BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin pesatnya perkembangan teknologi dan informasi pada sekarang ini akan menimbulkan persaingan usaha yang sangat ketat pada setiap perusahaan untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Persaingan dalam dunia bisnis berlangsung dengan sangat ketat. Perusahaan menyadari bahwa manusia merupakan salah satu faktor dan sumber daya yang penting dalam kegiatan indusrinya, karena manusia menjadi subjek/pelaku dalam kegiatan operasionalnya. PT. Kereta Api (Persero) mencoba melakukan sistem baru untuk menagani permasalahan yang dihadapi oleh pegawai. Diharapkan dengan sistem yang baru dapat mendukung kinerja perusahaan secara menyeluruh.

Sistem yang diterapkan oleh PT. Kereta Api (Persero) pada saat ini adalah dengan menggunakan sistem (manual) masih mengunakan kertas/dokumen dalam bentuk buku dan disimpan pada rak-rak buku. Sehingga jika sewaktu-waktu pegawai ingin mencari, menambah, menghapus atau merubah data yang telah disimpan dalam dokumen akan mengalami kesulitan dalam memprosesnya. Selain itu sistem yang diterapkan juga mengunakan software komputer yang masih sederhana (excel,word) sehingga kurang efisien, memperlambat proses pencarian dan mengurangi resiko kesalahan manusia jika masih mengandalkan sistem tersebut, maka dirasakan sulit bagi PT. Kereta Api (Persero) untuk meningkatkan kinerjanya secara

optimal. Hal ini dapat menjadi kendala dan hambatan bagi PT. Kereta Api (Persero) untuk meningkatkan daya saingnya dan juga proses adaptasi terhadap perkembangan teknologi sistem informasi dewasa ini.

Sehubungan dengan kondisi tersebut, maka muncul gagasan untuk membuat suatu sistem aplikasi, khususnya yang menyangkut pengolahan data pegawai dan kenaikan pangkat. Berdasarkan uraian dan kondisi diatas maka hasil rancangan tersebut dituangkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul **"MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI DAN KENAIKAN PANGKAT REGIONAL DENGAN METODE *MULTI-ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT)* DI PT. KERETA API (Persero)"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah yang berhubungan dengan program aplikasi ini, yaitu bagaimana cara "Membangun Aplikasi Pengolahan Data Pegawai dan Kenaikan Pangkat Regional dengan Metode *Multi-Attribute Utility Theory* (MAUT)di PT. Kereta Api (Persero)".

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi pengolahan data pegawai dan kenaikan pangkat reguler di PT. Kereta Api (Persero).

Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Sebagai media untuk menyimpan dan mengolah data pegawai, pendidikan, RAPI, nota persetujuan dan surat keputusan guna meningkatkan kinerja kerja.
2. Mempercepat proses dalam mengolah data pegawai, pendidikan, RAPI, nota persetujuan dan surat keputusan.
3. Mengurangi tingkat kesalahan yang disebabkan oleh kelalaian manusia *human error*.
4. Memudahkan dalam proses pencarian data pegawai pendidikan dan kenaikan pangkat.
5. Memudahkan dalam proses pembuatan laporan.

1.4 Batasan Masalah

Aplikasi ini dibuat dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat meliputi data user, pegawai, pendidikan, RAPI, bobot nilai, Nota persetujuan dan surat keputusan.
2. Aplikasi dibuat menggunakan Borland Delphi5 dan *database* menggukan Paradoks 7.
3. Model aliran data yang digunakan adalah terstruktur dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).
4. Dalam memodelkan data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
5. User yang melakukan pengolahan data hanya pada bagian SDM.

6. Pengolahan data kenaikan pangkat dengan menggunakan metode *Multi-Atribute Utility Theory (MAUT).*

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Pengumpulan Data
    1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data melalui penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.
    2. Wawancara, yaitu melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang bersangkutan dalam memberikan keterangan terhadap informasi yang dibutuhkan.
    3. Studi Pustaka, yaitu suatu metode pengumpulan data dengan perbandingan referensi dan sumber-sumber tertulis lain yang berhubungan dengan permasalahan.

b. Tahap Pembuatan Perangkat Lunak

Adapun metode yang di gunakan adalah metode *Waterfall* yang meliputi:

1. *System / Information Engineering*

    Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

2. *Analysis*

   Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

3. *Design*

   Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user.*

4. *Coding*

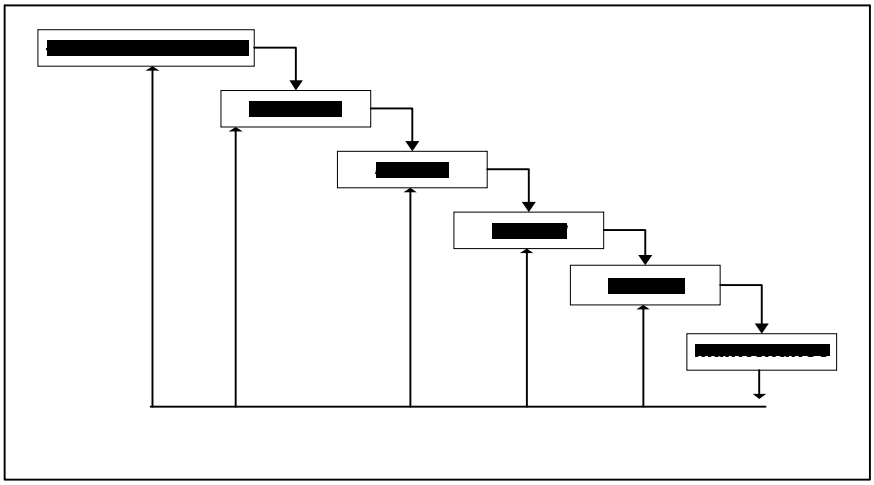
   Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

5. *Testing*

   Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

6. *Maintenance*

   Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penulisan laporan tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam mendukung penulisan laporan penelitian, perancangan, sistem informasi, serta kerangka pikir studi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan, menjelaskan keseluruhan proses yang dilakukan, dan menganalisa sistem yang dirancang.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi dari analisis dan perancangan sistem. Bab ini pula berisi tentang pengujian pada sistem yang sudah lengkap dan telah memenuhi semua persyaratan sistem

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran-saran untuk pihak yang mengembangan sistem ini kedepan.