

# Sistem Database Pemasyarakatan

## Studi Kasus Lapas Kelas II A Pekanbaru

Yuda Irawan<sup>1</sup>, Uci Rahmalisa<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi STMIK Hang Tuah Pekanbaru

Jl. Mustafa Sari No.5 Pekanbaru Riau, 28288, Indonesia

Email : [yudairawan89@gmail.com](mailto:yudairawan89@gmail.com)<sup>1</sup>, [ucirahmalisa89@gmail.com](mailto:ucirahmalisa89@gmail.com)<sup>2</sup>

*Abstract- Penitentiary institutions are a place to provide guidance to prisoners. In the Class II A Correctional Institution of Pekanbaru City still uses the prisoner data collection system manually, such as recording inmates' data in the ledger, recording data on prisoners who conduct conditional leave or conditional release into the guidance book and visitor data still recorded in the list book visit. The method used in this study is the waterfall method and the data used is data from March to April 2019 obtained from the Class II A Correctional Institution in Pekanbaru City. The results of this study are a Correctional Database System is just an Information System to facilitate officers of Correctional Institutions in recording and recapitulating Prisoners and Visitors data.*

*Keywords: Institutions of Promotion, Information Systems, database system, PHP.*

**Abstrak-** Lembaga pemasyarakatan adalah sebuah tempat untuk melakukan pembinaan terhadap narapidana. Pada Lembaga Pemasyarakatan Kelas II A Kota Pekanbaru masih menggunakan system pendataan narapidanasecara manual, seperti mencatat data-data narapidana kedalam buku besar, mencatat data narapidana yang melakukan cuti bersyarat (CB) atau pelepasan bersyarat (PB) kedalam buku pembinaan dan data pengunjung masih di catat kedalam buku daftar kunjungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* dan data yang digunakan adalah data pada bulan Maret-April 2019 yang diperoleh dari Lembaga Pemasyarakatan Kelas II A Kota Pekanbaru .Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem *Database* Pemasyarakatan hanyalah sebuah Sistem Informasi untuk memudahkan petugas Lembaga Pemasyarakatan dalam melakukan pencatatan dan rekapitulasi data-data Narapidana dan Pengunjung.

**Kata Kunci:** Lembaga Pemasyarakatan, Sistem Informasi, sistem database, PHP

### 1. Pendahuluan

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) merupakan Lembaga Pemerintahan yang menangani tahanan dan narapidana yang terbukti bersalah melalui Pengadilan. Lembaga Pemasyarakatan merupakan Unit Pelaksana Teknis dibawah Direktorat Jendral Pemasyarakatan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. Fungsi Lapas yaitu sebagai tempat pembinaan dan pemulihan narapidana sesuai dengan Undang – Undang No.12 tahun 1995 tentang Pemasyarakatan, dimana pasal 1 ayat (1) menyatakan bahwa Pemasyarakatan merupakan kegiatan untuk melakukan pembinaan Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) berdasarkan sistem kelembagaan dan cara pembinaan yang merupakan bagian akhir dari sistem penindakan dalam tataperadilan pidana. Selanjutnya peraturan

Pemerintah Nomor 99 tahun 2012 tentang perubahan kedua syarat dan tata cara pelaksanaan Hak Warga Binaan Pemasyarakatan bahwa untuk mendapatkan hak – hak yaitu Remisi, Cuti Bersyarat (CB), Cuti Menjelang Bebas (CMB), dan Pembebasan Bersyarat (PB) setiap Warga Binaan Pemasyarakatan wajib telah mengikuti program pembinaan yang diselenggarakan Lapas dengan prediket baik dan diimbangi dengan sarana prasarana serta sistem administrasi yang memadai, sehingga tidak terjadi hal – hal yang justru malah bertentangan dengan fungsi itu sendiri. Lembaga Pemasyarakatan Kelas II A Pekanbaru yang berada di jalan Pemasyarakatan No. 19 Kecamatan Tangkerang Utara Kota Pekanbaru, yang berdasarkan data jumlah penghuni kurang lebih 1636 orang dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel. 1** Jumlah Warga Binaan Pemasyarakatan Lapas Kelas II A Pekanbaru.

