BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau yang dikenal dengan istilah *Information and Communication Technology* (ICT), telah merambah berbagai bidang kehidupan. Sarana komunikasi berkembang dengan sangat pesat dan dengan mudah mendapatkan informasi baik dari telepon tabel, telepon seluler hingga satelit berkembang dengan sangat pesat. Sehingga dengan mudah bisa menikmati perkembangan teknologi komunikasi yang ditandai dengan kehadiran sejumlah piranti komunikasi mutakhir. Dengan perkembangan ICT setiap orang dapat mengolah, memproduksi serta mengirimkan ataupun menerima segala bentuk pesan komunikasi dimana saja dan kapan saja, seolah-olah tanpa mengenal batasan ruang dan waktu.

Selain itu, media penyebaran informasi juga turut berpengaruh terhadap kualitas suatu informasi. Informasi yang disebarkan secara langsung seperti dari mulut ke mulut cenderung banyak ketidakakuratan dari info yang disampaikan. Hal ini disebabkan karena penyampaian informasi dari mulut ke mulut sering mengalami perubahan baik dari jumlah kata ataupun makna pesan yang disampaikan. Untuk meminimalisasi kesalahan informasi terutama dalam hal distribusi informasi, maka teknologi dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah.

Menurut Daud Edison Tarigan (2013:5) perkembangan dunia saat ini sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi yang memungkinkan terjadinya perpindahan data informasi dengan sangat cepat. Perkembangan ini mau tidak mau juga harus diikuti oleh setiap individu maupun instansi yang tidak ingin ketinggalan dalam perkembangan dunia teknologi.

Dari pernyataan diatas maka salah satu teknologi penyebaran informasi yang dibahas disini adalah SMS (*Short Message Service*). SMS adalah layanan pengiriman pesan teks singkat antar perangkat *mobile phone* (telepon genggam). Teknologi baru ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1992 di Eropa oleh ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*), dan pada awalnya menjadi suatu standar untuk telepon *wireless* yang berbasis GSM (*Global System for Mobile Communications*). Namun, teknologi lain seperti CDMA dan TDMA pun memasukkan SMS ini sebagai fitur standar mereka. Pelayanan produk SMS dapat dikelompakan 3 macam yaitu : SMS *Premium*, SMS *Broadcast* dan SMS *Gateway*. SMS *Gateway* adalah sebuah teknologi yang memungkinkan kita melakukan pengiriman dan penerimaan teks *short message service* melalui teknologi GSM di komputer. SMS *Gateway* merupakan pintu gerbang bagi penyebaran informasi dengan menggunakan SMS, dimana dapat menyebarkan pesan ke ratusan nomor secara otomatis dan cepat yang langsung terhubung dengan database yang telah dibuat sebelumnya. Selain itu, dengan adanya SMS *Gateway* dapat mengautomisasi pesan-pesan yang ingin dikirim. Dengan menggunakan program tambahan yang dapat dibuat sendiri, pengirim pesan dapat lebih fleksibel dalam mengirim berita karena biasanya pesan yang ingin dikirim berbeda-beda untuk masing-masing penerimanya.

Sektor kesehatan merupakan salah satu sektor pembangunan yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi melalui SMS *Gateway*. Salah satunya yaitu Puskesmas. Puskesmas merupakan salah satu instansi yang memberikan pelayanan kesehatan di jenjang pertama yang terlibat langsung dengan masyarakat. Puskesmas bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya yaitu meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal di wilayah kerjanya agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Untuk meningkatkan kinerja Puskesmas ketersediaan informasi yang cepat dan akurat makin penting dalam mendukung upaya menciptakan kualitas pelayanan yang baik.

