

**PERANCANGAN SISTEM INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB
PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



Oleh:

Yusnil

1422510002

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

2018

**PERANCANGAN SISTEM INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB
PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA
PANGKALPINANG**

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

SKRIPSI



Oleh:

Yusnil

1422510002

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422510002

Nama : Yusnil

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INVENTARIS BARANG
BERBASIS WEB PADA DINAS PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN KOTA PANGKALPINANG

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

Pangkalpinang, 16 April 2018


(Yusnil)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 1422510002
Nama : Yusnil
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INVENTARIS BARANG
BERBASIS WEB PADA DINAS PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN KOTA PANGKALPINANG

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
PANGKALPINANG, 12 AGUSTUS 2018



Sujono, M.kom

NIDN. 0211037702

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB
PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA
PANGKALPINANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusnil

1422510002

Telah dipertahankan oleh Dewan Penguji

Pada Tanggal, 12 Agustus 2018

Dosen Pembimbing

Susunan Dewan Penguji

Anggota



Sujono, M.kom
NIDN. 0211037702



Melati Suci Mavasari, M.Kom.
NIDN. 0206098301



Ka. Prodi Sistem Informasi

Okkita Rizan, M.Kom.
NIDN. 0211108306

Ketua



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.
NIP. 197710302001121003

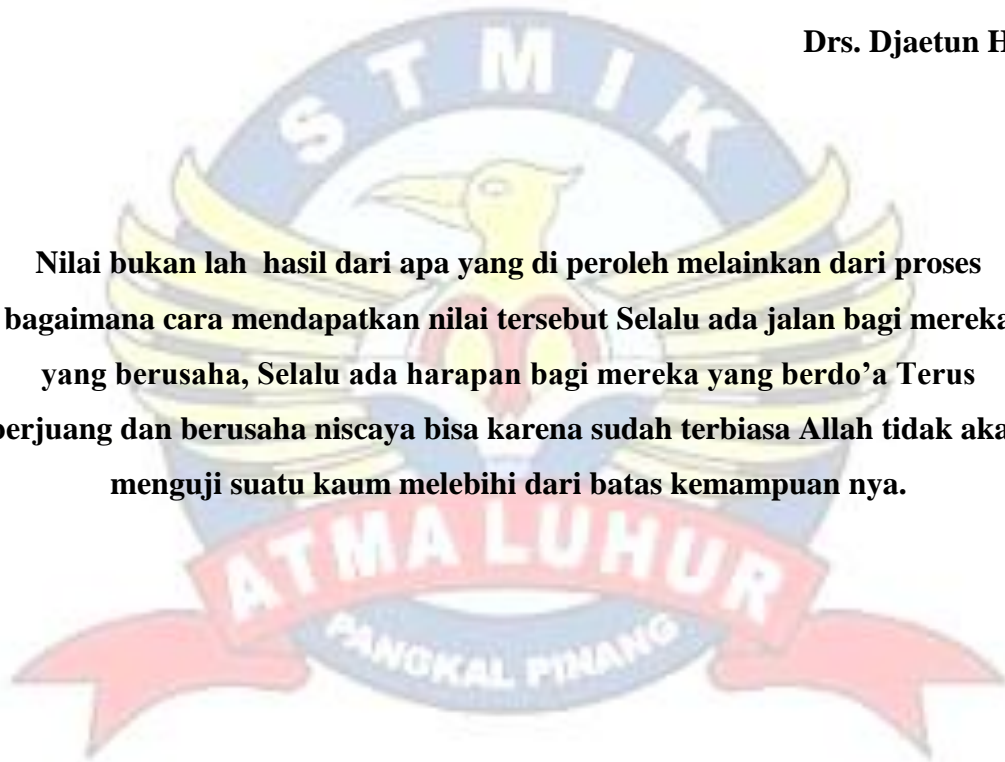
MOTO DAN PERSEMBAHAN

...” Cerdas berbudi luhur adalah dua hal yang tak terpisahkan. Kecerdasan tanpa diimbangi budi luhur akan digunakan untuk membodohi dan mencelakakan orang lain. Sebaliknya, budi luhur tanpa diimbangi kecerdasan akan menjadi sasaran kejahatan dan penindasan orang lain”...

