

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai suatu bangsa yang sedang giat melaksanakan pembangunan, dituntut agar dapat memanfaatkan kemajuan yang telah dicapai oleh dunia luar di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu kemajuan pesat yang telah dicapai adalah kemajuan dalam pembangunan sistem informasi dengan bantuan komputer.

Saat ini muncul teknologi baru dimana komunikasi tanpa menggunakan kabel, seperti dengan menggunakan media internet yang bersifat *N-Tier*. Salah satu implementasi *N-Tier* yang populer adalah untuk pertukaran data.

Penggunaan media *N-Tier* pada lembaga pemasyarakatan akan memudahkan petugas Administrasi untuk mengolah data yang ada serta meminimalisasi kesalahan di dalam proses pendataan dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi. Dengan meningkatnya perkembangan teknologi yang semakin tinggi, menuntut layanan yang semakin mudah, cepat dan praktis. Hal ini dikarenakan setiap orang akan kesulitan jika hanya bergantung pada alat tulis dan kertas dalam memenuhi tuntutan layanan yang mudah, cepat dan praktis tersebut. Pemakaian sistem aplikasi *N-Tier* ini untuk memudahkan proses kerja dalam lingkungan lembaga pemasyarakatan. Aplikasi *N-Tier* pada sisi pengunjung memiliki beberapa fungsi yang akan mendukung sistem, fungsinya mendaftar ke Admin jika ingin berkunjung dan tidak lagi mengisi

form pengunjung secara manual. Pada sisi Admin memiliki fungsi menambahkan data narapidana dan menambahkan data pengunjung yang ingin berkunjung. Dari permasalahan-permasalahan tersebut maka dibuat sebuah judul skripsi yang berjudul “**MEMBANGUN SISTEM ADMINISTRASI PENGUNJUNG LEMBAGA PEMASYARAKATAN BERBASIS *N-TIER***” dapat menjadi solusi pemecahan masalah dalam melakukan pendataan menggunakan kertas dengan sistem teknologi.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *N-Tier* dapat diaplikasikan untuk membangun sistem administrasi pengunjung lembaga pemasyarakatan?
2. Bagaimana proses aplikasi administrasi pengunjung untuk lembaga pemasyarakatan ini?
3. Bagaimana membangun sebuah sistem *N-Tier*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan aplikasi administrasi pengunjung lembaga pemasyarakatan menggunakan *N-Tier*.
2. Proses aplikasi administrasi pengunjung untuk lembaga pemasyarakatan ini dengan menggunakan *N-Tier* untuk pendaftaran pengunjung.
3. Dengan adanya sistem *N-Tier* mempermudah lembaga pemasyarakatan pusat untuk mengawasi lembaga pemasyarakatan lain.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Pada penyelesaian tugas ini terdapat beberapa batasan masalah yang dikaitkan dengan aplikasi administrasi lembaga pemasyarakatan menggunakan *N-Tier*, antara lain :

1. Studi kasus dilakukan di lembaga pemasyarakatan.
2. Sistem ditujukan untuk lembaga pemasyarakatan Pusat.
3. Sistem ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis datanya.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai :

1. Membatasi akses data antara lembaga pemasyarakatan cabang.
2. Membantu administrasi data oleh lembaga pemasyarakatan pusat terhadap lembaga pemasyarakatan cabang.
3. Menghindari atau mengurangi pemakaian kertas dan mempermudah pengunjung dalam menyampaikan informasi serta mempermudah operasional dalam mengolah data.

#### **1.6 Metodologi**

Dalam penyusunan tugas akhir ini metodologi yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Dalam Pada metode ini, penulis memanfaatkan sumber-sumber referensi pustaka dari buku, jurnal ilmiah dan internet untuk mendapatkan teori-teori pendukung penulisan dan referensi dalam membangun Sistem Administrasi Pengunjung Lembaga Pemasyarakatan Berbasis *N-Tier*.

## 2. Konversi Diagram BPMN ke UML

Dalam langkah ini, penulis mulai dilakukan menterjemahkan penterjemahkan diagram BPMN yang sudah tersusun data berjalannya proses ke dalam diagram UML. Dalam langkah ini ada 2 tahapan yang ditempuh yaitu tahap analisis terhadap masalah yang sudah diuraikan dalam scenario BPMN dan tahapan desain yaitu perancangan diagram UML untuk dilanjutkan ke tahap perancangan.

## 3. Perancangan Pengembangan Sistem

Dalam langkah ini penulis mulai menyusun sistem berdasarkan diagram UML yang sudah tersusun berdasarkan hasil konversi dari BPMN saat pelaksanaan.

Berikut beberapa tahapan yang dilaksanakan dalam perancangan sistem setelah dijalankannya tahapan analisis dan desain pada langkah sebelumnya:

### a. Tahapan *Coding*

Pada tahap ini penulis mulai dimerancang sistem menggunakan program *PHP* dan *database SQL Server 2012*.

### b. Tahapan *Debugging*

Pada tahap ini penulis dimetnelusuri kesalahan-kesalahan *coding* dan memperbaikinya.

### c. Tahapan *Compiling*

Pada tahap ini, aplikasi dijadikan file *executable* yang berekstensi (.exe) untuk dijadikan program yang dijalankan pada proses bisnis berjalan di perusahaan.

d. Tahapan Dokumentasi

Pada tahap ini penulis dilakukan menyusun *Manual Book* untuk dijadikan petunjuk bagi user.