# BAB 1
# PENDAHULUAN

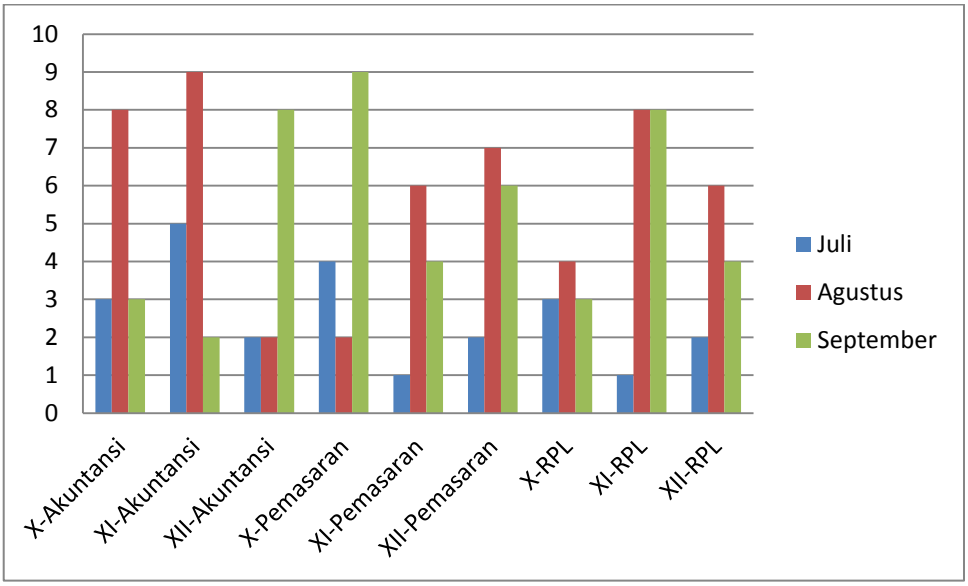
## 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi yang sangat berperan dalam membantu mempermudah penggunanya dalam segala bidang, kebutuhan akan informasi kini menjadi hal yang sangat diperlukan oleh semua orang. Terlebih, kebutuhan informasi kini juga harus akurat, cepat, dan tepat sehingga dapat dijadikan dasar dalam mengambil keputusan.

Perkembangan teknologi informasi kini berperan sangat penting dalam dunia pendidikan. Teknologi informasi menjadi hal yang sering dimanfaatkan dalam meningkatkan kualitas suatu lembaga pendidikan, dari proses kegiatan pembelajaran hingga mengelola manajemen informasi sekolah untuk mendukung pendidikan.

Sekolah Menengah Kejuruan Lembaga Pendidikan Indonesia (SMK LPI) Semarang adalah salah satu lembaga pendidikan swasta di Semarang, yang bergerak di bidang Akuntansi, Pemasaran, dan Rekayasa Peringkat Lunak. SMK LPI Semarang saat ini bisa dibilang sedang dihadapkan dua permasalahan yang cukup mengganggu proses berjalannya proses belajar mengajar.

Permasalahan pertama SMK LPI Semarang yaitu tingkat ketidakhadiran murid yang bisa dibilang cukup tinggi. Dari survey yang dilakukan sesuai dengan gambar 1.1, selama 3 bulan terakhir, jumlah ketidakhadiran siswa mencapai 122 orang dari 9 kelas yang tersedia.