Pendiri yayasan Atma Luhur

Drs. Djaetun H.S

Nilai bukan lah hasil dari apa yang di peroleh melainkan dari proses bagaimana cara mendapatkan nilai tersebut Selalu ada jalan bagi mereka yang berusaha, Selalu ada harapan bagi mereka yang berdo'a Terus berjuang dan berusaha niscaya bisa karena sudah terbiasa Allah tidak akan menguji suatu kaum melebihi dari batas kemampuan nya.



PERSEMBAHAN

Ayahanda dan Ibunda saya yang tercinta, yang telah memberikan dukungan keteguhan dan kekuatan serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya tiada kata seindah do'a yang terucap dari kedua orang tua tercinta hingga saya sampai pada tahap ini.

Teruntuk Istri tercinta yang selalu memberikan support moril maupun materil yang senantiasa mendampingi dalam kehidupan di perjalan saya serta kepada anak-anak ku tercinta yang rela kehilangan waktu kebersamaan disaat-saat saya menyelesaikan studi yang seyogyanya waktu tersebut adalah milik mereka.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan kemudahan nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Skripsi yang berjudul ***“Perancangan Sistem Inventaris Barang Berbasis Web pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pangkalpinang”*** ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata Satu (S1) dari Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Sepanjang proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dukungan, serta do’a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah memberikan kesehatan dan kesabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil maupun spiritual.
3. Bapak Sujono, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu saya dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi
5. Bapak Elya Helmud, M.Kom. selaku Dosen Penguji 1
6. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom. selaku Dosen Penguji 2
7. Dinas Pendidikan Kota Pangkalpinang beserta jajaran nya
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca

Pangkalpinang, 16 April 2018

Penulis

ABSTRACT

During This time, the process undertaken to enter data on the office of education and cultural Pangkalpinang city still a manual system that uses Microsoft excel application. This can slow down the staff in the education and cultural office of Pangkalpinang city, especially for those who take care of the management of inventory items. In this report the author of many to obtain data and information through library directly related to the theoretical and conduct field studies, with direct interviews with the expected form of the system.

To improve the management system of the existing inventory of goods at the office of education and cultural Pangkalpinang city for the future. Before making this information system, the author designed and designed the tables required in order for ease of manufacture. The information system is built using the PHP programming language and MySQL as the database. The author uses data flow diagram to design a work flow schema and ERD system to create a relationship between table relationships.

The conclusion that the development of information system program at the office of education and cultural Pangkalpinang city can be useful, the author suggested to the staff that use ready made program can operate a computer in accordance with applicable rules so office of education and cultural Pangkalpinang city capable improving the efficiency and effectiveness.

*Keyword : Inventory system of education and cultural services of
Pangkalpinang city.*

ABSTRAKSI

Selama ini, proses yang dilakukan untuk memasukkan data inventaris barang pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pangkalpinang masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menggunakan aplikasi Microsoft exel .Hal ini dapat memperlambat para staf di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pangkalpinang dalam pendataan barang inventaris.

Adapun tujuan penulisan adalah untuk meningkatkan mutu dan etos kerja pegawai Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pangkalpinang, khususnya bagi yang mengurus masalah pengelolaan inventaris barang. Dalam penelitian ini data dan informasi diperoleh melalui studi pustaka yang berkaitan dengan teori, melakukan studi lapangan dengan mewawancara langsung tentang bentuk sistem yang diharapkan dan untuk analisa dan rancangan menggunakan metode berorientasi objek dengan model UML(*Unified Modeling Language*).

Dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem inventaris yang dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pangkalpinang dan dapat meningkatkan kualitas dalam efisiensi dan efektifitas kinerja.

Kata kunci :Sistem Inventaris Barang Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pangkalpinang.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBARPERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR MOTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRACT	ix
ABSTRAKSI	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.4.1 Studi Pustaka dan Literatur	3
1.4.2 Pengumpulan Data	3
1.4.3 Analisa dan Perancangan	3
1.4.4 Pengimplementasian	3
1.5 Tujuan dan Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian sistem	7
2.1.2 Pengertian Subsystem	8
2.1.3 Karakteristik Sistem	8
2.1.4 Klasifikasi Sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Fungsi dan Siklus Informasi	12
2.2.2 Biaya dan Jenis-jenis Informasi	13
2.2.3 Nilai Informasi	16
2.2.4 Transformasi Informasi	19
2.2.5 Pemakaian Informasi	20
2.3 Pengertian Analisa Berorientasi Objek	20
2.3.1 Konsep Dasar Analisa Sistem	20
2.3.2 Dasar Berorientasi Objek	21
2.3.3 Analisa Berorientasi Objek	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.3.1 Activity Diagram	24
3.3.2 Use Case Diagram	26
3.3.3 Deskripsi Use Case Diagram	27
3.3.4 Package Diagram	28
3.4 Perancangan sistem berorientasi objek	28
3.4.1 Konsep Dasar Perancangan Sistem	28
3.4.2 Perancangan Berorientasi Objec (Object Oriented Design)	30

3.5 Perancangan Basis Data	30
3.5.1 Spesifikasi Basis Data	33
3.5.2 Sequence Diagram	33
3.5.3 Class Diagram	35
3.6 Rancangan Dokumen Keluaran	35
3.7 Rancangan Dokumen Masukan.....	35
3.8 Rancangan Layar Program.....	36
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1 Tinjauan Organisasi	36
4.1.1 Sejarah Organisasi	36
4.2 Profil Organisasi	36
4.3 Visi dan Misi Organisasi.....	36
4.3.1 Visi Organisasi.....	36
4.3.2 Misi Organisasi	37
4.4 Struktur Organisasi	38
4.5 Jabaran Tugas dan Wewenang.....	39
4.6 Analisis Masalah Sistem Berjalan	43
4.6.1 Proses Bisnis	42
4.7 Activity Diagram	44
4.7.1 Analisa Keluaran.....	46
4.7.2 Analisa Masukan.....	46
4.8 Analisis Hasil Solusi	48
4.8.1 Identikasi Kebutuhan	48
4.9 Use Case Diagram	50
4.9.1 Deskripsi Use Case	51
4.10 Analisis Kebutuhan Sistem Usulan	55
4.10.1 Rancangan Basis Data.....	55
4.11 Rancangan Antar Muka.....	67
4.11.1 Rancangan Layar Program.....	67

4.12 Sequence Diagram.....	70
-----------------------------------	-----------

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	79
-----------------------------	-----------

5.2 Saran	79
------------------------	-----------

DAFTAR PUSTAKA	80
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.4 Struktur Organisasi.....	38
Gambar 4.7.1 Activity Diagram Proses Barang	44
Gambar 4.7.2 Activity Diagram Proses Permintaan	44
Gambar 4.7.3 Activity Diagram Proses Perbaikan	45
Gambar 4.7.4 Activity Diagram Proses Penghapusan	45
Gambar 4.10 Use Case Diagram Actor Admin.....	50
Gambar 4.10.1 Entity Relationship Diagram.....	55
Gambar 4.10.2 Transformasi Diagram ERD ke LRS	56
Gambar 4.10.3 Logical Record Struktur	57
Gambar 4.10.4 Struktur Tampilan E-Inventory	66
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Data Barang.....	67
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Data Inventaris	67
Gambar 4.24 Rancangan Layar Entry Data Perbaikan	68
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Data Permintaan	68
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Data Penghapusan	69
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Data Bidang.....	69
Gambar 4.28 Rancangan Layar Entry Data Gedung.....	70
Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Data Ruang.....	70
Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak Laporan	71
Gambar 4.31 Sequence Diagram Entri Data Barang	71
Gambar 4.32 Sequence Diagram Entri Data Inventaris	72
Gambar 4.33 Sequence Diagram Entri Data Perbaikan	73
Gambar 4.34 Sequence Diagram Entri Data Permintaan.....	74
Gambar 4.35 Sequence Diagram Entri Data Penghapusan.....	75
Gambar 4.36 Sequence Diagram Entri Data Bidang	76
Gambar 4.37 Sequence Diagram Entri Data Gedung	77
Gambar 4.38 Sequence Diagram Entri Data Ruang.....	78

