

ABSTRACTION

Base class IIA penitentiary nut are on the old highway tunu base nut started functioned since november 1986. penitentiary base class IIA nut which is now led by Mr. Yuhellyunus, BC.IP, SH. Dalam centralize existing problems and not to deviate from POKO discussion, so in this paper the boundary problem to be discussed is the process of Prisoners Administration.

The problem faced is the data management activities are still done manually, causing share masaah, such as the delay in presenting the report data prisoners, data storage kuran well, resulting in a loss of time in the grouping of data, less assurance of the accuracy of the data and kemungkinanterjadinya recording errors in the ministry of prisoners new entry. The author in analyzing object-oriented systems using UML methods, such as use case diagrams, class diagrams and activity diagrams diagrams sequences. In designing the system using ERD writer and LRS. To display screen design I use Microsoft Office Visio 2007. And for penuli database using Microsoft Office Access 2007.

The author's purpose in this paper is expected to help prisons Tuatunu in improving the existing system with the hope of presenting information processing and administration of the old prison inmate tunu has been done manually, can be facilitated with the establishment of a computerized information system design. With the computerization sisitem this, it is expected to support the achievement of tujuanseperti convenience of users of the system in providing quality reports as well as meet the needs of management, time efficiency in implementation, produces a rich information needed to complete and can be produced at any time if necessary.

Keywords VB.net : Lapas Tuatunu Pangkalpinang , Information System Uml Concepts Database Access

ABSTRAKSI

Lembaga pemasyarakatan kelas IIA pangkal pinang berada di jalan tua tunu raya pangkal pinang mulai di fungsikan sejak november 1986. Lembaga pemasyarakatan klas IIA pangkal pinang yang sekarang dipimpin oleh Bapak Yuhellyunus,BC.IP, SH.Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari poko pembahasan, maka pada skripsi ini batasan masalah yang akan dibahas yaitu proses Administrasi Narapidana.

Masalah yang dihadapi adalah kegiatan pengelolaan data masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai masaah, seperti keterlambatan dalam menyajikan data laporan napi, penyimpanan data yang kuran baik, sehingga terjadi pemborosan waktu dalam pengelompokan data, kurang terjaminnya keakuratan data dan kemungkinanterjadinya kesalahan pencatatan dalam pelayanan napi yang baru masuk. Penulis dalam menganalisa sistem berorientasi obyek menggunakan metode UML, seperti use case diagram, activity diagram class diagram dan sequen diagram. Dalam merancang sistem penulis menggunakan ERD dan LRS. Untuk tampilan rancangan layar penulis menggunakan Microsoft Office Visio 2007. Dan untuk database penuli menggunakan Microsoft Office Access 2007.