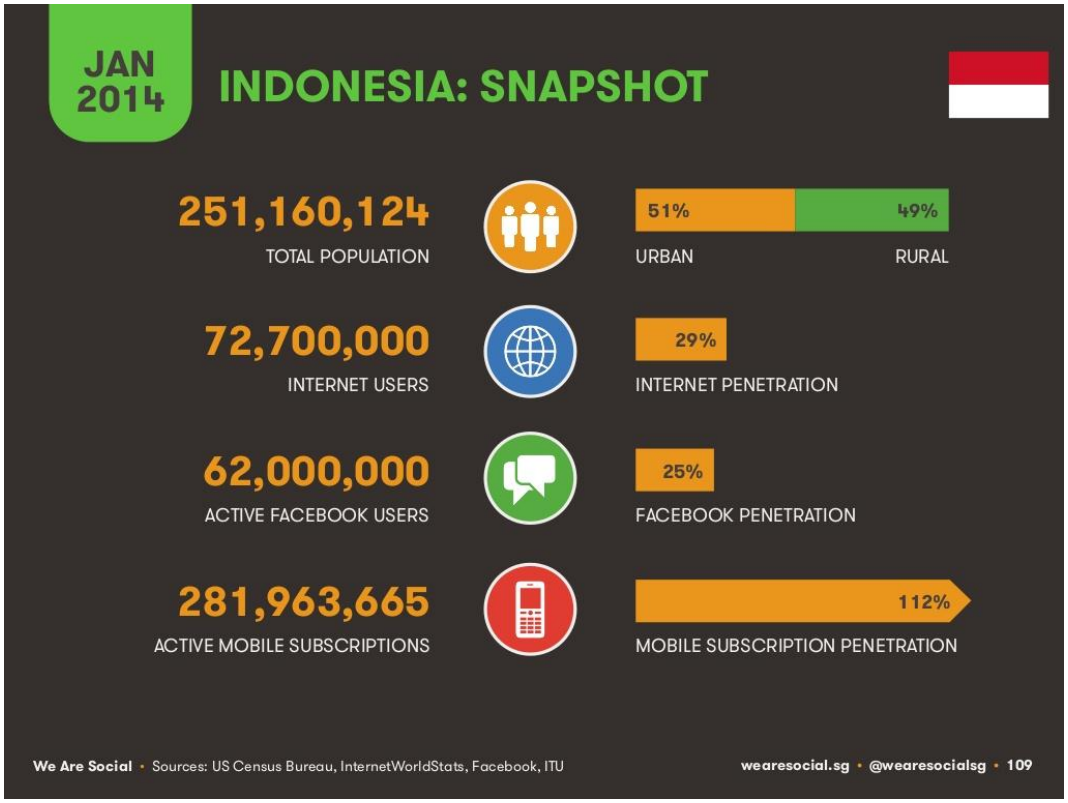



**Gambar 1.1 Grafik Jumlah Ketidakhadiran Siswa 3 Bulan Terakhir**

Selain masalah di atas, permasalahan lainnya adalah mengenai masalah keterlambatan pembayaran biaya sekolah. Selain itu juga masih terjadi siswa yang tidak jujur dalam melakukan proses pembayaran sekolah. Uang pembayaran yang telah diberikan orang tua tidak segera dibayarkan kepada sekolah. Siswa yang terlambat membayar akan diperingati secara lisan oleh wali kelas, untuk disampaikan kepada orang tua mereka. Namun hal seperti ini sering tidak disampaikan, maka dari itu dibutuhkanlah media komunikasi yang tepat antara pihak sekolah dengan orang tua siswa mengenai laporan pembayaran tersebut.

Sistem yang saat ini berjalan pada SMK LPI Semarang masih menggunakan metode manual yaitu menggunakan surat fisik. Ketika ada siswa yang tidak hadir tanpa keterangan dalam beberapa pertemuan, sekolah akan mengirimkan surat kepada alamat orang tua siswa. Namun hal ini dapat dibilang kurang efektif dan efisien waktu serta biaya dalam pengirimannya. Biaya yang dikeluarkan untuk membuat surat, mengirimkan, dan menunggu hingga pesan tersebut sampai ke orang tua memakan waktu lebih dari 24 jam. Oleh karenanya, pihak sekolah mencari metode baru yang dapat mempermudah, mempercepat, dan mengefisiensikan biaya yang dikeluarkan dengan menggunakan sesuatu yang berbasis digital.

Hampir semua masyarakat Indonesia kini telah menggunakan telepon genggam sebagai alat komunikasi mereka sehari-hari. Dikutip dari techinasia.com, saat ini pengguna aktif ponsel di Indonesia telah mencapai angka 281.9 juta orang. Jumlah tersebut menggambarkan bahwa setiap orang di Indonesia memegang telepon genggam sebanyak 1.12 unit. [1]




**Gambar 1.2 Statistik Pengguna Telepon Genggam di Indonesia**

*SMS* (*Short Message Service)* adalah suatu fasilitas yang kini paling dan masih banyak digunakan oleh masyarakat, karena informasi dapat disampaikan secara cepat, menjangkau banyak wilayah hingga pelosok yang bahkan belum ter-*cover* sinyal internet, serta didukung dengan tarif yang terjangkau.

