



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BAHAN  
PUSTAKA  
PADA  
PERPUSTAKAAN JDIIH KEMENKUMHAM BABEL  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**Oleh :**

**MUHAMMAD BAYU THEMBARA  
0922300211**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2012**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BAHAN  
PUSTAKA  
PADA  
PERPUSTAKAAN JDIH KEMENKUMHAM BABEL  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR  
Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya**

**Oleh :  
MUHAMMAD BAYU THEMBARA  
0922300211**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2012**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

**PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : MUHAMMAD BAYU THEMBARA  
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300211  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN  
BAHAN PUSTAKA PADA PERPUSTAKAAN JDIH  
KEMENKUMHAM BABEL DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBJEK

Pangkalpinang, Juli 2012  
Dosen Pembimbing

(Eka Altianika, S.Kom, M.Eng)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : MUHAMMAD BAYU THEMBARA  
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300211  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN  
BAHAN PUSTAKA PADA PERPUSTAKAAN JDIIH  
KEMENKUMHAM BABEL DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBJEK

Ketua Program Studi, Pangkalpinang, 01 Agustus 2011  
Dosen Pembimbing

( Ibnu Choirul Awwal, M.Kom ) ( Eka Altiarika, S.Kom, M.Eng )

**Panitia Penguji :**

Ketua, Anggota,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom) (Okkita Rizan, M.Kom)

Ketua Pembantu Ketua  
STMIK Atma Luhur, Bidang Akademik,

(Dr. Moedjiono, M.Sc) (Hadi Santoso, M.Kom)

## **ABSTRAKSI**

Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL merupakan sebuah sub bidang dari KEMENKUMHAM BABEL. Visi dan misi KEMENKUMHAM BABEL adalah membangun masyarakat yang sadar dan taat hukum agar tercipta rasa aman, damai dan berkeadilan bagi masyarakat BABEL. Dalam hal ini KEMENKUMHAM BABEL yang beralamat di jalan pulau Bangka kompleks perkantoran provinsi mempunyai fungsi dibidang pelayanan hukum dan hak asasi manusia baik pelayanan administrasi negara maupun pelayanan hukum yang terkait dengan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang meliputi pelayanan jasa hukum, pelayanan keimigrasian, pelayanan terhadap tahanan dan warga binaan pemasyarakatan, pelayanan penyuluhan hukum dan pelayanan hak asasi manusia.

Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL merupakan salah satu sub bidang yang melaksanakan tugas pokok dari KEMENKUMHAM BABEL dalam hal pelayanan terhadap masyarakat. Salah satu bentuk pelayanan tersebut adalah dengan meminjamkan bahan pustaka secara gratis bagi para pengunjung.

Karena kekurangan sarana dan prasarana, maka pelayanan terhadap masyarakat yang ada di Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL belum maksimal. Ini terbukti dengan dilakukannya riset oleh penulis pada Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL ini. Masih banyak kekurangan yang ada di Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL ini, Sistem yang ada sekarang masih manual, seperti sistem pendataan masih menggunakan cara yang manual, pencatatan terhadap pemustaka yang meminjam dan mengembalikan bahan pustaka juga masih dicatat secara manual. Hal ini dapat menghambat pekerjaan dari petugas perpustakaan.

Dan juga dalam hal ini, Standar Operasional Prosedur ( SOP ) yang ada pada Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL tidak sesuai dengan praktek yang ada dilapangan. Dalam SOP yang dibuat pada KEMENKUMHAM BABEL ini, proses kerja dari pegawai yang bertugas telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi, namun pada kenyataannya para pegawai masih menggunakan cara yang manual. Dan juga ada sebagian standar yang dibuat, tapi tidak dilaksanakan. Seperti pencetakan kartu anggota, pada Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL belum mempunyai kartu anggota. Padahal dalam SOP yang ada telah diterangkan tentang pencetakan kartu anggota. Terkendalanya dana juga merupakan salah satu faktor yang menjadi penghambat kurangnya sarana dan prasarana yang ada. Pada perpustakaan ini juga tidak mempunyai laporan apapun tentang data - data yang masuk pada Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL ini.

