

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gita Medika merupakan sebuah Balai Pengobatan yang bertempat di jalan Puncak Sekuning Palembang. Praktek di Balai Pengobatan ini dibuka setiap hari dengan waktu praktek, pagi hari pukul 10:00-12:00 WIB (kecuali hari Minggu dan hari libur) dan sore hari pukul 17:30-20:00 WIB. Pada jam tersebut balai pengobatan memberikan layanan pengobatan (praktek umum) dan pengecekan gula darah kepada para pasien.

Pasien yang berobat di Balai Pengobatan Gita Medika dapat dikategorikan menjadi dua yaitu pasien lama dan pasien baru. Pasien lama ialah pasien yang telah memiliki kartu pasien, sedangkan pasien baru ialah pasien yang tidak memiliki kartu pasien atau belum terdaftar atau pun belum pernah berobat pada Balai Pengobatan Gita Medika.

Pasien baru adalah orang-orang yang baru pertama kali berobat di Balai Pengobatan Gita Medika. Sebelum melakukan pengobatan atau konsultasi kesehatan, pasien baru harus melakukan registrasi atau pendaftaran ke bagian administrasi. Petugas administrasi mencatat data yang diperlukan dan dibuatkan kartu anggota atau kartu pasien dan kartu catatan medis pasien. Kartu berobat atau kartu pasien dapat digunakan untuk melakukan pengobatan atau konsultasi kesehatan. Hal pertama yang dilakukan pasien lama yang ingin melakukan

pengobatan atau konsultasi kesehatan adalah menunjukkan kartu pasien ke petugas administrasi selanjutnya petugas administrasi mengidentifikasi kartu pasien berdasarkan kode pasien, data pasien dicatat di dalam buku daftar pasien berobat harian kemudian dilanjutkan dengan pencarian catatan medis pasien dan terakhir pasien diberi nomor antrian. Proses pendaftaran pasien baru, pencarian data pasien lama, pencarian catatan medis pasien lama masih dilakukan secara manual menyebabkan banyak pasien yang sedang mengantri untuk berobat merasa tidak nyaman atau pelayanan yang diberikan dirasa kurang memuaskan. Untuk meningkatkan pelayanan khususnya dibagian administrasi terutama pelayan pendaftaran anggota baru (pasien baru) dan pencarian identitas-identitas lainnya dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dengan sistem komputerisasi, untuk menerapkan sistem yang terkomputerisasi belum dapat dilakukan karena belum adanya Aplikasi yang digunakan, oleh karena itu perlu dibangunnya suatu Aplikasi untuk pengolahan data pada Balai Pengobatan Gita Medika Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dibangun suatu "Perangkat Lunak Aplikasi Praktek Dokter" pada Balai Pengobatan Gita Medika Palembang.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Fitur-fitur yang disediakan

- 1) Hak akses user dibagi menjadi tiga yaitu: pimpinan, dokter dan administrasi;
- 2) Staf Administrasi, hanya dapat mengelola (*input-edit*) dan melihat beberapa data seperti; data karyawan, data dokter, data pasien, data pemasok, data obat-obatan, data catatan medis pasien(*input*), data poli, data pasien berobat harian, data faktur pembelian obat, dan data penjualan obat;
- 3) Dokter Praktek, hanya dapat mengelola data catatan medis pasien, dan melihat beberapa data seperti; data pasien, data catatan medis, data pasien berobat harian, dan data obat-obatan yang tersedia;
- 4) Pemilik/Pimpinan “Gita Medika”, dapat mengelola (*input-edit*) semua data. Kecuali, data medis pasien. Pemilik juga dapat melihat (mencetak) laporan seperti, data karyawan, data dokter, data pasien, data pemasok, data obat-obatan, data poli, data pasien berobat harian, statistik pasien berobat setiap bulannya, faktur pembelian obat dan data obat-obat yang terjual.

2. Fitur-fitur yang tidak disediakan

- 1) Pengolahan dan laporan data keuangan;
- 2) Penghitungan gaji karyawan;
- 3) Peng-*edit*-an desain sistem.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan tugas akhir ini adalah membangun suatu Perangkat Lunak Aplikasi Praktek Dokter.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Manfaat Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu Balai Pengobatan Gita Medika menyelesaikan permasalahan yang tengah dihadapi, dan
2. Mengaplikasikan ilmu yang didapat selama di perguruan tinggi.