Pada pembahasan kali ini, tujuan dan manfaat dari menerapkan sistem informasi berbasis S*MS Gateway* adalah untuk mempermudah pihak sekolah dalam mengelola penyampaian informasi dalam hal absensi dan pembayaran sekolah, yang bertujuan agar dapat menciptakan nilai kepada pelanggan; yaitu orang tua siswa, dan membina hubungan baik dengan mereka. Selain dari pihak sekolah,

diharapkan pada penelitian ini juga dapat mempermudah pihak orang tua maupun wali dalam melakukan pengontrolan terhadap absensi anaknya. Pada penerapan *SMS Gateway* ini, aplikasi akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, sehingga akan menjadikan berbasis web.

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Rhyca Putri Ardy, dkk. Mereka pernah melakukan riset tentang memanfaatkan *SMS Gateway* sebagai layanan informasi siswa pada TK Xaverius 5 Palembang. *Framework* yang mereka gunakan sama-sama memakai gammu, namun untuk *platform* aplikasi yang mereka kembangkan adalah aplikasi *desktop* dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio* 2008, kelemahan dari aplikasi *desktop* adalah tidak dapat digunakan di komputer lain, sebelum memindahkan program tersebut ke komputer baru.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diharapkan dengan memanfaatkan *SMS Gateway* untuk memberikan pelayanan informasi aktifitas pembelajaran pada SMK LPI Semarang ini dapat pihak sekolah dalam melakukan pengawasan terhadap siswanya, dan dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada orang tua dari siswa.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan sesuai latar belakang di atas, disimpulkan bahwa terdapat beberapa masalah yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana *SMS Gateway* dapat membantu memberikan pelayanan informasi, terutama pada hal pengontrolan orang tua / wali dan pelayanan informasi terhadap absensi siswa dan pembayaran biaya sekolah dengan baik?
2. Bagaimana cara mengembangkan Sistem Informasi Pendidikan berbasis *SMS Gateway* dengan optimal?

## 1.3 Batasan Masalah

Sebagaimana yang telah dijelaskan penulis dalam latar belakang serta rumusan masalah di atas, agar dalam pembahasan masalah dapat lebih tertata dan terarah, maka perlu adanya suatu pembatasan masalah.

Batasan-batasan permasalahan yang akan dibahas yaitu hanya akan membahas bagaimana *SMS Gateway* dapat mempermudah dalam meneruskan informasi dari pihak sekolah kepada orang tua siswa, dengan menggunakan *SMS Gateway* berbasis web menggunakan Gammu, PHP dan MySQL.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengimplementasikan *SMS Gateway* berbasis web sebagai media pengontrolan orang tua / wali dan pelayanan informasi terhadap absensi siswa dan pembayaran biaya sekolah.
2. Mengembangkan Sistem Informasi Pendidikan berbasis *SMS Gateway* yang nyaman dan layak digunakan, serta dipahami oleh penggunanya.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat didapatkan dari berjalannya penelitian ini antara lain adalah:

1. Bagi Pengguna
   a. Dapat meningkatkan efisiensi dalam menyampaikan informasi pendidikan dalam hal absensi dan pembayaran, pada SMK LPI Semarang
   b. Dapat meningkatkan kualitas pelayanan media informasi SMK LPI Semarang kepada orang tua siswa.
2. Bagi Penulis
   a. Memahami kebutuhan pengguna dan memberi solusi terhadap yang dibutuhkan.
   b. Mengetahui metode penyampaian informasi skala kecil maupun besar.
3. Bagi Akademik
   a. Sebagai bahan, informasi dan referensi bagi mahasiswa yang memerlukan.
   b. Dapat menjadi bahan referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya dengan harapan dapat menciptakan sistem informasi yang lebih baik lagi.