Jenis Kejahatan	Jumlah Napi
Pembunuhan	73
Pencurian	91
Perampokan	26
Penipuan	0
Narkotika	1178
Korupsi	75
KUHP/Pidana Umum	2
Psikotropika	1
Senjata Api	4
Perlindungan Anak	152
Teroris	0
Kekerasan dalam rumah tangga	3
Lain-lain	31
<b>JUMLAH</b>	<b>1636</b>

Sumber : Petugas Register Lapas Kelas II A Pekanbaru

Jumlah Napi yang akan bertambah setiap tahun dan bahkan setiap bulannya, tentunya sangat penting bagi Lapas Kelas II A Pekanbaru memiliki Sistem Adminitrasi dan Manajemen yang terintegrasi dengan baik untuk dapat membantu dalam pelaksanaan pemenuhan hak – hak narapidana khususnya Remisi, Cuti Bersyarat, Cuti Menjelang Bebas, dan Pembebasan Bersyarat sehingga dapat terwujud fungsi pembinaan di Lapas. Saat ini proses pendataan dan rekapitulasi data narapidana dilakukan secara manual dan terkomputerisasi dalam arti pendataan data narapidana dilakukan dengan cara mencatat data narapidana kedalam buku besar sehingga menyebabkan redudansi data dan lambatnya pencarian data narapidana. dan data pembinaan yaitu Remisi, CMB, CB, PB dicatat kedalam buku pembinaan sehingga tidak efektif dan efisien. setelah data selesai dikelompokkan maka petugas akan membuat hasil rekapitulasi ke dalam Microsoft Excel kemudian data tersebut disajikan kepada pimpinan atau ditempelkan di papan tulis. Serta untuk pendataan data pengunjung dicatat kedalam buku daftar kunjungan, jadi untuk mengetahui informasi tentang kunjungan petugas membutuhkan waktu yang cukup lama, Dan para Petugas mendapatkan kesulitan penelusuran arsip, pencarian data narapidana yang harus mengacu pada beberapa arsip yang tersebar dan tidak terklarifikasi dengan baik akan memungkinkan hilangnya data. Begitu juga dengan surat – surat, perhitungan Remisi, hingga pembebasan yang belum terorganisasi dengan baik. Pelaksanaan sistem adminitrasi secara manual dalam mengontrol keberjalanan proses pidana pada hak narapidana seperti Remisi sampai program CMB, CB, PB, akan mengalami kesulitan pada pelaksanaannya dan bahkan beberapa hak

narapidana dapat terlewat, sehingga menyebabkan belum cukup menjamin terlaksananya hak – hak narapidana. Dari permasalahan – permasalahan tersebut maka diperlukan Sistem yang mampu merekapitulasi data narapidana dan memberikan informasi tentang data pembinaan narapidana serta informasi data pengunjung dengan cepat.

## 2 . LANDASAN TEORI

### Pengertian Sistem

Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”[1].

Sedangkan menurut Prof. Dr. Mr. S. Prajudi Atmosudirdjo dikutip oleh Tata Subtari(2012:7) menyatakan bahwa suatu sistem terdiri atas objek-objek atau unsur-unsur atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu.

### Karateristik Sistem

Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut[1]:

- Komponen Sistem (Components)**  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
- Batasan Sistem (Boundary)**  
Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisah.
- Lingkungan Luar Sistem (Envrontment)**  
Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut. Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan merugikan.
- Penghubung (Interface)**  
Media penghubung antara sistem dengan sub sistem, yang lain disebut dengan

penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu sub sistem ke sub sistem lainnya.

- e. Masukan (*Input*)  
Energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).
- f. Keluaran sistem  
Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasi menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.
- g. Pengolahan sistem  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
- h. Sasaran sistem  
Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). jika suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

#### Klasifikasi Sistem

Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan sebagai berikut[1]:

- a. Sistem abstrak dan sistem fisik  
Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat fisiknya secara langsung dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide-ide. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa dilihat fisiknya secara langsung dan biasanya sering digunakan oleh manusia.
- b. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia  
Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi melalui proses alam, sedangkan Sistem buatan Manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin.
- c. Sistem deterministik dan sistem probabilistik  
Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministik. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistic adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat di prediksi.
- d. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka  
Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar sistem, sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem.

