

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ketika masa tahun ajaran baru tiba dan musim penerimaan siswa baru di SMA sudah dimulai maka calon siswa baru yang mencari sekolah tidak perlu repot-repot datang ke sekolah untuk melihat Passing Grade nya. Biasanya cara satu-satunya untuk mengetahui Passing Grade SMA yang dimaksud adalah dengan mendatangi sekolah yang bersangkutan, informasi yang didapat adalah nilai Passing Grade tahun lalu dan untuk Passing Grade tahun ajaran sekarang belum pasti sampai batas waktu yang ditentukan panitia penerimaan calon siswa baru pada SMA yang bersangkutan, karena nilai Passing Grade-nya bisa naik dan bisa turun dari nilai Passing Grade tahun lalu, tergantung dari nilai calon siswa yang mendaftar .

Batas waktu pengumuman Passing Grade sama dengan batas waktu pendaftaran yaitu seminggu dan pengumuman siswa yang diterima biasanya diumumkan selang satu hari setelah Pengumuman Passing Grade. Untuk mengetahui informasi perkembangan Passing Grade SMA yang di inginkan setiap hari calon siswa atau orang tua harus datang ke SMA tersebut dan menanyakannya kepada panitia. Hal ini tentunya sangat merepotkan dan menyita banyak waktu, untuk itu diperlukan suatu aplikasi yang bisa mengecek Passing

Grade SMA yang dimaksud tentunya dengan biaya yang relatif murah salah satunya yaitu dengan fasilitas SMS.

Jika para orang tua mengecek melalui telepon, maka kendalanya ada dari pihak sekolah yang masing-masing staff mempunyai keterbatasan dengan pekerjaan sendiri-sendiri yang terkadang mempunyai kendala waktu untuk sekedar mencari data. Dan jika para calon siswa atau orang tua mengecek menggunakan SMS (*short message service*) melalui telepon seluler yang biayanya jauh lebih murah dibanding biaya transportasi dan biaya telepon kendalanya terdapat pada belum adanya sebuah sistem yang dapat melayani pengecekan Passing Grade tersebut secara otomatis, sehingga dengan adanya fasilitas SMS yang lebih diminati oleh masyarakat, maka sekolah khususnya SMA bisa meningkatkan kinerja karyawannya sehingga daya saing SMA tersebut meningkat dengan membangun suatu aplikasi yang berguna untuk mengetahui atau mengecek Passing Grade SMA.

Namun demikian, implementasi perancangan model pengecekan passing grade berbasis SMS pada Sekolah Menengah Atas masih banyak kendala, khususnya pada *infrastruktur* yang dibutuhkan oleh aplikasi ini serta tingkat akurasi datanya.

Permasalahan dan kelemahan pada sistem lama inilah yang menjadi obyek penulis untuk mengambil judul skripsi **“PERANCANGAN MODEL PENGECEKAN PASSING GRADE BERBASIS SMS PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS”**.

Dengan adanya sistem informasi yang sudah dikembangkan dengan tetap memperhatikan aspek fasilitas berbasis SMS diharapkan dapat efektif serta bermanfaat bagi sekolah dan dengan adanya penyampaian informasi passing grade yang selalu up to date dengan memperhatikan keakuratan data dan penyampaian informasi yang dibutuhkan tepat pada waktunya (ketika ada penginputan data maka dengan otomatis Passing Grade nya berubah, bisa tetap, bisa naik, dan bisa turun sesuai dengan data yang dimasukkan) bisa menambah kenyamanan dan bisa menghemat waktu dan biaya bagi calon siswa baru dan orang tua yang mendaftar anaknya di SMA yang bersangkutan.

Diharapkan dengan adanya sistem berbasis SMS ini, sekolah bisa lebih maju dan berkembang mengikuti kemajuan dan perkembangan teknologi.

1.2. Perumusan Masalah

Dari uraian tersebut dalam latar belakang masalah diatas dapat dibuat beberapa rumusan masalah, antara lain :

1. Bagaimana merancang dan membuat Model Pengecekan Passing Grade yang aman ?
2. Bagaimana mekanisme pengecekan Passing Grade SMA oleh calon siswa melalui SMS ?

