

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin pesatnya perkembangan teknologi komputer dapat memudahkan manusia dalam melakukan berbagai aktifitas sehari-hari ketika di rumah, di kantor maupun di sekolah. Penggunaan alat komputer bukanlah hal yang asing untuk melakukan pengolahan data. Terbukti sangat membantu dalam penyelesaian pengolahan data. Contohnya saja memudahkan dalam proses pengolahan data dalam mencapai sebuah informasi yang nantinya sangat berguna. Informasi inilah yang berfungsi untuk mengambil sebuah keputusan.

SMA Negeri 1 Sanden merupakan salah satu SMA yang terletak di desa sanden kota Bantul. Setiap tahunnya SMA ini selalu mencetak lulusan yang kreatif dan inovatif. Diketahui bahwa rata-rata kelulusan siswa SMA Negeri 1 Sanden hingga 80%, sehingga dengan meningkatnya jumlah kelulusan dari tahun ke tahun akan berpengaruh terhadap jumlah alumni.

Seringkali terjadi sebuah permasalahan ketika alumni meminta sebuah data untuk mengadakan sebuah acara buka puasa bersama, reuni akbar, dan halal bihalal. Alumni mengeluhkan karena lambatnya proses pencarian data dan informasi yang masih terpaku pada buku induk. Seringkali juga sekolah mendapati masalah ketika seorang alumni menyumbang dana untuk bantuan sekolah dan di dapati proses pencarian kebenaran alumni di butuhkan waktu yang cukup lama. Untuk menangani permasalahan ini diperlukan sistem yang dapat mengolah data alumni, data alumni akan diambil dari buku induk tahunan.

Kebutuhan akan informasi sendiri sangat banyak, baik itu bagi alumni sendiri, bagi sekolah maupun bagi pihak luar. Misalnya bagi alumninya sendiri yaitu pencarian data dan informasi berupa data-data alumni yang dapat digunakan untuk mengadakan acara seperti reuni akbar. Bagi sekolah misalnya untuk mengetahui data dana sumbangan dari alumni, sedangkan bagi pihak luar dalam hal ini perusahaan seringkali meminta data alumni yang sesuai dengan kualifikasi perusahaan tersebut secara cepat dan akurat yang nantinya dijadikan karyawan.

Maka dari itu pengolahan yang semula belum ada tersebut akan dibuat menjadi komputerisasi, sehingga pengolahan datanya diharapkan akan lebih efektif dan hasilnya menjadi akurat. Sedangkan penyimpanan data yang tadinya bersifat konvensional akan diganti dengan penyimpanan data elektronik (Hard Disk) dengan data yang dikemas dalam sebuah basis data (*database*), sehingga dengan demikian proses pencarian, penambahan dan pengurangan akan lebih mudah dan cepat dilakukan.

Berdasarkan alasan dari permasalahan di atas dan sebagai bahan penelitian untuk pembuatan skripsi, maka penulis mengambil judul "**Analisis dan Desain Aplikasi Pengolahan Data Alumni SMA Negeri 1 Sanden Berbasis Java**".

1.2 Rumusan Masalah

Penulis menemukan pokok permasalahan yang ada pada pengolahan data Alumni SMA Negeri 1 Sanden sebagai berikut:

1. Proses pengolahan data yang dilakukan dalam mengolah data alumni masih terpaku pada buku induk, pengklasifikasian data alumni belum rapi, pencarian data dan informasi dibutuhkan waktu yang lama.

Dari permasalahan diatas dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan yaitu : Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menyimpan dan memanipulasi data alumni secara komputerisasi, agar terlihat rapi, pencarian data dan informasi cepat dan mudah.

1.3 Batasan Masalah

Mengetahui adanya berbagai masalah yang dapat muncul maka peneliti hanya membatasi beberapa masalah saja, adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Tabel pengolahan data alumni terdiri dari tabel admin, tabel data alumni, tabel agama, tabel jurusan, tabel pekerjaan, tabel sumbang.
2. Fitur yang diminta SMA seperti data admin, data pekerjaan, data alumni, data sumbang, laporan alumni, laporan data sumbang.
3. Aplikasi ini berbasis Desktop.
4. Software yang digunakan adalah Netbeans IDE 7.1 dan Xampp 1.7.2.
5. Hanya dapat di akses oleh admin (Staf Kesiswaan).