Puskesmas Cibiru merupakan suatu instansi pelayanan kesehatan dengan berbagai jenis layanan yang ditangani diantaranya Poli Umum, Poli Gigi serta Poli Anak. Beberapa pelayanan seperti penyebaran informasi jadwal dokter atau untuk melakukan pendaftaran masih terbilang manual, dimana seringkali menyebabkan banyaknya antrian. Secara rata-rata jumlah kunjungan pasien per hari mencapai puluhan pasien. Padahal masyarakat sangat berharap mendapatkan pelayanan kesehatan yang bermutu baik yaitu cepat, murah dan efisien.

Secara spesifik tujuan diadakannya penelitian terhadap Puskesmas Cibiru adalah agar dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan terhadap pasien. Dengan penelitian ini diharapkan dapat mewujudkan sistem informasi pelayanan kesehatan yang mampu memberikan peningkatan kualitas puskesmas. Untuk

menunjang kelancaran sistem pelayanan kesehatan maka diperlukannya teknologi informasi guna memperlancar dan mempermudah jalanya informasi agar proses yang dilakukan dapat lebih efektif dan efisien. Berlatar belakang dari permasalahan di atas peneliti berharap bahwa hasil akhir dari kegiatan penelitian ini yakni pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan, dapat memberikan solusi yang terbaik terhadap permasalahan-permasalahan yang ada pada puskesmas Cibiru. Dari uraian di atas, maka dalam rangka kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis menetapkan judul "**Sistem Informasi Pendafaran Berbasis SMS Gateway Pada Puskesmas Cibiru**".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak terkait dapat disimpulkan beberapa indentifikasi masalah yang terdapat pada sistem yang berjalan.

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasikan beberapa masalah, antara lain:

1. Saat ini, untuk mendapatkan informasi seperti jadwal dokter, serta pengambilan nomor antrian masyarakat harus datang sendiri ke Puskesmas.
2. Belum efektifnya proses pendaftaran karena masih dilakukan pencatatan pada buku dan datang langsung sehingga menyebabkan antrian

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan masalah yang terjadi pada Puskesmas Cibiru yaitu:

1. Bagaimana menggambarkan sistem informasi pendaftaran dan informasi berbasis SMS Gateway meliputi pengambilan nomor antrian serta info jadwal dokter yang sekarang sedang berjalan di Puskesmas Cibiru.
2. Bagaimana membuat sistem informasi pendaftaran berbasis SMS Gateway meliputi pengambilan nomor antrian serta info jadwal dokter pada Puskesmas Cibiru.
3. Bagaimana pengujian terhadap sistem informasi pendaftaran yang diusulkan pada Puskesmas Cibiru agar terhindar dari kesalahan-kesalahan fungsionalitas sistem dan sesuai dengan kebutuhan puskesmas.
4. Bagaimana implementasi aplikasi sistem informasi pendaftaran kedalam bahasa pemograman yang terintegrasi dengan database sehingga menjadi aplikasi siap pakai di Puskesmas Cibiru.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian yang telah dilakukan guna mendapatkan kejelasan mengenai maksud dan tujuan dilakukan suatu penelitian di objek

tertentu. Sehingga dapat tergambar mengenai inti dan kesimpulan dari penelitian skripsi yang telah dilakukan.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem informasi pendaftaran berbasis SMS *Gateway* yang interaktif.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Menggambarkan sistem informasi pendaftaran dan informasi berbasis SMS Gateway meliputi pengambilan nomor antrian serta info jadwal dokter yang sekarang sedang berjalan di Puskesmas Cibiru.
2. Merancang sistem informasi pendaftaran dan informasi berbasis SMS Gateway meliputi pengambilan nomor antrian dan info jadwal dokter, pada Puskesmas Cibiru.
3. Melakukan pengujian terhadap sistem informasi pendaftaran yang diusulkan pada Puskesmas Cibiru agar terhindar dari kesalahan-kesalahan fungsionalitas sistem dan sesuai dengan kebutuhan puskesmas.
4. Melakukan implementasi implementasi aplikasi sistem informasi pendaftaran kedalam bahasa pemograman yang terintegrasi dengan database sehingga menjadi aplikasi siap pakai di Puskesmas Cibiru.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian menjelaskan manfaat atau kontribusi yang akan diperoleh dari hasil penelitian dan siapa pihak yang akan mendapatkan manfaat

tersebut. Dalam penelitian ini terdapat dua kegunaan yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi Puskesmas Cibiru