1.3. Batasan Masalah

Agar Aplikasi Pengecekan Passing Grade berbasis SMS ini tidak meluas cakupannya, maka perlu adanya pembatasan masalah dengan harapan informasi

yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Adapun batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Perancangan Model Pengecekan Passing Grade berbasis SMS ini menggunakan sistem *long number*.
2. Perancangan Model Pengecekan Passing Grade berbasis SMS ini berisi input data calon siswa, data sekolah, inbox, outbox, trafic sms, dan import data dari Ms.Excel dan Ms.Access
3. Input data calon siswa melalui komputer dilakukan oleh pihak sekolah dan pengecekan Passing Grade dilakukan oleh calon siswa ataupun orang tua calon siswa yang ingin mengetahui Passing Grade Sekolah yang dimaksud pada saat itu.
4. Calon Siswa dapat melakukan pengecekan apakah poisisinya berada pada level aman atau tidak dan mengetahui passing grade sementara saat itu dengan cara mengirimkan SMS dari Ponsel ke Ponsel yang terhubung komputer server dengan sintaks yang telah ditentukan oleh sistem ini, selama server komputer hidup dan terhubung dengan Ponsel serta aplikasi Pengecekan Passing Grade ini dijalankan.
5. Pengecekan Passing Grade dapat dilakukan selama Aplikasi ini dijalankan dan sesuai waktu yang ditentukan oleh pihak sekolah (atau sampai calon siswa itu diterima disekolah yang bersangkutan)
6. Aplikasi ini tidak terhubung jaringan komputer dan dirancang hanya untuk satu komputer (*stand alone*).

7. Nomor Ponsel yang dihubungkan ke komputer server tidak boleh dihubungi selama Ponsel tersebut terkoneksi ke komputer server.
8. Perancangan Model Pengecekan Passing Grade berbasis SMS ini menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0, database Microsoft Acces, kabel data DKU-5 serta beberapa Ponsel GSM yang support dengan kabel DKU-5.
9. Basis data yang efektif dan efisien tidak termasuk dalam penelitian ini.
10. Pada aplikasi ini format data pesan yang akan dikirim dan yang diterima, hanya berupa format teks, sedangkan untuk pengiriman logo atau gambar serta ringtone tidak bisa dilakukan.

1.4. Tujuan Penelitian

Maksud dari pembuatan laporan skripsi Perancangan Model Pengecekan Passing Grade berbasis SMS ini adalah untuk memenuhi tugas mata kuliah skripsi dan sebagai syarat kelulusan sebagai mahasiswa fakultas teknik jurusan teknik informatika program studi Strata-1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat membuat suatu model pengecekan Passing Grade melalui SMS.
2. Dapat mempercepat proses mendapatkan informasi passing grade dan bisa menghemat biaya

1.5. Metodologi Penelitian

Desain perangkat lunak menggunakan metode prototype. Untuk mendukung pembangunan aplikasi ini penulis menggunakan metode wawancara kepada

pihak-pihak yang terkait serta menampung ide-ide mereka untuk di implementasikan pada aplikasi sistem informasi ini nantinya. Pustaka yang digunakan berupa buku-buku referensi dan beberapa situs dari internet sebagai bahan tambahan referensi. Disamping itu juga penulis melakukan pengamatan dan uji coba terhadap infrastruktur yang digunakan seperti perangkat lunak, perangkat keras, informasi yang dibutuhkan oleh sistem, dan pengguna yang akan memanfaatkan Aplikasi ini.

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun secara sistematis kedalam beberapa bab, dan masing-masing bab sendiri akan menjelaskan masalahnya masing-masing sesuai dengan takaran penulisan skripsi. Bab-bab tersebut diuraikan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, sistematika penulisan yang disajikan secara terstruktur.

BAB II. DASAR TEORI

Pada bagian ini dijelaskan teori-teori yang mendasari Perancangan Model Pengecekan Passing grade berbasis SMS pada Sekolah Menengah Atas ini serta perangkat lunak yang digunakan...

BAB III. PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang Perancangan Model Pengecekan Passing Grade berbasis SMS yang akan dimanfaatkan sebagai media informasi bagi calon siswa atau orang tua calon siswa dalam melakukan pengecekan Passing Grade

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN UJI COBA SISTEM

Pada bagian ini dijelaskan mengenai hasil tampilan, pembahasan, uji coba, kelemahan dan kelebihan dalam Perancangan Model Pengecekan Passing Grade berbasis SMS pada Sekolah Menengah Atas ini.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang literatur-literatur yang digunakan untuk mendukung penyusunan laporan penelitian ini.

LAMPIRAN