

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dengan Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin hari semakin berkembang, dapat disimpulkan bahwa Teknologi Informasi memiliki peranan yang sangat penting untuk mendukung perkembangan bisnis, pendidikan, hiburan, dan lain-lain. Teknologi informasi umumnya digunakan untuk mempermudah pengolahan data untuk menghasilkan informasi. Pada perusahaan maupun instansi, teknologi informasi dapat memberikan kemudahan untuk mengolah serta mendukung pengambilan keputusan, terutama dibagian administrasi.

Bimbingan belajar Star Education merupakan salah satu lembaga yang bergerak dibidang pendidikan yang dipimpin oleh Bapak Jibang Pardamean Hutagaol yang beralamat di Jl. Bunga Raya Asam Kumbang Sunggal Medan. Dalam melakukan proses belajar mengajar, Star Education menyediakan 2 paket pilihan yang dapat diikuti oleh para calon siswa-siswi Star Education, yaitu paket *Reguler* dan paket *Intensif*. Paket *Reguler* ialah paket yang ditawarkan untuk Anak Sekolah dan paket *Intensif* ialah paket yang ditawarkan untuk alumni yang mau fokus untuk masuk Perguruan Tinggi Negeri. Biaya bimbingan belajar paket reguler tingkat SD akan dikenakan dengan harga Rp 1.200.000, untuk SMP Rp 1.600.000 dan SMA Rp 2.000.000 sedangkan paket intensif akan dikenakan biaya Rp 3.000.000. Aktivitas administrasi pada bimbingan belajar Star Education ini belum terkomputerisasi, yang dimana setiap aktivitas administrasi masih dicatat dalam kertas dan buku khusus seperti pencatatan data siswa, data tentor, pencatatan uang bimbingan siswa, perhitungan nilai siswa, pembuatan jadwal serta pembuatan laporan dibagian administrasi yang memicu sering terjadinya beberapa masalah seperti penumpukan data-data yang telah diarsip, lambatnya pencarian data serta lambatnya dalam penyajian laporan. Hal ini disebabkan karena bagian administrasi harus membuka dan merekap kembali terlebih dahulu semua data-data yang telah diarsip sebelumnya. Oleh karena itu, pihak Star Education memerlukan suatu sistem informasi administrasi berbasis komputer yang dapat membantu pihak Star Education dalam melaksanakan proses administrasi dan penjadwalan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengambil judul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi dan Penjadwalan Pada Bimbingan Belajar Star Education**”

### 1.2 Rumusan Masalah

rumusan masalah yang penulis dapatkan diantaranya adalah:

1. Pada bagian administrasi masih menggunakan buku khusus dalam pencatatan setiap administrasi yang terjadi sehingga mengakibatkan terjadinya penumpukan arsip data dan sering mengalami kehilangan data-data yang diarsip.
2. Pencarian data dan penyajian laporan membutuhkan waktu yang lama karena bagian administrasi harus merekap kembali terlebih dahulu seluruh data-data yang diperlukan dari arsip-arsip yang telah tersimpan sebelumnya.

### 1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun ruang lingkup pembahasan yang akan dibuat adalah :

1. *Input* meliputi pencatatan data siswa yaitu: pencatatan siswa, pencatatan absensi siswa dan pencatatan pembayaran. Data paket terdiri dari paket reguler dan intensif. Untuk paket reguler di khususkan siswa yang masih duduk di bangku sekolah SD, SMP dan SMA selama 6 bulan bimbingan, untuk paket intensif di khususkan bagi yang ingin mengikuti ujian masuk perguruan tinggi dan kejenjang karir lainnya dalam 3 bulan. *Output* yaitu: laporan daftar siswa, laporan absensi siswa, kwintasi pembayaran, laporan pembayaran dan kartu siswa.
2. Proses *Input* tentor terdiri dari data tentor, data absensi tentor, data nilai siswa reguler dan nilai siswa intensif. *Output* terdiri dari kartu tentor, laporan daftar tentor, laporan absensi tentor, raport siswa intensif dan raport siswa reguler.
3. Proses *Input* administrasi yang digunakan sebagai data kelas, jadwal kelas, data mata pelajaran. *Output* terdiri dari laporan jadwal kelas.
4. Perancangan sistem menggunakan *Microsoft Visual Studio 2012* untuk merancang *input* dan user interface, *Crystal Report 10* untuk merancang *output*, *Microsoft SQL Server 2012* untuk merancang *database*.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem informasi dan penjadwalan yang terkomputerisasi pada bimbingan belajar Star Education.

Adapun manfaat yang di peroleh dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah bagian administrasi dalam hal mencatat aktivitas administrasi yang terjadi dengan akurat dan relevan untuk mengurangi resiko kehilangan data, serta mempercepat proses kerja yang dilakukan oleh bagian administrasi.
2. Menyimpan data-data yang diperlukan ke dalam database yang membantu bagian administrasi mencari data dan menentukan jadwal yang dibutuhkan.
3. Pencarian data dan penyajian laporan dapat dilakukan dengan mudah dan akurat.

## 1.5 Metodologi Penelitian

### 1.5.1 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada tugas akhir ini mengacu pada tahapan Siklus Hidup Pengembangan Sistem dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan tujuan

Penulis mengidentifikasi masalah-masalah apa saja yang terdapat pada perusahaan yang sedang diteliti dengan menggunakan diagram *Ishikawa*, apa peluang dan tujuan dari hasil rancangan sistem yang akan dibuat.

2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi

Pada tahap ini, penulis akan menjelaskan tentang sejarah singkat perusahaan dan struktur organisasi perusahaan. Menentukan informasi apa saja yang dibutuhkan oleh pihak perusahaan dan kemudian menentukan syarat-syarat apa saja yang harus dipenuhi agar informasi tersebut dapat diperoleh.

Untuk memperoleh data atau keterangan yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian ini, penulis melakukan pengambilan data melalui beberapa metode penelitian, diantaranya:

- a. Metode Lapangan (*Field Research*)
  1. *Observasi* (pengamatan)

Melakukan pengamatan secara langsung kegiatan pada Star Education, seperti mengamati proses administrasi dan penjadwalan.

2. *Interview* (wawancara)

Mengadakan tanya jawab langsung dengan pemilik toko untuk memperoleh keterangan tentang proses administrasi dan penjadwalan yang diterapkan pada Star education.

3. *Sampling* (sampel)

Mengumpulkan beberapa contoh dokumen yang berhubungan dengan objek yang diteliti seperti data siswa dan dokumen *history* transaksi administrasi.

Selain metode penelitian diatas yang digunakan untuk mengumpulkan informasi, penulis juga menggunakan *tools* DFD untuk menganalisis sistem berjalan. Dengan pemodelan DFD, penulis dapat menggambarkan proses-proses yang ada dalam sistem berjalan dan aliran-aliran data masukan dan keluaran dari proses-proses tersebut.

3. Menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem

Pada tahap ini, penulis menganalisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional sistem dengan menggunakan PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*).

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Kegiatan yang dilakukan penulis pada tahap ini adalah merancang proses sistem usulan dengan menggunakan DFD logis (*Data Flow Diagram*), merancang *input* dengan menggunakan *visual studio 2012* dan *output* sistem dengan menggunakan *Crystal Report 10*, merancang *user interface* yang berisi menu dan submenu program dengan *visual studio 2012*, serta merancang *database* dengan teknik normalisasi yang diimplementasikan dengan *Microsoft SQL Server 2012*.