Permasalahan yang ada sekarang ini perlu diperbaiki, oleh karena itu. Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi khususnya pada sistem peminjaman bahan pustaka yang ada pada

Perpustakaan JDIH KEMENKUMHAM BABEL ini. Agar pengolahan data - data seputar peminjaman bahan pustaka menjadi lebih cepat, dan juga dalam hal keanggotaan perpustakaan bisa berjalan sebagaimana yang dijelaskan dalam SOP. Semua itu memerlukan sistem yang telah terkomputerisasi.

Harapan penulis, dengan adanya sistem yang telah terkomputerisasi sekarang ini, diharapkan dapat menunjang kinerja dari petugas perpustakaan guna untuk mencapai pelayanan yang baik kepada masyarakat.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahuwata'alla dan Nabi besar Muhammad Sallaulahualihiwassallam karena telah menyelesaikan Tugas Akhir ( TA ) sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya D3 seperti yang penulis harapkan. Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini, masih banyak sekali kekurangan. Banyak sekali cobaan yang dilalui untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tapi berkat dukungan dari teman - teman dan keluarga dan para Dosen, penulis mungkin tidak akan bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada teman - teman yang telah berjuang bersama - sama dalam mengerjakan Tugas Akhir ini sehingga kita dapat bersama - sama menyelesaikan Tugas Akhir yang telah dibuat.

Kepada keluarga, juga penulis ucapkan terimakasih karena telah memberikan dukungan hingga terselesailah penyusunan Tugas Akhir ini, terutama kepada kedua orang tua yang sangat penulis cintai. Dan juga penulis berterimakasih sekali kepada para Dosen yang telah mau membagikan ilmunya yang insyaallah bermanfaat bagi penulis nantinya. Semoga ilmu yang kalian berikan kepada kami menjadi amal ibadah.

Tidak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak - pihak yang membantu dalam terselesainya Tugas Akhir ini :

1. Bapak Drs. Djaetun H.S selaku pendiri yayasan Atma Luhur di Provinsi BABEL
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku ketua Prodi Menejemen Informatika
4. Bapak Hadi Santoso, M.Kom selaku pembantu ketua bidang akademik
5. Ibu Eka Altiarika, S.Kom, M.Eng yang telah meluangkan waktunya untuk bimbingan dan memberikan ilmu - ilmu yang bermanfaat

6. Bapak Nardiono Wibowo, SH,MH selaku Kepala Kanwil KEMENKUMHAM BABEL yang memberikan izin terhadap penulis melakukan riset di KEMENKUMHAM BABEL
7. Bapak Yuli Amaldi, SH dan staf yang telah rela meluangkan waktunya untuk memberikan materi seputaran sistem yang berjalan pada Perpustakaan JDIIH KEMENKUMHAM BABEL
8. Dan pihak - pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Penulis ucapkan terima kasih kepada pihak yang terkait atas dukungannya terhadap penyusunan Tugas Akhir.

Akhir kata penulis mohon maaf sedalam - dalamnya jika dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini terdapat kesalahan, ataupun terdapat kata - kata yang menyinggung perasaan karena manusia tidak luput dari kekhilafan. Semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis sendiri dan orang lain.

Pangkalpinang, 21 Juli 2012

Penulis



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar III.1 : Struktur Organisasi Divisi Pelayanan Hukum dan HAM .....	21
Gambar III.2 : Activity Diagram Peminjaman Bahan Pustaka .....	28
Gambar III.3 : Activity Diagram Pengembalian Bahan Pustaka .....	29
Gambar III.4 : Activity Diagram Perpanjangan Bahan Pustaka .....	30
Gambar III.5 : Activity Diagram Pendataan Bahan Pustaka .....	31
Gambar III.6 : Use Case Diagram .....	38
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram ( ERD) .....	43
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS .....	44
Gambar IV.3 : Logical Record Structure ( LRS ).....	45
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan .....	55
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama .....	56
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Master .....	56
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Form Entry Data Pemustaka .....	57
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Form Entry Data Bahan Pustaka .....	57
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Form Menu Transaksi .....	58
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Entry Data Peminjaman .....	58
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Entry Data Pengembalian .....	59
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Menu Cetak .....	59
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Form Cetak Kartu Anggota .....	60
Gambar IV.14 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Bahan Pustaka .....	60
Gambar IV.15 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Peminjaman .....	61
Gambar IV.16 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Pengembalian .....	61
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Data Pemustaka .....	62
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Entry Data Bahan Pustaka .....	63
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Entry Data Peminjaman .....	64
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Entry Data Pengembalian .....	65
Gambar IV.21 : Sequence Diagram Cetak Kartu Anggota .....	66
Gambar IV.22 : Sequence Diagram Cetak Laporan Bahan Pustaka .....	67

