

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat ini, teknologi informasi sangatlah mudah untuk kita dapatkan. Internet sudah dapat diakses dari mana saja, tidak terkecuali akses internet melalui *smartphone*. Di jaman sekarang *smartphone* sudah memiliki *Operating system (OS)* yaitu Android. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux Android* yang menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi sendiri dan digunakan oleh banyak perangkat *mobile*.¹ Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi komunikasi saat ini, resiko yang ditimbulkan oleh gejala yang dialami seseorang dapat diketahui dengan cepat.

Kesehatan merupakan harta yang tak ternilai bagi manusia, sehingga manusia rela melakukan segala cara agar dapat menjaga kesehatan secara jasmani. Siapa saja dapat mengalami gangguan kesehatan, tanpa mengenal usia, jenis kelamin, pekerjaan, maupun waktu. Penyakit tuberkulosis (TBC) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*, kuman ini dapat menyerang semua bagian tubuh manusia dan paling sering terkena organ paru (90%).² Gejala penyakit tuberkulosis (TBC) selama ini hanya di diagnosis masyarakat awam berdasarkan ciri fisik yang diketahui tanpa di dukung oleh fakta dan pertimbangan medis lainnya. Akibatnya tak jarang penyakit tersebut ditangani

¹http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/540/ibptunikompp-gdl-muhammadri-26964-2-unikom_m-k.pdf akses 1 oktober 2014, pukul 21:17 WIB

² Imam Suprpto, sst, mm, kcs, *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Respirasi*, CV. Trans Info Media, 2013, hal 157

dengan cara yang salah dan kesembuhan pun urung diraih. Alternatif yang dapat dilakukan untuk mendapatkan hasil diagnosis yang lebih baik adalah pemeriksaan laboratorium, akan tetapi cara ini relatif mahal dan butuh waktu lama untuk mengetahui hasilnya, selain itu tidak semua daerah di Indonesia memiliki laboratorium diagnosis dengan fasilitas yang memadai.

Cara yang lebih baik adalah berkonsultasi kepada pakar atau dokter ahli. Namun dengan adanya para pakar atau dokter ahli, terkadang terdapat pula kelemahan seperti jam kerja (praktek) terbatas, jarak antara dokter dan penderita, serta banyaknya pasien. Ironisnya pada sebagian besar, penderita baru melakukan pemeriksaan kedokter jika penyakit tersebut sudah memasuki stadium lanjut. Oleh karena itu dirasa sangat diperlukan adanya aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada seseorang akan adanya kemungkinan penyakit tuberkulosis (TBC) pada tubuh mereka sehingga dapat ditindak lanjuti lebih dini.³

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu kiranya dibuat model sistem informasi yang dapat digunakan untuk membantu mengetahui penyakit dan gejala tuberkulosis (TBC) dimana aplikasinya dapat dijalankan melalui *smartphone*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat *mobile* sebagai media bantu untuk memberikan informasi tentang penyakit dan gejala tuberkulosis (TBC).

³(http://repo.cepis-its.edu/1561/1/EPAPER_PROYEK_AKHIR_7410040704_RAMA_TRI_ADMAJA.pdf) (Akses 1 Oktober 2014, pukul 21:25 WIB)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana membangun dan merancang Aplikasi Informasi Tuberkulosis (TBC) Berbasis Android yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pengguna untuk mengetahui informasi mengenai penyakit tuberkulosis (TBC) tersebut pada *smartphone* berbasis Android.

1.3 Batasan Masalah

Dari latar belakang yang ada penulis membatasi ruang lingkup yang akan di bahas adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat sebagai media informasi yang akan menampilkan gambar beserta arti tentang penyakit tuberkulosis (TBC) tersebut.
2. Aplikasi ini dijalankan pada *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *Android* minimal versi 2.2 (Froyo).
3. Untuk hasil program yang dibuat berbentuk installer yang berjalan pada *platform*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Bertujuan untuk mempermudah masyarakat mengetahui gejala penyakit tuberkulosis (TBC).

2. Membuat aplikasi yang berfungsi untuk memberikan informasi berupa istilah dalam penyakit tuberkolosis (TBC) beserta penjelasan dan gambarnya sehingga mempermudah masyarakat mencari informasi.
3. Sebagai syarat kelulusan penulis untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di STMIK Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari sistem informasi ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terutama pada bidang informasi dalam aplikasi berbasis Android dengan mengusung tema penyakit tuberkolosis (TBC).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

- Menambah pengetahuan dan kemampuan dalam merancang dan membuat aplikasi berbasis Android yang mempunyai fungsi sebagai media informasi.
- Penulis dapat menyelesaikan studi S1 dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer dari STMIK Amikom Yogyakarta.

b. Bagi STMIK Amikom Yogyakarta

Menambah koleksi skripsi di perpustakaan STMIK Amikom Yogyakarta dan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau

pembelajaran penulisan tugas akhir atau skripsi mengenai perancangan aplikasi Android.

c. Bagi Masyarakat Umum

- Aplikasi penyakit tuberkolosis (TBC) ini bersifat gratis. Semua orang dapat menginstal aplikasi ini di *smartphone* masing-masing karena aplikasi ini sebagai media yang memberikan informasi mengenai penyakit tuberkolosis (TBC).
- Dapat menghemat waktu dan biaya, karena pengguna dapat mencari informasi penyakit tuberkolosis (TBC) ini dimanapun dan kapanpun.

1.6 Metode Penelitian

Dalam pengumpulan data sebagai penyusunan laporan skripsi ini digunakan beberapa metode diantaranya adalah:

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan bahan referensi yang berkaitan dengan teori dasar dari sistem yang sedang dibuat dan data yang diperlukan untuk perancangan sistem.

2. Perancangan Desain Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan desain antarmuka sistem dan struktur proses kerja sistem.

3. Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dari hasil perancangan desain sistem dalam bentuk *smartphone*.

4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian sistem yang bertujuan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem, sehingga dapat dilakukan perbaikan.

5. Penyusunan Laporan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan dari hasil perancangan dan pengujian sistem dalam format penulisan penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Menguraikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan sistem, informasi, sistem informasi yang berasal dari beberapa buku dan referensi lainnya. Serta menjelaskan tentang teori dasar analisis kebutuhan sistem, teori dasar pemodelan sistem informasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat aplikasi, UML, rancangan interface dan rancangan tentang aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pemaparan mengenai hasil-hasil dari tahapan penelitian, tahap analisis dan perancangan sistem informasi yang telah dibuat serta diimplementasikannya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan saran yang ditulis oleh penulis.