



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat sejalan meningkatnya kebutuhan akan informasi, seperti dalam bidang pendidikan, sosial, ekonomi, budaya dan sebagainya. Semua kegiatan hampir membutuhkan informasi yang berkualitas, cepat, dan akurat. Semua kegiatan memerlukan informasi baik itu secara langsung maupun tidak langsung sehingga pembuatannya dituntut untuk menghasilkan informasi. Komputer, telepon seluler dan teknologi lainnya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat, disamping gampang ditemukan di berbagai bidang instansi, dan khususnya telepon seluler atau *handphone* hampir semua orang memilikinya.

Telepon seluler kini memiliki daya pikat yang luar biasa, dengan daya persaingan yang ketat dengan menampilkan fitur-fitur yang beranekaragam. Kini muncul media *Wireless Internet*, yaitu akses *internet* tanpa menggunakan kabel. Saat ini, telepon seluler (*mobile device*) yang memiliki teknologi GPRS, tidak hanya digunakan untuk komunikasi saja tetapi dengan adanya WAP (*Wireless Application Protocol*) memungkinkan sebuah telepon seluler dapat mengakses informasi yang melibatkan berbagai alat elektronika, terutama telepon seluler dengan server. WAP merupakan protokol yang mengatur pertukaran data dalam memberikan informasi berita, maupun informasi akademik seperti informasi akademik pada siswa, guru, masyarakat, orang tua/wali siswa di SMK N 5 Palembang.

SMK N 5 Palembang merupakan salah satu sekolah negeri di kota Palembang yang beralamat di Jl. Demang Lebar Daun No. 4811 Telp. (0711) 354820 memerlukan suatu sistem yang dapat memberikan informasi akademik berupa daftar nilai dan informasi sekolah lainnya yang dapat diakses oleh siswa tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.



Saat ini, untuk mendapatkan informasi tentang akademik di SMK N 5 Palembang, para orang tua siswa masih harus datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi, baik itu informasi tentang nilai siswa dan berbagai info tentang kegiatan yang ada di sekolah. Hal ini sangat tidak efisien karena menghabiskan waktu, tenaga, dan biaya yang dikeluarkan. Maka langkah lain, yaitu dengan membangun sebuah sistem yang dapat memberikan informasi pengumuman dengan cepat dan akurat seperti *sms gateway* dan menampilkan informasi dengan menggunakan telepon seluler atau dengan kata lain menampilkan aplikasi *website* di telepon.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud menyusun Laporan Akhir dengan judul “Sistem Informasi Akademik pada SMK Negeri 5 Palembang Berbasis *Wireless Application Protocol (WAP) Mobile*” yang diharapkan mampu memberikan solusi bagi orang tua/wali siswa, serta menunjang dan meningkatkan kualitas teknologi di lingkungan sekolah dengan cara yang lebih efektif dan efisien.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang dihadapi oleh SMK Negeri 5 Palembang, yaitu:

1. Proses penyampaian informasi akademik di SMK Negeri 5 Palembang masih dilakukan dengan cara manual dimana orang tua siswa masih harus datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi, baik itu informasi tentang nilai siswa dan berbagai info tentang kegiatan yang ada di sekolah.
2. Belum adanya sebuah sistem informasi akademik yang dapat mempermudah proses penyampaian informasi yang dibutuhkan siswa dan wali siswa yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas dalam laporan ini, adalah ”Bagaimana membangun suatu Sistem Informasi Akademik pada SMK Negeri 5 Palembang dengan



menggunakan bahasa pemrograman Berorientasi *Wireless Application Protocol (WAP) Mobile?*”.

1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan hanya pada hal – hal pokok seperti data identitas siswa dan guru, mata pelajaran, kalender akademik, berita, nilai raport siswa dan pengumuman *sms gateway*.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan

1.4.1. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangun suatu sistem informasi akademik berbasis *wap mobile* guna memenuhi kebutuhan akan akses informasi yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
2. Untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.

1.4.2. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan Laporan Akhir ini adalah:

1. Dapat mempermudah akan akses informasi akademik siswa, karena dapat diakses kapanpun dan dimanapun serta mempermudah siswa dan wali siswa untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
2. Semua kegiatan dan informasi yang berkaitan dengan sekolah dan siswa dapat dengan mudah diakses melalui *handphone* dan masyarakat dapat mengetahui informasi sekolah melalui portal sekolah.



