

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semua kegiatan yang akan kita lakukan membutuhkan informasi dan bisa juga dikatakan setiap kegiatan dituntut untuk menghasilkan informasi. Informasi yang disajikan secara cepat, tepat dan akurat akan membuat kita semakin mudah untuk mengambil sebuah keputusan. Komputer dan teknologinya adalah alat bantu yang paling tepat. Tuntutan kebutuhan akan informasi dan penggunaan komputer akan semakin banyak mendorong terbentuknya sebuah jaringan komputer yang mampu melayani berbagai kebutuhan tertentu. Dengan adanya jaringan komputer, pengelolaan informasi dapat berlangsung lebih baik lagi. Berkembangnya teknologi dan kebutuhan akan informasi menyebabkan bertambah kompleksnya informasi yang harus dan yang bisa diolah, sehingga penggunaan beberapa jaringan komputer bersama-sama semakin diperlukan. Penggunaan jaringan secara bersama-sama membentuk jaringan komputer yang sangat besar yang tersebar di seluruh dunia.

Jaringan komputer seperti ini lebih sering kita kenal dengan nama internet. Internet dapat diakses dan dimanfaatkan untuk berbagai keperluan oleh siapa saja dan dimana saja serta tidak dibatasi oleh waktu. Berbagai macam teknologi internet bisa digunakan, salah satunya adalah *World Wide Web* atau lebih dikenal dengan sebutan "web", yang mampu menyediakan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara dan gambar bergerak. Dengan kemampuan seperti ini, web menjadi sangat terkenal dan perkembangannya sangat pesat.

Dewasa ini, fenomena baru muncul dalam teknologi informasi, yaitu mengakses internet tanpa kabel dari manapun serta kapanpun dengan menggunakan telpon seluler yang relatif kecil. Teknologi ini dikenal dengan istilah WAP (*wireless Application protocol*). Teknologi WAP (*Wireless Application Protocol*) merupakan sebuah metode untuk menghadirkan halaman web di dalam layar ponsel. Dengan begitu, maka bentuk informasi dari sebuah

instansi pendidikan yang bermobilitas tinggi dan butuh informasi yang cepat maka informasi ditampilkan selain dengan metode WEB yang hanya dapat diakses melalui Komputer (PC), namun juga dapat ditampilkan melalui Ponsel dengan metode WAP.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat diambil pokok permasalahan yang dihadapi yaitu :
Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi sekolah yang dapat diakses di internet melalui PC dan Ponsel?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini, agar pembahasan tidak terlalu meluas dan untuk memudahkan dalam penyelesaian nantinya, maka dijabarkan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Menampilkan Informasi sekolah melalui Web berupa :
 - a. Profil sekolah yang meliputi Visi Misi, profil, Sejarah Berdiri, struktur organisasi, fasilitas sekolah, prestasi, kegiatan ekstrakurikuler, berita dan info sekolah.
 - b. Informasi Akademik yang meliputi jadwal pelajaran, detail guru, detail siswa, materi pelajaran, dan Nilai Mata Pelajaran
 - c. Informasi Administrasi yang meliputi rincian kewajiban administrasi siswa.
2. Menampilkan Informasi sekolah melalui Ponsel yang terdapat fitur WAP berupa :
 - a. Informasi Akademik yang meliputi jadwal pelajaran, dan Nilai Mata Pelajaran siswa.

- b. Informasi Administrasi yang meliputi kewajiban administrasi siswa.
 - c. Profil sekolah yang meliputi profil sekolah (alamat, visi, dan misi), berita terbaru, info sekolah, fasilitas sekolah, prestasi, info guru.
3. Keamanan dari aplikasi yang dibangun tidak menjadi pembahasan dalam penelitian ini
4. Menggunakan bahasa pemrograman PHP, WML dan HTML
5. Menggunakan database MySQL.
6. Pengguna sistem informasi sekolah berbasis WEB dibagi menjadi 4 tingkat level user, yaitu :
 - a. Admin yaitu guru SMA IT Abu bakar yang sekaligus menjabat bagian kesiswaan, mempunyai hak penuh dalam penggunaan sistem ini, artinya berkewajiban dalam proses input, edit dan hapus semua informasi sekolah baik berupa informasi profil sekolah, informasi akademik dan informasi administrasi.
 - b. Super User yaitu guru mata pelajaran berkewajiban dalam proses input informasi akademik yaitu Upload materi pelajaran
 - c. User yaitu siswa dan orang tua siswa berhak untuk men-download materi pelajaran, cek informasi akademik serta cek informasi administrasi.
 - d. User Biasa yaitu masyarakat umum yang ingin mengetahui informasi tentang profil dan informasi seputar SMA IT "Abu Bakar" Yogyakarta.
7. Pengguna sistem informasi sekolah berbasis WAP dibagi menjadi 3 tingkat level user, yaitu :
 - a. Admin yaitu guru SMA IT Abu bakar yang sekaligus menjabat bagian kesiswaan, mempunyai hak penuh dalam penggunaan sistem ini, artinya berkewajiban dalam proses input, edit dan hapus semua informasi sekolah baik berupa informasi profil sekolah, informasi akademik dan informasi administrasi.

