

## BAB I PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang Masalah

Setiap orang yang hidup pasti ingin hidup sehat dan penyakit bukanlah sesuatu yang diinginkan. Namun ada kalanya orang menjadi sakit dan tak dapat dihindari lagi. Penyakit dapat datang silih berganti dari waktu ke waktu dan dengan berbagi jenisnya. Mulai dari penyakit ringan, sedang, berat, hingga penyakit yang dapat mengakibatkan kematian.

Penyakit yang menyerang seorang manusia mengakibatkan perubahan kondisi fisik orang tersebut. Perubahan kondisi fisik yang diakibatkan oleh penyakit pastinya membuat seseorang menjadi lemah. Hal ini tentu saja mengganggu kehidupan orang tersebut, mulai dari terganggunya rutinitas harian, tidak mampunya menyelesaikan tanggung jawab pekerjaan, hingga merepotkan orang disekitarnya.

Indonesia dalam kapasitasnya sebagai sebuah negara mempunyai empat tujuan yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945. Salah satu dari tujuan negara adalah "meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia". Kesehatan merupakan salah satu bagian penting dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Ini berarti negara juga harus bertanggung jawab dalam menjamin kesehatan masyarakat.

Pusat Kesehatan Masyarakat, disingkat Puskesmas, adalah organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat, dengan

peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya kesehatan tersebut diselenggarakan dengan menitikberatkan kepada pelayanan untuk masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan. Keberadaan sebuah puskesmas di tengah-tengah masyarakat merupakan sebuah bentuk tanggung jawab pemerintah dalam mencapai tujuan negara tersebut.

Namun keberadaan Puskesmas yang hanya ada 1 di sebuah kecamatan seringkali merepotkan dan belum mampu menjawab kebutuhan masyarakat akan kesehatan. Hal ini sangat terasa bagi masyarakat yang berada di sebuah kecamatan yang memiliki daerah cakupan yang sangat luas. Ini berarti bahwa masyarakat, yang tempat tinggalnya berada jauh dari Puskesmas, mengalami kesulitan untuk dapat mengakses fasilitas kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah tersebut.

Puskesmas sebagai sebuah instansi kesehatan milik pemerintah pastilah berupaya untuk menjalankan fungsinya semaksimal mungkin. Masyarakat merupakan obyek yang harus dilayani oleh Puskesmas. Dalam rangka memaksimalkan fungsinya itu, maka segenap masyarakat yang ada dalam wilayah cakupan Puskesmas tersebut haruslah dilayani dengan pelayanan yang optimal.

Di samping kesehatan masyarakat secara umum, yang juga perlu mendapat perhatian khusus dari Puskesmas ialah Kesehatan Anak. Anak sebagai aset masa depan haruslah terjaga kesehatannya dan terawat perkembangannya. Penjagaan kesehatan anak sudah dimulai semenjak balita.

Selama ini usaha yang telah dilakukan oleh Puskesmas adalah seperti Posyandu dan Imunisasi. Hal ini haruslah tetap dipertahankan oleh Puskesmas dan sebisa mungkin dapat ditingkatkan lewat kerja sama dengan masyarakat terlebih lagi orang tua yang memiliki anak usia dini. Untuk mewujudkan kerja sama tersebut maka perlulah terjalin komunikasi yang baik antara Puskesmas dengan Orang tua. Namun ini menjadi suatu kendala tersendiri karena orang tua tidak lah setiap harinya datang ke Puskesmas.

Di sisi lain, kemajuan teknologi di bidang telekomunikasi telah menghadirkan *Short Messaging Service (SMS)* sebagai sebuah layanan yang dapat dimanfaatkan untuk saling berkiriman pesan singkat. Saling berkiriman pesan singkat dapat dilakukan baik antar pengguna telepon selular, dari pengguna telepon selular ke operator, maupun dari operator ke pengguna telepon selular. SMS merupakan layanan yang paling populer digunakan saat ini karena praktis dan murah. Maraknya penggunaan SMS kemudian memunculkan berbagai ide inovatif dari pengusaha, pemilik bisnis dan berbagai pihak untuk menyediakan layanan informasi berbasis SMS gateway dalam rangka mendukung usaha dan atau bisnis mereka. Beberapa jenis layanan inovatif berbasis SMS gateway tersebut, seperti layanan info valas hingga layanan transaksi perbankan melalui SMS dan lain sebagainya.

Melihat fakta di atas memicu munculnya suatu gagasan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat menangani masalah yang dialami masyarakat, yakni untuk mengakses Puskesmas, dan yang dialami Puskesmas, yakni untuk mengoptimalkan fungsinya sebagai layanan kesehatan bagi

masyarakat, serta bagaimana menjalin komunikasi yang baik antara Puskesmas dengan masyarakat demi terwujudnya kesehatan anak.