#### Unified Modeling Language(UML)

*Unified modeling language* (UML) muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung [2] UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan.

*Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem.

Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. Adapun diagram yang sering digunakan adalah :

##### 1. Use Case Diagram

*Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

- a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
- b. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

##### 2. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Diagram aktivitas

juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
- Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

### Basis Data

Sistem basis data adalah system terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

### Database Management System (DBMS)

DBMS (*Database Management System*) atau dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai Sistem Manajemen Basis Data adalah suatu system aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data. Suatu system aplikasi disebut DBMS jika memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut [2] :

- Menyediakan fasilitas untuk mengelola akses data.
- Mampu menangani integritas data Mampu menangani akses data.
- Mampu menangani *backup* data.

### Teknik Perancangan Basis Data

Menganalisis dan merancang database merupakan tugas database administrator, dimana secara spesifik tugasnya adalah merancang model konseptual database. Model konseptual database bukanlah pendekatan proses informasi seorang programmer aplikasi, akan tetapi merupakan kombinasi beberapa cara untuk memproses data dari beberapa aplikasi. Model konseptual tidak tergantung pada aplikasi individu, tidak tergantung pada DBMS yang digunakan, dan tidak tergantung pada hardware yang digunakan serta juga tidak tergantung pada physical model. Pada perancangan model konseptual database, tinjauan ditekankan pada struktur data dari relasi antar file. Tidak lah perlu dipikirkan tentang terapan dan operasi yang akan dilakukan pada database. Pendekatan yang

dilakukan pada perancangan model konseptual adalah menggunakan model data relasional. Terdapat dua macam teknik, yaitu teknik normalisasi dan teknik *Entity Relationship* [1].

### Sistem Database Pemasyarakatan

Sistem Database Pemasyarakatan (SDP) adalah Mekanisme Pelaporan dan Konsolidasi Pengelolaan Data Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP), yang berfungsi sebagai alat bantu kerja sesuai kebutuhan Unit Pelaksana Teknis Pemasyarakatan, Divisi Pemasyarakatan dan Direktorat Jenderal Pemasyarakatan. [3]

### Aplikasi

Aplikasi adalah terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya [1].

Menurut *Kamus Kamus Besar Bahasa Indonesia* (1998 : 52) adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan “Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta bagi pengguna aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju”.

### Lembaga Pemasyarakatan (Lapas)

Lembaga pemasyarakatan merupakan realisasi dari Pasal 29 ayat (1) kitab Undang – Undang Hukum Pidana (KUHP) yang merupakan institusi terakhir didalam sistem peradilan pidana dan pelaksanaan putusan di pengadilan (hukuman). Dalam Pasal 1 angka 3 Undang – Undang Nomor 12 Tahun 1995 Tentang Pemasyarakatan menyebut bahwa Lembaga Pemasyarakatan yang selanjutnya disebut LAPAS adalah tempat untuk melaksanakan pembinaan Narapidana dan Anak Didik Pemasyarakatan. Tujuan utama dari Lembaga Pemasyarakatan adalah melakukan pembinaan bagi Warga Binaan Pemasyarakatan berdasarkan sistem, kelembagaan dan cara pembinaan sebagian akhir dari sistem pemidanaan dalam sistem peradilan pidana. Di dalam Lembaga Pemasyarakatan disiapkan berbagai program pembinaan bagi para Narapidana sesuai dengan tingkat pendidikan, jenis kelamin, agama dan jenis tindak pidana yang dilakukan Narapidana tersebut. Program pembinaan bagi para Narapidana

disesuaikan pula dengan lama hukuman yang akan dijalani para Narapidana dan Anak Didik, agar mencapai sasaran yang ditetapkan, yaitu agar mereka menjadi warga yang baik di kemudian hari.

