

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan adanya informasi sangatlah mutlak diperlukan untuk pengembangan sekolah. Dengan adanya informasi, sekolah dapat berkembang dengan cepat, karena didukung oleh berapa elemen terutama walisiswa untuk selalu mengawasi dan mengontrol kegiatan putra-putrinya saat proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) berlangsung.

Informasi yang cepat dan relevan mengenai aktifitas siswa dan siswi SMKN 1 Sumenep yang dikirim pihak sekolah terhadap masing-masing wali siswa, sangatlah membantu dalam pengawasan proses pembelajaran, keuangan dan kehadiran siswa saat KBM berlangsung.

Kegiatan belajar mengajar seringkali terganggu akibat adanya siswa maupun siswi yang bolos, dan dapat berdampak pada kenakalan remaja. Kurangnya informasi yang aktual dari pihak sekolah terhadap walisiswa menyebabkan minimnya pengawasan dari pihak orang tua, karena apabila siswa maupun siswi yang bersangkutan mempunyai permasalahan orang tua tidak langsung bertindak, karena tidak adanya peringatan langsung dari pihak sekolah. Meskipun adanya surat pemanggilan terhadap orang tua dari siswa/siswi yang bersangkutan, terkadang surat tersebut tidak disampaikan kepada orang tuanya. Masalah lain yang ditemukan adalah sulitnya para orang tua atau walisiswa untuk mengetahui secara detail tentang prestasi dan perilaku anaknya selama di sekolah. Oleh karena itu perhatian wali siswa terhadap anak sangat penting untuk meningkatkan prestasi anak di sekolah ^[3].

Permasalahan kordinasi yang tidak termanajemen seperti diatas sering dijumpai disetiap sekolah-sekolah. Untuk mengurangi permasalahan di atas. Penulis mengajukan pembuatan aplikasi SIMAS berbasis multi plathform menggunakan standar kurikulum 2013. Dengan adanya teknologi internet dan sms gateway, pihak sekolah dapat menjangkau daerah-daerah pelosok untuk mengirim informasi mengenai putra/putrinya selama di sekolah.

Perkembangan teknologi dan informasi di bidang komunikasi dan jumlah pengguna telepon selular yang begitu banyak merupakan suatu alasan untuk menggunakan fasilitas sms dalam penyampaian

informasi^[1]. Penggunaan teknologi *sms gateway* dipilih, karena memperhatikan kondisi daerah tempat domisili orang tua masing-masing siswa/siswi SMKN 1 Suemenep, dimana masih berasal dari daerah-daerah terpencil yang belum terjangkau akan adanya teknologi seperti internet. Selain itu, ekonomi masing-masing orang tua siswa masih dibawah satu juta atau menengah kebawah. Sehingga dapat disimpulkan minimnya fasilitas komputer di masing-masing rumah.

Kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi *sms gateway*, selain biaya murah bagi *reciver*(penerima) hanya bermodalkan handphone, dimana handphone sendiri telah menjadi konsumsi setiap hari di kalangan masyarakat. Di sisi *server* hanya membutuhkan perangkat keras sebuah perangkat komputer atau laptop dan modem atau handphone yang mendukung aplikasi *gammu* dalam memanajemen teknologi *sms gateway*. Sehingga dengan menggabungkan kedua teknologi tersebut semua kebutuhan akan informasi dapat dijangkau baik dari daerah perkotaan sampai pelosok desa.

1.2 Perumusan Masalah

- a. Bagaimana SIMAS dapat membentuk kordinasi dan komunikasi yang baik antara pihak sekolah, siswa dan wali murid ?
- b. Bagaimana SIMAS dapat menginformasikan secara otomatis nilai ujian, absen dan aktifitas yang dilakukan siswa di sekolah ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Dalam tugas akhir ini terdapat tujuan dan manfaat yang dapat diperoleh antara lain sebagai berikut.

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi *simas* untuk melakukan monitoring terhadap kegiatan siswa di sekolah selama proses KBM berlangsung.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan aplikasi *simas* antara lain :

- a. Mengurangi tingkat kebolosan siswa.
- b. Mempermudah informasi nilai, absensi siswa.
- c. Memberikan informasi yang aktual dan faktual kepada orang tua siswa mengenai kegiatan siswa.

1.4 Batasan Masalah

- a. Sistem yang akan dibuat menggunakan database MYSQL dan bahasa pemrograman PHP berbasis web framework codeigniter dan framework bootstrap.
- b. Objek penelitian dalam tugas akhir ini adalah SMKN 1 Sumenep. Terkait dengan hal tersebut, maka data yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah data informasi meliputi data siswa, data wali siswa, data guru, data absensi, data sekolah, data kelas, data jurusan, data jadwal dan data mata pelajaran.
- c. Identifikasi kebutuhan perangkat lunak yang dibangun sampai tahap pembuatan kode program sistem aplikasi web, termasuk *sms broadcaster* dan *auto replaysms*.
- d. Aplikasi ini menggunakan tiga level hak akses yaitu admin, guru, dan siswa.
- e. Browser yang digunakan oleh pengguna harus mendukung fasilitas java script.
- f. Penggunaan fasilitas *autorespon sms* tidak melebihi 160 karakter.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Beberapa metodologi yang digunakan untuk mengerjakan tugas akhir ini, yaitu sebagai berikut.

1.5.1 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data mengenai profil sekolah, guru, siswa, wali siswa, dan administrasi sekolah.

1.5.2 Studi Literatur

Tahap ini berguna untuk pemahaman mengenai konsep serta penarapan aplikasi yang sesuai dengan permintaan dari pihak sekolah.

1.5.3 Perancangan Sistem

Pada tahap ini terdapat analisis, pembuatan *flowchart* secara rinci dan desain sistem yang akan dibangun dengan mengacu hasil dari studi literatur.

1.5.4 Implementasi

Untuk tahap pengimplementasian, sistem yang dibangun menggunakan framework codeigniter dan sebagai *user*

interfacemenggunakan bootstrap dan menajemen sms gateway menggunakan gammu.

1.5.5 Pengujian Sistem

Pada tahap ini berguna untuk menguji kehandalan, kestabilan dan kelayakan sistem, sehingga apabila ada *bug-bug* pada program bisa langsung diperbaiki.

1.5.6 Kesimpulan

Tahap ini merupakan kesimpulan dari hasil langkah-langkah sebelumnya.

1.5.7 Dokumentasi

Pada tahap akhir ini merupakan penulisan laporan Tugas Akhir yang telah diperoleh mulai dari langkah awal hingga akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini menjelaskan hal-hal yang melatarbelakangi penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKAN

Bab ini berisi uraian tentang konsep dasar dan teori penunjang dalam pembuatan aplikasi SIMAS beserta uraian tentang penelitian-penelitian sebelumnya.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang desain atau rancangan aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi program dari desain aplikasi yang telah dibuat sebelumnya dan juga merupakan hasil dari software yang telah dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibangun serta berisi saran kepada penulis atau peneliti dan peneliti lain untuk pengembangan penelitian selanjutnya.