

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pesatnya perkembangan disegala aspek saat ini tak lepas dari perkembangan teknologi yang sangat cepat. Kemajuan diberbagai bidang teknologi terutama kemajuan teknologi informasi dan komputer mendorong munculnya berbagai inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Melakukan pengolahan data menjadi informasi yang berguna inilah yang menjadi kelebihan komputer. Komputer juga telah merambah dalam berbagai segmen, baik didalam dunia bisnis maupun bidang pendidikan. Kompetisi pada dunia pendidikan telah menciptakan persaingan yang ketat antar sekolah yang satu dengan yang lainnya. Keberadaan teknologi dalam suatu sekolah sudah tentu akan memberikan kemudahan bagi sekolah itu dan menjadi nilai tambah bagi sekolah tersebut.

Sistem pengolahan data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan informasi secara tepat, cepat dan akurat. Dengan informasi yang dihasilkan, dapat segera melakukan pengambilan keputusan yang tepat serta cepat. Tentunya informasi ini akan sangat berguna bagi mereka yang membutuhkan.

SMA Negeri 1 Sanden merupakan salah satu SMA yang terletak di kecamatan Sanden Bantul. SMA ini telah berdiri sejak tahun 1978. Selama lebih dari 33 tahun SMA ini berdiri, sistem pengolahan data penerimaan siswa baru masih menggunakan cara manual serta lama, sedangkan alur penerimaan siswa

baru masih terbagi dalam beberapa bagian sehingga tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama serta sumber daya manusia yang banyak untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Untuk proses penerimaan siswa baru yang ada pada SMA Negeri 1 Sanden selama ini masih menggunakan standar nilai UN (ujian nasional) untuk penerimaannya. Jadi bagi mereka yang memiliki nilai UN yang tinggi, akan dapat dipastikan masuk dan diterima oleh pihak SMA, sedang yang memiliki nilai rendah, maka masih harus mencari alternatif sekolah yang lain karena harus bersaing nilai dengan yang lain.

Dengan begitu, siswa yang mendaftar mau tidak mau harus ada di lokasi sekolah untuk melihat urutan peringkat nilai mereka, bersaing nilai dengan siswa pendaftar yang lain. Dengan melihat contoh kasus ini, maka masih banyak kekurangan baik dari segi efisiensi waktu, SDM, biaya yang perlu diperbaiki, karena masih menggunakan sistem yang manual serta tidak terkomputerisasi.

Berkaitan dengan permasalahan diatas maka penulis ingin menganalisis dan mengembangkan sistem pengolahan data pada saat penerimaan siswa baru yang mana sistem tersebut berbasis PHP pada SMA Negeri 1 Sanden. Sistem yang dapat memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam hal pengolahan data dan pemberian informasi mengenai pendaftaran siswa baru serta sistem yang dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat bagi pendaftar. Dengan alasan inilah, penulis mengambil judul "**Anallsis dan Perancangan Sistem Pengolahan Data Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Sanden**".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasar dari latar belakang yang dikemukakan diatas dapat diketahui pokok permasalahan yang dihadapi. Maka perumusan masalah yang dapat disajikan penulis sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem pengolahan data penerimaan siswa baru yang baik yang dapat memberikan kemudahan informasi kepada calon pendaftar siswa baru serta kepada pihak sekolah?
2. Apakah sistem ini bisa lebih optimal dan baik di bandingkan dengan sistem manual yang masih dipergunakan saat ini?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis melakukan batasan terhadap masalah yang ada, dengan tujuan agar pemecahan masalah yang ada dapat terpecahkan dengan lebih optimal. Adapun batasan – batasan tersebut adalah :

1. Sistem yang dirancang meliputi proses pengolahan data pendaftar calon siswa baru, penentuan quota jumlah siswa yang diterima setiap tahunnya serta fasilitas pendaftaran secara online.
2. Pembuatan laporan hasil pengolahan data. Meliputi data pendaftar siswa baru setiap tahunnya dan data siswa yang diterima setiap tahunnya serta pembagian kelas kepada calon pendaftar yang sudah diterima di SMA Negeri 1 Sanden.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MYSQL sebagai databasenya.

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat Peneliti

Penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak sekolah dalam proses pengolahan data penerimaan siswa baru yang ada di SMA Negeri 1 Sanden.

Diharapkan bahwa penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak diantaranya:

1. Bagi Siswa Pendaftar

Dapat memperoleh info yang *update* serta terpercaya. Sehingga tidak perlu lagi datang ke sekolah untuk melakukan cek peringkat mereka, serta memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran, karena tersedia fasilitas pendaftaran online.

2. Bagi SMA Negeri 1 Sanden

Membantu mempercepat kinerja kariawan dalam melakukan proses pengolahan data penerimaan siswa baru yang diselenggarakan pihak SMA.

#### 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

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara mewawancarai kepada narasumber secara langsung untuk mendapatkan informasi yang

nantinya sebagai acuan laporan penelitian. Dalam metode ini, penulis melakukan wawancara langsung kepada bagian Kesiswaan yang ada di SMA Negeri 1 Sanden.

b. Metode Observasi

Melakukan penganalisaan terhadap obyek atau bahan yang akan diteliti. Dalam hal ini, penulis melakukan survey langsung di SMA Negeri 1 Sanden guna mendapatkan data yang valid serta sistematis.

c. Metode Studi Pustaka

Studi ini mengacu pada studi pustaka mapupun referensi lain yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dari buku panduan seperti buku *Analisi Desain dan Desain Sistem Informasi* oleh Jogiyanto (terbitan Andi Yogyakarta tahun 2005) , buku *Analisi 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 penerimaan siswa baru yang

ada pada sistem lama 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 penerimaan siswa baru.

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

Skripsi ini terdiri atas 5 bab atau sub pokok pembahasan sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang permasalahan apa yang akan diambil dalam pembuatan laporan penelitian, yang memuat : Latar Belakang, Perumusan Masalah, batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Pengumpulan data dan sistematika Laporan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Dalam 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

Bab ini berisi tentang gambaran objek penelitian, analisis terhadap kasus yang diteliti dengan PIECES, perancangan DFD, perancangan database, serta perancangan program yang akan dibuat, termasuk didalamnya rancangan dari tampilan program yang akan dibuat.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil pembahasan dari perancangan sistem dan uji kinerja dari sistem yang dibuat.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari pembahasan sistem pengolahan data penerimaan siswa baru sekaligus sebagai penutup dari laporan skripsi.

## DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi sumber-sumber pustaka yang diambil dari buku, majalah, narasumber maupun data dari internet digunakan dalam penelitian sebagai referensi dalam melakukan penelitian.

