spesifikasi Basis Data Dapat.....	81
31. Tabel IV.25	: Spesifikasi Basis Data Cetak	82
32. Tabel IV.26	: Spesifikasi Basis Data Punya	82

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A

- | | | | | |
|----|--------------|---|------------------------------------|-----|
| 1. | Lampiran A-1 | : | Memo Minta | 115 |
| 2. | Lampiran A-2 | : | Laporan Pengadaan Barang..... | 116 |
| 3. | Lampiran A-3 | : | Laporan Perawatan Inventaris | 117 |

LAMPIRAN B

- | | | | | |
|-----|--------------|---|-------------------------|-----|
| 4. | Lampiran B-1 | : | Data Barang | 118 |
| 5. | Lampiran B-2 | : | Data Supplier..... | 119 |
| 6. | Lampiran B-3 | : | Data Bagian | 120 |
| 7. | Lampiran B-4 | : | Data Teknisi | 121 |
| 8. | Lampiran B-5 | : | Data Nota..... | 122 |
| 9. | Lampiran B-6 | : | Data Inventarisasi..... | 123 |
| 10. | Lampiran B-7 | : | Data Nota Service..... | 124 |

LAMPIRAN C

- | | | | | |
|-----|--------------|---|----------------------------------|-----|
| 11. | Lampiran C-1 | : | Memo Minta | 125 |
| 12. | Lampiran C-2 | : | Memo Service..... | 126 |
| 13. | Lampiran C-3 | : | Laporan Pengadaan Barang..... | 127 |
| 14. | Lampiran C-4 | : | Laporan Pengadaan Perawatan..... | 128 |

LAMPIRAN D

- | | | | | |
|-----|--------------|---|--------------------------|-----|
| 15. | Lampiran D-1 | : | Data Supplier | 129 |
| 16. | Lampiran D-2 | : | Data Barang | 130 |
| 17. | Lampiran D-3 | : | Data Bagian | 131 |
| 18. | Lampiran D-4 | : | Data Teknisi | 132 |
| 19. | Lampiran D-5 | : | Data Memo Minta | 133 |
| 20. | Lampiran D-6 | : | Data Inventarisasi | 134 |
| 21. | Lampiran D-7 | : | Data Nota Service..... | 135 |

LAMPIRAN E

DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram



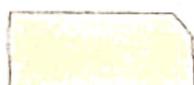
An Actor

Menggambar orang atau sistem yang menyediakan atau menerima dari system



Use Case

Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user)



Note

Menggambarkan dokumentasi dari use case



Association Aktif

Menggambarkan bagaimana actor terlibat didalam use case



Association Extend

Menggambarkan perluasan dari use case diagram arah panah tidak boleh kearah extending use case



Association Include

Menggambarkan pemanggilan use case oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case

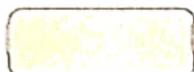
2. Activity Diagram

Start Point



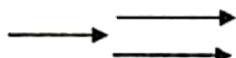
Menggambarkan pemanggilan usecase oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case

Activities



Menggambarkan sebuah proses bisnis

Fork

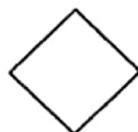


Menggambarkan sebuah activity yang berjalan secara bersamaan, biasanya mempunyai 1 transisi masuk dan dua atau lebih transisi keluar atau bisa lebih transisi masuk dan hanya satu transisi keluar

Association



Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah



Decision Points

Menggambarkan hubungan transisi sebuah garis dari atau ke decision point

End Point



Menggambarkan akhir dari sebuah sistem

NewSwimlane

Swimlane

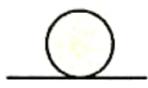
Menggambarkan sebuah cara untuk mengelompokkan activity

3. Sequence Diagram



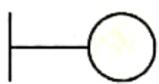
An actor

Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem



Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan



Boundary Class

Menggambarkan sebuah penggambaran dari form



Control Class

Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel



A focus of control& a life line

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message



A Message ()

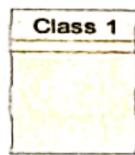
Menggambarkan pengiriman pesan



Return values A Message ()

Menggambarkan hasil dari pengiriman message

4. Simbol Class Diagram



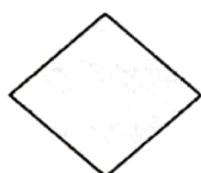
Class

Penggambaran dari class name, atribut atau property atau data dan method atau function atau behavior



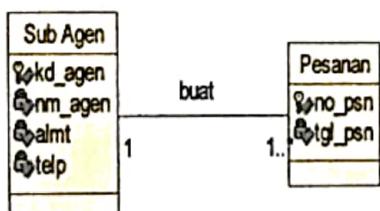
Association

Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.



Aggregation

Bentuk dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek merupakan bagian dari obyek lain

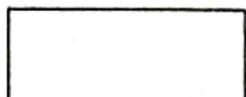


Multiplicity

Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk obyek – obyek untuk obyek – obyek yang berpartisipasi

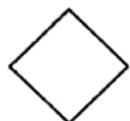
5. Simbol Entity Relationship Diagram

Entity



Sebuah kelas dari orang, tempat,objek, kejadian dan sebagainya yang diperlukan untuk menangkap dan menyimpan data.

Relationship



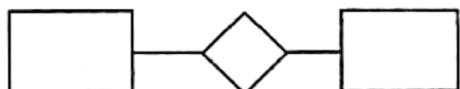
menggambarkan seimpunan hubungan antara obyek yang dibangun (Relationship)

Garis penghubung



Menghubungkan atribut dengan set entitas, dan set entitas dengan relationship set

Cardinality



Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi , dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar entitas tersebut.