

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Teknologi adalah salah satu variabel yang penting dalam dunia pendidikan karena mempunyai andil besar terhadap perkembangan suatu ilmu pengetahuan dan teknologi pada sebuah sekolah. Semua kegiatan yang akan dilakukan membutuhkan informasi dan sebaliknya setiap kegiatan juga dituntut untuk menghasilkan informasi. Informasi yang disajikan secara cepat, tepat dan akurat akan memberikan kemudahan untuk mengambil suatu keputusan. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi secara cepat, tepat dan akurat, komputer dan teknologinya menjadi alat bantu yang paling tepat. Perkembangan informasi dan teknologi yang begitu cepat dan tidak mengenal batas wilayah dan waktu telah berkembang secara pesat dalam segenap kehidupan masyarakat. Teknologi informasi khususnya banyak mempengaruhi proses memorial di dalam mengembangkan suatu produktivitas pengajaran, terutama di dalam pengembangan informasi, pengenalan dan promosi.

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, sehingga banyak jenis pekerjaan yang membutuhkan penanganan dengan menggunakan komputer. Komputer sangat berguna bagi proses pengolahan data serta penguasaan informasi manajemen, yang mana saat ini kedua hal tersebut perkembangannya semakin kompleks. Maka dari itu, sebuah lembaga harus dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi yang ada.

Keberadaan komputer saat ini merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting bagi kelancaran aktivitas lembaga. Perusahaan-perusahaan yang telah menggunakan komputer didalam pelaksanaan pengolahan data keuangan, personalia, akuntansi, administrasi, pemasaran, penjualan, produksi, kesehatan dan bidang-bidang lain, telah merasakan manfaat yang sangat besar bagi keberadaan komputer tersebut.

Dengan semakin meningkatnya teknologi tersebut, maka sangat diharapkan meningkatnya sarana pendidikan yang memadai. Dengan adanya pelayanan yang cepat, tepat dan akurat akan dapat menunjang kelancaran proses pengambilan keputusan serta akan meningkatkan pelayanan terbaik kepada siswa, dalam hal ini akan memberikan kenyamanan terhadap siswa.

Media *Internet* merupakan suatu penyajian informasi yang mempunyai kemampuan dalam hal kecepatan dan jangkauan fasilitas-fasilitas mendunia, yang mana mampu melakukan pengaksesan terhadap jumlah pemakai di seluruh dunia, dimana jutaan informasi menjadi media informasi sebagai pilihan yang tepat dalam publikasi, promosi diberbagai bidang. Kemajuan teknologi *internet* menyebabkan terciptanya *website* yang telah maju dan modern, seperti *e-mail*, *via*, *homepage*, dan sebagainya.

*Website* yang ada saat ini dijadikan sebagai sarana untuk mempromosikan suatu pelayanan produk ataupun jasa pada suatu tempat. Begitupula dengan pembuatan *Website* pada SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta, dapat membuka peluang agar lebih dikenal oleh berbagai pihak, khususnya para pengguna *internet*, di samping tujuan utamanya sebagai

alat untuk mempermudah siswa dan semua pegawai dalam mengakses informasi baik itu informasi pendidikan maupun informasi dari sekolah itu sendiri. Dengan adanya *website* ini juga, diharapkan dapat memberikan gambaran tentang SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta, karena *website* ini menyajikan informasi yang diperlukan, yang diantaranya adalah sejarah, profil, fasilitas, lokasi, dan lain-lain yang ada hubungannya dengan kegiatan pendidikan di sekolah tersebut.

SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta merupakan salah satu sekolah menengah atas yang tidak kalah unggulnya dengan sekolah-sekolah negeri maupun swasta lainnya meskipun baru dibuka. Akan tetapi, banyak masyarakat yang masih sulit untuk mengetahui SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta yang terdapat di Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Untuk melanjutkan pendidikan anaknya, masyarakat masih membutuhkan banyak informasi tentang sekolah-sekolah swasta yang ingin ditujunya. Di sini, informasi menjadi suatu hal yang penting dan sangat diperlukan guna mengatasi jarak dan mengefektifkan waktu yang ada.

Dengan memberikan permasalahan yang ada dan keunggulan *internet*, dapat diberikan solusi dengan sebuah bentuk sistem informasi yang memanfaatkan kemajuan teknologi *internet* yang penyajiannya lebih praktis dan banyak fasilitas pendukung, maka penulis merancang suatu *website* dengan sistem pengolahan yang cukup mudah. Dengan adanya sistem pengelolaan data pada *website* ini, maka proses pengelolaan informasi diharapkan dapat dilakukan oleh siapa saja yang bisa mengoperasikan

komputer tanpa dituntut untuk menguasai pengelolaan jaringan maupun pemrograman *internet*.

Penerapan pemanfaatan kemajuan teknologi ini dapat diwujudkan dengan berbagai kebutuhan dan kepentingan yang berbeda dalam dunia pemasaran. Dukungan teknologi informasi sangat dirasakan sebagai satu terobosan baru yang memberikan alternatif baru bagi sekolah yang berusaha keras agar tetap bertahan dalam meningkatkan kualitas sekolah.

