

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Akan tetapi, gaya hidup manusia yang berubah, membuat kondisi kesehatan masyarakat pun ikut berubah. Pada zaman yang moderen ini, perubahan gaya hidup telah mengakibatkan peningkatan besar kasus-kasus penyakit tidak menular di Indonesia (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Perilaku konsumsi makanan yang tidak sehat, kebiasaan menghisap rokok, mengkonsumsi alkohol, stress, serta minimnya aktivitas fisik merupakan faktor-faktor resiko penyakit degeneratif, selain faktor-faktor resiko lain seperti usia, jenis kelamin, dan keturunan (Nurhayati, 2009).

Salah satu fasilitas kesehatan yang umum adalah Klinik, dimana klinik merupakan fasilitas kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan dasar dan dapat dibangun secara perorangan (Republik Indonesia, 2011). Oleh sebab itu, persebaran klinik dapat lebih banyak dan lebih merata dalam menjangkau masyarakat dibandingkan dengan Rumah Sakit yang memiliki izin pendirian yang lebih sulit.

Kehandalan Fasilitas Kesehatan dilihat dari kemampuan fasilitas kesehatan yang berkaitan dengan ketepatan waktu pelayanan dan pendaftaran sangat mempengaruhi loyalitas pasien terhadap fasilitas kesehatan tersebut (Gunawan & Pantja Djati, 2011). Proses bisnis pada klinik dan rumah sakit di Indonesia yang selama ini menggunakan sistem antrian yang harus

menunggu lama untuk mendapatkan giliran yang merupakan salah satu faktor utama penyebab kurangnya minat masyarakat dalam memeriksakan kondisi kesehatan mereka. Selain itu, pendaftaran pemeriksaan secara manual dengan mendatangi langsung fasilitas kesehatan yang dituju juga menjadi faktor lamanya waktu yang dihabiskan oleh pasien untuk memeriksakan kondisi kesehatan mereka. Meskipun terdapat fasilitas kesehatan yang menyediakan layanan pendaftaran pemeriksaan melalui telpon, namun hal tersebut masih kurang nyaman apabila pasien harus saling menunggu untuk melakukan pendaftaran lewat telpon dikarenakan keterbatasan personil yang menangani.

Berkas rekam medis disimpan oleh fasilitas kesehatan, dan isi dari rekam medis merupakan milik pasien (Republik Indonesia, 2008) oleh sebab itu, seorang pasien yang ingin melakukan pemeriksaan di fasilitas kesehatan yang berbeda akan kesulitan apabila pasien harus menjelaskan mengenai riwayat rekam medis dirinya karena pasien tidak memiliki berkas rekam medisnya sendiri meskipun pasien memiliki hak terhadap isi dari rekam medis tersebut.

Semakin efektif komunikasi yang terjadi antara dokter dengan pasiennya semakin rendah tingkat kecemasannya (Pratiwi & Suwarti, 2013). Sekarang ini, seorang dokter tidak perlu menunggu pasien untuk mendatangnya untuk memberikan dukungan secara psikologis, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sekarang ini telah membantu manusia dalam melakukan komunikasi jarak jauh secara real time. Teknologi piranti genggam seperti smartphone dan juga

internet yang sedang berkembang dengan cepat (Puskakom UI, 2014) dapat dimanfaatkan oleh dokter untuk berkomunikasi dengan pasien.

Berdasarkan permasalahan di atas, akan dibangun sebuah aplikasi pada sebuah klinik berbasis web untuk membantu segala proses bisnis yang berjalan pada sebuah perusahaan penyedia jasa klinik. Selain itu, akan dibuat juga aplikasi berbasis *mobile* yang dapat digunakan oleh seorang dokter pada klinik tersebut dalam membantu penanganan penyakit yang dialami oleh seorang pasien. Melalui aplikasi tersebut, dokter dapat melihat antrian pasien yang akan melakukan pemeriksaan. Dokter juga dapat melihat rekam medis dari pasien yang akan bertemu dengan dokter tersebut sesuai dengan janji pertemuan yang telah di tentukan di awal, hal ini akan memudahkan dokter dalam mempersiapkan solusi yang terbaik bagi pasien tersebut dalam menangani penyakitnya, selain itu dokter juga dapat mengirimkan pesan kepada pasien sehingga dokter dapat terus mengontrol kondisi dari pasien tersebut dan memberikan saran-saran kepada pasien tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang muncul berdasarkan latar belakang di atas adalah: Bagaimana mengembangkan sistem informasi kesehatan berbasis web yang digunakan oleh Petugas dan aplikasi berbasis *mobile* android untuk Dokter dan Pasien pada suatu Klinik yang menyediakan fitur pendaftaran pemeriksaan dengan dokter dan melihat rekam medis melalui *smartphone* Android?

1.3 Tujuan

Tujuan yang diharapkan tercapai adalah: mengembangkan sistem informasi kesehatan berbasis *web* untuk digunakan oleh petugas dan *mobile android* yang digunakan Dokter dan Pasien pada suatu Klinik yang menyediakan fitur pendaftaran pemeriksaan dan melihat rekam medis melalui *smartphone* Android.

1.4 Batasan Masalah

Sistem yang dibuat memiliki beberapa batasan. Batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Platfom* yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah *web* dan Android.
2. Sistem tidak menyediakan fitur laporan dikarenakan tidak ada aktor yang bersifat *managerial*.
3. Sistem dibuat hanya untuk satu klinik.
4. Sistem hanya menangani pelayanan pemeriksaan dengan dokter atau rawat jalan.

1.5 Metodologi

Metodologi penelitian dalam pengembangan aplikasi kesehatan yang digunakan oleh dokter berbasis Android dibagi menjadi lima tahap yaitu :

1. Analisis

Dalam tahap ini, dilakukan analisis terhadap kebutuhan aplikasi dengan menyusun arsitektur sistem yang tepat agar dapat menyajikan informasi dan menyimpan data rekam medis pasien maupun data aktivitas dokter dalam menangani pasien. Analisis ini didokumentasikan dalam bentuk Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

2. Perancangan

Dalam tahap ini dilakukan perancangan prototype aplikasi *mobile* yang digunakan oleh dokter untuk menerima *appointment* maupun melihat informasi rekam medis dari pasiennya berdasarkan arsitektur aplikasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Perancangan ini didokumentasikan dalam bentuk Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

3. Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam tahap ini dilakukan pembangunan aplikasi *mobile* untuk mengirimkan data dan aplikasi web yang dapat menyajikan informasi rekam medis pasien maupun aktivitas dokter dalam menangani pasien berdasarkan hasil rancangan yang telah divalidasi sebelumnya.

4. Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap fungsionalitas aplikasi dan terhadap pengguna. Pengujian ini didokumentasikan dalam bentuk Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

5. Pelaporan

Pelaporan dilakukan untuk pembuatan laporan tugas akhir

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas landasan, masalah, dan tujuan dibuatnya Perangkat Lunak Klinik Terpadu, batasan-batasan dan metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan topik yang dibahas, dan penjelasan mengenai perbandingan antara penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB 3 LANDASAN TEORI

Berisi penjelasan mengenai dasar teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis permasalahan yang akan diatasi serta membahas mengenai perancangan perangkat lunak yang dibuat.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi perangkat lunak yang dibuat dan gambaran umum sistem.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan secara keseluruhan beserta saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN