

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Internet sebagai salah satu media komunikasi dan informasi telah memegang peranan yang sangat penting di semua sektor kehidupan. Dalam beberapa tahun terakhir, internet yang semula tidak terkenal, tiba-tiba telah menjadi sangat populer. Setiap orang di seluruh dunia dengan profesi yang berbeda dapat menggunakan internet sesuai kebutuhan masing-masing. Internet menawarkan kecepatan pertukaran informasi, kenyamanan komunikasi, dan minimnya biaya dalam penggunaannya. Internet saat ini sudah mulai merambah ke berbagai bidang, baik itu bidang pendidikan, agrobisnis, informasi, layanan jasa, dan sebagainya. Hal ini wajar, karena internet mampu menutupi kelemahan-kelemahan media komunikasi lain yang sudah ada, seperti keterbatasan ruang dan waktu. Meskipun internet termasuk teknologi canggih, internet masih terbentur pada kendala teknis. Untuk mendapat kualitas akses yang sempurna, internet harus diakses dengan menggunakan komputer dan jaringan kabel, sehingga akan sangat sulit bagi seseorang untuk mendapatkan informasi yang ada di internet kapanpun dan dimanapun, terutama bagi mereka yang suka berpergian dari tempat satu ke tempat lain dimana tidak semua daerah yang dikunjungi menyediakan komputer yang handal untuk pengaksesan internet.

Salah satu perkembangan teknologi yang begitu pesat saat ini adalah teknologi *wireless*, baik melalui

perangkat *handphone*, PDA, dan sebagainya. Berhubungan dengan aplikasi komunikasi bergerak, dalam perkembangan awal, masing-masing *vendor* menghasilkan *platform*, aplikasi dan sistem operasinya sendiri-sendiri. Kelebihan dari penggunaan peralatan *mobile* ini adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi dengan internet dan untuk menjalankan sebuah *website* dalam sebuah peralatan *mobile*. Hal ini menimbulkan peluang yang cukup besar untuk memberikan pelayanan akses dengan peralatan *mobile*.

Internet dan teknologi *mobile* telah mengubah wacana penduduk dunia yang sangat membutuhkan informasi secara cepat dan *ter-update*. Maka dari itu dalam Tugas Akhir akan dirancang dan diimplementasikan manajemen rumah sakit dengan berbasis *Web* dan aplikasi *Mobile*.

Begitu pula pentingnya informasi dalam suatu rumah sakit, informasi tersebut harus disimpan sehingga sewaktu-waktu informasi tersebut dapat diambil kembali. Informasi yang disimpan dalam rekam medik merupakan informasi riwayat penyakit yang pernah diderita oleh pasien berikut keterangan lainnya yang menyangkut pasien. Selama ini informasi rekam medik disimpan secara lokal.

Aplikasi manajemen rumah sakit berbasis *web* dan *mobile* ini, diharapkan dapat mengelola data informasi rumah sakit secara langsung melalui internet dan *mobile*. Dari pengolahan data-data seputar rumah sakit, yang memungkinkan para pasien untuk mengaksesnya secara langsung melalui *web* dan PDA.

Aplikasi manajemen rumah sakit ini diharapkan dapat membantu kepala rumah sakit maupun pegawai dalam

mempermudah pengaturan informasi yang terdapat di dalam rumah sakit kedalam bentuk sistem komputerisasi berbasis *web* dan *mobile*. Sehingga pengolahan data dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

- 1 Bagaimana membangun perangkat lunak berbasis web yang dapat melakukan pengelolaan rekam medik pasien dalam suatu rumah sakit?
- 2 Bagaimana membangun perangkat lunak yang dapat melakukan pendaftaran pasien dan pendaftaran rawat jalan melalui *web* dan perangkat *mobile*?
- 3 Bagaimana mengembangkan aplikasi ini dengan menggunakan teknologi COM+ dan *Web Service* sehingga reusability kode-kode pada tahap pengembangan dapat terjaga dengan baik?

1.3 Batasan Masalah

Dengan banyaknya aspek dalam *web* dan *mobile* maka diperlukan batasan masalah yang jelas untuk menghindari kerancuan dan ketidakjelasan dalam pembahasan, adapun batasan masalahnya adalah :

- 1 Untuk tugas akhir ini, aplikasi manajemen rumah sakit dijalankan localhost.
- 2 Aplikasi ini hanya mengelola data untuk rawat jalan di rumah sakit.
- 3 *Tools* yang digunakan dalam membuat aplikasi ini adalah Microsoft Visual Studio .NET 2003 dengan bahasa pemrograman ASP.NET.
- 4 Untuk menguji implementasi dengan akses *mobile* diperlukan emulator. Spesifikasi piranti *mobile* yang

paling *compatible* dan sudah diuji adalah Microsoft Mobile Explorer 3.0.

- 5 Untuk server perangkat lunak ini hanya dapat dijalankan pada Sistem Operasi Windows NT 4 *Family* dan yang lebih tinggi.

1.4 Tujuan

Pembuatan aplikasi ini memiliki tujuan yaitu :

1. Menghasilkan suatu sistem yang bertujuan untuk membantu pihak rumah sakit dalam mengelola data-data informasi rekam medik pasien secara komputerisasi.
2. Menghasilkan suatu sistem yang bertujuan untuk memudahkan pasien dalam melakukan pendaftaran pasien baru dan pendaftaran rawat jalan poliklinik.
3. Memberikan kemudahan bagi pengembang untuk mengembangkan perangkat lunak yang akan dihasilkan karena dengan adanya teknologi COM+ dan *web services* maka kode-kode program dapat digunakan kembali dan jika terjadi perubahan kebutuhan maka modifikasi implementasi dapat lebih mudah dilakukan.

1.5 Metode yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam aplikasi data ini adalah sebagai berikut :

1. Studi literatur

Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan memahami buku-buku referensi, dan media lain yang relevan dengan pemrograman berbasis ASP.NET/VC#.NET.

2. Pembangunan Perangkat Lunak

Mendesain atau merancang perangkat lunak, yang meliputi metode sebagai berikut :

- a. Analisis, berisi informasi tentang sistem yang akan dikembangkan yang dituangkan dalam Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).
- b. Perancangan Sistem, berisi gambaran bentuk sistem yang dikembangkan, yang dituangkan dalam Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).
- c. Pengkodean, yaitu proses penulisan program yang merealisasikan rancangan sistem yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman.
- d. Pengujian Perangkat Lunak, yaitu proses pengetesan terhadap sistem yang dibuat, apakah telah berjalan dengan baik atau belum.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini akan dibagi menjadi lima bab yaitu :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan, latar belakang masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi meliputi referensi *ASP.NET*.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai tahap-tahap perancangan aplikasi yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini memberikan gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap sistem.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.