BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Informasi, adalah salah satu kata kunci pada saat ini. Semua kegiatan kita memerlukan informasi, dan bisa juga dikatakan bahwa semua kegiatan kita di tuntut untuk menghasilkan informasi. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer pada berbagai bidang, kalangan dan usia selalu kita jumpai sekarang ini.

Perkembangan dunia informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga banyak perusahaan dan instansi yang berusaha meningkatkan kinerjanya. Salah satu perkembangan yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Perusahaan dan instansi yang ingin meningkatkan kinerjanya harus mengikuti era informasi dengan menggunakan alat pendukung pengolah data yaitu komputer. Adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka semua pekerjaan dalam suatu perusahaan ataupun instansi dapat dikomputerisasikan, dalam hal ini pekerjaan-pekerjaan yang dianggap penting dan utama karena hal ini dapat mendukung kinerja suatu perusahaan dan instansi dalam mencapai tujuannya.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia di Bandung belum memiliki sistem informasi kepegawaian sehingga membutuhkan alat bantu dalam bentuk sistem

informasi untuk membantu bidang kepegawaian dalam memperbaiki dan merapikan data-data kepegawaian LIPI. Seorang pegawai yang ada pada Sub Bagian Kepegawaian dipercayakan untuk meng-*update* data kepegawaian. Di dalam sitem informasi tersebut terdapat berbagai informasi tentang pegawai yaitu data induk, riwayat pekerjaan, dan riwayat pendidikan. Sehingga data-data kepegawaian menjadi lebih akurat dan juga dapat melihat perkembangan kepegawaian LIPI berdasarkan latar belakang pendidikan, golongan, dan jabatan struktural.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penulis bermaksud mengambil topik skripsi ini dengan judul **"SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA(LIPI) BANDUNG"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, ditemukan berbagai masalah yaitu bagaimana membangun sistem informasi kepegawaian di Departemen Informatika LIPI Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Adapun yang menjadi maksud penulisan skripsi ini adalah untuk membangun sistem informasi kepegawaian pada Departemen Informatika Lembaga Ilmu Pengetahuan(LIPI) Bandung.

1.3.2. Tujuan

Sedangkan yang menjadi tujuan penulisan skripsi ini yaitu mempermudah dalam setiap proses pegolahan data pegawai sehingga diperoleh hasil berupa perkembangan pegawai Departemen Informatika LIPI Bandung berdasarkan jabatan struktural, pendidikan dan golongan.

1.4. Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak menyimpang, maka diperlukan adanya batasan masalah. Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1 Pembangunan sistem berupa program aplikasi untuk mengelola data induk pegawai, data riwayat pekerjaan, riwayat pendidikan dan manajemen data pengguna aplikasi.

2 Output dalam aplikasi yang akan dibangun berupa data perkembangan pegawai berdasarkan jabatan struktural, pendidikan, dan golongan.

3 Sistem yang dibangun berbasis *client-server.*

4 Pemrograman aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan database MySQL.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

a. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *browsing internet* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik yang diambil juga mempelajari dokumentasi dari instansi.

2. *Interview*

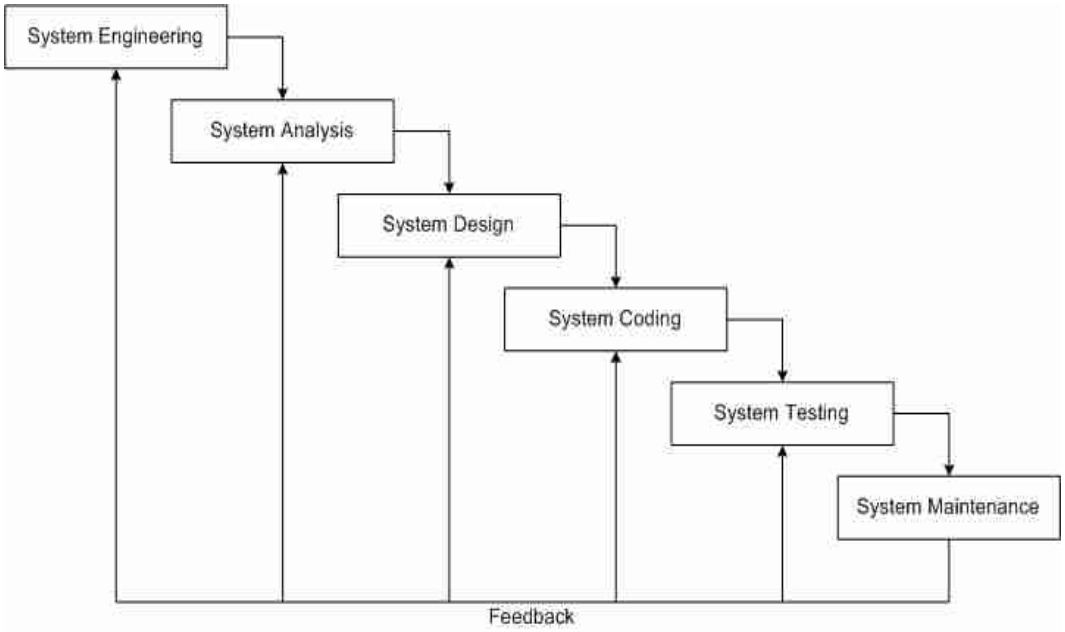
   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab atau konsultasi langsung dengan pegawai yang ada di instansi dan pembimbing yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

3. Observasi

   Mengadakan pengamatan langsung ke lapangan yaitu di LIPI Bandung.

b. Tahap pembuatan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses yang dapat dilihat pada Gambar 1.1:



Gambar 1.1 Metodologi *Waterfall*

Di bawah ini adalah penjelasan tahap pembuatan perangkat lunak menggunakan metodologi *waterfall* :

a. *System 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.

b. *System Analysis* (Analisis)

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

c. *System Design* (Perancangan)

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *System Coding* (Pengkodean)

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

e. *System Testing* (Pengujian)

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *System Maintenance* (Pemeliharaan)

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

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang perangkat lunak yang akan dibuat. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan dari permasalahan, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan segala sesuatu tentang konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS SISTEM

Bab ini membahas tentang bentuk logis. Pada perancangan ini, kebutuhan pemakai dan pemecahan masalah teridentifikasi selama tahapan analisis sistem memulai dibuat untuk di implementasikan, yaitu evaluasi alternative rancangan, penyiapan spesifikasi rancangan, dan laporan rancangan sistem secara konseptual.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi berupa perancangan baik perancangan data yang dibuat dalam skema relasi, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka aplikasi yang terdiri dari perancangan tampilan, pesan, dan jaringan semantik, serta perancangan prosedural.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak, baik pengujian alpha maupun betha.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dikemukakan bebeberapa kesimpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan perangkat lunak atau sistem informasi dan saran-saran dari penulis.