Lembaga Pemasyarakatan sebagai instansi terakhir dalam pembinaan Narapidana harus memperhatikan secara sungguh – sungguh hak dan kepentingan Narapidana. Peran serta Lembaga Pemasyarakatan dalam membina Warga Binaan sangat strategis dan dominan, terutama dalam memulihkan kondisi Warga Binaan pada kondisi sebelum melakukan tindak pidana, dan melakukan pembinaan di bidang kerohanian dan terampil seperti pertukangan, menjahit dan sebagainya.[4]

### Narapidana

Narapidana adalah seorang yang melakukan tindakan kriminal atau melanggar hukum dan dinyatakan bersalah oleh pengadilan dan harus menjalani hukuman. Selama kesalahan seorang pelaku kriminal belum ditetapkan oleh seorang hakim, maka pelaku kriminal disebut dengan terdakwa[5].

Dalam ketentuan umum, Pasal 1 angka 6, Undang – Undang Nomor 12 Tahun 1995 Tentang Pemasyarakatan diberikan penjelasan tentang pengertian Narapidana, yaitu terpidana yang menjalani pidana hilang kemerdekaan di Lembaga Pemasyarakatan (LAPAS). Sedangkan menurut kamus Hukum, Narapidana adalah orang yang tengah menjalani masa hukuman atau pidana di Lembaga Pemasyarakatan.

### Cuti Menjelang Bebas (CMB)

Menurut Keputusan Menteri Kehakiman Republik Indonesia No. M.01.PK.04-10 Tahun 1999 Tentang Asimilasi, Pembebasan Bersyarat, dan Cuti menjelang Bebas, yang menyatakan bahwa : cuti menjelang bebas adalah proses pembinaan di luar Lembaga Pemasyarakatan bagi narapidana yang menjalani masa pidana atau sisa masa pidana yang pendek.

### Pembebasan Bersyarat (PB)

Pembebasan bersyarat adalah proses pembinaan narapidana dan anak pidana di luar Lembaga Pemasyarakatan setelah menjalani sekurang-kurangnya 2/3 (dua pertiga) masa pidananya minimal 9 (sembilan) bulan. Tujuan dari adanya pembebasan bersyarat adalah untuk memudahkan narapidana kembali ke masyarakat (resosialisasi), serta mendorong narapidana untuk berkelakuan

baik selama masa hukumannya di penjara. Pada dasarnya pembebasan bersyarat memberikan kesempatan bagi narapidana untuk lebih cepat membaaur dengan masyarakat dengan cara menjalani sisa waktu hukumannya di luar lembaga pemasyarakatan[3].

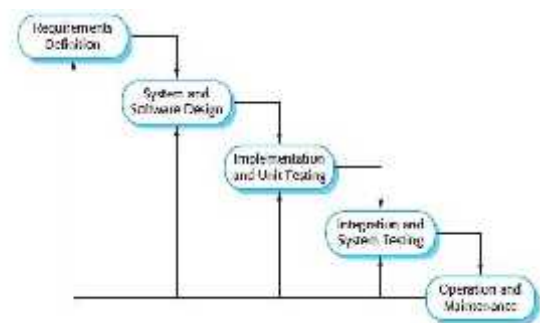
### Sistem DataBase

Everest menyatakan bahwa Database atau basis data merupakan sebuah koleksi atau kumpulan dari data yang bersifat mekanis, terbagi, terdefinisi secara formal serta terkontrol. Pengontrolan dari sistem database tersebut adalah terpusat, yang biasanya dimiliki dan juga dipegang oleh suatu organisasi.

## 3. METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Inti dari metode *Waterfall* adalah pengajaran dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahap. Secara garis besar metode *Waterfall* mempunyai langkah – langkah sebagai berikut : *Requirements Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, Operation and Maintenance*.



Gambar.1 Model Waterfall

Berikut merupakan Tahapan – tahapan Pengembangan *Waterfall Development Model*.

#### 1. Requirement Analysis and Definition

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem pada Sistem Database Pemasyarakatan. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis

akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari Petugas Lapas sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh Petugas Lapas tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen berupa data – data Narapidana atau bisa dikatakan sebagai data dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

## 2. *System and Software Design*

Pada Tahap *System and Software Design* ini akan dibentuk suatu arsitektur system berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Oleh Petugas Register dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar system perangkat lunak beserta hubungan-hubungannya dalam penelitian.