Tujuan penulis dalam skripsi ini diharapkan agar dapat membantu Lapas Tuatunu dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan dan penyajian informasi administrasi narapidana lapas tua tunu yang selama ini dilakukan secara manual, dapat dipermudah dengan dibuatnya rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi. Dengan adanya sisitem komputerisasi ini, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuanseperti kemudahan pengguna sistem dalam menyediakan laporan-laporan yang bermutu serta memenuhi kebutuhan manajemen, efesiensi waktu dalam pelaksanaan kegiatan, mengahsilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap serta dapat dihasilkan setiap saat jika diperlukan.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR.....	III
ABSTRACTION.....	IV
ABSTRAKSI.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR SIMBOL.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Metode Penelitian	3
1.4.1. Wawancara	3
1.4.2. Observasi	3
1.4.3. Studio Pustaka	3
1.5. Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.5.1. Tujuan	4
1.5.2. Manfaat	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1. Pengertian Sistem	8
2.1.2. Pengertian Subitem	10
2.1.3. Karakteristik Sistem	10
2.1.4. Klasifikasi Sistem	12
2.1.5. Daur Hidup Sistem	13
2.2. Konsep Dasar Informasi	15
2.2.1 Fungsi Dan Siklus Informasi	15
2.2.2 Biaya dan Jenis-Jenis Informasi	17
2.2.3 Nilai Informasi	20
2.2.4 Transformasi Informasi.....	22
2.2.5 Pemakain Informasi	23
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi	24
2.3.1. Komponen Sistem Informasi.....	24
2.3.2. Perencanaan Sistem Informasi	26
2.3.3. Pengelolaan Sistem Informasi	26
2.3.4. Pengendalian Sistem Informasi	27
2.3.5. Penilaian Sistem Informasi	28
2.4. Analisa Dan Perancangan Berorientasi Object Dengan UML	29
2.4.1. Konsep Dasar Berorientasi Objek	29
2.4.2. Pengertian UML (<i>Unified Modelling Languange</i>).....	30
2.4.3. Tujuan UML (<i>Unified Modelling Languange</i>).....	32
2.4.4. Analisa Dan Perancangan Berorientasi Objek	33
2.4.5. Analisa Berorientasi Objek (<i>Object Oriented analysis</i>)	33
2.4.5.1. <i>Activiy Diagram</i>	34
2.4.5.2. <i>Use Case Diagram</i>	35
2.4.5.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	37
2.4.5.4. <i>Package Diagram</i>	38
2.4.6. Perancangan Berorientasi Objek (<i>Object Oriented Desaign</i>)	38

2.4.6.1. Perancangan Basis Data.....	38
2.4.6.2 . Spsifikasi Basis Data	42
2.4.6.3. Sequen Diagram	42
2.4.6.4. Rancangan Dokumen Keluaran	44
2.4.6.5. Rancangan Dokumen Masukan	44
2.4.6.6 Rancangan Layar Program	44
2.5. Teori Pendukung	44
2.5.1. Pengertian Lembaga Pemasarakatan (Lapas)	44
2.5.2. Pengertian Narapidan	44
2.5.3. Administrasi Narapidana	45
2.5.4. <i>Ratinal Rose</i>	45
2.5.5. <i>Microsoft Visio 2007</i>	47
2.5.6. Microsoft Visual Basic 2008	47
2.5.6.1. Sejarah <i>Visual Basic</i>	48
2.5.6.2. <i>Visual Studio 2008</i>	49
2.5.7. <i>Microsoft Office Acces 2007</i>	49
2.5.8. <i>Microsoft Office Project 2003</i>	50
2.6. Teori Pengelolaan Proyek.....	51
2.6.1. Pengantar Manajemen Proyek Teknologi Informasi.....	51
2.6.1.1. Konteks Manajemen Proyek	51
2.6.1.2. Daur Hidup Dan Pengembangan Proyek Teknologi informasi	52
2.6.1.3. Manajemen Proyek Ektrem	54
2.6.1.4. <i>The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK)</i>	54
2.6.2. <i>The Business Case</i>	55
2.6.2.1. <i>Introduction</i>	55
2.6.2.2. <i>An Information Technolgy Project Methodolgy (ITPM)</i> .56	
2.6.2.3. <i>The Buseness Case</i>	59
2.6.2.4. <i>Project Selection And Approval</i>	63
2.6.2.5. <i>IT Gover Nance And Project Management Office</i>	63

