

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Short Message Service (SMS), merupakan layanan telekomunikasi yang berupa pengiriman pesan text, layanan ini muncul ketika kebutuhan akan informasi yang cepat dan efisien. Dengan maraknya penggunaan ponsel untuk berkirim SMS, maka muncullah gagasan untuk membuat layanan berbasis SMS. Dalam waktu singkat beberapa jenis layanan bermunculan, seperti layanan SMS *polling*, *quiz*, *broadcast*, *top-up*, *mesengger*, sampai aplikasi sms untuk kepentingan politik.

Polling merupakan salah satu alat bantu yang bagus dalam mengambil keputusan. Dengan *polling*, kita bisa mengetahui pendapat banyak orang mengenai permasalahan tertentu tanpa debat berkepanjangan, dalam hal ini mencoba memanfaatkan teknologi SMS sebagai media penyampaian suara dalam pengambilan keputusan. Selanjutnya akan menampilkan hasil *polling* ke dalam bentuk website, sehingga dapat diakses secara global.

SMS Gateway merupakan sistem yang berkomunikasi dengan SMS center pada sisi operator, *SMS Gateway* disediakan oleh penyedia layanan konten. *Polling* merupakan suatu sistem yang mampu menampilkan hasil perolehan suara (voting) dalam suatu pemilihan umum (pemilu) dengan informasi yang selalu terbaru atau *real*.

Secara langsung ataupun tidak, teknologi informasi telah menjadi bagian penting dari berbagai bidang kehidupan, karena banyak kemudahan yang ditawarkan, teknologi informasi hampir tidak dapat dilepaskan dari berbagai aspek kehidupan manusia.

1.2 Rumusan Masalah.

1. Bagaimana mahasiswa dapat melakukan pemilihan suara tanpa harus datang langsung ke tempat ?
2. Bagaimana membuat aplikasi pengolahan data dari hasil *polling* menggunakan *SMS Gateway* ?

1.3 Tujuan dan Manfaat.

a. Tujuan :

1. Mahasiswa dapat melakukan pemilihan suara tanpa harus datang langsung ketempat .
2. Membuat aplikasi pengolahan data dari hasil polling menggunakan *SMS Gateway*.

b. Manfaat :

1. Polling dapat dilakukan dengan mudah dan cepat tanpa harus menunggu antrian dalam melakukan pilihan, dikarenakan pada umumnya pemilih sudah memiliki handphone yang dapat dijadikan media dalam memilih.
2. Hasil polling dapat diperoleh dengan mudah dan cepat tanpa harus menghitung secara manual hasil suara yang didapat sehingga dapat dijadikan instrumen dalam mengambil sebuah keputusan.
3. Menampilkan hasil dalam bentuk chart / grafik sehingga hasil polling dapat dilihat dengan mudah dan menarik.

1.4 Batasan Masalah.

1. Sistem polling ini menggunakan *SMS Gateway* hanya untuk melakukan polling.
2. Polling yang akan digunakan hanya meliputi Polling Pemilihan Ketua BEM dalam satu Fakultas yakni Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir.

Metodologi yang dipakai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perumusan Masalah.

Merumuskan segala sesuatu yang dibahas menggunakan referensi sumber yang diperoleh untuk memperoleh data yang akurat dan informasi yang memadai.

b. Studi Pustaka.

Menyiapkan referensi dan mempelajari untuk perancangan suatu program. Mengumpulkan data yang berhubungan dengan sistem pendukung melalui polling, teknologi *SMS* maupun materi atau sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

- c. Pengamatan Lapangan.
Melakukan survey untuk mendapatkan informasi dan data sesuai dengan kebutuhan.
- d. Perancangan Aplikasi / Sistem.
Perancangan dan pembuatan program dengan cara menggunakan sistem operasi kerja SMS dan operator yang bertanggung jawab sebagai pengoperasian. Sistem ini juga didukung dengan bahasa pemrograman web lainnya seperti HTML (*Hypertext Markup Language*), CSS (*Cascading Style Sheets*) dan *JavaScript* serta menggunakan Website editor Macromedia Dreamweaver 8 sebagai aplikasi perancangan *Layout*.
- e. Implementasi dan Evaluasi.
Aplikasi program akan di uji coba dan dijalankan sesuai dengan yang diharapkan. Rancangan program yang telah selesai diuji kembali agar dapat mengetahui apakah sistem ini telah sesuai dengan sasaran yang diinginkan dan jika terdapat kekurangan maka dapat diperbaiki. Uji coba dilakukan dengan cara mengirim SMS ke sistem jika sistem membalas pesan maka program telah berhasil dirancang dengan baik.
Berikut langkah-langkah kerja program :
 - a. SMS diterima oleh handphone atau modem yang bertindak sebagai *SMS Gateway*.
 - b. SMS tersebut akan dikirim dari handphone ke sistem.
 - c. SMS tersebut diperiksa oleh sistem, jika format SMS salah maka sistem akan mengirim SMS ke pengirim bahwa format SMS yang dikirim salah, jika format SMS benar maka sistem akan mengolah dan memproses SMS tersebut.
 - d. SMS yang telah diolah dan diproses akan diteruskan ke database menjadi informasi.
 - e. Informasi yang telah diolah dapat dilihat oleh user melalui *Web Browser*.
- f. Dokumentasi Laporan.
Penyusunan laporan akan dijelaskan dalam bentuk dasar teori dan implementasi yang telah dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan.

Penyusunan laporan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab sedemikian rupa sehingga antara bab satu dengan bab lainnya dapat saling melengkapi dan berhubungan, sistematika penyusunan tersebut yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang , perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat,metedologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Pada bab ini memuat konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan pembuatan tugas akhir ini. Teori penunjang meliputi penelitian sebelumnya, pengertian Sistem Informasi, SMS Gateway

Pada bab ini memuat konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan pembuatan tugas akhir ini. Teori penunjang meliputi penelitian sebelumnya,pengertian Sistem Informasi, SMS Gateway, proses pemilihan *supplier, Metode Fuzzy Multi Objective Programming* .

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini diuraikan secara rinci desain atau rancangan dari aplikasi hasil penelitian tugas akhir ini.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Pada bab ini diuraikan secara rinci langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Langkah-langkah tersebut meliputi studi kepustakaan, deskripsi masalah, formulasi masalah, pengumpulan data, perancangan data, pembuatan aplikasi, uji coba dan analisa hasil keluaran.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan berisikan kesimpulan yang diambil dan bagian saran berisikan saran-saran yang diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya agar lebih baik dan sempurna.