Gambar IV.23 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Peminjaman .....	68
Gambar IV.24 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Pengembalian .....	69
Gambar IV.25 : Rancangan Class Diagram .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN



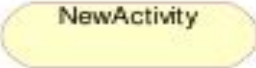
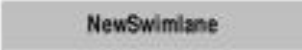



	<b>Halaman</b>
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Kartu Identitas .....	75
Lampiran B-2 : Data Bahan Pustaka Masuk 1 .....	76
Lampiran B-3 : Data Bahan Pustaka Masuk 2 .....	77
Lampiran B-4 : Data Buku Inventaris Keluar .....	78
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Kartu Anggota Perpustakaan .....	82
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Bahan Pustaka Masuk .....	83
Lampiran D-2 : Data Peminjaman .....	84
Lampiran D-3 : Data Pengembalian .....	85
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	
Surat Keterangan Riset .....	86
Kartu Bimbingan .....	87

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel IV.1 : Relasi Pemustaka .....	46
Tabel IV.2 : Relasi Peminjaman .....	46
Tabel IV.3 : Relasi Pengembalian .....	46
Tabel IV.4 : Relasi Bahan Pustaka .....	46
Tabel IV.5 : Relasi Pinjam .....	47
Tabel IV.6 : Relasi Kembali .....	47
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Pemustaka .....	48
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Bahan Pustaka.....	49
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Peminjaman .....	50
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Pinjam .....	50
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Pengembalian .....	51
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Pinjam .....	52

## DAFTAR SIMBOL

### Activity Diagram

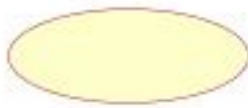
	<b>Start State</b> Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	<b>End State</b> Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	<b>Activity</b> Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.
	<b>Swimlane</b> Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.
	<b>State Transition</b> Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.
	<b>Decision</b> Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.
	<b>State</b> Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

## Use Case Diagram



### Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).



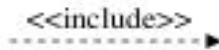
### Use Case

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



### Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.



### Include

Pemanggilan usecase oleh usecase lain

## Class Diagram



### Class

Menggambarkan keadaan (atribut/property) dari suatu objek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu : nama, atribut, dan *method*.

Nama menggambarkan nama dari class/objek.

Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut.

*Method* menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa objek dari class, yang mempengaruhi *behavior*.

### Association



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



#### Multiplicity

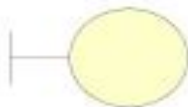
Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya.

### 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 di sekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



#### Control

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



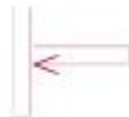
#### Entity

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



#### Object Message

Menggambarkan pesan atau hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



#### Message to Self

Menggambarkan pesan atau hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



#### Object

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.



#### Loop

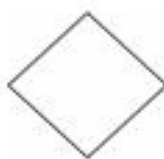
Menggambarkan perulangan

### Entity Relationship Diagram (ERD)



#### Entitas

Entitas, adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.



#### Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



#### Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut



## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	i
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Gambar .....	v
Daftar Lampiran .....	vii
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Simbol .....	ix
Daftar isi .....	xiii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	3
3. Tujuan Penulisan .....	3
4. Batas Masalah .....	4
5. Metode Penelitian .....	4
a. Wawancara .....	4
b. Observasi .....	5
c. Kepustakaan .....	5
d. Studi Literatur .....	5
e. Analisa Sistem .....	5
1) Activity Diagram .....	6
2) Use Case Diagram .....	6
3) Deskripsi Use Case Diagram .....	6
6. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II     LANDASAN TEORI</b>	
1. Konsep Sistem Informasi .....	8
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi .....	8
1) Definisi Sistem .....	8

