

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat zaman sekarang teknologi berkembang sangatlah pesat. Perkembangan teknologi ini mendapatkan penilaian tersendiri dari masyarakat, baik itu penilaian secara positif maupun negatif dan banyak sekali membawa perubahan—perubahan bagi bidang tertentu dikalangan masyarakat. Disamping itu, kita sebagai manusia adalah makhluk sosial yang sangat membutuhkan komunikasi atau bertukar informasi antar sesama makhluk sosial.

Teknologi sekarang yang banyak dikembangkan adalah media sosial, dan aplikasi mengirim informasi atau berbagi informasi seperti *whatsapp*, *line*, *BBM*, *facebook*, dan lain-lain. Tidak ketinggalan juga teknologi berbagi informasi yang telah ada sebelumnya dikembangkan lagi menjadi yang lebih baik, seperti halnya *SMS (Short Message Service)* yang mengalami perkembangan dari segi penggunaan dan fungsi seperti *polling SMS*, *SMS banking*, dan *SMS Gateway*. Teknologi *SMS Gateway* ini sendiri sudah banyak digunakan baik di perusahaan, organisasi, maupun di kalangan masyarakat sendiri.

SMS Gateway merupakan salah satu media pengiriman dan penerimaan informasi yang mudah, akurat, dan tentunya cepat. *SMS gateway* terdiri dari 3 jenis,

yaitu: (1) *Single direct* (satu arah), yaitu hanya bisa menerima, (2) *Dual direct* (dua arah), yaitu bisa menerima dan mengirim, dan yang terakhir (3) *Multi direct*, yaitu bisa mengirimkan ke beberapa nomor sekaligus.

Untuk membangun *SMS Gateway*, para pengembang memakai aplikasi *Engine Gammu*. *Gammu* merupakan aplikasi *open source* dibawah lisensi *GPL (General Public License)*. Aplikasi *Gammu* menyediakan fungsi menu yang sudah disediakan sesuai kebutuhan harian kita, seperti mulai dari kirim *SMS*, terima *SMS*, kirim *SMS* massal, kirim *SMS* otomatis, membuat *SMS autoreply* dan *SMS* terjadwal.

Pada penelitian kali ini, penulis menggunakan *SMS Gateway* yang bersifat 2 arah (*dual direct*), dan *multi direct* sehingga seluruh warga Perumahan Winner Millenium Mansion dapat menerima informasi kegiatan dan menerima saran, pendapat, dan *polling SMS* untuk pemilihan ketua RT. Selain itu, penulis menggunakan data warga perumahan berupa indentitas warga, blok rumah, nomor rumah, dan nomor telepon genggam yang aktif sehingga jika ada penyampaian informasi akan tepat sarannya kepada seluruh warga Perumahan Winner Millenium Mansion.

Jika sistem ini diterapkan di Perumahan Winner Millenium Mansion, sistem ini akan membantu para perangkat pendukung di perumahan tersebut seperti RT/RW, bendahara, sekretaris, dan berserta staf dalam melakukan penyebaran informasi. Jika ada terjadi perubahan informasi kepada warga secara mendadak seperti perubahan jadwal, dan lokasi maka staf RT/RW perumahan sebagai penyebar informasi akan

sangat mudah untuk mengubahnya dan tidak memerlukan biaya ekstra untuk melakukan pencetakan ulang.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penulis beranggapan bahwa penelitian mengenai *SMS Gateway* di Indonesia khususnya di kota Batam, masih menjadi penelitian yang bisa diteliti, bermanfaat dan menarik untuk di implementasikan karena mempermudah RT/RW dalam penyebaran informasi untuk warga sekitarnya. Oleh sebab itu, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“SISTEM LAYANAN INFORMASI KEGIATAN WARGA DENGAN SMS GATEWAY BERBASIS WEB PADA PERUMAHAN WINNER MILLENIUM MANSION”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam membangun sebuah sistem layanan informasi kegiatan warga dengan *SMS Gateway* adapun identifikasi masalah yang ada pada sistem ini dengan menggunakan *GAMMU* di perumahan Winner Millennium Mansion adalah sebagai berikut:

1. Penyebaran informasi di perumahan Winner Millennium Mansion cenderung lambat sehingga terkadang warga tidak mengetahui informasi terbaru.
2. Media informasi yang disebarakan atau dibagikan kepada warga kurang tepat dikarenakan masih menggunakan kertas *fotocopy* dan penyaluran dengan bantuan staf RT dengan cara *door to door*. Hal ini dinilai tidak efektif karena

terkadang penghuni rumah tidak berada dirumah ketika staf RT mengunjunginya.

3. Sering terjadi kesalahan penyampaian informasi, seperti salah cetak atau salah dalam pengetikan surat penyampaian informasi oleh staf RT, sehingga membutuhkan dana ekstra untuk mencetak ulang kembali.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarahkan pada masalah yang ada, maka diperlukan pembatasan masalah, yaitu:

1. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan sistem *database* menggunakan aplikasi *GAMMU* dan didukung sebuah halaman *website* yang bertujuan memudahkan penyebaran informasi dengan menggunakan *PHP* dan *MYSQL*.
2. Objek penelitian dilakukan di Perumahan Winner Millenium Mansion, kota Batam.
3. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *SDLC* (*System Development Life Cycle*) jenis *waterfall*, yaitu proses metode dan perubahan sistemnya dilakukan secara berurutan tahapannya disamping itu ruang lingkup sistem yang tidak terlalu luas.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang tertulis di atas, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem layanan informasi kegiatan warga dengan *SMS Gateway* berbasis *web* di perumahan Winner Millenium Mansion?
2. Bagaimana cara membangun sistem layanan informasi kegiatan warga dengan *SMS Gateway* berbasis *web* pada perumahan Winner Millenium Mansion?
3. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem layanan informasi perumahan Winner Millenium Mansion agar semua warga dapat menikmatinya tanpa ada kendala ataupun masalah?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mempermudah menyampaikan informasi terbaru, dan untuk pemungutan suara pemilihan ketua RT serta sebagai pengingat warga akan kegiatan-kegiatan yang akan diselenggarakan oleh RT di perumahan Winner Millenium Mansion.
2. Sebagai pusat akses informasi (*SMS autoreply*) bagi warga perumahan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

SMS GATEWAY adalah sebuah sistem aplikasi komputer yang berfungsi untuk memudahkan pengelolaan pengiriman dan menerima *SMS* masal yang bersifat dua arah bersifat satu arah (*single-direct*) atau dua arah (*dual-direct*). Selain itu, juga dapat berbagi informasi secara cepat, akurat, dan tepat.

1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun perancangan sistem yang akan dibuat ini dapat memberikan manfaat bagi warga perumahan Winner Millennium Mansion, antara lain sebagai berikut:

1. Mempermudah staf RT dalam menyampaikan informasi kepada warga.
2. Dengan ada nya sistem *SMS Gateway* seperti ini sehingga warga setempat bisa lebih mengetahui informasi dan kegiatan apa di kalangan perumahan nya secara *uptodate*.
3. Bagi RT dip perumahan winner millennium mansion dapat mengirimkan *SMS* secara *broadcast* kepada seluruh warga nya