

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang sangat pesat sekarang ini dapat terlihat seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan yang meningkatkan tuntutan selera konsumen terhadap teknologi dalam menunjang berbagai aktivitas dan pekerjaan, sehingga banyak perusahaan, instansi dan sekolah mencari terobosan baru dengan memanfaatkan teknologi.

Dalam dunia pendidikan hampir semua aktivitas membutuhkan sarana untuk mengolah, menyimpan, melihat kembali dan memberikan informasi secara komputerisasi, hasil pendataan secara komputerisasi akan memberikan nilai yang lebih dibandingkan dengan pendataan secara manual. Komputer adalah media atau alat bantu yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan baik dalam bidang pendidikan ataupun yang lainnya, dengan komputer banyak pekerjaan yang dapat diselesaikan dengan mudah, lebih cepat, dan akurat. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan akan memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan, sehingga pemanfaatan teknologi sangat diperlukan terutama dalam hal yang memiliki jumlah data yang banyak dan memerlukan penanganan yang lebih efektif.

Komputer sangat berperan aktif dalam bidang pendidikan, salah satunya dalam penginputan data buku induk siswa yang sampai sekarang masih secara manual dengan pendataan menggunakan buku. Pendataan secara manual memiliki beberapa kekurangan yaitu pemberian informasi yang lambat, tidak bisa

langsung mencetak data yang dibutuhkan, adanya coret- coretan dalam mengganti data yang salah sehingga membuat data tidak jelas, serta data-data yang sudah terlalu lama disimpan dapat usang. Sehingga pendataan secara komputerisasi dengan menggunakan aplikasi akan sangat membantu.

Dikarenakan buku induk siswa merupakan data penting, dan SMA N 1 TUNTANG masih manual dalam pendataanya, maka diperlukan aplikasi pendataan secara komputerisasi yang dapat menyimpan data sebagai salinan, selain itu penginputan data buku induk yang berkepanjangan membuat proses pendataan dan pencarian informasi tentang siswa menjadi susah dan membutuhkan waktu yang lama, maka penulis mengambil judul “ **Pembuatan Aplikasi Buku Induk Siswa SMA Negeri 1 Tuntang Kabupaten Semarang Berbasis Website** ” yang diharapkan dapat mempermudah dalam penyimpanan dan pencarian data identitas siswa serta nilai siswa.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan melihat dan mengkaji latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana membuat aplikasi buku induk siswa yang dapat mempermudah staf dalam pengarsipan terhadap data identitas dan data nilai siswa dalam buku induk agar lebih efektif, dan dapat memberikan fasilitas kepada para guru untuk mendapatkan informasi laporan data yang dibutuhkan dengan lebih cepat?

1.3. Batasan Masalah

Setelah mengetahui permasalahan yang ada pada buku induk siswa, maka dalam pengembangan sistem yang akan dibahas dalam laporan ini diperlukan batasan-batasan masalah agar tidak terlalu meluas, yang meliputi sebagai berikut :

1. Aplikasi ini memiliki 2 user yaitu administrator dan guru, namun masing-masing user memiliki hak akses yang berbeda.
2. Menggunakan Adobe Dreamweaver sebagai perancangan aplikasi dan MySQL sebagai database.
3. Bahasa pemrograman PHP digunakan untuk merancang aplikasi.
4. Input berupa data yang dimasukkan melalui keyboard.
5. Output yang dihasilkan berupa data-data identitas dan nilai siswa dalam bentuk softcopy(pdf).
6. Untuk data nilai siswa, aplikasi ini hanya menyediakan nilai pertahun ajaran.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk :

1. Membuat aplikasi buku induk siswa untuk memberikan fasilitas yang lebih efektif.
2. Mempermudah dalam pembuatan laporan data identitas siswa dan data nilai siswa.
3. Menghasilkan media penyimpanan data yang lebih aman, tahan lama, sistematis, dan mudah dalam penyajian maupun pengubahan data.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Bagi pengguna aplikasi
 - a. Memberikan kemudahan dalam penginputan data buku induk siswa disekolah tersebut.
 - b. Memudahkan dalam pencarian data identitas dan nilai siswa.
2. Bagi penulis
 - a. Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat selama perkuliahan ke dalam bentuk perancangan dan pembuatan aplikasi, sehingga mahasiswa dapat menguasai teori dan juga mempunyai bekal pengetahuan dilapangan saat memasuki dunia kerja.
 - b. Memperoleh gelar sarjana komputer STMIK Amikom Yogyakarta.
 - c. Memberikan kemudahan fasilitas kepada sekolah SMA Negeri 1 Tuntang untuk mendata dan memberikan informasi tentang siswa.

1.6. Metode Penelitian

Untuk memperoleh data yang benar, relevan dan terarah, maka diperlukannya metode yang tepat untuk penyusunan skripsi ini, antara lain:

1.6.1. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pengurus buku induk siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung dilapangan untuk memperoleh informasi yang sesuai.

3. Studi pustaka

Pencarian dan pengumpulan informasi serta data-data yang dibutuhkan untuk penelitian dengan menggunakan buku-buku ataupun media yang lain untuk dijadikan referensi.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan waterfall, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Perencanaan sistem

Perencanaan sistem ini meliputi pendefinisian tujuan pembuatan dan perencanaan fasilitas-fasilitas apa saja yang akan dilibatkan dalam pembuatan Aplikasi Buku Induk Siswa.

2. Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan kegiatan pengembangan sistem untuk menguraikan fungsi-fungsi yang diharapkan dalam Buku Induk Siswa secara detail kedalam data flow diagram dan apa saja yang diinformasikan kepada pengguna.

3. Perancangan Sistem

Rancangan Sistem adalah penentuan data dan proses yang diperlukan oleh sistem baru. Jika sistem itu berbasis komputer, rancangan dapat menyertakan spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan.

4. Coding

Coding merupakan unsur yang sangat penting dalam pembuatan aplikasi buku induk siswa.

5. Pengujian

Pada kegiatan ini akan dilakukan pengujian dan pencatatan terhadap kesalahan yang terjadi untuk dilakukan perbaikan.

6. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan untuk menerapkan informasi tentang sistem aplikasi buku induk siswa pada SMA Negeri 1 Tuntang Kab Semarang dengan melakukan pemrograman hasil rancangan yang telah dibuat agar sesuai dengan kebutuhan.

1.7. Sistematika Penulisan

Memberi gambaran menyeluruh mengenai masalah yang akan dibahas, maka digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan dan rancangan kegiatan.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini berisi tentang pengenalan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan dan penyelesaian aplikasi.

Bab III: Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini menguraikan gambaran umum dan sistem buku induk siswa SMA Negeri 1 Tuntang Kabupaten Semarang, serta analisis dari

penelitian yang dilakukan dan perancangan sistem atau aplikasi yang akan dibuat.

Bab IV : Implementasi dan Pembahasan Sistem

Bab ini menguraikan secara lengkap tentang hasil penelitian yang dilakukan dan implementasi dari rancangan sistem yang sudah dibuat pada bab sebelumnya.

Bab V : Penutup

Bab ini merupakan bagian akhir penelitian yang berisikan kesimpulan dan saran.

