

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi komunikasi dan sistem informasi saat ini sangat pesat, sehingga banyak yang menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari untuk mempermudah pekerjaan. Contohnya seperti SMS (*Short Message Service*), teknologi SMS tidak hanya digunakan untuk komunikasi antar teman atau saudara saja tetapi telah merambat ke dunia kerja bahkan sekolah-sekolah pun memanfaatkan fasilitas ini. Terbukti dengan dikembangkannya SMS *Gateway* yang dapat membantu proses penyampaian informasi menjadi lebih mudah dan cepat, yang mana SMS *Gateway* ini merupakan pintu gerbang bagi penyebaran informasi dengan menggunakan SMS. SMS *Gateway* dapat menyebarkan pesan ke ratusan nomor secara otomatis tanpa harus mengetik ratusan nomor *handphone* karena semua nomor akan diambil secara otomatis dari *database* sehingga dapat menghemat waktu.

Salah satu *software* yang bisa digunakan untuk merealisasikan SMS *Gateway* adalah Gammu. Gammu merupakan aplikasi yang berbasis *opensource* yang digunakan sebagai konektor antara komputer dengan *handphone*. Kelebihan gammu yaitu dapat dijalankan di sistem operasi Windows maupun Linux, banyak *handphone* yang *support* gammu, menggunakan *database MySQL* dan bisa menggunakan *interface web-based*.

Penulis akan membangun sistem informasi akademik *mobile* dengan gammu di SMP Muhammadiyah Al Kautsar Program Khusus Kartasura. Sistem informasi

mobile ini dapat memberikan informasi tentang nilai-nilai siswa, presensi siswa, dan informasi-informasi *uptodate* seputar akademik. Sistem yang diterapkan saat ini belum mampu mencapai tujuan dari apa yang diharapkan oleh tenaga akademik maupun orang tua siswa. Sistem yang digunakan sekarang masih manual yaitu orang tua harus selalu datang ke sekolah untuk memantau perkembangan anaknya. Penelitian sistem informasi akademik *mobile* dirancang dan dibangun bertujuan untuk membantu tenaga akademik dalam proses penyampaian informasi akademik kepada orang tua siswa secara cepat dan tepat.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, perumusan masalah yang dibahas adalah pembuatan sistem informasi akademik di SMP Muhammadiyah Al Kautsar Program Khusus Kartasura berbasis *mobile*.

C. BATASAN MASALAH

Dalam pembuatan sistem informasi akademik di SMP Muhammadiyah Al Kautsar Program Khusus Kartasura berbasis *mobile* ini hanya dibatasi pada :

1. Proses atau cara kerja sistem yang akan dibangun.
2. Sistem informasi meliputi tentang informasi mengenai nilai siswa, presensi siswa, dan informasi atau kegiatan umum yang *terupdate* di sekolah, tidak mencakup keseluruhan perkembangan siswa.
3. Proses pemberian informasi kepada orang tua siswa melalui SMS dengan sistem *auto replay*.
4. Pembuatan menggunakan aplikasi gammu dan Sistem Operasi Linux.

5. Perancangan tampilan sistem berupa web untuk *admin* yang akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk manajemen *database* menggunakan *MySql*, sedangkan aplikasi konektor antara komputer dan *handphone* menggunakan *gammu*.
6. Sistem dirancang dengan 3 (tiga) *user* yaitu :
 - a. *User umum* seperti orang tua ataupun siswa, hanya dapat mengirim dan menerima SMS tetapi tidak dapat mengetahui sistem.
 - b. Tata Usaha yaitu orang yang diberikan akses untuk menginput data akademik siswa dan mengirimkan SMS ke orang tua siswa.
 - c. *Admin* yaitu orang yang memiliki akses khusus untuk mengelola sistem, admin memiliki hak untuk memodifikasi sistem apabila sistem mengalami kerusakan, karena admin mengerti seluruh isi dan alur sistem.

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian sistem informasi akademik berbasis *mobile* adalah membantu tenaga akademik untuk meringankan pekerjaan dalam pengelolaan data yang selama ini masih manual. Selain itu juga memudahkan orang tua untuk memantau perkembangan anak-anaknya dalam hal nilai, presensi maupun informasi lain dari sekolah.

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari perancangan dan penelitian ini adalah :

- a. Membantu tenaga akademik dalam penyampaian informasi dan perkembangan siswa, dengan dibuatnya sistem diharapkan tenaga sekolah mampu memberikan pelayanan yang lebih baik, cepat, dan akurat seputar akademik.
- b. Memudahkan orang tua memantau perkembangan anaknya tanpa harus repot-repot datang ke sekolah untuk memastikan kegiatan akademik.
- c. Berkembangnya sistem informasi di dunia sekolah khususnya kegiatan akademik siswa berbasis *mobile*.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan gambaran objek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan system baik secara umum maupun spesifik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.