2.6.2.6. <i>The Project Management Office (PMO)</i>	63
2.6.3. <i>The Project Charter</i>	63
2.6.4. <i>The Project Team</i>	66
2.6.4.1. <i>Organisasi Dan Perencanaan Proyek</i>	67
2.6.4.2. <i>The Project Team</i>	67
2.6.4.3. <i>The Project Environment</i>	67
2.6.5. <i>The Scope Management Plan</i>	68
2.6.6. <i>The work Breakdown Structure (WBS)</i>	68
2.6.7. <i>The Project Schedule and Budget</i>	69
2.6.8. <i>The risk Management Plan</i>	70
2.6.8.1. <i>IT Project Risk Management Planning Process</i>	71
2.6.8.2. <i>Identifying IT Project Risks</i>	73
2.6.8.3. <i>Risk Analysis And Assessment</i>	73
2.6.8.4. <i>Risk Strategies</i>	73
2.6.8.5. <i>Risk Monitoring And Control</i>	74
2.6.8.6. <i>Risk Response And Evaluation</i>	74
2.6.9. <i>The Project Communication Plan</i>	74
2.6.9.1. <i>Monitoring And Controlling The Project</i>	74
2.6.9.2. <i>The Project Communication Plan</i>	74
2.6.9.3. <i>Rencana Metrics</i>	75
2.6.9.4. <i>Reporting Performance And Progress</i>	75
2.6.9.5. <i>Information Distribution</i>	76
2.6.9.6. <i>The IT Project Quality Plan</i>	77
2.6.10. <i>Managing Change, Resistance And Conflict</i>	78
2.6.11. <i>Managing Project Procurement And Outsourcing</i>	80
2.6.12. <i>The Implementation Plan And Project Closure</i>	81
2.6.12.1. <i>Project Implementation</i>	82
2.6.12.2. <i>Administratif Closure</i>	83

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

3.1. Project Execution Plan	85
3.2. Identifikasi Stakeholder.....	86
3.3. Identifikasi Deliverables.....	92
3.4. Penjadwalan Proyek	94
3.4.1. Etimasi Waktu Pelaksanaan	94
3.4.2. Work Breakdown Structure	95
3.4.3. Gantt Chart	96
3.5. Rencana Anggaran Biaya	97
3.6. Tabel Responsibility Assigment Matrix (RAM)	98
3.7. Struktur Tim Proyek.....	100
3.8. Rencana Resiko	101
3.9. Rencana Rapat (Meeting Plan)	102

BAB IV RANCANGAN SISTEM

4.1. Tujuan Organisasi	105
4.1.1. Sejarah Singkat Organisasi	105
4.1.2. Visi Dan Misi	105
4.1.3. Struktur Organisasi	105
4.1.4. Tugas Dan Fungsi Organisasi	106
4.2. Uraian Prosedur	109
4.2.1. Proses Bisnis	109
4.2.2. Activity Diagram.....	111
4.2.3. Analisa Keluaran.....	115

4.2.4.	Analisa Masukan	116
4.2.5.	Identifikasi Kebutuhan	119
4.2.6.	Package Diagram	123
4.2.7.	Use Case Sistem Usulan	123
4.2.8.	Deskripsi Use Case	124
4.3.	Perancangan Basis Data	132
4.3.1.	Entity Relationship Diagram (ERD)	132
4.3.2.	Transformasi ERD Ke LRS	134
4.3.3.	LRS	135
4.3.4.	Tabel	137
4.3.5.	Spesifikasi Basis Data	140
4.3.6.	Rancangan Antar Muka	156
4.3.7.	Rancangan Layar	162
4.3.8.	Sequence Diagram	178

BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan	193
5.2.	Saran	194

DAFTAR PUSTAKA	195
-----------------------------	------------

Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	198
--	------------

Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	197
---	------------

Lampiran C Rancangan Keluaran	205
--	------------

Lampiran D Rancangan Masukan	208
---	------------

Lampiran E Surat Keterangan Riset	218
--	------------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Daur Hidup Sistem.....	14
Gambar 2.2 Siklus Informasi	16
Gambar 2.3 <i>Attribute</i> Pada <i>Entity</i>	39
Gambar 2.4 Hubungan PLC Dan SDLC.	53
Gambar 2.5 <i>IT Project Management Foundation</i>	59
Gambar 2.6 <i>The Process For Developing A Business Case</i>	60
Gambar 2.7 <i>The Project Planning Framework</i>	66
Gambar 2.8 Proses Mengelola Proyek <i>IT</i>	72
Gambar 2.9 Rencana Kualitas Proyek <i>IT</i>	78
Gambar 3.0 WBS	95
Gambar 3.1 Gantt Chart	96
Gambar 3.2 Skema Struktur Project	101
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	106
Gambar 4.2 Activity Diagram Pendataan Narapidana	111
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengunjung Napi	112
Gambar 4.4 Activity Diagram Penerimaan Narapidana	113
Gambar 4.5 Activity Pemeriksaan Kesehatan Narapidana	114
Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan Narapidana Bebas	115
Gambar 4.7 Package Diagram	124
Gambar 4.8 Use Case Bagian Master	124
Gambar 4.9 Use Case Bagian Transaksi	125
Gambar 4.10 Use Case Bagian Laporan Napi	125
Gambar 4.11 ERD.....	134
Gambar 4.12 Transformasi ERD Ke LRS	135
Gambar 4.13 LRS	136
Gambar 4.14 Struktur Tampilan	160
Gambar 4.15 Rancangan Layar Utama	161
Gambar 4.16 Rancangan Layar Menu Master.....	162
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Data Pengunjung	163
Gambar 4.18 Rancangan Layar Entry Data Napi	164
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Data Jaksa	165
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Data Pasal.....	166

Gambar 4.21 Rancangan Layar Entry Data SPP	167
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry SPP Penuntutan	168
Gambar 4.23 Rancangan Layar Menu Transaksi	169
Gambar 4.24 Rancangan Layar Entry Cetak Surat Izin Kunjungan	170
Gambar 4.25 Rancangan Layar BA Pelaksanaan Putusan	171
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Surat Penitipan Tahanan	172
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Penetapan	173
Gambar 4.28 Rancangan Layar Petikan Putusan.....	174
Gambar 4.29 Rancangan Layar Cetak BA Penahanan	175
Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak BA Kesehatan	176
Gambar 4.31 Rancangan Layar Menu Laporan.....	177
Gambar 4.32 Rancangan Layar Cetak Laporan Napi	178
Gambar 4.33 Sequence Diagram Entry Data Jaksa	179
Gambar 4.34 Sequence Diagram Napi.....	180
Gambar 4.35 Sequence Diagram Entry Data Pasal	181
Gambar 4.36 Sequence Diagram Entry Pengunjung	182
Gambar 4.37 Sequence Diagram Entry Penyidik	183
Gambar 4.38 Sequence Diagram SPP	184
Gambar 4.39 Sequence Diagram SPP Penuntutan.....	185
Gambar 4.40 Sequence Diagram Cetak BA Kesehatan	186
Gambar 4.41 Sequence Diagram Cetak BA Pelaksanaan Putusan	187
Gambar 4.42 Sequence Diagram Cetak BA Penahanan.....	188
Gambar 4.43 Sequence Diagram Cetak Surat Izin Kunjungan	189
Gambar 4.44 Sequence Diagram Entry Penetapan	190
Gambar 4.45 Sequence Diagram Petikan Putusan.....	191
Gambar 4.46 Sequence Diagram Entry SPT	192
Gambar 4.47 Sequence Diagram Cetak Laporan Napi	193

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. TABEL 3.1 Identifikasi StakHolder	86
2. TABEL 3.2 Peran Stackholder 1	87
3. TABEL 3.3 Peran Stackholder 2	88
4. TABEL 3.4 Identifikasi Sponsor	92
5. TABEL 3.5 Tangible Deliverables	93
6. TABEL 3.6 Etimasi Waktu.....	94
7. TABEL 3.7 Jadwal Proyek	96
8. TABEL 3.8 Rencana Anggaran Biaya.....	97
9. TABEL 3.9 Responsible Assignment Matrix.....	98
10. TABEL 3.10 Meeting Plan.....	102
11. TABEL 4.1 Napi	137
12. TABEL 4.2 BA Kesehatan	137
13. TABEL 4.3 Surat Izin Kunjungan	138
14. TABEL 4.4 Surat Perintah Penahanan.....	138
15. TABEL 4.5 SPP Penuntutan.....	138
16. TABEL 4.6 Dapat.....	138
17. TABEL 4.7 Pengunjung.....	139
18. TABEL 4.8 BA Penahanan	139
19. TABEL 4.9 Surat Peneitipan Tahanan	139
20. TABEL 4.10 Penyidik	139
21. TABEL 4.11 Dari	140
22. TABEL 4.12 Ada.....	140
23. TABEL 4.13 Pasal.....	140
24. TABEL 4.14 Penetapan	140
25. TABEL 4.15 Petikan Putusan.....	140

