

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini kebutuhan manusia untuk memperoleh informasi yang cepat, tepat, dan akurat semakin meningkat. Oleh karena itu teknologi internet menjadi kebutuhan yang paling mendasar untuk memenuhi kebutuhan manusia yang selalu ingin mengetahui perkembangan teknologi.

Dalam era modern ini teknologi internet dalam hal pendidikan sangatlah penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia terutama untuk para penerus bangsa. Dalam pendidikan tak asing lagi dengan salah satu tujuannya yaitu mencapai nilai yang terbaik. Untuk itu penyampaian informasi penilaian siswa dengan buku raport yang setiap akhir semester dibagikan kepada seluruh siswa.

Pengolahan nilai raport siswa SMA Negeri 3 Bantul saat ini sudah cukup baik, walaupun sudah menggunakan sistem komputerisasi namun untuk pendataan dan perhitungan nilai masih dengan mengetik manual serta kurangnya karyawan untuk pengerjaannya. Dengan melihat keadaan yang ada saat ini, mendorong penulis untuk mencoba membuat suatu aplikasi penilaian siswa yang dapat diakses *realtime* atau *online* untuk mempermudah penyampaian informasi kepada seluruh siswa serta orang tua wali.

Dengan pertimbangan tersebut dan penulis ingin menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh maka penulis memutuskan untuk membuat suatu aplikasi *web* dengan judul: “**Aplikasi Raport Online Menggunakan SMS Gateway (Studi Kasus : SMA Negeri 3 Bantul)**”.

Aplikasi *raport online* menggunakan sms gateway ini dirancang dan dibuat untuk mengurangi kendala-kendala yang ada selama ini. Dengan adanya aplikasi penilaian yang dapat diakses *realtime* diharapkan dapat memberi kemudahan bagi orang tua wali untuk dapat memantau perkembangan nilai akademis putra dan putrinya serta bagi siswa dan guru di SMA Negeri 3 Bantul.

1.2 Rumusan Masalah

Keingintahuan orang tua untuk dapat memantau hasil belajar putra putrinya serta kesulitan wali kelas untuk menghitung nilai dan mengisi nilai pada raport maka penulis mencoba mengidentifikasi permasalahan :

1. Bagaimana cara menginputkan data siswa agar dapat diakses dengan mudah dan *up to date* setiap waktu menjelang penerimaan raport siswa ?
2. Bagaimana perhitungan nilai siswa yang dilakukan secara online agar langsung terdata dalam data siswa untuk raport online ?
3. Bagaimana menggunakan *SMS Gateway* untuk penyampaian informasi penerimaan raport dan memberikan pengumuman penerimaan raport secara menyeluruh kepada siswa maupun orang tua wali yang sebelumnya masih menggunakan surat pemberitahuan saat penerimaan raport ?

4. Bagaimana cara untuk mempermudah guru wali kelas untuk dapat meng-*update* nilai siswa dengan mudah ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka berikut adalah beberapa batasan yang perlu dibuat, yaitu :

1. Aplikasi berikut mengenai pemberitahuan informasi nilai siswa melalui report online menggunakan PHP dan MySQL dilengkapi dengan SMS Gateway.
2. Penginputan nilai report hanya dapat dilakukan oleh guru dan staff yang menjadi administrator sistem saja.
3. Pemberian informasi mengenai kapan waktu penerimaan report serta data nilai report melalui sms gateway.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Merancang dan membangun sebuah Aplikasi Report Online Menggunakan *SMS Gateway* pada SMA Negeri 3 Bantul yang dapat memberikan kemudahan kepada siswa dan orang tua dalam mengetahui nilai report tanpa harus datang ke sekolah.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pihak SMA Negeri 3 Bantul
 - a. Memberikan kemudahan dan meningkatkan efisiensi kinerja guru untuk dapat menginputkan nilai siswa serta menghitung nilai secara langsung.
 - b. Memberikan kemudahan bagi siswa dan orang tua wali untuk mengakses nilai akhir tiap semester serta nilai UN.
 - c. Memberikan kemudahan informasi bagi siswa dan orang tua wali untuk memperoleh informasi penerimaan raport melalui *sms broadcast* dengan *sms gateway*.
 - d. Membuat sistem yang lebih baik dengan mengembangkan sistem yang telah ada.
2. Bagi Penulis
 - a. Merealisasikan ilmu yang telah diperoleh untuk menambah pengalaman dan pengetahuan serta dapat membuat sistem yang baik untuk instansi tersebut.

1.6 Metode Penelitian

Dalam usaha memperoleh data yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang ada, penulis menggunakan beberapa metode penelitian :

1. Metode Observasi

Mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di SMA Negeri 3 Bantul serta pencatatan arsip-arsip secara sistematis.

2. Metode Kepustakaan

Mengumpulkan dan mempelajari literatur yang telah ada sebagai dasar untuk penyusunan skripsi dengan menggunakan berbagai buku, referensi, jurnal ilmiah, artikel internet, dan bacaan lain yang terkait.

3. Metode Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan bagian kurikulum dan wali kelas di SMA Negeri 3 Bantul.

4. Menentukan Software

Memilih software atau perangkat lunak yang akan digunakan untuk menunjang pembuatan sistem.

5. Mendesain Tampilan Sistem

Menjelaskan alur kerja sistem digambarkan dengan menggunakan Teknik Normalisasi, DFD, Flowchart, serta mendesain halaman-halaman website dari sistem.

6. Coding Sistem

Menerjemahkan desain yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman agar dapat dibaca oleh mesin.

7. Uji Coba Sistem

Melakukan pengujian sistem yang telah dibuat jikalau ada kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam pembuatan sistem.

1.7 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung penulisan skripsi serta software yang akan digunakan dalam penulisan skripsi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini diuraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat di kasus yang sedang diteliti.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran dari permasalahan yang telah dibahas dalam laporan ini untuk pengembangan lebih lanjut.