

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang semakin maju diiringi dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat pula. Teknologi informasi sangat berguna bila diterapkan dalam bidang usaha. Di bidang usaha kesehatan, teknologi informasi dapat membantu dalam menjalankan kegiatan operasional klinik atau rumah sakit. Dalam menjalankan kegiatan operasional, klinik membutuhkan ketersediaan media yang dapat membantu dalam pengelolaan informasi. Pengelolaan informasi yang baik dapat mengurangi masalah *human-error* (kesalahan yang diakibatkan oleh petugas) seperti pengisian informasi yang tidak lengkap atau ketidakjelasan tulisan petugas dalam melakukan pencatatan data. Informasi yang ada pun harus dibatasi penggunaannya agar informasi hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.

Media yang dapat diterapkan adalah sistem terkomputerisasi. Media ini dapat memberikan kemudahan dalam menjalankan kegiatan operasional klinik. Meskipun begitu, penerapan sistem manual masih banyak diterapkan di sejumlah klinik, salah satunya adalah Klinik Benua Indah. Saat ini dalam kegiatan operasional, Klinik Benua Indah masih menggunakan kertas yang digunakan untuk setiap pencatatan data dan transaksi.

Klinik Benua Indah merupakan klinik yang berlokasi di daerah Tangerang. Saat ini, Klinik Benua Indah telah membuka tiga layanan kesehatan, yaitu layanan dokter umum, anak dan gigi. Dengan telah membuka banyak layanan kesehatan, klinik mulai memikirkan untuk melakukan perubahan dalam menjalankan kegiatan operasional menjadi terkomputerisasi untuk mempermudah dalam pengelolaan informasi sehingga dapat mempermudah dalam melakukan pencarian data, meminimalisir kesalahan dalam menginterpretasikan data yang sudah ada serta penggunaan informasi dapat diakses sesuai dengan kebutuhan dan oleh orang yang berwenang. Dengan demikian, pegawai klinik dapat memberikan pelayanan yang dapat memuaskan para pasien.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sistem saat ini di Klinik Benua Indah, yaitu:

- 1) data riwayat medis pasien dalam bentuk dokumen pasien, dapat dilihat oleh pegawai lain selain dokter. Dalam etika kedokteran, riwayat medis pasien tidak boleh diketahui orang lain selain dokter yang menangani dan pasien itu sendiri;
- 2) informasi pasien klinik yang kurang lengkap ketika melakukan pengisian data seperti tidak terisinya alergi dari pasien;
- 3) resep obat yang masih dalam berupa tulisan dokter dapat dipelajari oleh pasien sendiri sehingga dapat terjadi salah penginterpretasian mengenai obat-

obat yang terdapat di dalam resep tersebut yang dapat menimbulkan masalah dilain waktu;

- 4) kesulitan apoteker dalam mengetahui jumlah obat yang tersedia di apotek dan kapan obat-obat tersebut sudah mendekati tanggal kadaluarsa.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang diteliti, akan dibangun aplikasi yang berfokus pada hal-hal berikut:

- 1) mencakup layanan dokter umum, dokter anak, dan dokter gigi;
- 2) dapat melakukan pengelolaan data operasional klinik dan apotek;
- 3) dapat memproses pembelian obat;
- 4) hanya dapat melayani pembayaran secara tunai;
- 5) tidak mencakup pengelolaan data pemasok dan data pemasukan obat;
- 6) tidak mencakup pencatatan pembelian obat untuk stok obat di apotek;
- 7) tidak mencakup penggajian pegawai.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam pengelolaan data operasional. Selain membantu dalam pengelolaan data operasional, aplikasi juga mengakomodasikan pengisian rekam medis pasien dan pembuatan resep yang dilakukan oleh dokter serta proses pembayaran pengobatan dan pembelian obat di apotek. Aplikasi ini

juga menyediakan fitur *reminder* (peringatan) terkait kunjungan pasien dan stok obat di apotek yang mendekati tanggal kadaluarsa dan mendekati jumlah minimum.

1.5 Metodologi Penelitian

Terdapat dua metode yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini, yaitu metode pengumpulan data dan metode dalam pengembangan aplikasi.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan di dalam tugas akhir ini terdiri dari:

- 1) observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan kunjungan ke Klinik Benua Indah untuk melihat secara langsung proses-proses yang terjadi pada sistem saat ini. Observasi bertujuan untuk dapat memahami proses yang sesungguhnya sehingga aplikasi yang dibangun tepat guna;

- 2) analisis dokumen

Analisis dokumen dilakukan dengan menganalisis dokumen-dokumen seperti buku pendaftaran, buku stok, dan buku rekam medis. Analisis dokumen bertujuan untuk memahami sistem saat ini karena dokumen-dokumen ini mewakili sistem formal yang berjalan saat ini;

3) wawancara

Wawancara dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan yang relevan kepada semua pihak yang terkait sehingga kelemahan sistem saat ini dan kebutuhan mereka akan sistem usulan didapatkan.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan aplikasi digunakan metodologi RAD (*Rapid Application Development*) dengan metode *prototyping*. Metode *prototyping* ini memiliki siklus yaitu perencanaan, analisis, desain dan implementasi yang dimana pada bagian analisis, desain dan implementasi dilakukan secara berulang dan melibatkan pengguna dalam setiap siklusnya untuk mendapatkan umpan balik (*feedback*) sampai aplikasi yang utuh selesai. *Prototyping* dipilih dengan pertimbangan sebagai berikut:

- 1) pengembangan sistem dilakukan dengan cepat yang menghasilkan *prototype* untuk diperlihatkan kepada *user*;
- 2) *user requirement* yang masih belum jelas, sehingga dengan adanya *prototype* akan mempermudah *user* untuk berinteraksi dengan sistem sejak dini dan memberikan masukan agar sistem sesuai dengan kebutuhan *user*;
- 3) pembaharuan terhadap sistem *prototype* dilakukan dengan terus menerus. Dengan demikian diharapkan dapat mempersingkat waktu pengembangan sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisannya, tugas akhir ini dibagi menjadi enam bagian, yang terdiri dari:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan, pembatasan masalah yang akan dicakup dalam aplikasi, tujuan penelitian, metodologi penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data dan pengembangan aplikasi serta sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi teori-teori yang digunakan dalam pengembangan aplikasi.

BAB III: SISTEM SAAT INI

Pada bab ini berisi gambaran keseluruhan sistem saat ini diterapkan oleh Klinik Benua Indah. Gambaran mengenai sistem saat ini diberikan dalam bentuk *activity diagram*.

BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN

Pada bab ini berisi analisis dari *requirement* dari *user* mengenai fungsi yang dibutuhkan dalam mengatasi masalah yang ada pada sistem saat ini.

BAB V: IMPLEMENTASI DAN *TESTING*

Pada bab ini berisi metode yang digunakan dalam mengimplementasi aplikasi serta pengujian aplikasi serta *user interface* dari aplikasi usulan.

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari pengembangan aplikasi yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

