

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman modern saat ini, hampir setiap manusia menggunakan layanan internet. Internet merupakan sarana bagi setiap manusia untuk mencari informasi - informasi yang dibutuhkan. Media – media yang digunakan untuk mencari informasi adalah komputer, laptop, modem, wifi ,handphone dan lain-lain. Internet dapat digunakan bagi semua golongan, mulai dari golongan anak - anak, golongan remaja, golongan dewasa.

Website merupakan halaman situs sistem informasi yang dapat diakses secara cepat. *Website* ini didasari dari adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Melalui perkembangan teknologi informasi, tercipta suatu jaringan antar komputer yang saling berkaitan. Jaringan yang dikenal dengan istilah internet secara terus-menerus menjadi pesan-pesan elektronik, termasuk *e-mail*, transmisi *file*, dan komunikasi dua arah antar individu atau komputer.

SMS Gateway adalah suatu platform yang menyediakan mekanisme untuk EUA menghantar dan menerima SMS dari pe ralatan mobile (HP, PDA phone, dll) melalui *SMS Gateway's shortcode* (sbg contoh 9221). Di bawah ini disertakan sedikit ilustrasi mengenai penjelasan di atas.

SMS Gateway membolehkan *EUA* untuk berkomunikasi dengan Telco SMSC (telkomsel, indosat, dll) atau SMS platform untuk menghantar dan menerima pesan SMS dengan sangat mudah, Karena SMS Gateway akan melakukan semua proses dan koneksi dengan Telco. SMS Gateway juga menyediakan *EUA* dengan interface yang mudah dan standar.

EUA dapat berupa berbagai aplikasi yang memerlukan penggunaan SMS. Seperti berbagai aplikasi web yang telah banyak menggunakan SMS (free sms, pendaftaran, konfirmasi melalui SMS, aplikasi perkantoran, dsb), CMS, acara pengundian di televisi, dll.

Telco SMSC akan menghantar pesan (SMS) tersebut kepada perusahaan SMS Gateway (sesuai dengan nomor yang telah disewa) dengan menggunakan protokol yang khusus. Dan berdasarkan keyword yang telah dituliskan pada SMS, maka sistem SMS Gateway akan menghantar SMS tersebut ke URL yang telah ditentukan. EUA dapat menghantar SMS reply kepada pelanggan melalui SMS Gateway tersebut. Dan EUA dapat menentukan besarnya biaya (charging) yang akan dikenakan kepada pelanggan. Biasanya telah ditentukan regulasi biayanya (microcharging mechanism), contoh Rp 0 (gratis); Rp 500,- ; Rp 1000,- ; Rp2000,- dst.

Sebagaimana Ambulance di Rumah Sakit Taman Harapan Baru Bekasi memiliki dua tipe diantaranya yaitu ambulance untuk membawa orang sakit dan ambulance untuk membawa jenazah, dimana dalam perjalanannya saat ini banyak pasien dan masyarakat umum yang ada disekitaran rumah sakit telah menggunakan pelayanan ambulance dari RS.Taman Harapan Baru ini. Akan tetapi masih banyak juga masyarakat yang belum bisa menggunakan layanan ambulance dari RS.THB itu sendiri. Dengan seiring perkembangan zaman yang semuanya serba digital maka alangkah baiknya jika layanan ambulance di RS.THB dapat memiliki aplikasi *Web berbasis SMS Gateway*. yang berfungsi untuk memudahkan penggunaan jasa ambulance bagi para pemakai layanan ambulance tersebut, berguna untuk mengetahui kisaran biaya jasa pemakaian ambulance dan ketersediaan ambulance. Dengan kata lain aplikasi *Web berbasis SMS Gateway* ini membantu mempromosikan layanan jasa ambulance terutama yang ada di RS.Taman Harapan Baru Bekasi.

Dan Sebagian besar dari penggunaan jasa ambulance yang ada di Indonesia saat ini belum memiliki aplikasi *Web berbasis SMS Gateway* dalam layanan ambulance. Dengan adanya aplikasi *Web berbasis SMS Gateway* layanan ambulance ini maka perusahaan dapat lebih efisien dan efektif dalam meningkatkan keuntungan khususnya pada Layanan Jasa Ambulance online.

Tetapi dalam perjalanannya pada saat ini sistem ambulance yang ada atau digunakan masih manual (via telpon) sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pemesanannya. Dan tidak hanya itu saja Sistem manual tidak bisa memberitahukan posisi ambulance yang terdekat berada dimana,karena belum

adanya database. Atas dasar uraian tersebut diatas maka penulis tertarik membuat skripsi dengan judul: ***“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN AMBULANCE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA RS.TAMAN HARAPAN BARU”***

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah muncul adalah:

- a. Sistem yang ada masih manual (via telpon) sehingga membutuhkan waktu agak lama dalam memesan jasa layanan *ambulance*.
- b. Tidak adanya database ambulance sehingga menyulitkan konsumen dalam menghubungi *ambulance* terdekat.
- c. Tidak adanya tarif harga yang tertera dalam menggunakan jasa ambulance tersebut, sehingga membuat konsumen ragu untuk menggunakannya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka Perumusan masalah dalam skripsi ini adalah : *“Bagaimana Membuat Perancangan Sistem Informasi Layanan Ambulance Berbasis Web Menggunakan SMS Gateway”*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan permasalahan dari skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Membuat Perancangan Sistem informasi Ambulance berbasis *Web* Menggunakan *SMS Gateway* ini mencakup database ambulance d Rumah Sakit Taman Harapan Baru Bekasi Utara.
- b. Metode yang digunakan adalah metode Prototyping, adapun software yang digunakan adalah PHP dan Java Script serta menggunakan database MySQL.

