BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

TELKOM R&D Center merupakan unit bisnis pendukung **PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk** yang secara struktural bertanggung jawab langsung kepada Direktur Network & Solution. Sejalan dengan perubahan pengorganisasian bisnis menuju pada model *customer centric organization*, fungsi riset dan pengembangan perusahaan lebih diberdayakan dan fokus pada peran membangun kapabilitas perusahaan dalam mempersiapkan pengembangan service dan produk unggulan serta dapat mengantisipasi trend perkembangan bisnis yang berbasis teknologi informasi dan Komunikasi.

Untuk mendukung fungsi riset dan pembangunan tersebut, TELKOM RDC memiliki beberapa laboratorium dan divisi yang menjalankan tugas, tanggung jawab dan fungsi masing-masing. Salah satu diantara laboratorium tersebut adalah laboratorium *service node*. Dimana tugas, tanggung jawab dan fungsi laboratorium *service node* diantaranya :

1. Membuat perencanaan, pengembangan standar dan melaksanakan pemutakhiran dokumen yang terkait dengan teknologi service node.
2. Melaksanakan evaluasi, mengidentifikasi dan memberikan rekomendasi roadmap teknologi, rencana pengembangan teknologi dan penyusunan *Business Plan* atas pengembangan infrastuktur.

Selain itu, setiap tahun laboratorium *service node* menerima peserta kerja praktek yang berasal dari Perguruan Tinggi dari berbagai daerah di Indonesia. Setiap peserta kerja praktek diberikan satu subjek permasalahan (projek) yang harus diselesaikan dan mendokumentasikan setiap projek yang dikerjakan ke dalam bentuk laporan manual. Setiap tahun laporan manual tersebut dibuat di media fisik kertas yang memiliki kekurangan dalam hal pengelolaan dan kuantitas.

Maka Kerja Praktek yang dilakukan oleh kami, mahasiswa Universitas Komputer Indonesia, membuat aplikasi online *DigiBook* dengan menggunakan PHP, Javascript

dan MySQL. *DigiBook* ini memiliki fungsi dalam pengelolaan laporan-laporan dan peserta kerja praktek secara keseluruhan yang berbasis web.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pengamatan Penulis di lapangan terdapat beberapa masalah yaitu:

1. Pengelolaan laporan kerja praktek masih secara manual yakni dengan cara pengumpulan dokumentasi dalam bentuk laporan-laporan fisik yang pada ujungnya menumpuk tak beraturan.
2. Laporan-laporan yang dikumpulkan tak bisa digunakan kembali untuk menjadi bahan referensi bagi para peserta kerja praktek baru maupun kalangan internal laboratorium service node itu sendiri.
3. Kurang efektifnya penyampaian informasi mengenai project bagi peserta kerja praktek untuk setiap pembimbing kerja praktek.
4. Data-data pembimbing, project dan peserta kerja praktek bersifat konvensional karena masih menggunakan dokumen fisik.

1.3 Maksud Dan Tujuan Masalah

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka aplikasi yang kita buat dapat menghemat kertas, laporan sebelumnya dapat dipakai sebagai referensi untuk peserta kerja praktek selanjutnya.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam kerja praktek ini yaitu

1. Mempermudah user dalam memproses data.
2. Mempermudah user mendapatkan data sebelumnya, sebagai referensi.
3. Mempermudah pembimbing memantau pekerjaan peserta kerja praktek.
4. Merancang aplikasi online yang dapat mengelola peserta kerja praktek secara keseluruhan meliputi pengelolaan projek, pengelolaan pembimbing, pengelolaan laporan-laporan kerja praktek yang ada di lingkungan R & D Center khususnya di laboratorium *service node.*

5. Membuat sebuah aplikasi online sesuai dengan rancangan sistem, aplikasi online ini selanjutnya akan diberi nama, “Aplikasi online DigiBook”.

1.4 Batasan Masalah

Dalam melakukan kerja praktek ini penulis membatasi ruang lingkup permasalahan yang ditangani. Ruang lingkup dibatasi pada :

Aplikasi ini dibuat untuk lingkungan kerja praktek yang ada di laboratorium service node, R & D Center PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web yang hanya bisa diakses dalam jaringan intranet di laboratorium service node, R & D Center PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.
2. Aplikasi ini terdiri dari tiga jenis user diantaranya, *super admin user* yang diberi akses untuk pembimbing, *common user* yang diberi akses untuk peserta kerja praktek aktif dalam lingkungan laboratorium service node, dan terakhir *guest user*.
3. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web versi pertama yang masih dalam tahap pengembangan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penyusunan laporan dibagi dua, yaitu pengumpulan data dan pengembangan aplikasi.

1.5.1 Pengumpulan Data

1. Survei

   Pengumpulan data dilakukan dengan bimbingan dari pembimbing peserta kerja praktek.
2. Studi Literatur

   Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari teori-teori dari buku-buku serta data tertulis lainnya yang dapat mendukung pengembangan aplikasi ini.
3. Studi Internet

   Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari bahan di internet.

1.5.2 Pengembangan Aplikasi

1. Mendefinisikan kebutuhan, menterjemahkan kebutuhan dari persoalan menjadi perilaku sistem yang terotomatisasi.
2. Analisis dan Perancangan, menterjemahkan kebutuhan menjadi sebuah arsitektur aplikasi.
3. Implementasi, merupakan penciptaan sebuah aplikasi yang berkesesuaian dengan arsitektur yang telah dimodelkan pada tahap analisis dan perancangan, dan juga memiliki perilaku sesuai dengan kebutuhan yang telah dimodelkan pada tahapan pendefinisian kebutuhan.
4. Pengujian, memastikan perilaku atau proses dari aplikasi yang telah diciptakan, ada dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dimodelkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini tersusun dalam 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab Pendahuluan berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi , lingkup kerja dan sistematika penyusunan tugas.

BAB II Tinjauan dan Dasar Teori

Tinjauan dan Dasar Teori berisi sejarah institusi tempat melaksanakan Kerja Praktek dan beberapa teori yang mendasari penyusunan tugas. Adapun yang dibahas dalam bab ini adalah teori yang berkaitan dengan aplikasi online.

BAB III Perancangan Sistem

Pada bab ini diuraikan deskripsi dan desain aplikasi yang sedang buat. Desain aplikasi meliputi Software Requirement Specification (SRS) dan Software Design Specification (SDS).

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Berisi implementasi dan evaluasi terhadap aplikasi yang telah diterapkan

BAB V Penutup

Bab Penutup berisi Kesimpulan dan Saran hasil analisis