

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Short Message Service (SMS), merupakan layanan telekomunikasi populer saat ini, layanan yang berupa pengiriman pesan text muncul ketika kebutuhan akan informasi yang cepat dan efisien. Dengan maraknya penggunaan ponsel untuk berkirim SMS, maka kemudian muncul gagasan untuk membuat layanan berbasis SMS. Dalam waktu singkat beberapa jenis layanan bemunculan, seperti layanan SMS *voting*, *broadcasting*, *quiz*, voucher elektronik, sampai layanan aplikasi sms untuk kepentingan politik.

SMS Gateway merupakan sistem yang berkomunikasi dengan SMS Center pada sisi operator, SMS Gateway disediakan oleh penyedia layanan konten. Akan tetapi biasanya operator juga menyediakan SMS Gateway tersendiri untuk berkomunikasi dengan penyedia konten, dengan alasan keamanan di sisi operator lebih terjaga.

Real count atau hitung nyata merupakan suatu sistem yang menampilkan hasil perolehan suara (*voting*) dalam suatu pemilihan umum (pemilu). Artinya *real count* merupakan perhitungan untuk memperoleh hasil pemilihan yang nyata tanpa menggunakan perwakilan sebagai *sample*.

Berangkat dari masalah diatas diambil judul Proyek Akhir “ Rancang Bangun Aplikasi Real Count Pemilihan Umum (Pemilu) Berbasis SMS Gateway Menggunakan Validasi Nomor Kartu Tanda Pengenal”.

1.2 Tujuan

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah :

- Menerapkan validasi nomor kartu tanda pengenal dalam *real count*.
- Sistem *real count* dapat membandingkan nomor pengenal yang tersimpan dalam database dengan nomor pengenal yang masuk.

- Sistem *real count* dapat memberikan *reply* konfirmasi kepada pemilih.
- Hasil *real count* dipresentasikan dalam website dan melakukan *update* setiap 5 detik.

1.3 Rumusan Masalah

Ada beberapa masalah yang dirumuskan dalam Proyek Akhir ini :

- Bagaimana komunikasi antar bahasa PHP dengan Gammu-rc sebagai SMS Gateway.
- Bagaimana bahasa PHP diterapkan dalam membandingkan nomor kartu tanda pengenal dalam database dengan nomor yang masuk.
- Bagaimana bahasa PHP dapat melakukan fungsi *update* perolehan yang ditampilkan melalui halaman web
- Bagaimana sistem melakukan fungsi *reply* kepada pemilih disesuaikan dengan kondisi ketentuan yang diberlakukan.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penyusunan Proyek Akhir ini terdapat beberapa batasan masalah agar pembahasan menjadi jelas, diantaranya :

- Menggunakan Gammu-rc, untuk SMS Gateway.
- Menggunakan Pemrograman PHP.
- Hasil output aplikasi dapat dilihat melalui web dan SMS
- Proses pemilihan menggunakan SMS
- Modem Menggunakan handphone Sony Ericsson seri K510
- Dalam Proyek Akhir ini, Kartu Tanda Pengenal bisa menggunakan Kartu Tanda Penduduk atau Nomor Induk Mahasiswa
- Uji coba proyek akhir dengan cara mengukur delay waktu antara waktu kirim SMS dan waktu *reply* SMS dari pemilih ke server
- Uji coba dilakukan oleh 5 orang secara simultan kirim SMS ke server
- Dalam Proyek Akhir ini tidak membahas tentang sekuriti, dan dapat dikembangkan untuk Proyek Akhir lain.

1.5 Metodologi Pembahasan Masalah

Metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah:

- **Studi Literatur Dan Survei Ke Partai Politik**
Menggunakan data-data teori yang berlaku dengan mengumpulkan informasi yang diperlukan dan menunjang pembuatan aplikasi. Serta melakukan survei seputar aplikasi Real Count dan demo aplikasi Real Count ke kantor cabang Partai Politik.
- **Pengujian Parameter**
Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap parameter-parameter yang mempengaruhi performansi gammu sms gateway, seperti waktu kirim, waktu terima, dan *delay*. Melakukan konfigurasi pada SMS Gateway.
- **Proses Coding**
Penerapan bahasa pemrograman PHP untuk pembuatan aplikasi.
- **Analisis Proyek**
Melakukan pengujian aplikasi dan memperoleh kesimpulan dari hasil tes.
- **Pembuatan Laporan**
Tahap akhir dari penelitian ini adalah pembuatan laporan Proyek Akhir dan Sidang Proyek Akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara umum keseluruhan Proyek Akhir ini akan dibagi menjadi lima bab bahasan, ditambah dengan lampiran dan daftar istilah yang diperlukan. Penjelasan masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang pembuatan proyek akhir, maksud dan tujuan pembuatan proyek akhir, pembatasan masalahnya, metodologi penulisan serta sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan proyek akhir ini.

BAB II : DASAR TEORI

Berisikan teori-teori yang mendukung dan melandasi penulisan proyek akhir ini, yaitu tentang konsep dasar SMS, SMS Center, SMS Gateway, pemrograman PHP serta database MySQL.

BAB III : MODEL SISTEM

Bab ini menguraikan mengenai fungsi dan format parameter-parameter dan variabel yang digunakan, arsitektur aplikasi, diagram alir proses pengerjaan.

BAB IV : PENGUKURAN PERFORMANSI SISTEM

Bab ini mengemukakan metode pengukuran yang digunakan, melakukan pengujian sistem dan menentukan parameter pengujian, serta menentukan perolehan hasil sistem.

BAB V : PENUTUP

Bab ini mengemukakan kesimpulan sistem dan saran guna untuk mengembangkan Proyek Akhir ini kedepannya.