## 3. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan *Implementation and Unit Testing* ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan ke bagian Register sebagai satu set program SDP yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*. Setiap Sub akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

## 4. *Integration and System Testing*

Dalam tahap *Integration and System Testing* ini, setiap unit program SDP akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji dengan menggunakan pengujian *Black Box* sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan system sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu system bisa diakses oleh Petugas Register.

## 5. *Operation and Maintenance*

Dalam tahap *Operation and Maintenance* ini, system diinstal dan mulai bisa diakses. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan system seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

### Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

- Pengamatan langsung (observasi)  
Observasi yang dilakukan dengan cara mendatangi Lapas Kelas II A Pekanbaru dan mempelajari secara langsung bagaimana proses rekapitulasi data Narapidana dan pengolahan data pembinaan.
- Wawancara  
Wawancara dilakukan langsung dengan Petugas Register yaitu Bapak Syaifu Ramadhan dengan tujuan agar

mendapatkan data dan informasi yang valid yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi.

### c. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dari buku-buku atau literatur yang sesuai dengan tema permasalahan, misalnya buku tentang Sistem Database Pemasarakan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini merupakan kegiatan pembuatan sistem atau aplikasi dengan menggunakan bantuan perangkat lunak maupun perangkat keras sesuai dengan analisis dan perancangan untuk menghasilkan suatu sistem yang bekerja.

Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap hasil uji coba, jika hasil uji coba memiliki kesalahan-kesalahan maka dilakukan perbaikan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibentuk sesuai dengan yang diinginkan. Setelah dilakukan perbaikan dan modifikasi terhadap sistem yang dibuat, maka sistem sudah dapat dioperasikan.

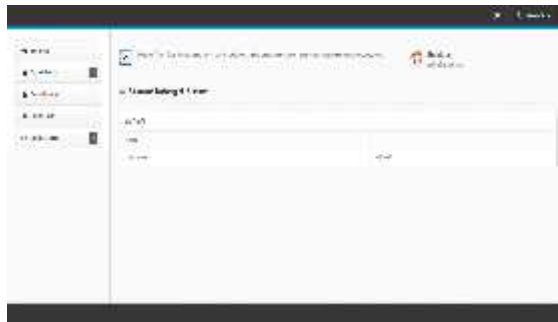
### 1. Tampilan Menu Login

Berikut ini adalah tampilan menu Login pada Sistem SDP. Halaman ini merupakan tempat petugas lapas Login kedalam sistem bertujuan untuk mengolah dan merekap data narapidana dan pengunjung.

Gambar. 2 Login SDP

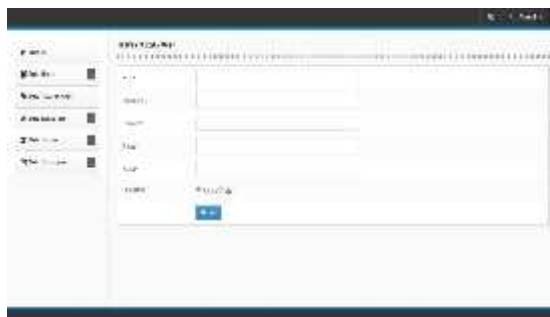
### 2. Tampilan Menu Home

Berikut ini adalah tampilan Menu Home pada Sistem SDP. Halaman ini merupakan bahwa petugas lapas berhasil login kedalam sistem SDP.

**Gambar. 3** Menu Home

### 3. Tampilan Tambah Data User

Berikut ini adalah tampilan Tambah Data User pada Sistem SDP. Halaman ini berfungsi sebagai tambah data pada user.

**Gambar. 4** Tambah Data User

### 4. Tampilan Tambah Data Napi

Berikut ini adalah tampilan Tambah Data Napi pada Sistem SDP. Halaman ini berfungsi sebagai pengimputan administrasi pada narapidana.

**Gambar. 5** Tambah Data Napi

### 5. Tampilan Edit data Keluarga

Berikut ini adalah Tampilan Edit Data Keluarga pada Sistem SDP. Halaman ini berfungsi sebagai pengimputan data keluarga pada seorang napi.