Aplikasi yang akan dibuat ini memanfaatkan layanan SMS. Karena layanan SMS yang sudah sangat populer ini juga sudah sampai ke desa-desa, maka hal ini lah yang dimanfaatkan. Penyediaan layanan inovatif berbasis SMS dapat juga dilakukan oleh pihak Puskesmas untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat dan masyarakat juga dapat menyampaikan laporan dan atau keluhan seputar kesehatan kepada Puskesmas dengan memanfaatkan layanan berbasis SMS *gateway* yang disediakan oleh Puskesmas.

Dengan adanya perangkat lunak ini maka akan mempermudah masyarakat untuk mendapatkan layanan kesehatan dari Puskesmas. Masyarakat menyampaikan laporan dan atau keluhan lewat SMS dan akan ditangani oleh sistem. Sistem ini akan memberikan informasi yang akurat dari masyarakat, sehingga membantu pihak puskesmas dalam mengambil tindakan.

Untuk itu penulis mengembangkan SMS *gateway* berupa Pembangunan Aplikasi SMS *Gateway* Layanan Kesehatan Puskesmas.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dibahas pada pembuatan tugas akhir ini adalah:

- a. Bagaimana membangun aplikasi berbasis SMS *gateway* untuk menangani laporan dan atau keluhan yang disampaikan oleh masyarakat lewat SMS?
- b. Bagaimana membangun aplikasi berbasis SMS *gateway* untuk memberikan informasi kepada masyarakat

mengenai layanan reguler yang diadakan oleh Puskesmas?

- c. Bagaimana membangun aplikasi berbasis *SMS gateway* untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai layanan insidental yang diadakan oleh Puskesmas?
- d. Bagaimana membangun suatu aplikasi berbasis *SMS gateway* layanan kesehatan Puskesmas dengan baik?

### **I.3. Tujuan**

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah:

- a. Untuk membangun aplikasi berbasis *SMS gateway* untuk menangani laporan dan atau keluhan yang disampaikan oleh masyarakat lewat SMS
- b. Untuk membangun aplikasi berbasis *SMS gateway* untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai layanan reguler yang diadakan oleh Puskesmas
- c. Untuk membangun aplikasi berbasis *SMS gateway* untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai layanan insidental yang diadakan oleh Puskesmas
- d. Untuk membangun suatu aplikasi berbasis *SMS gateway* layanan kesehatan Puskesmas dengan baik.

### **I.4. Batasan Masalah**

Dalam melakukan pembuatan tugas akhir ini, peneliti membatasi masalah atau ruang lingkup penelitian. Hal ini dimaksudkan agar penelitian dapat dilakukan pada batasan yang jelas.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

dimaksudkan agar penelitian dapat dilakukan pada batasan yang jelas.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Masyarakat menyampaikan laporan dan atau keluhan dalam format SMS yang sudah ditentukan.
- b. Memberikan informasi dalam bentuk tampilan pada monitor dan dalam bentuk laporan (*print out*).
- c. *Tools* yang digunakan yaitu bahasa pemrograman Visual Basic serta *SQL Server Express* untuk *database*.

#### I.5. Cara Penelitian

##### a. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Alasannya adalah karena penelitian ini membutuhkan hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya sebagai acuan penelitian yang akan dilakukan.

##### b. Langkah-langkah penelitian:

###### 1. Studi Pendahuluan

Meliputi pemahaman tujuan penelitian dan persiapan materi serta teori yang mendasarinya (dasar teori) dan tinjauan pustaka.

2. Mengumpulkan data dan informasi yang berhubungan dengan permasalahan.

3. Merencanakan program yang akan dibuat, meliputi analisis dan desain program.

4. Mengimplementasikan sistem/program yang dibuat.

5. Pengujian program yang telah dibuat dan kemudian menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

## **I.6. Sistematika Penulisan**

Laporan ditulis berdasarkan tata tulis laporan yang telah ditetapkan oleh Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, sebagai berikut :

### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penyusunan, batasan masalah, cara penelitian, dan sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir.

### **BAB II : Landasan Teori**

Bab ini berisi penjelasan mengenai beberapa teori yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penulisan Laporan Tugas Akhir.

### **BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini menganalisis permasalahan yang akan diatasi dengan membangun model serta membahas perancangan perangkat lunak.

### **BAB IV : Implementasi dan Pengujian Sistem**

Bab ini berisi implementasi dari perancangan perangkat lunak yang dibuat dan pengujian perangkat lunak.

### **BAB V : Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**