2) Definisi Informasi .....	8
b. Konsep Sistem Informasi .....	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML .....	9
a. UML (Unified Modeling Language) .....	10
1) Diagram Struktur .....	10
2) Diagram Struktur .....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	11
1) Activity Diagram .....	11
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	11
3) Analisa Dokumen Masukan .....	12
4) Usecase Diagram .....	12
a) Actor .....	12
b) Use Case .....	12
c) RelationShip ( Relasi ) / Association ( Asosiasi ) .....	13
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	14
1) Class Diagram .....	14
2) LRS .....	16
3) Tabel .....	17
4) Spesifikasi Basis Data .....	18
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	18
6) Rancangan Dokumen Masukan .....	18
7) Rancangan Layar Program .....	18
8) Sequence Diagram .....	19

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	20
a. Sejarah Kanwil Kementerian Hukum dan HAM BABEL .....	20
b. Struktur Organisasi .....	20
1) Gambar Struktur Organisasi .....	21
2) Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi Divisi Pelayanan	

Hukum Dan Ham Azazi Manusia .....	22
2. Analisa Proses .....	26
a. Uraian Proses Bisnis .....	26
1) Peminjaman Bahan Pustaka .....	26
2) Pengembalian Bahan Pustaka .....	26
3) Perpanjangan Bahan Pustaka .....	27
4) Pendataan Bahan Pustaka Masuk .....	27
b. Activity Diagram .....	28
1) Peminjaman Bahan Pustaka .....	28
2) Pengembalian Bahan Pustaka .....	29
3) Perpanjangan Bahan Pustaka .....	30
4) Pendataan Bahan Pustaka Masuk .....	31
3. Analisa Keluaran .....	32
4. Analisa Masukan .....	33
5. Identifikasi Kebutuhan .....	35
6. Usecase Diagram .....	38
7. Deskripsi Usecase .....	39

#### **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data .....	43
a. Entity Relationship Diagram .....	43
b. Transformasi ERD ke LRS .....	44
c. LRS .....	45
d. Tabel .....	46
e. Spesifikasi Basis Data .....	48
2. Rancangan Antar Muka .....	53
a. Rancangan Dokumen Keluaran .....	53
b. Rancangan Dokumen Masukan .....	53
c. Rancangan Dialog Layar .....	55
1) Struktur Tampilan .....	55
2) Rancangan Layar .....	56

a)	Rancangan Layar Form Menu Utama .....	56
b)	Rancangan Layar Form Menu Master .....	56
c)	Rancangan Layar Form Entry Data Pemustaka .....	57
d)	Rancangan Layar Form Entry Data Bahan Pustaka .....	57
e)	Rancangan Layar Form Menu Transaksi .....	58
f)	Rancangan Layar Form Entry Data Peminjaman .....	58
g)	Rancangan Layar Form Entry Data Pengembalian .....	59
h)	Rancangan Layar Form Menu Cetak .....	59
i)	Rancangan Layar Form Cetak Kartu Anggota .....	60
j)	Rancangn Layar Form Cetak Laporan Bahan Pustaka .....	60
k)	Rancangn Layar Form Cetak Laporan Peminjaman .....	61
l)	Rancangn Layar Form Cetak Laporan Pengembalian .....	61
d.	Sequence Diagram .....	62
1)	Sequence Diagram Entry Data Pemustaka .....	62
2)	Sequence Diagram Entry Data Bahan Pustaka .....	63
3)	Sequence Diagram Entry Data Peminjaman .....	64
4)	Sequence Diagram Entry Data Pengembalian .....	65
5)	Sequence Diagram Cetak Kartu Anggota .....	66
6)	Sequence Diagram Cetak Laporan Bahan Pustaka .....	67
7)	Sequence Diagram Cetak Laporan Peminjaman .....	68
8)	Sequence Diagram Cetak Laporan Pengembalian .....	69
3.	Rancangan Class Diagram (Entity Class) .....	70
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
1.	Kesimpulan .....	71
2.	Saran .....	72
Daftar Pustaka .....		73
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....		74
Lampiran C Rancangan Keluaran Sistem Usulan .....		79
Lampiran D Rancangan Masukan Sistem Usulan .....		81

Lampiran E Surat Keterangan Riset .....	85
---	----