1.4.2.2 Bagi Balai Pengobatan Gita Medika

1. Dokter Praktek, dapat membantu penyimpanan dan penyediaan data pasien serta rekam medis pasien (catatan medis pasien).
2. Staf Administrasi, dapat digunakan untuk menyimpan data-data seperti data pasien, data obat-obatan, data pemasok, dan memudahkan dalam pencarian/memperoleh data yang dibutuhkan.
3. Pemilik/Pimpinan, dapat membantu dalam memberikan informasi ketersediaan obat-obatan, data pemasok, jumlah pasien yang berobat tiap harian/bulanan/tahunan, dan informasi lainnya yang menyangkut kepentingan Balai Pengobatan Gita Medika.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dibagi menjadi dua tahapan yaitu Metodologi Pengumpulan Data dan Model Pembangunan Perangkat Lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses dan prosedur pengolahan data yang ada di Balai Pengobatan Gita Medika, seperti proses/prosedur:

1. Pendaftaran pasien berobat;
2. Pengelolahan catatan medis pasien;
3. Penjualan obat-obatan.

1.5.1.2 Wawancara

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tanya-jawab/wawancara yang dilakukan terhadap pemilik, staf administrasi, dokter dan perawat di Balai Pengobatan Gita Medika. Bertujuan untuk mendapatkan informasi menyangkut proses dan prosedur sistem yang ada.

1.5.1.3 Dokumentasi

Dokumentasi berisikan data atau *format* atau arsip menyangkut sistem yang akan dibangun. Seperti kartu catatan medis/*medical record*, faktur, *format* data pasien dan lain sebagainya. Dokumentasi digunakan sebagai referensi dalam

menentukan fitur-fitur apa saja yang dibutuhkan kemudian digunakan dalam mendesain struktur data dan desain antarmuka *form*.

1.5.2 Model Pembangunan Perangkat Lunak

Untuk analisis dan perancangan sistem menggunakan model *Waterfall*.

Berikut ini tahapan penelitian yang diterapkan berdasarkan *waterfall model*:

1. Analisis dan Definisi Persyaratan/*Requirements*

Pada tahap ini menganalisis kebutuhan sistem terlebih dahulu. Langkah pertama yang dilakukan yaitu mencari dan mendapatkan data maupun informasi langsung dari Balai Pengobatan Gita Medika menyangkut sistem sedang digunakan. Kemudian dilakukan analisis sistem secara *detail* baik proses, prosedur dan fungsi dari sistem yang ada. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan meminta berkas/dokumen yang terkait.

2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak (*Design*)

Hasil analisis tersebut selanjutnya dijadikan bahan yang akan digunakan dalam medesain atau membangun sistem. Proses tersebut menghasilkan arsitektur sistem secara keseluruhan, desain yang diterapkan pada penelitian yaitu:

- a. Desain Struktur Data, pada tahap ini akan dilakukan perancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan spesifikasi *database* pada sistem yang akan dibangun.

b. Desain Arsitektural, pada tahap ini dilakukan perancangan *Data Flow Diagram (DFD)* atau diagram alur data. Alur sistem yang dibuat terhubung dengan tabel pada basis data yang akan dibangun.

c. Desain *Interface external*

Desain *interface external* terdiri dari struktur menu dan desain *interface form*.

3. Implementasi

Merupakan penciptaan perangkat lunak yang bersesuaian dengan arsitektur yang telah dimodelkan pada tahap analisis dan perancangan, dimana desain yang telah dirancang diubah ke dalam bentuk kode-kode program. Dan juga memiliki perilaku sesuai dengan kebutuhan yang telah dimodelkan pada tahapan analisis dan pendefinisian *requirements*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP *version 4.1.1* dengan basis data (*database*) *MySQL version 1.3*.

4. Pengujian terhadap unit

Setelah tahapan implementasi kemudian dilakukan pengujian/*testing* untuk mengetahui apakah program tersebut telah berhasil.

5. Dokumentasi

Membuat dokumentasi yang berupa Laporan Tugas Akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan Tugas Akhir akan dibahas dan disusun bab per bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan landasan teori yang berisi teori-teori yang menjadi acuan dalam penyusunan laporan penelitian secara ilmiah seperti buku-buku yang dijadikan acuan dalam mendefinisikan maupun mendesain DFD, ERD, kamus data dan lain sebagainya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisis sistem berjalan yang mencakup; gambaran umum instansi, struktur organisasi, proses pemodelan, masalah yang dihadapi, hasil pengumpulan data. Analisis kebutuhan sistem yang mencakup; pembuatan diagram konteks, DFD, kamus data dan ERD sistem. Perancangan sistem terdiri dari perancangan struktur data (berupa spesifikasi tabel), perancangan arsitektural sistem dan perancangan antarmuka eksternal.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini dilakukan implementasi dan pengujian terhadap program yang telah dibangun terdiri dari lingkungan implementasi, implementasi *database*, implementasi *interface* dan *testing* terhadap program yang telah dibangun.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan simpulan dari laporan akhir program yang telah dibangun dan saran yang bersifat membangun bersumber dari batasan masalah.