1.5 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam penulisan skripsi ini adalah :

1.5.1 Maksud

Adapun maksud dari penulisan skripsi ini adalah :

- a. Memberikan kemudahan untuk konsumen dalam penggunaan jasa ambulance di Rumah Sakit Taman Harapan Baru Bekasi Utara.
- b. Mendapatkan informasi mengenai cara pemesanan layanan ambulance yang cepat dan tepat.
- c. Memperluas promosi sehingga dapat menambah customer/pengguna ambulance yang tentunya berhubungan langsung dengan pendapatan usaha jasa ambulance.

1.5.2 Tujuan

Adapun tujuan dalam penulisan skripsi ini adalah membantu membangun sistem penggunaan jasa layanan pada ambulance dengan menerapkan sistem *berbasis Web berbasis SMS Gateway* di Rumah Sakit Taman Harapan Baru bekasi utara

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan proposal skripsi ini, penulis memakai beberapa cara dalam metode pengumpulan data. Adapun metode penelitian yang penulis gunakan antara lain :

a. Metode observasi

Pada metode ini yaitu melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan dan keadaan ambulance.

b. Metode wawancara

Pada metode ini penulis langsung mewancarai pihak Rumah Sakit, pengguna dan sopir ambulance yang ada di Rumah Sakit Taman Harapan Baru Bekasi Utara.

c. Studi pustaka

Salah satu metode penelitian yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini adalah studi pustaka. Pengumpulan data dengan melalui

dengan cara memanfaatkan sumber bacaan yang ada hubungan dengan obyek untuk memperoleh kesimpulan para ahli dengan menempatkan kesimpulan tersebut.

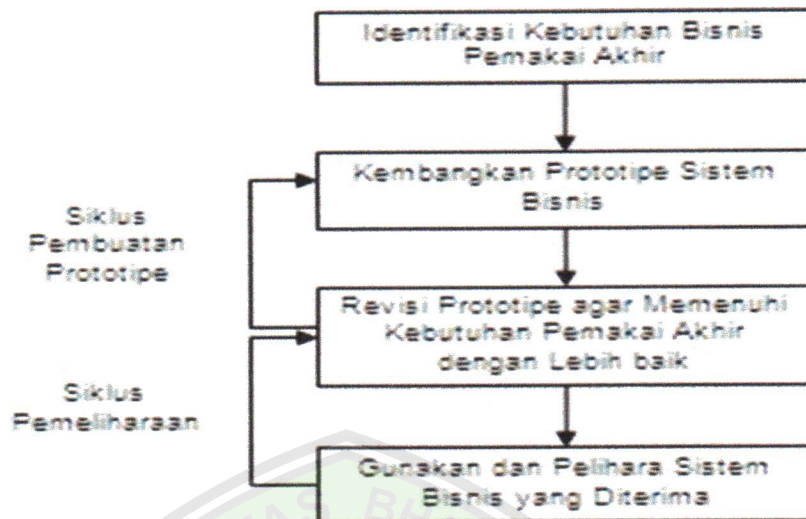
1.6.2 Metode pengembangan software

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat (*rapid application design/RAD*) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

Proses pengembangan sistem seringkali menggunakan pendekatan prototipe (*prototyping*). Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesaikan masalah kesalahpahaman antara *user* dan analis yang timbul akibat *user* tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya (Mulyanto, 2009).

Sebagian *user* kesulitan mengungkapkan keinginannya untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Kesulitan ini yang perlu diselesaikan oleh analis dengan memahami kebutuhan *user* dan menerjemahkannya ke dalam bentuk model (prototipe). Model ini selanjutnya diperbaiki secara terus menerus sampai sesuai dengan kebutuhan *user*.

Proses pembuatan prototipe merupakan proses yang interaktif dan berulang-ulang yang menggabungkan langkah-langkah siklus pengembangan tradisional. Prototipe dievaluasi beberapa kali sebelum pemakai akhir menyatakan protipe tersebut diterima. Gambar di bawah ini mengilustrasikan proses pembuatan prototipe:



Gambar 1.1 Langkah – langkah Prototype

Sumber : Rosa A. S & M. Shalahuddin

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis membagi pembahasan menjadi beberapa bab antara lain:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang permasalahan yang ada pada judul skripsi yaitu pemesanan ambulance yang ada masih manual (By phone), belum adanya database ambulance, dan tidak tersedianya informasi mengenai biaya penggunaan jasa ambulance .

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi tentang tinjauan pustaka dan teori-teori yang terkait tentang sistem informasi, SMS Gateway, Web, UML, dan PHP .

BAB III : ANALISA SISTEM BERJALAN

Pada bab ini membahas tentang analisa yang dilakukan dalam meninjau permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan, sehingga permasalahan dapat di ketahui secara akurat dan penulis dapat memberikan usulan permasalahan yang ada secara cepat dan tepat. Dengan cara merancang sistem informasi penggunaan layanan jasa ambulance menggunakan SMS gateway berbasis WEB.

BAB IV : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas tentang perancangan sistem secara umum maupun terperinci. Serta melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat untuk mengetahui sistem tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab akhir ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penulisan skripsi yang telah dibuat oleh penulis, serta memberikan saran-saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.