

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam konteks pengembangan Sumber Daya Manusia, pendidikan adalah usaha yang secara sadar diarahkan untuk mengembangkan potensi generasi muda agar memiliki kemampuan, keterampilan, sikap, dan kepribadian. Hal ini sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional yaitu terbentuknya manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tangguh, cerdas, kreatif, berdisiplin, profesional, bertanggung jawab, produktif, serta sehat jasmani dan rohani. Untuk mewujudkan tujuan ini diperlukan perhatian dan kerjasama yang terpadu dari semua elemen masyarakat dunia pendidikan, termasuk orang tua dan guru, sebagai elemen yang berhubungan langsung dengan proses pendidikan seorang anak.

Mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah ke semua bidang, serta pola kehidupan masyarakat Indonesia yang sudah relatif maju, dapat dipastikan bahwa hampir semua orang saat ini sudah memanfaatkan teknologi seluler. Dan layanan SMS sebagai salah satu layanan seluler yang paling populer serta paling diminati saat ini karena penggunaannya yang relatif mudah serta biayanya yang sangat murah.

Kini berbagai macam aplikasi dari SMS untuk akses data telah diperkenalkan seiring berkembangnya teknologi, seperti Remote Monitoring, M-banking, Information service/ information retrieval, dan aplikasi SMS lainnya (Dharma Oetomo, 2003). Dengan adanya aplikasi-aplikasi dari fasilitas SMS untuk aplikasi pengaksesan data, maka fasilitas SMS ini dapat digunakan untuk pengaksesan data informasi pendidikan sebuah sekolah.

Menyadari akan semua ini, timbul inisiatif untuk berpartisipasi aktif dalam membangun suatu aplikasi sistem yang berbasis SMS pada Madrasah Aliyah Ali Maksum Krapyak Yogyakarta, terutama untuk mendapatkan layanan informasi ketika penerimaan siswa baru (PSB). Untuk bisa mendapatkan layanan informasi tersebut biasanya harus melalui prosedur yang harus dilakukan seperti harus datang ke sekolah untuk mendaftar serta mengantri dan menunggu hasil pengumuman.

Hal ini yang mendorong penulis untuk membangun suatu sistem yang digunakan dalam proses penerimaan siswa baru (PSB) di MA Ali Maksum Krapyak Yogyakarta dengan memanfaatkan teknologi SMS. Sistem ini akan memungkinkan para pendaftar untuk melakukan pendaftaran melalui SMS dan mengetahui apakah diterima atau tidak melalui SMS pula.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan mengkaji latar belakang masalah tersebut, dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan penelitian yaitu bagaimana merancang suatu sistem atau aplikasi berbasis SMS yang mampu melakukan pendaftaran dengan

mudah melalui SMS dan memberikan pengumuman hasil penerimaan siswa baru (PSB) secara cepat melalui SMS sehingga calon siswa tidak perlu datang ke sekolah.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar penelitian yang dilakukan bisa lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai dengan maksimal.

Penulis dalam merancang aplikasi ini, membuat batasan masalah yang diberikan adalah :

- 1) Aplikasi ini berbasis SMS ini hanya digunakan dalam proses penerimaan siswa baru (PSB) di MA Ali Maksum Krpyak Yogyakarta.
- 2) Sistem bisa memungkinkan siswa untuk bisa melakukan pendaftaran melalui SMS. Dan untuk pengambilan kartu ujian dilakukan satu hari sebelum ujian tertulis itu dilaksanakan.
- 3) Sistem memberikan informasi kepada pendaftar diterima atau tidak melalui SMS.
- 4) Untuk pendaftar yang melakukan pendaftaran melalui SMS kros cek data dilakukan pada saat her-registrasi.
- 5) Untuk komunikasi antara HP dan komputer menggunakan aplikasi gammu. Aplikasi dibuat dengan Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai databasenya.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Mengaplikasikan teori maupun praktek yang pernah diberikan pada waktu kuliah dengan permasalahan yang ada didunia pendidikan.
- 2) Membantu sekolah agar bisa menyajikan hasil penerimaan siswa baru (PSB) secara mudah dan cepat.
- 3) Membantu dalam pengembangan sistem penerimaan siswa baru (PSB) di MA Ali Maksum Krapyak Yogyakarta.
- 4) Mempermudah menggunakan suatu aplikasi sistem informasi agar pihak sekolah, orang tua, dan siswa dalam berkomunikasi mobile berbasis SMS.
- 5) Sebagai salah satu prasyarat akademik yang wajib ditempuh di STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program studi Strata-1.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Mahasiswa

- a) Menambah wawasan dan pengalaman bagi mahasiswa dalam lingkungan kerja sesungguhnya.
- b) Sebagai bekal dalam menghadapi permasalahan yang dihadapi di dalam dunia kerja.