26. TABEL 4.16 BA Pelaksanaan Putusan Pengadilan.....	141
27. TABEL 4.17 Buat.....	141
28. TABEL 4.18 Jaksa	141
29. TABEL 4.19 Spesifikasi Basis Data Napi.....	141
30. TABEL 4.20 Spesifikasi Basi Data BA Penahanan.....	141
31. TABEL 4.21 Spesifikasi Basis Data Surat Penitipan Tahanan	142
32. TABEL 4.22 Spesifikasi Basis Data BA Kesehatan	142
33. TABEL 4.23 Spesifikasi Basis Data SPP	143
34. TABEL 4.24 Spesifikasi Basis Data SPP Penuntutan.....	143
35. TABEL 4.25 Spesifikasi Basis Data Dapat.....	143
36. TABEL 4.26 Spesifikasi Basis Data Pengujung.....	144
37. TABEL 4.27 Spesifikasi Basis Data Penyidik	144
38. TABEL 4.28 Spesifikasi Basis Data Dari	145
39. TABEL 4.29 Spesifikasi Basis Data Ada.....	145
40. TABEL 4.30 Spesifikasi Basis Data Pasal	146
41. TABEL 4.31 Spesifikasi Basis Data Penetapan.....	146
42. TABEL 4.32 Spesifikasi Basis Data Petikan Putusan.....	147
43. TABEL 4.33 Spesifikasi Basis Data BA Pelaksanaan Putusan Pengadilan	148
44. TABEL 4.34 Spesifikasi Basis Data Buat.....	148
45. TABEL 4.35 Spesifikasi Basis Data Jaksa	149
46. TABEL 4.36 Spesifikasi Basis Data Surat Izin Kunjungan	149

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start Point

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End Point

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



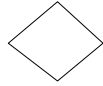
Transition State

Menggambarkan hubungan antara dua state, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*.



Transition to self

Menggambarkan hubungan antara state atau *activity* yang kembali kepada *state* atau *activity* itu sendiri.



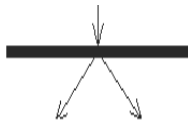
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



Fork

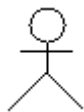
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

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

2. 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

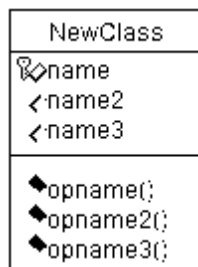
sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

3. ***Class Diagram***



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 *property* tersebut.

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



Association

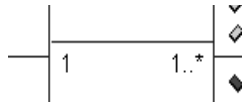
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.



Aggregate

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

lain.

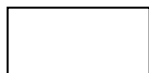


Multiplicity

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

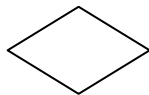
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	range 5 s.d. 8
4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

4. Simbol Diagram hubungan Entitas



Entitas

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



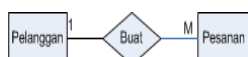
Relasi

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.

Cardinality

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

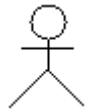
One to one (1 : 1)

One to many (1 : M)

Many to one (M : 1)

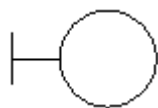
Many to many (M : N)

5. *Sequence Diagram*



Actor

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



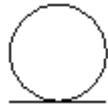
Boundary

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.



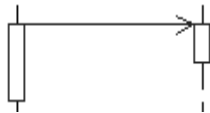
Control

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



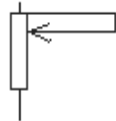
Entity

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



Object Message

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



Message to Self

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



Return Message

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



Object

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