1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan pada SMK Negeri 5 Palembang, yang beralamatkan di Jl. Demang Lebar Daun No. 4811 Telp. (0711) 354820 Palembang.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Pratama (2010:55) “data dapat dikelompokkan berdasarkan sumbernya, yaitu data primer dan data sekunder”. Adapun data primer dan data sekunder yang digunakan pada penyusunan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Untuk memperoleh data primer secara langsung, penulis menggunakan dua metode, yaitu metode survei, metode observasi dan metode kuisisioner.

a. Metode Survei

Metode survei merupakan cara pengumpulan data melalui permintaan keterangan kepada pihak tertentu. Metode survei sering dikenal sebagai metode interview (wawancara) baik secara langsung antara peneliti dengan responden, atau secara tidak langsung dengan menggunakan angket. Untuk memperoleh keterangan yang jelas, penulis mengadakan wawancara dengan Bapak Aan Novrianto selaku guru komputer dan Ibu Musnaini selaku wakil kurikulum di SMK Negeri 5 Palembang.

b. Metode Observasi

Metode observasi merupakan cara pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan secara langsung pada bulan April 2015 hingga bulan Juni 2015 di SMK Negeri 5 Palembang guna mendapatkan keterangan yang lengkap untuk mendukung penyusunan laporan akhir ini.

c. Metode Kuisisioner

Umar (2008:49), “Teknik angket (kuisisioner) merupakan suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar



pertanyaan/ Pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut”. Dalam hal ini penulis melakukan kuisioner secara langsung kepada siswa pada bulan Mei 2015 di SMK Negeri 5 Palembang untuk mengetahui apakah perlu dibuatnya suatu sistem informasi yang dapat mempermudah dalam penyebaran informasi di SMK Negeri 5 Palembang.

2. Data Sekunder

Ada 2 (dua) kategori data sekunder yaitu sumber internal dan eksternal. Sumber internal adalah data yang tersedia dalam lokasi tempat penelitian, sedangkan sumber eksternal diperoleh dari sumber-sumber diluar dari lokasi penelitian. Adapun data internal yang penulis dapatkan dari lokasi tempat penelitian yang dapat mendukung dalam pembangunan sistem informasi serta penyusunan laporan akhir ini adalah data siswa, data guru, data mata pelajaran dan data gambaran umum sekolah seperti struktur organisasi, profil sekolah dan kalender akademik sekolah. Sedangkan Pengumpulan data dan informasi dari sumber eksternal dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari buku-buku, artikel, teori yang mendukung serta referensi lainnya yang berkaitan dengan laporan akhir ini. Data dan informasi yang penulis dapatkan juga bersumber dari buku-buku penunjang baik milik pribadi maupun meminjam pada perpustakaan Jurusan Manajemen Informatika atau perpustakaan pusat yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.6. Sistematika Penulisan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan laporan akhir ini, maka laporan ini dibagi menjadi lima BAB. Secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan mengemukakan garis besar mengenai laporan akhir ini secara singkat dan jelas mengenai latar belakang, perumusan



masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan laporan akhir, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan uraian mengenai teori-teori pendukung yang nantinya digunakan dalam penulisan laporan akhir, seperti teori umum yang menjelaskan teori yang berkaitan dengan pengertian-pengertian tentang judul laporan akhir, teori khusus mengenai *UML (Unified Modeling Language)* dan teori program yang berkaitan dengan program aplikasi yang digunakan, yaitu bahasa pemrograman berorientasi *WAP (PHP & WML)* dan database *MySQL*.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan gambaran umum SMK Negeri 5 Palembang, Sejarah Singkat, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, serta hal lain yang berhubungan dengan SMK Negeri 5 Palembang.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan dari masalah yang ada melalui perancangan Sistem Informasi Akademik pada SMK Negeri 5 Palembang Berbasis *Wireless Application Protocol (WAP) Mobile*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dalam penulisan laporan akhir. Adapun isi dari bab ini adalah kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan, maka pada akhir penulisan dikemukakan saran-saran yang berhubungan dengan permasalahan yang telah dibahas yang dapat berguna bagi semua pihak.