DAFTAR TABEL






	Halaman
Tabel 4.10.4 Tabel Barang	58
Tabel 4.10.5 Tabel Inventaris	58
Tabel 4.10.6 Tabel Isi.....	58
Tabel 4.10.7 Tabel Perbaikan	58
Tabel 4.10.8 Tabel Lakukan.....	59
Tabel 4.10.9 Tabel Ada.....	59
Tabel 4.10.10 Tabel Permintaan	59
Tabel 4.10.11 Tabel Penghapusan	59
Tabel 4.10.12 Tabel Bidang	60
Tabel 4.10.13 Tabel Gedung	60
Tabel 4.10.14 Struktur Tabel Barang	60
Tabel 4.10.15 Struktur Tabel Inventaris	61
Tabel 4.10.16 Struktur Tabel Isi	61
Tabel 4.10.17 Struktur Tabel Perbaikan	62
Tabel 4.10.18 Struktur Tabel Lakukan	62
Tabel 4.10.19 Struktur Tabel Ada.....	63
Tabel 4.10.20 Struktur Tabel Permintaan	63
Tabel 4.10.21 Struktur Tabel Penghapusan	64
Tabel 4.10.22 Struktur Tabel Bidang.....	64
Tabel 4.10.23 Struktur Tabel Gedung.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

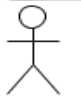


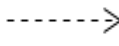
	Halaman
LAMPIRAN A Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 :Daftar Nilai Sub Sumatif	83
LAMPIRAN B Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	84
B-2 : Nota Pembayaran Perbaikan	85
B-3 : Berita Acara Pemeriksaan Lapangan	86
B-4 : Usulan Penghapusan	88
B-5 : Laporan Inventaris Rusak Berat.....	90
LAMPIRAN C Dokumen Keluaran Sistem Usulan	
C-1 : Undangan Usulan Penghapusan	91
LAMPIRAN D Dokumen Masukan Sistem Usulan	
D-1 : Berita Acara Pemeriksaan Barang	92
D-2 : Daftar Pemeriksaan Barang	94
D-3 : Persetujuan Penghapusan.....	95
D-4: Perintah Penghapusan	96
D-5: Pembentukan Panitia.....	98
D-6: Daftar Panitia	99
D-7: Berita Acara	100
LAMPIRAN E Surat Keterangan Riset	
E-1 : Surat Keterangan Riset.....	101
LAMPIRAN F Kartu Bimbingan Skripsi	
F-1 : Kartu Bimbingan Teori.....	102
F-2 : Kartu Bimbingan Program	103

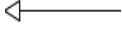

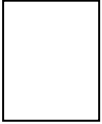


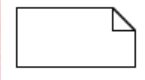
DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

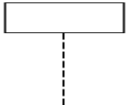

a		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
b		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
c		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
d		<i>Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
e		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

2. Use case Diagram

a		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
b		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
c		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
d		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .

e		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
f		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
g		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
h		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
i		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi




3. Sequence Diagram

a		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
b		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.



Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

4. ERD

a		entitas	Merupakan obyek – obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.
b		Relationship	Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas
c		Line	Menghubungkan entitas dengan relationship

