

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi merupakan salah satu sarana yang utama. Seperti sarana yang lainnya, informasi dapat dikelola. Dewasa ini pengelolaan sarana informasi sudah ada, namun dalam pengelolaan informasi masih menggunakan sistem manual, sehingga dalam penyampaian informasi masih belum akurat.

Kemajuan teknologi informasi saat ini sudah cukup baik, tetapi dalam pengelolaan dan penggunaan sistem informasi tersebut masih kurang optimal, misalnya dalam dunia pendidikan, khususnya sekolah. Faktanya bahwa sistem informasi sekolah tersebut sudah ada, tetapi masih menggunakan sistem manual, atau tertulis, dengan memberikan informasi pemberitahuan melalui surat, yang membutuhkan biaya yang cukup mahal dalam pencetakan. Dalam penyampaian surat, belum tentu surat tersebut sampai langsung ke wali murid. Sehingga diperlukanlah suatu sistem informasi sekolah yang dapat membantu dalam menyampaikan informasi tersebut secara cepat, tepat, dan akurat.

Salah satu contoh perkembangan teknologi yang dapat digunakan dalam penyampaian informasi adalah layanan pesan SMS (*Short Message Service*). SMS dapat dipergunakan sebagai media penghubung, dalam penyampaian informasi dan komunikasi yang baik antara siswa, sekolah, dan wali murid.

Layanan pesan SMS merupakan suatu nilai tambah bagi pengguna *telephone* genggam, yang dapat digunakan di mana saja dan kapan saja, biaya penggunaan layanan pesan SMS relatif murah. Di sekolah sering timbul beberapa masalah seperti, siswa yang sering datang terlambat, nilai yang kurang memuaskan, pembayaran uang sekolah yang tidak tepat waktu, serta informasi apa saja yang harus disampaikan dari pihak sekolah kepada wali murid, agar wali murid dapat memonitor kegiatan anaknya dan mengetahui hasil belajar anaknya secara dini. Sehingga diperlukanlah suatu sistem informasi sekolah berbasis SMS *Gateway*, yang dapat memberikan informasi seputar sekolah secara cepat, tepat, dan akurat, hanya dengan mengetahui nomor *handphone* dari wali murid siswa, maka SMS *Gateway* dapat dijalankan.

Dengan pertimbangan tersebut maka dibutuhkan suatu alat bantu, alat bantu tersebut dapat mengoptimalkan dan memaksimalkan teknologi informasi dengan baik. Untuk mengembangkan sistem informasi sekolah berbasis SMS *Gateway* dibutuhkan sebuah acuan dalam pembuatan, acuan tersebut berupa metode untuk pengembangan perangkat lunak. Sistem informasi sekolah berbasis SMS *Gateway* ini menggunakan metode *Sequential Linear*.

Menurut (Tony justinus (2007), *Sequential Linear* adalah suatu metode yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun suatu sistem yang teratur mulai dari suatu *level* sistem kemudian terus maju ke *level* berikutnya atau sering disebut dengan model *Waterfall*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pernyataan tentang masalah yang akan dipecahkan atau pertanyaan untuk dijawab melalui penelitian yang dilaksanakan. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah implementasi metode *Sequential Linear* dalam sistem informasi sekolah berbasis SMS Gateway.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam sistem ini sebagai berikut :

1. Data yang dapat diakses adalah data siswa, berupa absen, nilai, SPP dan informasi kegiatan siswa (pengumuman).
2. Nomor kartu GSM yang ditujukan hanyalah nomor yang terdaftar.
3. Perintah yang digunakan harus mengacu pada layanan yang disediakan, dengan mengikuti sintaks tertentu.
4. Sistem absensi menggunakan *barcode* yang berisi NIS siswa.
5. *Output* dari sistem berupa SMS yang terdiri dari data absensi, data nilai, dan data SPP, dan informasi kegiatan siswa (pengumuman).

1.4 Tujuan

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan antara lain sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem informasi sekolah berbasis SMS Gateway yang berfungsi sebagai media penghubung dan penyampaian informasi menggunakan metode *Sequential Linear*.
2. Memanfaatkan teknologi SMS Gateway sebagai media penghubung penyampaian informasi dari sekolah ke wali murid.

1.5 Manfaat

Manfaat yang ingin diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mempermudah penyampaian informasi sekolah secara cepat dan tepat melalui *SMS Gateway* dibandingkan secara manual.
2. Wali murid dapat lebih memonitor anaknya di sekolah secara cepat dan tepat.
3. Diharapkan dapat memberikan pemahaman akan fungsi SMS sebagai sarana untuk mendapatkan informasi.