Dengan melihat kenyataan tersebut, maka penulis merasa terdorong dan tertarik untuk melakukan perancangan dan pembuatan *website* kemudian menuangkannya dalam laporan Skripsi dengan judul : **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta”**.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Sesuai dengan permasalahan yang sudah dikemukakan pada pembahasan latar belakang di atas, maka secara garis besar rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah : “Bagaimana membangun Sistem Informasi Akademik berbasis web yang dapat memberikan nilai positif bagi SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta ?”

## **C. BATASAN MASALAH**

Dalam melakukan penelitian dan perancangan sistem informasi akademik tersebut, ada pembatasan permasalahan pada beberapa pokok bahasan, yaitu :

1. Sistem diterapkan pada masalah akademik yang berkaitan dengan kesiswaan, guru, dan informasi-informasi lainnya seperti fasilitas sekolah, berita, agenda, ekstrakurikuler, konsultasi online, dan majalah dinding.
2. Sistem yang dianalisis dan dirancang berbasis web.
3. Sistem dibangun dengan bahasa PHP dan HTML, webserver apache, dan database MySQL.
4. Sistem keamanan diterapkan sebatas pada aplikasi web dengan penggunaan *password*.
5. Pembangunan sistem ditekankan pada pembuatan *interface* untuk pengenalan sekolah, kegiatan akademik, dan informasi-informasi lain seperti fasilitas sekolah, berita, agenda, ekstrakurikuler, konsultasi online, dan majalah dinding yang saling berkaitan.

#### **D. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN**

##### **1. Maksud Penelitian**

Beberapa maksud diadakannya penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui sejauhmana perkembangan teknologi informasi yang sudah diterapkan di SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta.
- b. Untuk menggabungkan pengetahuan teoritis dan aplikatif terhadap sistem yang diusulkan.
- c. Sebagai *pioneer* dalam pembuatan sistem informasi akademik di SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta dengan harapan bahwa nantinya karya ini dapat dipelajari dan dikembangkan di kemudian hari

oleh pihak SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta sehingga nantinya akan dihasilkan sistem yang lebih baik.

## 2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mendesain suatu *website* agar nantinya mampu menarik perhatian orang, khususnya siswa dan masyarakat pada umumnya yang ingin menggunakan jasa *website*.
- b. Untuk membuat sistem informasi akademik yang dibutuhkan oleh SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta.
- c. Sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan Program Strata Satu pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

## E. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

### 1. Bagi STMIK Amikom Yogyakarta

- a. Sebagai bentuk pengamalan tridarma perguruan tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat.
- b. Membantu menyelesaikan permasalahan pada masyarakat, sebagai bentuk tanggung jawab untuk turut serta dalam memanfaatkan teknologi, khususnya teknologi informasi dan komputer.

### 2. Bagi Instansi

- a. Memungkinkan untuk melakukan pemanfaatan teknologi informasi sebagai upaya untuk memberikan pelayanan dan bahan pembelajaran

- tentang rancang bangun Sistem Informasi kepada para siswa khususnya dan masyarakat umumnya.
- b. Sebagai masukan yang dapat dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan.
  - c. Sebagai media pengenalan atau promosi bagi SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta.

### **3. Bagi Mahasiswa**

- a. Meningkatkan kualitas mahasiswa didalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang dimiliki.
- b. Mengamalkan ilmu yang sudah penulis pelajari dan peroleh di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
- c. Memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

## **F. METODE PENGUMPULAN DATA**

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini, maka digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

### **1. Observasi**

Penulis melakukan pengamatan pada obyek secara langsung di SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta mengenai Sistem Akademik yang ada.

## 2. Interview

Dengan metode ini penyusun melakukan wawancara dengan staf atau karyawan yang ada di SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta.

## 3. Dokumentasi

Metode ini penyusun gunakan untuk mengetahui proses-proses yang pernah dilakukan SMA Internasional Budi Mulia Dua Yogyakarta dalam menangani kegiatan akademik dan juga tidak lupa penyusun mengambil gambar-gambar yang kiranya diperlukan dalam pembuatan karya tulis ini.

## 4. Metode Kepustakaan

Penyusun memanfaatkan teori-teori yang ada yang menyangkut ilmu-ilmu sistem informasi dan teknologi informasi khususnya dalam bidang website.

## G. SISTEMATIKA PENULISAN

Secara garis besar Skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, yaitu :

### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan dan membahas tentang sistem informasi, konsep dasar basis data, *Unified Modelling Language*

(UML), internet, pemrograman web, *software* yang digunakan, database, dan tinjauan umum instansi.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan membahas tentang analisis sistem dan perancangan system. Analisis sistem dimulai dari melakukan studi pendahuluan, identifikasi masalah, memahami kerja sistem yang ada, hasil analisis PIECES, analisis kebutuhan sistem, analisis studi kelayakan. Perancangan sistem meliputi perancangan struktur menu, perancangan basis data, perancangan proses, serta perancangan interface dan input output.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang hasil rancangan sistem, pembahasan *scripting* utama, hasil pengujian sistem, tampilan desain dan pembahasan, serta mekanisme *upload*.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.