BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Telekomunikasi Indonesia (PT. TELKOM) merupakan salah satu perusahaan terbesar di Indonesia yang bergerak di bidang informasi dan komunikasi serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap. Di dalam PT. TELKOM ini terdapat beberapa bagian unit pendukung bisnis, salah satunya R&D Center (***Research And Development Center***). R&D Center adalah bagian unit pendukung bisnis PT. TELKOM yang khusus menangani pengembangan servis dan produk unggulan.

Setiap karyawan PT. TELKOM memiliki kegiatan dan data proyek yang cukup banyak. Masing-masing karyawan memiliki keterlibatan di dalam satu atau banyak proyek dengan bobot dan perannya masing-masing. Saat ini masalah tersebut belum terkelola dengan baik, dimana manajer dari masing-masing lab tidak mengetahui hubungan seorang karyawan dengan sebuah proyek dan karyawan mana yang dapat dilibatkan dalam sebuah proyek baru. Selain itu untuk melibatkan seorang karyawan dalam sebuah proyek diperlukan kompetensi sesuai dengan proyek yang akan berjalan. Maka sangatlah sulit mengelola setiap informasi data karyawan PT. TELKOM dengan manual. Oleh karena itu dibangunlah sebuah aplikasi ***Resource dan Proyek***.

Aplikasi ***Resource dan Proyek*** ini bermaksud untuk mempermudah mengelola keterlibatan seorang karyawan dalam sebuah proyek, mengelola data kompetensi karyawan dan menyimpan data sertifikasi serta penghargaan yang telah diraih oleh setiap karyawan. Aplikasi ini akan diterapkan di seluruh bidang di ***Resource & Development Center*** PT. TELKOM.

Aplikasi ***Resource dan Proyek*** ini berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySql. Web ini akan dijalankan di mini web server XAMPP.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat dari latar belakang yang telah dikemukakan yaitu:

1. Pengelolaan keterlibatan seorang karyawan di dalam satu atau banyak proyek dengan bobot dan perannya masing-masing.
2. Pengelolaan data kompetensi setiap karyawan yang dapat dijadikan acuan bagi manajer untuk dilibatkan dalam sebuah proyek.
3. Penyimpanan data sertifikasi dan penghargaan yang telah diraih oleh setiap karyawan.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Membangun sebuah aplikasi ***Resource dan Proyek*** berbasis web untuk mempermudah mengelola informasi data terbaru misalnya seperti pengelolaan data proyek dan karyawan, menampilkan kompetensi dari setiap karyawan untuk acuan proyek, sertifikasi, penghargaan dan training dari setiap karyawan.

1.3.2 Tujuan

1. Mempermudah pengelolaan keterlibatan seorang karyawan dalam sebuah proyek.
2. Mempermudah pengelolaan data kompetensi setiap karyawan.
3. Menyimpan data sertifikasi dan penghargaan yang telah diraih oleh setiap karyawan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dikemukakan yaitu:

1. Data yang dikelola oleh aplikasi ***Resource dan Proyek*** hanya informasi data karyawan yang terdaftar di PT. TELKOM (tidak termasuk OB dan Satpam)
2. Aplikasi ***Resource dan Proyek*** ini hanya bisa diakses di lingkungan PT. TELKOM
3. Data inputan berupa import dari server utama dan inputan manual

4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi Resource Management ini adalah bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor)
5. Perangkat lunak yang digunakan guna membantu pengembangan aplikasi ***Resource dan Proyek*** yaitu Adobe Dreamweaver CS6, XAMPP, dan Microsoft SQL Server
6. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall.*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pengerjaan laporan Kerja Praktek ini adalah metode deskriptif, yaitu suati metode penelitian yang digunakan dalam penelitian untuk menggambarkan fenomena yang ada. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang memberi uraian mengenai gejala sosial yang diteliti dengan mendeskripsikan tentang nilai variabel berdasarkan indikator yang di teliti tanpa membuat hubungan dan perbandingan dengan sejumlah variabel yang lain.

Tujuan metode deskriptif ini adalah mengumpulkan informasi aktual secara rinci, mengidentifikasi masalah, dan menetapkan keputusan apabila orang lain menghadapi situasi yang sama. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tahapan pengumpulan data dan tahapan pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam tahapan ini kami mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi, yakni dengan cara :

a. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mempelajari topik pendukung yang berkaitan dengan topik kerja praktek yaitu dengan mempelajari bahasa pemograman php, MySql, jQuery dan mempelajari pengembangan sistem yang mencakup analisis, perancangan, dan implementasi sistem.

b. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk mengambil data langsung ke objek yang sedang diteliti, yaitu melalui :

I. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara langsung yaitu di R&D Center PT. TELKOM INDONESIA.

II. Interview

Interview merupakan teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab kepada narasumber. Pada tahapan ini yang dilakukan kami adalah interview dengan pembimbimng kerja peraktek kami di R&D Center yaitu bapak Sigit Hadi Prayoga untuk memperjelas hasil pemahaman yang telah dilakukan melalui observasi. Dengan tahapan interview ini diharapkan terjadi kesesuaian, dan tidak timbul masalah dalam memahami perbedaan.