- c) Dapat menerapkan ilmu yang didapat untuk menyelesaikan permasalahan secara nyata di lapangan juga penanganan dalam suatu permasalahan yang dihadapi.

1.5.2 Bagi Madrasah Aliyah Ali Maksum.

- a) Menyajikan informasi yang dibutuhkan orangtua atau siswa secara cepat dengan biaya yang murah.
- b) Meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah yang peduli, dan maju dibidang teknologi.
- c) Meningkatkan kinerja panitia penerimaan siswa baru (PSB) di Madrasah Aliyah Ali Maksum Kranyak Yogyakarta.
- d) Sebagai alternatif pengiriman hasil pengumuman kepada orang tua siswa atau sebagai pengganti surat edaran sekolah, yang akan lebih menjamin informasi tersebut sampai ke orang tua siswa atau calon siswa.
- e) Dapat dijadikan contoh bagi madrasah atau sekolah lain untuk mengembangkan sistem yang sama.

1.5.3 Bagi Akademik

- a) Sebagai bahan evaluasi sejauh mana kemampuan mahasiswa menerima mata kuliah dari perkuliahan di kampus STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA dan bagaimana mengembangkannya dilapangan.
- b) Laporan skripsi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi mahasiswa

1.6. Metodologi Penelitian

Untuk mendukung kelengkapan serta kelancaran data penyelesaian laporan karya tulis ini, diperlukan data dan informasi yang akurat. Adapun untuk memperoleh data-data tersebut penulis melakukan beberapa tahap penelitian di MA Ali Maksu Krapyak Yogyakarta.

1.6.1. Pengumpulan Data

Pertama kali yang dilakukan dalam penelitian adalah melakukan pengumpulan data yang dilakukan untuk mencari data-data yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem, yang akan dilakukan dalam beberapa metode yaitu :

a) Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data dimana peneliti bertatap muka secara langsung dengan sumber informasi untuk mengajukan pertanyaan secara lisan.

b) Kearsipan atau Pustaka (*Library*)

Metode pustaka sebagai referensi yang berupa mengumpulkan data dari arsip-arsip yang ada di MA Ali Maksu, buku-buku referensi, laporan-laporan skripsi, catatan kuliah dan internet untuk mendapatkan dasar teoritis yang berhubungan dengan masalah basis data dan sms gateway.

1.6.2 Analisa Data

Tahap ini menganalisis kebutuhan yang berfokus pada domain informasi, unjuk kerja, konsep teknologi yang akan dipakai untuk membangun sistem informasi berbasis SMS, seperti antarmuka, jenis perangkat lunak yang digunakan, siapa pemakainya dan apa yang harus dihasilkan.

1.6.3 Perancangan Sistem

Merancang sistem sesuai dengan kebutuhan. Perancangan dimulai dari tahap merancang Data Flow Diagram (DFD), dan dilanjutkan dengan merancang pangkalan data (database).

1.6.4 Pemrograman

Menerjemahkan desain atau perancangan ke dalam bentuk yang bisa dibaca mesin atau bahasa pemrograman. Aplikasi berbasis SMS dikembangkan dengan menggunakan visual basic 6.0 sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai menyimpan data dan software Gammu sebagai SMS gateway.

1.6.5 Pengujian Sistem

Melakukan percobaan terhadap sistem yang telah dibuat yang akan dilakukan oleh MA Ali Maksu Krapyak Yogyakarta, kemudian memperbaiki jika masih terdapat kesalahan dan menarik kesimpulan dari analisis yang dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi penelitian ini agar lebih mudah dimengerti dan tersusun dengan baik, maka akan disajikan dalam beberapa item, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan Penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini memaparkan tentang definisi sms, sms gateway, program SMS gateway untuk windows, definisi Microsoft Visual Basic 6.0, konsep dasar database dan database mySQL, tinjauan umum..

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis sistem yang meliputi identifikasi masalah, gambaran umum sistem, analisis PIECES, Analisis biaya dan manfaat dan analisis kebutuhan. Dan perancangan sistem meliputi Flowchart, DFD, analisis basis data, struktur tabel dan Rancangan antar muka.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan memaparkan tentang hasil dan pembahasan program didalam sistem dan petunjuk pengujian dan pengoperasian sistem untuk penerimaan siswa baru (PSB) MA Ali Maksum Krapyak Yogyakarta.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menguraikan akan memuat tentang kesimpulan serta saran bagi penulis yang isinya lebih membangun guna mengembangkan penelitian yang akan datang.