**Gambar. 6** Edit Data Keluarga

### 6. Tampilan Data Usulan

Berikut ini adalah Tampilan Data Usulan pada Sistem SDP. Halaman ini berfungsi sebagai pengolahan data pembinaan, yang apabila napi mengusulkan seperti pengajuan PB, CMB, CB.

**Gambar. 7** Data Usulan

### 7. Tampilan Input Data Pengunjung

Berikut ini adalah tampilan Tambah Data Pengunjung pada Sistem SDP. Halaman ini berfungsi sebagai penginputan data Pengunjung.

**Gambar. 8** Tambah Data Pengunjung

### 8. Tampilan Output Surat Izin Kunjungan

Berikut ini adalah tampilan surat izin kunjungan napi.





**Gambar. 9** Surat Izin Kunjungan

## 9. Tampilan output dari Data pembinaan

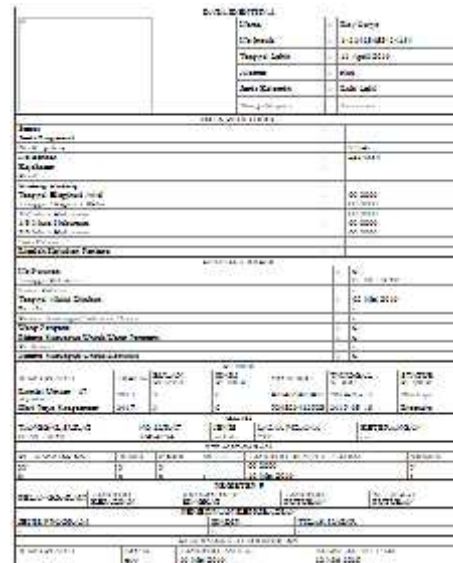
Berikut ini adalah tampilan surat risalah pembinaan narapidana.



**Gambar. 10**Output Data Pembinaan

#### 10. Tampilan output dari Identitas Narapidana

Berikut ini adalah tampilan identitas napi yang berisi informasi pribadi napi dan informasi-informasi penting lainnya.



**Gambar. 11** Output Data Identitas Napi

## 6. PENUTUP

## Kesimpulan

Dari hasil pembuatan Sistem Database Pemsyarakatan dapat dihasilkan beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Database Pemasyarakatan dapat menangani proses pengolahan data narapidana, pembinaan dan data pengunjung di Lembaga Pemasyarakatan Kelas II AKota Pekanbaru dan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi dan tujuan.
2. Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan juga dapat mencetak informasi tentang data narapidana, informasi data pengunjung dan dapat mencetak surat berita acara untuk melakukan cuti dan pelepasan bersyarat.
3. Setelah dilakukan pengujian black box hasilnya sesuai data yang diinputkan dengan data outputnya.

## Saran

Disarankan untuk memberi pelatihan kepada petugas Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pekanbaru dalam penggunaan aplikasi Sistem Database Pemasarakatan. Untuk mengembangkan Sistem Database Pemasarakatan diharapkan mampu melengkapi kekurangan yang ada pada aplikasi Sistem Database Pemasarakatan. Penggunaan metode *Customer Relationship Management* juga diperlukan untuk peningkatan pelatanan. Salah satu keunggulan dalam



peningkatan layanan adalah dengan penerapan konsep Manajemen Hubungan Pelanggan atau Customer Relationship Management (CRM)[6].

#### Referensi

- [1] Tata Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*. Jakarta, 2012.
- [2] Rosa A.S Dan Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung, 2015.
- [3] Y. Widowaty, “Kebijakan Hukum Pidana Dalam Memberikan Perlindungan Hukum Terhadap Korban Tindak Pidana Lingkungan Hidup Oleh Korporasi,” 2011.
- [4] Djisman Samosir, *Fungsi Pidana Penjara Dalam Sistem Pembinaan Di Indonesia*. Bandung, 1992.
- [5] G. Wirawan Kusuma, “Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Studi Kasus : Lembaga Pemasyarakatan Kelas Iib Kota Blitar,” *J. Manaj. Inform.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 45–56, 2013.
- [6] Y. Irawan, “Sistem Informasi Pemasaran Busana Syar’i Dengan Penerapan Customer Relationship Management (Crm) Berbasis Web,” Vol. 2, Pp. 1–9, 2019.