

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Lembaga Pemasyarakatan (LP) merupakan lembaga pemerintah yang menangani tahanan dan narapidana yang terbukti bersalah melalui pengadilan. Setiap tahun bahkan setiap bulannya, tahanan dan narapidana yang masuk mengalami peningkatan. Masing-masing tahanan dan narapidana memiliki kelengkapan surat-surat yang penting sebagai bukti otentik keberadaannya baik pada saat proses peradilan maupun perjalanan proses hukuman.

Pengarsipan data narapidana atau tahanan masih dilakukan dengan metode manual yaitu menggunakan pembukuan, dan beberapa pengelolaannya juga menggunakan lembar kerja seperti Ms. Excell atau Ms. Word. Para petugas mendapatkan kesulitan dalam penelusuran arsip, pencarian data tahanan dan narapidana yang harus mengacu pada beberapa arsip yang tersebar dan tidak terklasifikasi dengan baik akan memungkinkan hilangnya data. Begitu juga dengan surat-surat, penghitungan remisi, hingga pembebasan yang belum terorganisasi dengan baik.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah perangkat lunak pendukung yang dapat menyediakan informasi setiap saat mengenai profil tahanan dan narapidana, pencatatan data register tahanan, pencatatan register narapidana, surat-surat yang terkait dengan tahanan dan narapidana, perhitungan remisi, perhitungan Cuti Menjelang Bebas(CMB), perhitungan Pembebasan Bersyarat, pelepasan, pelaporan, pembuatan surat-surat pendukung, dan fasilitas lainnya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh beberapa rumusan masalah di bawah ini :

1. Bagaimana menyusun data surat secara terurut dan sistematis sehingga memudahkan pencarian.
2. Bagaimana menangani identitas surat-surat yang berkaitan dengan tahanan di Register A ketika menjalani proses peradilan.
3. Bagaimana menangani identitas surat-surat yang berkaitan dengan narapidana di Register B ketika menjalani proses putusan pidana.
4. Bagaimana menangani perubahan status ketika tahanan berubah menjadi narapidana.
5. Bagaimana menangani perhitungan remisi untuk narapidana.
6. Bagaimana menghitung Cuti Menjelang Bebas (CMB) dan Pembebasan Bersyarat ketika narapidana akan bebas.
7. Bagaimana membuat pelaporan dan pembuatan surat, khususnya pada proses pelepasan.

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk mencegah meluasnya ruang lingkup pembahasan, maka batasan pembangunan perangkat lunak ini diantaranya :

1. Perangkat lunak ini hanya menangani Unit Sub Seksi Registrasi
2. Hanya menangani penahanan di Lembaga Pemasyarakatan dan tidak menangani penahanan rumah atau kota, dan pemindahan penahanan/pidana.
3. Bersifat stand alone sehingga ditujukan untuk user tertentu.
4. Tidak menangani pemindahan tahanan/narapidana, perawatan kesejahteraan tahanan, bimbingan kesehatan, dan penitipan barang.
5. Tahanan yang diterima pertama kalinya, berasal dari tingkat pemeriksaan kepolisian atau penuntut umum
6. Tidak menangani tahanan/narapidana yang meninggal dunia ketika menjalani penahanan atau pidana.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan pembangunan perangkat lunak ini adalah :

1. Menyediakan informasi mengenai data tahanan dan narapidana secara terkomputerisasi dan dapat di akses setiap saat dengan autentifikasi.
2. Melakukan identifikasi surat-surat yang berkaitan dengan tahanan di Register A ketika menjalani proses peradilan.
3. Menyimpan identitas surat-surat yang berkaitan dengan narapidana di Register B ketika menjalani proses putusan pidana.
4. Melakukan perubahan status ketika tahanan berubah menjadi narapidana.
5. Melakukan perhitungan remisi untuk narapidana.
6. Melakukan perhitungan Cuti Menjelang Bebas (CMB) dan Pembebasan Bersyarat (PB) ketika narapidana akan bebas.
7. Membuat pelaporan dan pembuatan surat, khususnya pada proses pelepasan.

### **1.5. Metode Penelitian**

Metodologi penyelesaian masalah dalam penulisan proyek akhir ini menggunakan langkah-langkah :

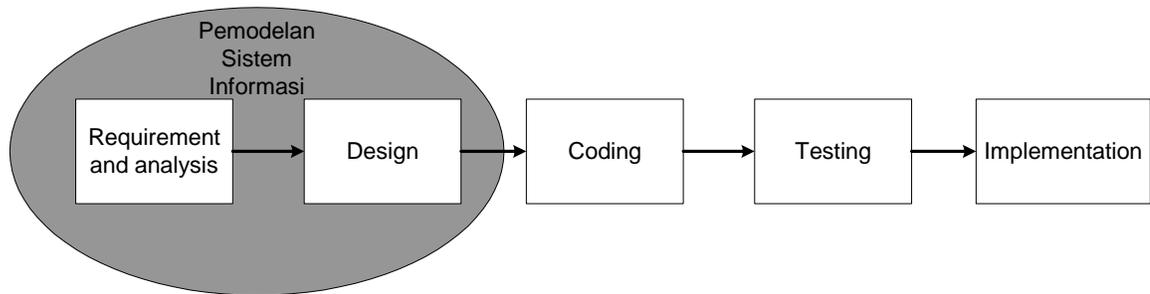
#### **1. Studi Literatur**

Mempelajari buku – buku yang terkait dengan pembangunan aplikasi serta referensi mengenai undang-undang peradilan dan Lembaga Pemasyarakatan.