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak sekolah dalam proses pengolahan data alumni SMA Negeri 1 Sanden.

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah:

1. Membantu sekolah dalam mendata sumbangan dari alumni.
2. Membantu alumni dalam proses pencarian data dan informasi sebagai acuan mengadakan acara temu kangen, reuni akbar.

1.5 Metode Penelitian

Agar laporan skripsi yang dibuat tidak bersifat fiktif maka penulis melakukan beberapa metode dalam pengumpulan informasi. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan laporan ini meliputi tahapan-tahapan berikut ini:

1. Pengumpulan Data

a. Metode Interview

Peneliti secara langsung mewawancarai nara sumber mengenai pengolahan data alumni SMA Negeri 1 Sanden untuk mendapatkan informasi yang nantinya sebagai acuan laporan penelitian.

b. Metode Observasi

Melakukan penganalisaan terhadap obyek atau bahan yang akan diteliti. Pengamatan ini dilakukan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti serta pencatatan secara cermat dan sistematis.

c. Metode Pustaka

Studi ini mengacu pada studi pustaka maupun referensi lain yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dari buku panduan seperti buku *Analisis Desain dan Desain Sistem Informasi* oleh Jogiyanto (terbitan Andi Yogyakarta tahun 2005) , buku *Analisis Desain dan Desain Sistem Informasi* oleh Al-Bahra Bin Ladjamudin (terbitan Graha Ilmu Yogyakarta tahun 2005) dan buku-buku lainnya serta beberapa makalah, jurnal maupun dari internet dan referensi pendukung lainnya yang masih berkaitan dengan tema dalam penulisan skripsi ini.

2. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah tahapan untuk mendeskripsikan permasalahan pada sistem yang sedang berjalan, dan merekomendasikan sistem yang diusulkan.

Tahapan dari analisis meliputi :

a. Pengumpulan Informasi

Langkah dalam metode analisis adalah mengumpulkan informasi tentang bagaimana proses pengolahan data alumni yang ada pada sistem lama yang berjalan. Kemudian menganalisa tiap kelemahan yang ada untuk memperbaiki kemudian menggantinya dengan sistem yang baru.

b. Mendefinisikan Sistem Requirement

Dari beberapa informasi kelemahan sistem yang didapatkan, kemudian mendefinisikan apa saja yang dibutuhkan oleh sistem lama untuk mengatasi tiap masalah dalam pengolahan data alumni.

c. Mendefinisikan Kelemahan Sistem

Analisis sistem perlu menganalisa masalah yang terjadi untuk dapat menemukan jawaban apa penyebab dari masalah tersebut. Kemudian dari situ bisa dicari solusi untuk menciptakan sistem yang lebih baik lagi.

3. Perancangan Sistem

Pembuatan dan perancangan model dari proses – proses sistem yang akan dibangun dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan tools yang digunakan adalah Microsoft Visio. Didalamnya termasuk review kebutuhan sistem serta desain dari sistem yang akan dibuat.

4. Implementasi Sistem

Meliputi review desain program, Coding program serta melakukan testing pada program baru yang telah dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun secara sistematis dan terdiri atas lima bab atau sub pokok pembahasan bab, masing-masing sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang permasalahan apa yang akan di ambil dalam pembuatan laporan penelitian, yang memuat: Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Pengumpulan Data dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara mendetail mengenai definisi-definisi dan dasar-dasar teori yang berkaitan langsung dengan ilmu dan masalah yang diteliti dalam penyusunan skripsi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis terhadap kasus yang diteliti serta perancangan program yang akan dibuat, termasuk didalamnya rancangan dari tampilan program yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi program yang akan dibuat serta membahas hasil dari program yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran untuk para peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan aplikasi ini.

