

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMS (*Short Message Service*) adalah suatu fasilitas untuk mengirim dan menerima pesan singkat berupa teks melalui perangkat telepon seluler. SMS mempunyai kelebihan antaralain: Mudah diaplikasikan, semua telepon seluler memiliki fitur SMS. SMS juga tetap dapat terkirim walaupun ponsel penerima tidak dalam keadaan aktif dalam limit waktu tertentu (memiliki *validity period*) (Wahyuni, 2011).

Dipilihnya teknologi komunikasi dalam bentuk SMS ini dikarenakan lebih praktis, murah, dan efisien untuk menyampaikan informasi.

Seiring dengan berkembangnya teknologi komunikasi dan sistem informasi, maka semakin banyak pula dibuat sistem informasi akademik berbasis SMS. Salah satu bentuk dari implementasi kemajuan teknologi informasi tersebut adalah SMS gateway. Penggunaan *SMS Gateway* ini juga dapat di terapkan pada sekolah-sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah MIT AL-ISHLAH bahwa di sekolah MIT AL-ISHLAH dalam melaksanakan ujian semester para siswa diberikan kartu ujian dengan syarat telah melunasi pembayaran SPP. Akan tetapi pada saat pelaksanaan ujian selalu saja ada siswa yang bermasalah dengan kartu ujian karena belum melunasi iuran SPP dengan berbagai macam penyebab, antara lain yang sering terjadi yaitu orang tua/wali siswa lupa akibat kesibukan mereka, terkadang juga wali siswa hanya menyisipkan uang pembayaran SPP

pada buku kontrol siswa dan siswa tersebut lalai sehingga lupa membayarnya. Selain itu tidak menutup kemungkinan biasanya ada beberapa anak yang menyalahgunakan amanat orang tua/wali siswa. Sehingga membuat orang tua/wali siswa dan wali kelas panik. Pada setiap akhir semester orang tua siswa biasanya mendapatkan laporan nilai siswa. Beberapa dari orang tua siswa tidak mengetahui perkembangan berapa nilai yang diperoleh anaknya karena kesibukan orang tua yang bekerja atau karena anak yang kurang terbuka kepada orang tuanya.

Oleh sebab itu penulis akan menerapkan sistem SMS *Gateway* berbasis Web untuk menyelesaikan masalah diatas. Karena dengan sistem ini, dapat mempermudah, mempercepat, sekaligus menghemat biaya dalam pelayanan informasi mengenai pembayaran SPP, nilai siswa dan informasi akademik lainnya yang dibutuhkan oleh orang tua/wali siswa. Dimana dalam hal ini untuk menyebarkan informasi sebanyak nomor wali siswa secara otomatis dan cepat yang langsung terhubung dengan database nomor-nomor ponsel tanpa harus mengetik ratusan nomor dan pesan karena semua nomor diambil dari database tersebut. Ketika ada SMS masuk maka server akan melakukan *query* dan akan langsung membalas secara otomatis sesuai dengan permintaan yang dikirim oleh pengguna.

Dengan SMS *Gateway* informasi pembayaran SPP dan nilai akan terjamin tersampaikan kepada wali siswa dengan cepat, tepat, akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana implementasi SMS *Gateway* pada sekolah MIT AL-ISHLAH untuk meningkatkan pelayanan informasi akademik.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang sebuah sistem informasi mengenai pembayaran SPP dan nilai siswa dengan menggunakan teknologi SMS *Gateway*.
- b. Permintaan(*request*) nilai atau tagihan iuran SPP dilakukan oleh wali siswa melalui sms dengan nomor handphone yang telah di daftarkan ke pihak sekolah, kemudian sistem akan membalas sms tersebut dengan data nilai siswa yang dimaksud.
- c. Menyebarkan informasi akademik.
- d. Database yang digunakan hanya pada satu sekolah yaitu MIT AL-ISHLAH Kota Gorontalo.
- e. Pengolah data teks SMS menggunakan Gammu dan pemrograman PHP dan menggunakan *database MySQL*.
- f. Menggunakan perangkat tambahan yaitu modem GSM *Gspeed*.
- g. Pesan SMS balasan dari sistem dapat diterima oleh *user* orang tua dengan cepat, apabila tidak ada gangguan pada sistem jaringan operator SMS yang sedang digunakan baik yang digunakan oleh sistem maupun *user* orang tua siswa. Namun jika terjadi gangguan pada sistem jaringan operator SMS maka

status pesan SMS tersebut akan *pending* dan apabila status *pending* melewati waktu yang telah ditentukan maka pesan SMS tersebut akan mengalami kegagalan pengiriman pesan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan layanan informasi nilai dan SPP kepada orang tua/wali siswa dengan menerapkan SMS *Gateway*.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Bagi Sekolah

1. Menyajikan informasi nilai dan SPP yang dibutuhkan orangtua/wali siswa secara cepat dengan biaya yang murah.
3. Mendapatkan fasilitas peringatan dini kepada wali siswa, dengan memberikan data nilai atau tunggakan SPP yang cepat dan autentik.
4. Memberi kemudahan bagi pihak sekolah dalam menyampaikan nilai dan tagihan iuran SPP kepada orang tua siswa.

1.5.2 Manfaat Bagi Orang Tua

1. Memberi kemudahan bagi orang tua siswa untuk mengetahui nilai yang diperoleh anaknya di sekolah.
2. Mengetahui status pembayaran SPP.

3. Orang tua dapat mengakses informasi nilai dan informasi SPP dimana saja dan kapan saja selama masih dalam jangkauan jaringan *provider* yang digunakan.

1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman dalam merancang sebuah aplikasi SMS *Gateway*.