

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat ini, memungkinkan setiap orang untuk mendapatkan akses informasi secara “*realtime*”. Yaitu informasi yang dapat diakses berdasarkan kesenjangan waktu yang minimal, akurat dan kualitas informasi yang baik.

Handphone adalah salah satu teknologi yang sudah banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu menu yang sering digunakan adalah SMS atau *Short Message Service*. SMS adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengirim dan menerima pesan yang berisi teks antar operator penyedia layanan jaringan telepon selular GSM (*Global System for Mobile Communication*). Teknologi SMS ini masih terus digunakan untuk berkomunikasi antar ponsel pengguna dan juga dimanfaatkan untuk peluang bisnis oleh beberapa *vendor* untuk mendapat keuntungan yang besar dari penggunaan layanan SMS ini.

Dalam pengembangan sistem ini, layanan SMS dimanfaatkan sebagai media informasi yang dirancang agar terjadi lintas informasi yang cepat antara pengurus dan anggota UKI JASHTIS (Unit Kerohanian Islam Jamaah Shohwatul Islam). Pada awalnya penyebaran informasi melalui SMS hanya menggunakan ponsel, tanpa menggunakan otomatisasi komputer.

Otomatisasi komputer dinilai akan memberikan banyak manfaat guna meningkatkan kualitas pelayanan dan informasi serta peningkatan efektifitas dan efisiensi bagi organisasi ini. Otomatisasi ini sangat penting ketika operator atau admin UKI JASHTIS harus menyebarkan atau mengirimkan informasi kepada anggota maupun pengurus yang sudah sangat banyak. Untuk kemudahan dan kenyamanan maka pengembangan ini perlu untuk dilakukan. Sehingga admin lebih mudah dan cepat untuk melakukan penyebaran informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah tersebut terdapat beberapa rumusan masalah yang didapatkan dalam pengembangan sistem informasi berbasis SMS. Beberapa hal tersebut yaitu, bagaimana membuat aplikasi untuk memudahkan penyebaran informasi, pendaftaran untuk anggota baru, penyampaian kritik dan saran, penjajakan suara melalui sms atau *polling*, pemberian fasilitas tanya jawab, dan juga membuat aplikasi pengelolaan data terpusat untuk UKI JASHTIS?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai acuan agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah, mudah dan sesuai tujuan utama penelitian. Batasan masalah yang ditentukan oleh penelitian ini adalah :

1. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi interaktif yang digunakan dalam pendaftaran anggota baru, pengumuman informasi kajian

kemuslimahan dan kegiatan-kegiatan yang lain serta pertemuan para pengurus, fasilitas tanya-jawab, kritik saran serta *polling* untuk pemilihan pengurus melalui SMS.

2. *Database* yang digunakan adalah MySQL.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membuat aplikasi ini adalah PHP dan aplikasi ini tidak menggunakan koneksi internet (tidak *online*).
4. SMS Gateway sebagai penghubung antara aplikasi yang dibuat dan perangkat adalah GAMMU SMS Gateway.
5. Informasi yang diterima adalah melalui sms dan dikirim menggunakan aplikasi yang dibuat pada komputer.
6. Alat yang digunakan sebagai media pengiriman dan penerimaan SMS adalah modem GSM.
7. Data yang dipakai adalah data pengurus, data anggota dan data yang diambil adalah nama, divisi, nomor ponsel, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat, nim dan email.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membantu pihak UKI JASHTIS dalam meningkatkan pelayanan kepada anggota yang telah mendaftarkan diri.
2. Sebagai bahan pembelajaran bagi kedua belah pihak sebagai peneliti dan objek penelitian serta semua pihak yang terkait.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini nantinya adalah sebagai berikut :

1.5.1 Manfaat bagi Mahasiswa

1. Sebagai media untuk memperluas wawasan dan pengetahuan dalam menerapkan ilmu yang telah didapatkan sebelumnya saat perkuliahan.
2. Dengan terjun langsung ke lapangan dan menghadapi masalah yang nyata, dapat menambah pengalaman bagi diri sendiri yang nantinya akan berguna di kemudian hari.
3. Dapat memahami tentang materi yang dibahas yaitu penerapan SMS Gateway

1.5.2 Manfaat bagi UKI

1. Dengan menggunakan fasilitas SMS Gateway UKI JASHTIS dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada seluruh anggota mulai dari pendaftaran anggota baru, tanya jawab, kritik saran, dan *polling* untuk pemilihan pengurus.
2. Dapat menjadi nilai tambah bagi organisasi ini karena memanfaatkan teknologi dalam penyampaian informasi.

1.5.3 Manfaat bagi Akademik

1. Laporan skripsi ini diharapkan dapat menjadi acuan dimasa mendatang bagi para pembaca.

2. Menciptakan citra yang baik untuk STMIK AMIKOM Yogyakarta karena UKI JASHTIS adalah sebagai UKM yang bernaungan pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian untuk Pembuatan Aplikasi SMS Gateway sebagai Media Informasi pada Organisasi UKI JASHTIS STMIK AMIKOM Yogyakarta dilakukan tahapan sebagai berikut :

1.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan seluruh informasi yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem ini sehingga didapatkan segala macam kebutuhan yang berasal dari UKI JASHTIS. Dari data tersebut akan dilakukan penyesuaian pada aplikasi yang dibuat sehingga dapat bekerja dengan baik saat sistem itu diterapkan. Pengumpulan data ini dilakukan dengan 2 cara yaitu :

1) Wawancara

Metode wawancara adalah metode dengan cara bertemu secara langsung dengan responden pada pihak UKI JASHTIS dan menanyakan beberapa hal yang diperlukan.

2) Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil referensi dari buku-buku, catatan perkuliahan, laporan skripsi di perpustakaan dan juga internet sebagai landasan teori dalam membangun sistem ini.

1.6.2 Analisis Data dan Perancangan Sistem

Setelah melakukan observasi dan beberapa data mengenai objek penelitian telah ditentukan, selanjutnya dilakukan analisa dengan membuat gambaran atau rancangan DFD dan membuat *flowchart* sistem dan *flowchart* program untuk aplikasi ini.

1.6.3 Pemrograman

Pada tahap ini dilakukan pengkodean atau *coding* program yang akan digunakan untuk membuat aplikasi ini. *Software* yang digunakan adalah Adobe Dreamweaver CS3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP serta HTML, CSS, dan *Javascript* sebagai pelengkap. Untuk penyimpanan data menggunakan MySQL yang tergabung dalam XAMPP. Nantinya aplikasi ini akan dijalankan secara *offline* melalui *web browser* yaitu Mozilla Firefox atau yang lain.

1.6.4 Uji Coba Sistem

Uji coba sistem yaitu melakukan pengujian sistem yang telah dibuat dan akan dilakukan oleh pihak UKI JASHTIS. Uji coba yang akan dilakukan adalah uji coba sistem dengan metode *Black Box Testing* dan *White Box Texting*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan penelitian ini disusun agar lebih mudah untuk dipahami dan bisa tersusun dengan rapi. Maka susunan laporan penelitian ini disajikan dengan runtutan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas tentang dasar-dasar teori yang akan digunakan dalam merancang dan membangun aplikasi, dan juga mengenai *software* yang akan dipakai dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bagian bab ini akan dijelaskan tentang rancangan dan analisis sistem yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang pembuatan sistem, mengenai program dan juga intruksi tentang bagaimana menggunakan sistem tersebut. Kemudian menerapkan sistem aplikasi yang dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab ini adalah bab terakhir yang berisi tentang kesimpulan dan saran.