1.5.2 Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak pembuatan aplikasi ***Resource dan Proyek*** menggunakan metode waterfall. Metode ini digunakan agar pengerjaan terjadwal dengan baik dan mudah di kontrol.

Tahapan-tahapan dalam waterfall adalah sebagai berikut :

a) Requirements definition

Merupakan tahapan pengumpulan kebutuhan secara lengkap yang kemudian dianalisis dengan teknik mapping, yakni memetakan file ke dalam bentuk tabel berdasarkan kategori dan relasi antara file kemudian mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang sedang dibuat.

b) System and Software Design

Pembuatan desain aplikasi setelah kebutuhan software terpenuhi.

c) Implementation and Unit testing

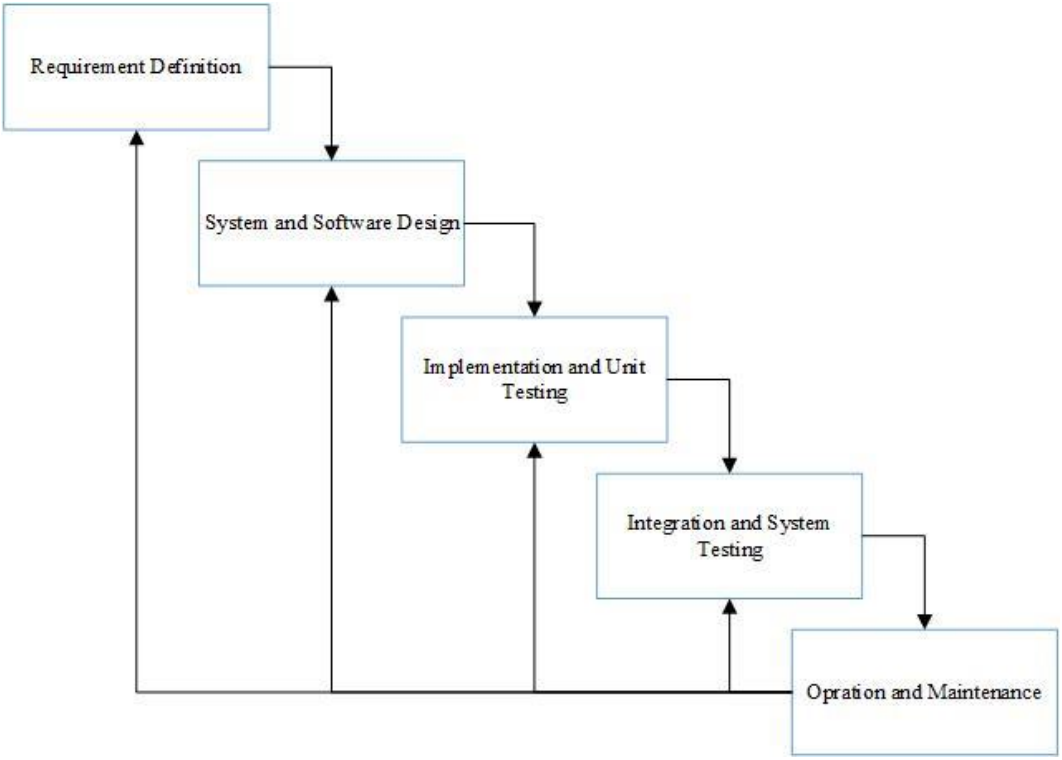
Implementasi dilakukan ntuk merealisasikan desain program yang telah dibuat ke dalam bahasa pemograman. Program yang dibangun langsung diuji tiap unit agar dapat menemukan error yang terdapat dalam tiap unit.

d) Integration and System Testing

Merupakan penyatuan dari unit-unit yang telah dibuat ke dalam satu kesatuan program dan dilakukan pengujian program secara menyeluruh untuk memastikan program sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan.

e) Operation and Maintenance

Mengoprasikan program yang telah diuji ke dalam sistem lingkungan yang ada di R&D Center dan melakukan perawatan terhadap aplikasi sesuai dengan perkembangan kebutuhan.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Referensi Sommerfille

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 ini berisi tentang pembahasan masalah secara umum yang berhubungan dengan penyusunan laporan kerja praktisi yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini berisi tentang pembahasan mengenai PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA yang meliputi sejarah, logo, badan hukum, struktur organisasi, deskripsi pekerjaan, dan landasan teori mengenai masalah terkait.

BAB 3 PEMBAHASAN

Pada bab 3 ini berisi tentang pembahasan analisis dan peranacangan pembangunan aplikasi ***Resource dan Proyek*** di PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA.

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 4 ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil kerja praktisi di PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA dan saran untuk pembangunan aplikasi ***Resource dan Proyek*** agar lebih baik lagi dan bermanfaat.