

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan pembangunan aplikasi HEALTH APP. Selain itu, bab ini juga menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam pembangunan aplikasi serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan pembangunan aplikasi.

1.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, namun demikian banyak manusia yang dalam melaksanakan aktifitasnya tidak mau peduli dengan nilai sebuah kesehatan. Padahal, kesehatan tidak ternilai harganya. Apalagi di zaman sekarang ini, masyarakat semakin sibuk dengan kegiatannya masing-masing sehingga tidak dapat meluangkan waktu untuk menjaga kesehatannya.

Pada zaman moderen ini, manusia memiliki mobilitas yang lebih tinggi dibanding sebelumnya karena perkembangan teknologi, sehingga seringkali berada di lokasi yang jauh dari tempat tinggalnya. Salah satu kendala yang akan dialami adalah ketika orang tersebut mengalami permasalahan kesehatan, maka orang tersebut harus mencari fasilitas kesehatan terdekat yang ada, padahal fasilitas kesehatan di lokasi tersebut tidak memiliki data rekam medis milik pasien tersebut dengan lengkap, maka fasilitas kesehatan itu akan kesulitan dalam membuat keputusan mengenai tindakan yang akan diberikan kepada pasien yang sedang pergi keluar kota tersebut. Pencatatan data riwayat kesehatan pasien

adalah hal yang penting dalam dunia medis dan dikenal dengan istilah data rekam medis. Selama pasien melakukan pemeriksaan atau menjalani perawatan medis oleh dokter atau suatu instansi medis, maka status kesehatan pasien akan dicatat sebagai data rekam medis pasien (Buliali dkk., 2007).

Perkembangan Internet di Indonesia telah membuat penyebaran informasi mulai dilakukan dengan media digital. Hal ini dikarenakan proses penyebaran informasi dapat dipercepat dan dipermudah. Orang bisa mengakses informasi yang ada kapan saja dan dimana saja selama dia terkoneksi dengan jaringan Internet dengan menggunakan berbagai piranti seperti Personal Computer (PC), laptop maupun piranti genggam seperti telepon seluler (Anindito, dkk., 2014).

Sekarang ini, teknologi piranti genggam seperti smartphone sedang berkembang pesat. Hampir semua orang memiliki smartphone pribadinya. Sehingga, hal ini membuat komunikasi dan pengaksesan informasi menjadi lebih mudah dan dapat dilakukan dimana saja. Oleh sebab itu, teknologi smartphone ini dapat digunakan sebagai solusi dalam menangani permasalahan manusia dalam menyimpan informasi kesehatannya, dan juga dapat membantu manusia dalam menjaga kesehatannya.

Salah satu teknologi smartphone yang dapat digunakan adalah Location Based Service (LBS). Dimana, LBS dapat memberikan layanan yang mampu membantu penggunanya dalam mengetahui posisi diri sendiri, posisi suatu lokasi, dan juga posisi suatu objek yang dapat ditampilkan ke dalam sebuah peta. Contohnya menunjukkan titik terdekat dari kita, seperti ATM, SPBU,

dan Rumah Sakit, bahkan juga lokasi seseorang (Anwar, dkk., 2014). LBS dapat membantu seseorang yang sedang sakit dalam melakukan pencarian fasilitas kesehatan di sekitarnya dan juga dalam mencari rute menuju fasilitas kesehatan terdekat. Selain itu, dengan kemampuan smartphone dalam menjalankan suatu aplikasi, maka dapat juga dibuat suatu aplikasi kesehatan yang mampu menampilkan informasi rekam medis yang tersimpan dalam suatu database.

Aplikasi yang dibuat pun dapat diintegrasikan dengan semua pihak penyedia jasa fasilitas kesehatan. Selain itu, aplikasi ini akan bekerja sama dengan para dokter, agar pasien dapat dengan mudah menjangkau para dokter untuk membuat janji pertemuan / pemeriksaan.

Aplikasi kesehatan ini akan sangat membantu penggunaanya dalam menjaga kesehatannya dikarenakan aplikasi ini sudah terintegrasi dengan fasilitas kesehatan, sehingga penggunaanya mampu memantau kondisi tubuhnya berdasarkan hasil medical check up yang sudah dilakukannya pada fasilitas kesehatan tersebut. Aplikasi ini, akan memberikan saran berdasarkan hasil kesehatannya, apakah pengguna berada dalam kondisi yang baik, atau membutuhkan perhatian lebih. Aplikasi ini juga memungkinkan penggunaanya untuk mencari lokasi fasilitas kesehatan yang dibutuhkan, maupun membuat janji pertemuan dengan dokter untuk melakukan pemeriksaan dan memungkinkan pengguna dapat menerima notifikasi berupa saran dari dokter maupun apoteker.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem klinik berbasis web dan mengintegrasikannya dengan aplikasi asisten kesehatan untuk pasien berbasis android dengan memanfaatkan Location Based Service dan Google Cloud Messaging ?
2. Bagaimana membangun aplikasi asisten kesehatan yang dapat membantu dan mempermudah penggunanya dalam mengatur dan menjaga kesehatannya sendiri ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan-batasan dari aplikasi ini antara lain :

1. Aplikasi ini harus menggunakan jaringan internet karena terintegrasi dengan database pusat yang menyimpan data pasien dan data fasilitas kesehatan.
2. Data fasilitas kesehatan yang tersedia hanya data kesehatan yang terdapat pada database.
3. Aplikasi web hanya sebagai content management dan back end untuk menangani transaksi online.
4. Aplikasi mobile android dikembangkan hanya untuk user sebagai pasien dan user sebagai dokter.
5. Aplikasi web dikembangkan hanya untuk user sebagai staff klinik dan sebagai dokter.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari pembangunan aplikasi ini adalah :

1. Membangun sistem klinik dan mengintegrasikannya dengan aplikasi asisten kesehatan berbasis android dan web dengan memanfaatkan Location Based Service dan Google Cloud Messaging.

2. Membangun aplikasi asisten kesehatan yang dapat membantu dan mempermudah penggunaanya dalam mengatur dan menjaga kesehatannya sendiri..

1.5 Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

1. Metode Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data dengan mempergunakan referensi berupa jurnal, buku, maupun media online.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Pembangunan aplikasi ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Analisis Perangkat Lunak, yaitu proses untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan, yang dituangkan dalam Laporan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).
- b. Perancangan Perangkat Lunak, yaitu proses untuk mendefinisikan perancangan sistem yang akan dikembangkan, yang dituangkan dalam laporan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).
- c. Pengkodean, yaitu proses penulisan program yang merealisasikan rancangan sistem yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman, dengan mengikuti kaidah pemrograman yang berlaku.
- d. Pengujian Perangkat Lunak, yaitu proses yang dilakukan dengan menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara sistematis isi dari laporan ini disusun sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan dari penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilakukan akan digunakan untuk pemecahan masalah.

BAB 3 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam pemecahan masalah.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain dari perancangan perangkat lunak dari aplikasi yang dibuat.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dan pengujian sistem dari aplikasi yang dibuat.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibuat beserta saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.

Pada bab pendahuluan telah dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan. Pada bab selanjutnya, yaitu bab tinjauan pustaka, akan dibahas review hasil penelitian terdahulu yang sejenis dan perbandingan fitur dengan aplikasi terdahulu.

