

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Aplikasi merupakan program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Aplikasi bisa dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan instruksi-instruksi dari pengguna (*user*), aplikasi banyak diciptakan untuk membantu berbagai keperluan, seperti mengolah dokumen, membuat laporan dan lain-lain.

Manajemen data merupakan bagian dari manajemen sumber daya informasi yang mencakup semua kegiatan yang memastikan bahwa sumber daya informasi yang akurat, mutakhir, aman dari gangguan dan tersedia bagi pemakai. Kegiatan manajemen data mencakup pengumpulan data yang disebut dokumen sumber yang berfungsi sebagai input bagi sistem, data tersebut diperiksa untuk meyakinkan akurasi berdasarkan peraturan yang telah ditentukan sebelumnya, data disimpan pada penyimpanan dan dipelihara serta dijaga agar tetap aman untuk mencegah kerusakan atau penyalahgunaannya agar dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai.

Kemajuan suatu lembaga mengakibatkan makin bertambahnya kebutuhan pegawai negeri sipil pada suatu lembaga tersebut. Semakin banyak pegawai pada suatu lembaga maka makin banyak pula data pegawai tersebut yang harus dikelola, untuk itu perlu adanya penggunaan program aplikasi yang baik pada Badan Kepegawaian dan Diklat Karawang yang menangani manajemen data

kepegawaian sangat memerlukan aplikasi yang tepat untuk mengolah data pegawai lebih efektif dan efisien.

Aplikasi ini haruslah mudah digunakan oleh para user-nya seperti pada proses penginputan data yang tersusun rapih dan tidak membingungkan, pemrosesan datanya yang cepat, pembuatan laporan yang sesuai dengan kebutuhan pimpinan serta keamanan database yang harus terjaga agar tidak mudah dimanipulasi oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Atas dasar pemikiran dan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah pada tugas akhir ini penulis rancang dalam suatu judul **“PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI MANAJEMEN DATA PEGAWAI PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAN DIKLAT KARAWANG”**.

## **1.2. Maksud Dan Tujuan**

Maksud dan tujuan penulis dari penulisan Tugas Akhir dengan judul diatas antara lain:

1. Membuat suatu program aplikasi manajemen data pegawai berbasis objek oriented menggunakan Java, Netbeans IDE 8.0.2, MySQL pada Badan Kepegawaian dan Diklat Karawang.
2. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama studi untuk pembuatan sebuah progam aplikasi yang lebih baik dari aplikasi yang telah digunakan.
3. Penulisan Tugas Akhir adalah sebagai Syarat Kelulusan Diploma III (D.III) untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Manajemen Informatika Bina Sarana Informatika Karawang.

### 1.3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode untuk pengumpulan data dan informasi yang diperlukan. Metode yang penulis gunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini diantara lain:

#### A. Metode pengembangan perangkat lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu menggunakan model *water fall* (Shalahuddin, 2013:28) yang terbagi menjadi lima tahapan, yaitu:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Pengumpulan kebutuhan yang dilakukan dengan memahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh para user.

2. Desain

Pada tahap ini mengubah hasil dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain untuk diimplementasikan ke program.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Pada tahap ini hasilnya adalah program komputer sesuai dengan desain.

4. Pengujian

Pengujian berfokus pada perangkat lunak secara fungsional dan memastikan semua bagian telah diuji.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintaince*)

Tahap ini mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, berdasarkan kesalahan yang muncul setelah proses adaptasi dengan lingkungan baru.

## B. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain:

### 6. Wawancara

Metode pengumpulan data ini penulis lakukan dengan menanyakan secara langsung baik kepada pembimbing ataupun kepada staf yang sedang bertugas guna mendapatkan informasi dan data serta menambah wawasan keilmuan terkait hal yang belum diketahui.

### 7. Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung dan mempelajari program aplikasi yang telah digunakan pada lembaga.

### 8. Studi Pustaka

Metode ini digunakan oleh penulis untuk menambahkan informasi berupa teori atau hasil kajian dibidang ilmu yang sama dengan tujuan bertambahnya muatan informasi Tugas Akhir. Metode ini bertumpu pada buku-buku dan tulisan yang bersumber dari Perpustakaan dan internet.

## 1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penulisan Tugas Akhir ini akan membahas tentang perancangan program aplikasi manajemen data pegawai mulai dari prosedur berjalan, pembuatan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Logical Record Structured (LRS)*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, data pribadi pegawai, data riwayat pendidikan, data riwayat

kepangkatan, data riwayat jabatan, data riwayat keluarga, data riwayat diklat, *report* data pegawai sampai dengan hasil pengujian dari program.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Untuk mengetahui secara ringkas permasalahan dalam penulisan Tugas Akhir ini, maka digunakan sistematika penulisan Tugas Akhir yang bertujuan untuk mempermudah pembaca dalam menelusuri dan memahami isi dari tiap-tiap bab yang terdapat dalam Tugas Akhir ini. Dalam penjelasan sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini terdapat uraian latar belakang masalah, maksud dan tujuan, penulisan Tugas Akhir, metode penelitian yang digunakan, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisikan uraian tentang teori konsep dasar program tentang pengertian program, bahasa pemrograman, pemrograman berorientasi objek, java dan teori pendukung lainnya yaitu Basis Data, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Logical Record Structured* (LRS), *Unitied Modelling Language* (UML), *Black Box Testing*.

#### **BAB III PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang tinjauan lembaga, sejarah tentang lembaga, struktur organisasi dan fungsi dari lembaga, identifikasi kebutuhan dari program yang akan dibangun,

penggambaran *use case* diagram dari hasil analisa, perancangan perangkat lunak dari program mulai dari rancangan dokumen, rancangan basis data program, rancangan antar muka program, rancangan arsitektur perangkat lunak dari program, bagaimana implementasi dari program dan hasil pengujian dari program yang telah dibuat.

#### **BAB IV PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan dari apa yang dibahas, dilanjutkan dengan saran-saran untuk mencapai suatu hasil akhir yang baik.

