

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan teknologi komputerisasi di era globalisasi sekarang ini khususnya di bidang informatika, sistem informasi memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hampir dalam semua kehidupan manusia, sistem informasi digunakan sebagai alat bantu proses kerja. Dengan adanya sistem informasi, diharapkan pekerjaan manusia menjadi lebih mudah, cepat, efektif dan efisien.

Selama ini dalam pembangunan suatu sistem informasi ada beberapa hal yang kurang diperhatikan, diantaranya adalah kesulitan dalam pengembangan program dimana *developer* harus membuka kembali kode program yang telah ada. Sistem informasi biasanya mempunyai kode yang mengatur interaksi dalam lapisan presentasi / tampilan. Misalnya dari suatu *form* kita menentukan *form* berikutnya yang dibuka oleh pengguna. Para *developer* biasanya menggabungkan kode untuk navigasi dengan *form* itu sendiri. Hal ini membuat kode program menjadi sangat kompleks dan sangat susah untuk di-*maintenance* dan dikembangkan lagi. Dalam kasus tertentu, sistem informasi tidak dapat digabungkan dengan *platform* yang berbeda karena kontrol dan *state* aplikasi tidak dapat digunakan kembali. Dalam banyak kasus, sistem informasi memiliki *state* yang harus di-*maintenance*. Jika *state* disimpan di dalam *form* maka kode harus mengakses *form* untuk mendapatkan *state* tersebut. Hal ini agak sulit diimplementasikan dan menghasilkan kode program yang

tidak efisien. Sebagai contoh, jika kita mengembangkan beberapa *form* yang akan diakses berurutan, kemudian kita harus menambahkan *form* ditengah urutan tersebut maka kita harus mengubah kode di *form* sebelum dan *form* sesudah urutan yang kita masukkan itu.

*User Interface Process (UIP) Application Block* menyediakan *framework* yang memudahkan *developer* dalam memisahkan *bisnis logic* dengan *user interface*. Kita dapat menuliskan kode navigasi yang kompleks terpisah dari lapisan presentasi dan proses kerja yang dapat digunakan di berbagai alur bisnis dan serta dikembangkan sejalan perkembangan aplikasi. Dengan kata lain keuntungan utama dari *framework* ini adalah sistem navigasi yang lebih mudah digunakan dan sistem yang lebih *scalable*.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan, antara lain :  
Bagaimana mendesain dan mengimplementasikan Pembangunan Aplikasi E-Hospital dengan Framework Microsoft User Interface Process Application Block untuk Rumah Sakit Ellesmera?

## **I.3 Batasan Masalah**

Permasalahan di dalam tugas akhir yang berjudul "**Pembangunan Aplikasi E-Hospital dengan Framework Microsoft User Interface Process Application Block**" ini dibatasi pada penggunaan *framework* UIP untuk mengimplementasikan kode navigasi sistem informasi sedangkan untuk fungsionalitas hanya untuk Rumah Sakit

Ellesmera yaitu pengolahan user, bidang kedokteran, dokter, kelas, kamar, pengelolaan pasien, jadwal, rawat inap dan rawat jalan, serta pembayaran kamar untuk rawat inap, pengelolaan *medical record* dan antrian, serta laporan.

#### **I.4 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

- 1) Mengembangkan dan mengimplementasikan "Pembangunan Aplikasi E-Hospital dengan Framework Microsoft User Interface Process Application Block".
- 2) Membantu pekerjaan pada pekerja Rumah Sakit Ellesmera agar menjadi efektif dan efisien untuk meningkatkan pelayanan kepada pasien.

#### **I.5 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah :

- 1) Metode Studi Pustaka  
Metode ini dilaksanakan dengan mengumpulkan data-data / informasi dengan membaca dari buku-buku penunjang penulisan dalam pembuatan Tugas Akhir.
- 2) Metode Pembangunan Perangkat Lunak  
Metode ini melakukan implementasi dan desain sistem yang akan dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak, dilakukan dengan evaluasi dan sintesa fungsional perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam

dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

- b. Perancangan Perangkat Lunak, dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).
- c. Pemrograman Perangkat Lunak, yaitu proses menterjemahkan deskripsi perancangan aplikasi program dan antarmuka program ke dalam Visual Studio C# 2003, dan SQL Server 2000 Professional Edition sebagai basis data. Hasil tahap ini adalah kode sumber yang siap di eksekusi.
- d. Pengujian Perangkat Lunak, yaitu proses pengujian fungsionalitas perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan Dokumen Perencanaan, Deskripsi, Dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu :

### **BAB I       Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penyusunan Tugas Akhir, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir.

**BAB 2 Landasan Teori**

Bab ini berisi penjelasan mengenai beberapa teori yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.

**BAB 3 Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini berisi analisis perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

**BAB 4 Implementasi dan Pengujian Sistem**

Bab ini berisi implementasi dari perancangan perangkat lunak yang akan dibuat dan pengujian fungsionalitas perangkat lunak.

**BAB 5 Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi tentang serangkaian laporan yang menarik suatu kesimpulan tentang perangkat lunak yang dibuat, juga penyampaian saran baik yang berupa kritik dan gagasan yang berkaitan dengan perangkat lunak maupun pengembangannya.