#### **2. Survey / Studi Lapangan**

Mengumpulkan informasi mengenai sistem yang pernah ada sebelumnya melalui wawancara dan mempelajari prosedur yang terkait dengan Lembaga Pemasyarakatan.

Pemodelan sistem yang digunakan yaitu model *Waterfall classic life cycle* atau model *linear sequential* yang merupakan model yang terstruktur yang menerapkan tahapan yang sekuensial. [13]



Gambar 1-1: Model Sekuensial Linear

### 1. Analisis Sistem

Kebutuhan system ditentukan setelah mendefinisikan masalah telah layak untuk dibuat program. Requirement adalah proses pengumpulan kebutuhan yang diintensifkan dan difokuskan pada proses pembangunan perangkat lunak. Hal yang mencakup di tahap ini yaitu memahami system yang sudah ada, mengetahui kekurangannya dan menentukan kebutuhan baik yang diperlukan untuk system maupun pembangunan perangkat lunaknya. Informasi yang didapatkan dapat berasal dari user, dokumen-dokumen atau interview. Kebutuhan yang diperoleh yaitu penanganan terhadap beberapa proses yaitu : Proses pencatatan data, proses pelimpahan untuk banding atau masalah masa tahanan dan perpanjangannya, proses remisi dan pelepasan, proses pencarian info dan penggolongan narapidana dan tahanan berdasarkan kejahatan, masa tahanan, dll. Urutan proses yang terjadi, digambarkan melalui proses bisnis lama dan proses bisnis baru. Selain itu, penggambaran system yang akan dibuat, menggunakan *tools* DFD/Data Flow Diagram.

### 2. Desain

Desain perangkat lunak ditujukan untuk model terstruktur. Maka, berfokus pada 3 atribut sebuah program, yaitu: struktur data (ERD/*Entity Relationship Diagram*, struktur basis data), arsitektur perangkat lunak, rancangan representasi antarmuka (IMK/Interaksi Manusia dan Komputer) dan algoritma prosedural.

### 3. Implementasi

Kebutuhan yang telah direncanakan dari tahap analisa hingga desain, dibuat implementasinya dengan menggunakan bahasa pengembang Borland Delphi dengan bahasa pemrograman Pascal dan data base MySQL.

### 4. Pengujian

Proses pengujian dengan metode *black box* khususnya verifikasi dilakukan mulai dari tahap pembuatan database sendiri dan pengisian form ketika melakukan pemasukan data, perubahan, penghapusan, dan tampilan data yang diperlukan. Pengujian dilakukan oleh pembuat program.

## 1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan Proyek Akhir yang berjudul “Perangkat Lunak Administrasi Tahanan dan Narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Bogor ” ini disusun sebagai berikut :

### **BAB I : Pendahuluan**

Gambaran umum alasan pemilihan tema mengenai administrasi pengarsipan, permasalahan yang timbul, tujuan pembuatan perangkat lunak yang diharapkan mengatasi permasalahan, batasan masalah agar perangkat lunak terdefinisi dengan jelas ruang lingkupnya, hingga metode penyelesaian masalah yang meliputi penggunaan metode rekayasa perangkat lunak.

### **BAB II : Teori Landasan**

Teori-teori yang mendukung metode yang dipilih. Untuk metode terstruktur, diperlukan pendefinisian komponen dasar agar memudahkan pembuatan perangkat lunak, kebutuhan sistem yang berkaitan dengan basis data, pemodelan proses yang menggambarkan sistem secara keseluruhan.

### **BAB III : Analisis dan Perancangan**

Pelaksanaan studi kelayakan terhadap permasalahan yang timbul dan disesuaikan dengan kondisi yang sebenarnya. Prosedur dan entitas yang berkaitan langsung terhadap pembuatan perangkat lunak. Pendefinisian kebutuhan sistem, kekurangan dan kelebihan, kebutuhan sistem akan sumber daya. Pembuatan model sistem, perancangan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi *hardware*, *software*, dan *brainware*. Perancangan antarmuka

### **BAB IV : Implementasi dan Pengujian Sistem**

Pengimplementasian sistem dengan kondisi yang sebenarnya. Kemudian, dilanjutkan dengan serangkaian pengujian dan evaluasi hasil perangkat lunak.

### **BAB V : Kesimpulan Dan Saran**

Kesimpulan perangkat lunak yang berhasil dibuat dilihat dari sisi fungsionalitas. Kekurangan perangkat lunak sebagai saran pengembangan selanjutnya.