

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi saat ini sudah sangat beragam, dari pemanfaatan dalam kehidupan pribadi, organisasi, ataupun bisnis. Dengan adanya teknologi, semua kegiatan manusia sangat terbantu dan menjadi lebih mudah dalam mengerjakan suatu pekerjaan. Penggunaan teknologi salah satunya adalah teknologi *mobile* yang sekarang ini sudah banyak didukung oleh berbagai jenis operator *cellular* dan berbagai jenis perusahaan *mobile* yang banyak bermunculan untuk memperkenalkan teknologinya. Berbagai fasilitas baru yang terdapat di setiap perangkat *mobile* dapat membantu kegiatan manusia.

Fasilitas *mobile* yang sekarang tidak asing lagi bagi masyarakat adalah fasilitas *Short Message Service (SMS)*. Mengapa SMS? karena perilaku pengguna layanan telepon genggam (*handphone*) sampai saat ini bisa dikatakan bahwa setiap sms yang masuk pasti akan dibaca. Mengapa bisa demikian, karena sifat *handphone* yang personal (*pribadi*), ditambah lagi dari sudut pandang psikologi bahwa seseorang itu ingin selalu dianggap penting. Jadi apapun jenis sms yang masuk, orang tersebut pasti akan membuka dan membacanya.

Hal inilah yang melatar belakangi saya sebagai penulis untuk membangun sebuah aplikasi ini. Aplikasi ini dibuat agar lebih mempermudah seseorang mengetahui masalah koneksi internet atau dengan kata lain apabila jaringan internet terputus, ini akan disampaikan kepada user (*pemilik*) tersebut atau nomor

yang dituju melalui SMS dan dimanapun dia berada atau sesibuk apapun seseorang sampai lupa pada tanggung jawabnya dan tugasnya. Begitu juga sebaliknya user dapat melakukan pengecekan kestabilan koneksi jaringan internet melalui SMS, dari permasalahan tersebut maka tersusunlah tema penelitian dengan judul : **Identifikasi Jaringan Yang Putus Melalui SMS**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa permasalahan dalam pembuatan *Notification Down Network via SMS*, adapun permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana rancang bangun dan implementasi aplikasi *Notification Down Network via SMS*?
- b. Bagaimana cara settingan aplikasi?
- c. Bagaimana implementasi aplikasi untuk menyampaikan pesan peringatan?

1.3 Batasan Masalah

Menghindari timbulnya salah penafsiran dan peninjauan yang terlalu luas, maka perlu diberikan pembatasan masalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini berfungsi melalui sms untuk menginformasikan bahwa jaringan putus, dan sistem akan memberitahukan secara otomatis kepada user (nomor tujuan) lewat pesan SMS dan sebaliknya untuk mengecek kestabilan jaringan melalui sms.
- b. System operasi menggunakan OS Windows XP

- c. Aplikasi ini dibuat dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi* dan di dukung oleh service *Gammu for windows*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 jurusan Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta
- b. Membantu konsumen dalam menghadapi permasalahan koneksi jaringan internet.
- c. Membuat aplikasi yang sederhana agar dapat dimengerti dan dipakai dengan mudah oleh konsumen.
- d. Membuat aplikasi *Notification Down Network via SMS* untuk deteksi jaringan yang putus.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian skripsi ini antara lain :

- a. Memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
- b. Menambah pengetahuan tentang sistem jaringan internet, pengetahuan sistem kerja modem GSM dan pembuatan aplikasi *Notification Down Network Via SMS*.
- c. Mempermudah konsumen dalam mengatasi masalah jaringan internet yang putus.

- d. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan literature untuk menambah pengetahuan, sebagai bahan referensi, komparasi dan masukan bagi penelitian selanjutnya dan untuk dikembangkan.

1.6 Metodologi Penelitian

Skripsi ini dibuat melalui tahapan-tahapan penelitian, diantaranya yaitu :

1.6.1 Pengumpulan Data

Ada beberapa metode yang dipakai dalam melakukan penelitian ini, antara lain :

- a. Metode Observasi

Yaitu metode yang dilakukan melalui penelitian atau pengamatan langsung terhadap obyek yang akan diteliti. Hasil pengamatan yang dilakukan di warnet dan café yang memiliki fasilitas hotspot dan data yang didapatkan adalah informasi bilamana jaringan terputus dari provider apabila sedang dalam *maintenance*

- b. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti, serta mendapatkan informasi melalui buku-buku acuan dari perpustakaan maupun dari sumber yang lain, serta materi-materi yang didapat saat kuliah.

- c. Metode Wawancara

Melakukan wawancara langsung kepada yang bersangkutan untuk memperoleh dan mengumpulkan data-data yang diperlukan. Sumber

ini berasal dari beberapa pemilik usaha warnet dan usaha café yang memiliki fasilitas hotspot, data dan informasi yang didapat adalah lambatnya pemberitahuan informasi bilamana koneksi jaringan terputus dari provider.

d. Referensi Internet

Melakukan pencarian materi yang dibutuhkan sebagai referensi tambahan melalui situs-situs yang ada di internet.

1.6.2 Analisis Data

Menganalisis permasalahan yang ada dan selanjutnya menentukan pemecahan masalah ke dalam sistem.

1.6.3 Perancangan Program

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam desain program selanjutnya.

1.6.4 Uji Coba Program

Pengujian program dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat sudah berjalan dan dapat digunakan sesuai dengan yang diharapkan.

1.6.5 Pembuatan Laporan

Menyusun laporan skripsi dengan permasalahan yang sudah ada.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika dalam penulisan skripsi adalah sebagai berikut :

1.7.1 Bab I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah berdasarkan latar belakang, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan rencana kegiatan.

1.7.2 Bab II Landasan Teori

Dasar teori berisi tentang konsep dasar teori-teori yang akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan sistem.

1.7.3 Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini akan dibahas tentang analisis terhadap kebutuhan sistem yang lama dan usulan sistem yang baru beserta perancangan sistem yang berupa pemodelan sistem, baik secara proses maupun basis data.

1.7.4 Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, termasuk pengujian sistem dan pemeliharaan sistem.

1.7.5 Bab V Penutup

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tahap analisis, perancangan dan pembahasan serta saran berisikan saran-saran yang ditujukan pada peneliti berikutnya sehubungan dengan pengembangan penelitian yang belum dapat di implementasikan pada penelitian saat ini.

1.7.6 Daftar Pustaka

1.7.7 Lampiran