- b. User yaitu siswa dan orang tua siswa berhak cek informasi akademik serta cek informasi administrasi.
- c. User Biasa yaitu masyarakat umum yang ingin mengetahui informasi tentang profil dan informasi seputar SMA IT "Abu Bakar" Yogyakarta.

1.4 Tujuan

1. Sebagai bahan perbandingan antara teori yang telah didapat di kampus dengan praktek langsung di lapangan
2. Menerapkan pengetahuan Teknologi Informasi baik teori dan praktik yang diimplementasikan dengan aplikasi nyata guna ketrampilan dan kecakapan dalam penerapan ilmu.
3. Memenuhi persyaratan Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK Amikom Yogyakarta).

1.5 Manfaat

Adapun beberapa manfaat penelitian yang diajukan, yaitu :

1. Bagi Masyarakat
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan cakrawala tentang perkembangan teknologi informasi khususnya WEB dan WAP
2. Bagi Mahasiswa STMIK Amikom.
Hasil penelitian dapat digunakan oleh mahasiswa STMIK AMIKOM untuk menambah pengetahuan tentang WEB dan WAP selain itu juga agar hasil penelitian ini dapat dipergunakan oleh mahasiswa lain yang akan meneliti topik yang sama, sehingga hasil penelitian dapat kembangkan
3. Bagi Penulis
Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Dalam menyediakan data yang berbentuk informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu bagi pengguna aplikasi ini, maka peneliti menggunakan 3 metode pengumpulan data yaitu :

a. Metode Observasi

Peneliti mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti dalam hal ini SMA IT "ABU BAKAR" yogyakarta dalam hal memperoleh informasi sekolah

b. Metode Wawancara

Peneliti mengumpulkan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan instansi terkait dalam hal ini kepala sekolah, guru, maupun karyawan serta para siswa SMA IT "ABU BAKAR " yogyakarta

c. Metode Kearsipan

Peneliti mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari data – data dan arsip yang sudah ada sehubungan dengan permasalahan yang diteliti.

d. Metode Kepustakaan (Studi pustaka)

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari dari buku-buku pustaka yang telah ada untuk digunakan sebagai referensi atau digunakan sebagai bahan pembandingan.

1.7 Rencana Penelitian

Rencana kerja dalam penyusunan skripsi ini, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1 Rencana Penelitian

No	Kegiatan	Bulan			
		Nov '08	Des '08	Jan '09	Feb '09
1.	Identifikasi Masalah	■			
2.	Pengumpulan data		■		
3.	Perancangan Program		■	■	
4.	Implementasi Program			■	■
5.	Uji coba Program				■
6.	Penyusunan Laporan				■

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan skripsi ini, maka peneliti menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

- **BAB I** : Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode pengumpulan data, sistem penulisan dan rencana kerja yang akan dipakai sebagai acuan dalam penulisan skripsi.

- **BAB II : Landasan Teori**

Pada bab ini menjelaskan konsep dasar Sistem, Informasi, dan juga konsep dasar sistem informasi, serta pengertian WEB dan WAP, sistem perangkat lunak yang digunakan, spesifikasi komputer yang digunakan.

Pada bab ini juga akan diuraikan mengenai pengenalan dan gambaran secara umum tentang obyek penelitian yaitu SMA IT "ABU BAKAR" Yogyakarta.

- **BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini membahas tentang kelemahan sistem lama dengan metode PIECES, kebutuhan sistem, dan kelayakan sistem. Perancangan sistem meliputi Flowchart, perancangan proses, database dan rancangan interface

- **BAB IV : Implementasi**

Pada bab ini akan dibahas mengenai perancangan program sistem Informasi sekolah yang berbasis web dan wap, diuraikan mengenai pendefinisian masalah, merancang konsep, merancang Database, merancang interface, memproduksi sistem, menguji sistem menggunakan sistem dan memelihara sistem.

- **BAB V : Penutup**

Pada bab ini akan berisikan tentang kesimpulan dan saran. Pembuatan Kesimpulan didasarkan pada analisis yang obyektif dan diperkuat dengan bukti-bukti yang telah ditemukan, sedangkan saran merupakan manifestasi dari peneliti untuk dilaksanakan sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan

- **Bagian Akhir**

Bagian akhir dari skripsi berisi daftar pustaka dan daftar lampiran. Daftar Pustaka berisi sumber-sumber pustaka yang digunakan peneliti baik dari Buku, Majalah, Narasumber maupun data dari Internet. Daftar Lampiran berisi surat keterangan, Listing Program dan report Program.