Diharapkan aplikasi ini dapat membantu kinerja Puskesmas sebagai media penyebaran informasi dengan cepat serta menjadi bahan pertimbangan terhadap perbaikan sistem yang ada saat ini.

2. Bagi Masyarakat

Sebagai media untuk mendapatkan dan mengakses berbagai informasi dari Puskesmas Cibiru secara tepat dan cepat.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Penulis

Manfaat yang bisa diambil oleh penulis dari penelitian ini adalah sebagai media pengembangan dan evaluasi ilmu, dimana penulis bisa menghasilkan aplikasi yang berguna bagi beberapa pihak.

2. Bagi Peneliti Lain

Bisa menjadi referensi bagi peneliti lain dengan kajian ilmu yang sama sehingga bisa menciptakan system informasi serupa yang lebih baik lagi.

1.5 Batasan Masalah

Untuk membatasi masalah dalam penelitian dan perancangan dibutuhkan seuatu batas masalah. Adapun batasan masalah dari penelitian ini antara lain:

1. User disini adalah pasien, dan admin adalah petugas Puskesmas.

2. Sistem yang dibangun meliputi pengambilan nomor antrian serta informasi jadwal dokter.
3. Pelayanan SMS Gateway sesuai dengan pelayanan Puskesmas Cibiru yaitu pukul 08.00 sampai dengan 14.00.
4. Penelitian yang dilakukan tidak membahas mencakup tentang proses pengolahan data rekam medis ataupun proses bisnis yang terjadi di bagian apotek.
5. Pasien yang dapat menggunakan sistem informasi ini adalah pasien yang sudah memiliki kartu pasien, dalam kata lain pasien tersebut harus sudah terdaftar sebagai pasien.
6. Dalam penggunaan sistem informasi ini, pasien cukup mengirimkan SMS dengan keyword yang sudah ditentukan dan dijelaskan kepada pasien.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Cibiru Jl. AH. Nasution No. 47 A Raya Kecamatan Cibiru Bandung. Dan berikut adalah uraian kegiatan yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 1.1 Tabel Uraian Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Bulan/Minggu															
		Maret 2014				April 2014				Mei 2014				Juni 2014			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Data																
2.	Pemodelan Sistem																
3.	Analisis Kebutuhan SW/HW																
4.	Desain																
5.	Pembuatan Program																
6.	Pengujian Program																

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini dibagi kedalam beberapa bab dengan pokok pembahasan. Sistematika umum dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan yang menjelaskan sebab akibat dilakukannya suatu penelitian di organisasi atau instansi pemerintahan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan Instansi Kesehatan dan landasan teori yang menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan aplikasi pengolahan data pada puskesmas.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini yang membahas mengenai objek penelitian berlangsung, metode yang digunakan dalam mengumpulkan data, metode yang digunakan dalam pengembangan sistem dan analisis sistem yang sedang berjalan di instansi kesehatan tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas gambaran perancangan sistem yang akan diusulkan, perancangan basis data, perancangan antar muka, input, output pada sistem, perancangan arsitektur jaringan yang digunakan di dalam sistem, implementasi sistem yang diusulkan di instansi pemerintahan terkait, pengujian

sistem yang diusulkan dan memberikan kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menguraikan mengenai kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian yang berlangsung. Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan yang diperoleh dari analisis sistem yang berjalan dan sistem yang diusulkan. Sedangkan saran adalah masukan yang diberikan yang diharapkan bisa dijadikan acuan dalam pengembangan sistem yang lebih baik lagi.