

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi sudah merupakan bagian dari kehidupan manusia zaman sekarang ini, diikuti oleh berkembangnya media komunikasi yang beragam dan disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya. Penyampaian informasi dengan menyesuaikan media komunikasi yang banyak digunakan menjadi sebuah tantangan tersendiri, serta perlu dihadapi demi terciptanya media komunikasi yang handal dan mudah digunakan. *Short Message Service* (SMS) adalah salah satu teknologi informasi yang masih handal hingga saat ini. SMS tidak hanya digunakan untuk komunikasi antar individu tetapi digunakan untuk melakukan transaksi bahkan digabungkan dengan penyimpanan data digital menggunakan teknologi *SMS Gateway*. *SMS Gateway* adalah perangkat lunak yang menggabungkan antara komputer dengan teknologi seluler yang digunakan untuk mendistribusikan pesan-pesan melalui media SMS.

Sulitnya sekolahan dalam menyampaikan informasi secara cepat dan tepat kepada orang tua atau wali siswa menjadi permasalahan ketika para guru akan mengadakan rapat dan memulangkan lebih awal para siswa yang mana pihak sekolah ingin para orang tua atau wali siswa untuk mengetahui bahwa para siswa dijadwalkan pulang lebih cepat daripada jadwal yang semestinya. Adapun ketika sekolahan ingin mengirimkan informasi pemberitahuan atau undangan kepada orang tua atau wali melalui surat-menyurat masih diragukan untuk sampai kepada orang tua atau wali. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan membangun *SMS gateway* pada sekolah, namun untuk membangun *SMS gateway* sendiri pada masing-masing sekolah membutuhkan tenaga dan alat atau hardware serta biaya yang tidak murah tentunya, dan saat ini belum adanya *website provider SMS center* yang dapat menjadi wadah khususnya pada sekolah untuk itu sistem seperti ini perlu dibangun.

Pemberitahuan yang akurat terkait informasi di sekolahan sehingga dapat tersampaikan kepada orang tua atau wali siswa sangatlah diperlukan, selain permasalahan informasi yang disampaikan, pihak sekolah juga memerlukan cara

agar dapat menyampaikan informasi dengan efektif kepada orang tua untuk memberikan informasi seputar kegiatan yang ada di sekolah.

Oleh karena itu munculah suatu ide untuk membangun sebuah aplikasi *provider sms center* sekolah dengan menerapkan *sms gateway* dan juga dalam skripsi ini penulis menggunakan metode *prototype* dalam pengembangannya, *prototype* sendiri adalah suatu versi dari sebuah sistem potensial yang memberikan ide bagi para pengembang dan calon pengguna bagaimana sistem akan berfungsi dalam bentuk yang telah selesai (McLeod, Raymond dkk., 2008), selain itu aplikasi ini dibangun dengan menggunakan skenario layanan berbayar untuk menggunakannya sehingga dapat menjadi peluang bisnis di masa depan serta diharapkan sistem ini tidak hanya menghubungkan antara pihak sekolah dan orang tua saja namun juga menghubungkan antara pihak sekolah satu dan pihak sekolah lainnya sehingga pihak sekolah yang terdaftar dengan sistem ini dapat melakukan pertukaran informasi atau bertukar pesan, isi pesan itu sendiri dapat disesuaikan dengan kepentingan atau kebutuhan masing-masing dari pihak sekolah karena pesan dapat di *custom* oleh user atau petugas dari pihak sekolah yang terdaftar pada sistem ini nantinya.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam proses penyampaian informasi dari beberapa pihak sekolah terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh pihak sekolah sebagai penyampai informasi maupun orang tua atau wali siswa yang memerlukan informasi. Dari sisi pihak sekolah sebagai penyampai informasi terdapat kendala di mana jika ingin menyampaikan informasi seputar kegiatan sekolah masih menggunakan metode komunikasi lisan ataupun menggunakan surat melalui perantara siswa, sedangkan jika masing-masing pihak sekolah ingin membangun *SMS gateway* sendiri membutuhkan tenaga dan alat-alat atau hardware serta biaya yang tidak murah, dan saat ini belum adanya *website provider SMS center* yang dapat menjadi wadah khususnya pada sekolah.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas ditarik kesimpulan bagaimana mengembangkan aplikasi *provider SMS center* sekolah dengan penerapan *SMS gateway* agar berfungsi sebagai wadah dan dapat digunakan tidak hanya pada satu sekolah melainkan banyak sekolah yang dapat

menggunakannya agar informasi lebih cepat dan tepat sampai ke orang tua.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi *website* pusat penyedia layanan SMS atau *service provider SMS center* sekolah dengan menerapkan SMS *gateway* sebagai wadah untuk mengoptimalkan penyampaian informasi.

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Website* yang dibangun menggunakan teknologi *sms gateway*.
2. Aplikasi yang dibangun hanya mengelola satu jenjang sekolah yakni jenjang SMA atau setingkatnya.
3. Aplikasi yang dibangun hanya menangani skenario layanan berbayar agar dapat melakukan pengiriman *sms*.
4. Aplikasi yang dibangun menggunakan satu nomor operator selular sebagai nomor pengirim.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam lima bab dengan sistematika penulisan yang dapat diuraikan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan adalah bab yang berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II Tinjauan Pustaka adalah bab yang menjelaskan mengenai landasan teori yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan dan prinsip-prinsip penunjang yang berguna dalam pengerjaan tugas akhir.

BAB III Metodologi Penelitian adalah bab yang membahas mengenai keperluan untuk melakukan penelitian seperti bahan penelitian, alat yang dipergunakan, diagram alir penelitian, perancangan arsitektur sistem serta perancangan antarmuka aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV Hasil dan Analisis adalah bab yang menjelaskan mengenai hasil perancangan sistem secara konseptual dan pengujian sistem yang telah menyimpulkan pada suatu kesimpulan.

BAB V Kesimpulan dan Saran adalah bab yang membahas kesimpulan dari sistem yang telah dibuat beserta saran yang dapat digunakan untuk penyempurnaan dan pengembangan penelitian ini selanjutnya.