

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan penyebaran informasi. (Menteri Komunikasi dan Transportasi)

Perkembangan teknologi yang demikian pesat memudahkan untuk mendapatkan informasi yang kita dapatkan dari mana saja, kapan saja dan siapa saja. Teknologi membawa dampak positif pada berbagai bidang seperti pada bidang pendidikan dimana kendala dalam mendapatkan ilmu dapat dikurangi dengan adanya internet.

Perkembangan bidang telekomunikasi saat ini memungkinkan semua bidang kehidupan manusia dapat semakin ringan dikerjakan dengan bantuan komputer. Demikian halnya dengan pengelolaan informasi di sebuah sekolah yang dapat diakses darimana saja hanya dengan menggunakan internet.

Salah satu keunggulan internet ialah dapat menyampaikan sistem informasi yang ada di sebuah perusahaan atau instansi tertentu. Melalui internetlah profil, keunggulan

dan segala sesuatu tentang perusahaan tersebut dapat dipublikasikan ke masyarakat luas.

Dalam membangun sebuah Sistem Informasi dibutuhkan bahasa *server side script* yaitu bahasa yang berbentuk script yang terletak dan dieksekusi di server untuk kemudian hasilnya (berupa kode HTML) dikembalikan ke browser pengguna/ klien. Bahasa *script* yang penulis gunakan adalah PHP (*Personal Home Page*) karena sifatnya yang *open source* dan dapat dengan mudah dikembangkan. PHP dirancang untuk membentuk suatu *Web* yang bersifat dinamis yang artinya halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh pengguna/ klien. Misalnya dapat mengakses *database* dan menampilkannya di halaman *Web* yang bersifat dinamis yang artinya halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh pengguna/ klien. Misalnya dapat mengakses *database* dan menampilkannya di halaman *Web* dengan cepat dan mudah. PHP juga mempunyai fungsi – fungsi yang cukup lengkap, multiplatform serta mampu berinteraksi dengan berbagai macam *database*. MySQL merupakan database server yang mampu menampung sampai ratusan Giga Record. Jika digabung dengan PHP, maka dengan kemampuan tersebut aplikasi yang akan dibuat semakin *powerfull*. (Andi,.2009)

SMAN 1 Tigabinanga merupakan SMA yang berdiri di kecamatan Tigabinanga. Walaupun SMA tersebut terletak di kecamatan tapi SMA tersebut tidak kalah dengan SMA yang ada di kota karena memiliki fasilitas yang sangat lengkap. Meskipun SMA tersebut sudah memenuhi semua standar sekolah yang bagus, akan tetapi banyak masyarakat tidak mengetahuinya karena kurangnya informasi tentang sekolah tersebut. SMA tersebut mengalami masalah dalam pengaksesan informasi yang masih

dilakukan secara manual, hal tersebut mengakibatkan semua kegiatan yang dilakukan memerlukan waktu dan tenaga yang tidak sedikit.

Karena alasan tersebut, maka timbul keinginan untuk mencoba membuat sebuah aplikasi web untuk SMAN 1 Tigabinanga, untuk menunjang kegiatan di sekolah tersebut terutama dalam proses pengolahan informasi. Hal ini bertujuan agar segala informasi yang terdapat pada sekolah tersebut dapat diakses dengan mudah dan dapat dimanfaatkan dengan semaksimal mungkin.

Untuk mewujudkan harapan tersebut, dibutuhkan dukungan dan baik dari pihak sekolah maupun dari sistem yang dipakai saat ini. Sistem yang dipakai saat ini adalah sebuah sistem manual yang dalam prosesnya dibutuhkan waktu yang sangat lambat dan membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Hal ini tentu saja merupakan kendala tersendiri bagi pihak sekolah serta tidak sesuai lagi dengan perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat. Diharapkan dengan adanya pembangunan aplikasi berbasis web semua kegiatan pengaksesan informasi dapat dilakukan dengan efisien dan efektif serta mempermudah masyarakat mendapat informasi tentang sekolah tersebut.

Dengan pertimbangan tersebut, dirancang sebuah informasi berbasis web yang dapat membantu masyarakat dalam mengakses informasi tentang sekolah tersebut dengan mudah dengan judul **“Membangun Sistem Informasi SMAN 1 Tigabinanga dengan Menggunakan PHP MySQL”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Masalah yang ditemukan pada SMAN 1 Tigabinanga adalah informasi yang terdapat pada sekolah tersebut belum dipublikasikan secara maksimal serta terdapat kendala dalam mengelola data yang bersifat manual, untuk itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat menunjang pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Hal ini dilakukan agar informasi sekolah tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah SMAN 1 Tigabinanga dapat memberikan informasi sekolah tersebut dengan cepat, murah dan efisien sehingga dapat diakses oleh semua kalangan masyarakat maupun para siswa tanpa harus datang ke sekolah tersebut

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan masalah pembangunan sistem informasi SMAN 1 Tigabinanga ini menjadi terarah serta permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas maka batasan masalah yang akan dibahas adalah:

- a) Sistem informasi yang ingin dibangun adalah sistem informasi berbasis web
- b) Program yang dipakai adalah PHP dan MySQL
- c) Sistem informasi yang akan dibangun adalah sistem informasi dinamis (dapat terus diperbaharui)

## **1.5 Maksud dan Tujuan**

### **1.5.1 Maksud**

Maksud dari pengerjaan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangun suatu sistem yang mengelola data yang bersifat interaktif dalam menyampaikan informasi melalui sebuah website.
2. Untuk menjelaskan berbagai informasi yang terdapat pada SMA NEGERI 1 Tigabinanga yang nantinya akan digunakan dalam perancangan website.

### **1.5.2 Tujuan**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian tersebut adalah untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu kegiatan di sekolah tersebut, terutama dalam pengolahan informasi tentang sekolah agar dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode Penelitian adalah langkah-langkah sistematis yang ini digunakan untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu masalah. Metode penelitian digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang

dari tujuan yang ditentukan sebelumnya. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung ke instansi yang bersangkutan yakni SMA Negeri 1 Tigabinanga dengan cara bertanya langsung ke petugas sekolah yang bersangkutan mengenai informasi sekolah terutama hal-hal yang berkaitan dengan data siswa, guru dan staf pegawai sekolah.

Sedangkan yang berhubungan dengan sistem yakni pengumpulan data atau informasi yang diambil dari buku-buku yang berhubungan dengan PHP MySQL, Macromedia Dreamweaver, serta aplikasi XAMPP.

2. Perancangan design sistem.
3. Uji program
4. Pembuatan laporan Tugas Akhir.
5. Revisi laporan Tugas Akhir.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bagian yang berisi mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

**BAB 2 : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi uraian teoritis mengenai pengertian-pengertian dan mengenai bahasa pemrograman yang digunakan.

**BAB 3 : GAMBARAN SEKILAS PERUSAHAAN**

Bab ini berisi mengenai profil perusahaan, sejarah, visi dan misi perusahaan serta berbagai informasi tentang perusahaan.

**BAB 4 : PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi rancangan aplikasi yang akan dibentuk, pengertian perancangan sistem, data flow diagram, flowchart, persiapan database, file yang digunakan serta algoritma terbentuknya program.

**BAB 5 : IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini berisi uraian pengertian dan implementasi sistem, spesifikasi aplikasi, instalasi PHP dan MySQL, Pengujian pada browser dan tampilan halaman aplikasi web yang dirancang.

**BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi uraian mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.