

PERANCANGAN BUKU INDUK SISWA BERBASIS DESKTOP PADA SMK NEGERI 7 MEDAN

Yuniar Andi
Febri Ramadhani

ABSTRAK

Dalam mengolah data buku induk siswa yang dilakukan oleh SMK Negeri 7 Medan masih menggunakan cara manual. Disini penulis mencoba merancang program aplikasi buku induk siswa yang dibuat dengan menggunakan alat bantu komputer yang menggunakan fasilitas software-software seperti microsoft acces sebagai databasenya, microsoft visual basic 2010 sebagai program pendukungnya, dan Cristal Report sebagai laporannya. Dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan 4 metode, Metode Pengamatan, Metode Kepustakaan, Metode Wawancara dan Metode Perancangan. Maka SMK Negeri 7 Medan memerlukan suatu sistem komputerisasi yang sesuai kebutuhannya serta dapat membantu penyampaian informasi yang lebih efisien dan cepat dalam mengolah data buku induk siswa.

Kata kunci: Buku Induk, Desktop, Perancangan, Sekolah, Siswa.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), teknologi informasi memiliki andil yang sangat besar pada dunia pendidikan. Sehingga penerapannya menjadi begitu dominan, transaksi informasi didalamnya menjadi urat nadi yang sangat vital, hampir semua kegiatan dilakukan dengan melibatkan teknologi informasi.

Alasan utama diantaranya adalah efisiensi dan efektifitas. Sedangkan alasan lainnya adalah meminimalisasi kesalahan data, redundansi dan duplikasi data, pada akhirnya diharapkan tersedia data akurat yang disajikan dalam berbagai bentuk informasi.

Informasi inilah tentunya akan sangat berguna bagi guru, siswa, orang tua hingga pemerintah dalam menentukan kebijakan yang tepat, guna peningkatan kualitas

pendidikan khususnya di SMK Negeri 7 Medan, maupun peningkatan kualitas pendidikan umumnya di Provinsi Sumatera Utara.

1.2. Rumusan Masalah

Di dalam lembaga pendidikan kita tidak terlepas dari permasalahan maupun hambatan dalam mendapatkan informasi. Masalah atau hambatan itu ada dalam proses pengolahan data siswa.

Adapun masalah-masalah tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan pengelolaan data siswa dengan cepat dan efisien.
2. Bagaimana merancang Buku Induk Siswa Berbasis Dekstop Pada SMK Negeri 7 Medan.
3. Bagaimana memperoleh informasi secara cepat dan akurat tentang alumni SMK Negeri 7 Medan.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mempermudah dalam proses pengelolaan data.
2. Untuk memperoleh informasi dini tentang siswa dalam waktu cepat dan dengan data yang tepat pula.
3. Merancang Buku Induk Siswa Berbasis Dekstop Pada SMK Negeri 7 Medan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang masalah yang diteliti, yaitu bagaimana penerapan masalah tersebut menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 2010*.
2. Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran maupun bahan pertimbangan dalam menerapkan sistem aplikasi buku induk siswa pada sekolah.

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Perancangan

Ada beberapa definisi perancangan yang dikemukakan oleh para ahli dan penulis mengutip beberapa definisi tersebut seperti yang diuraikan dibawah ini :

Menurut John Burch dan Gary Grudnitski yang di terjemahkan oleh Jogiyanto (2009), dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi menyebutkan bahwa: Desain sistem adalah penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dari suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

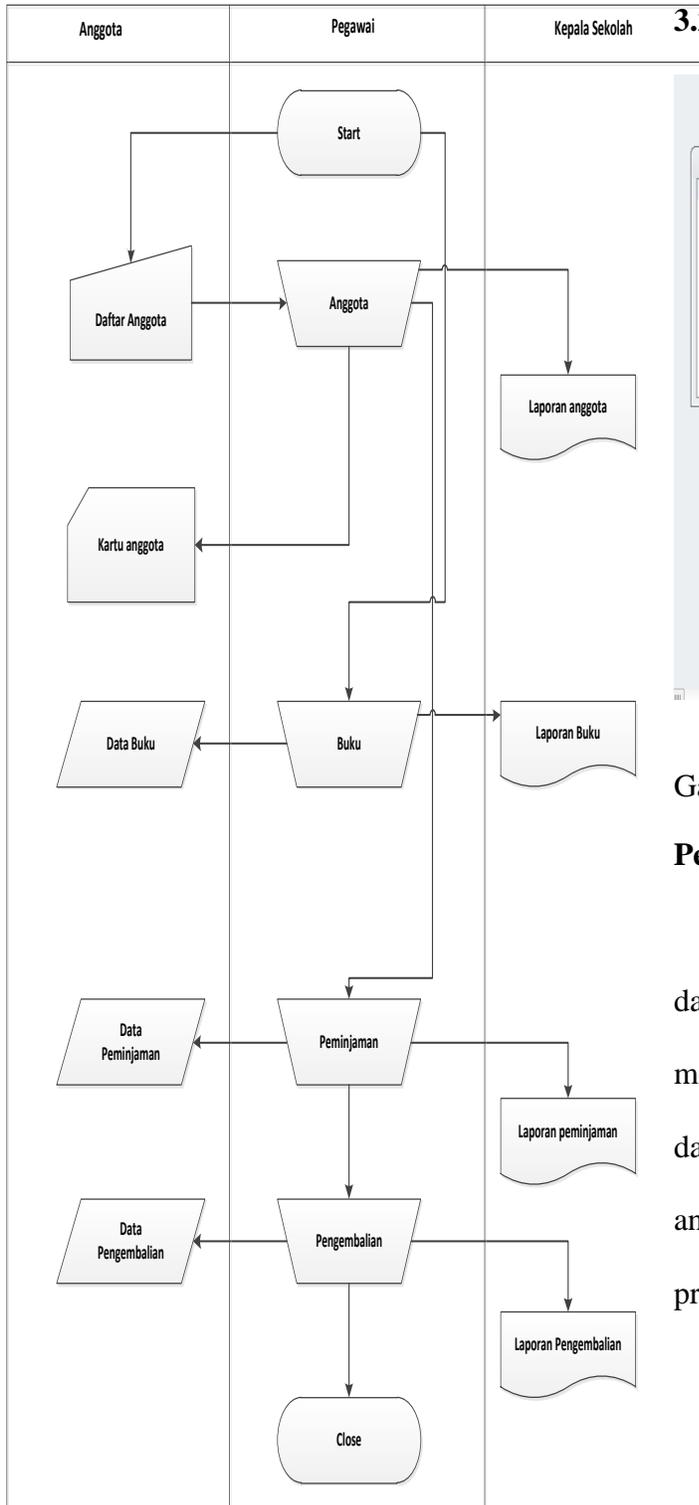
Dalam buku berjudul Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. (Azhar Susanto, 2010)

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

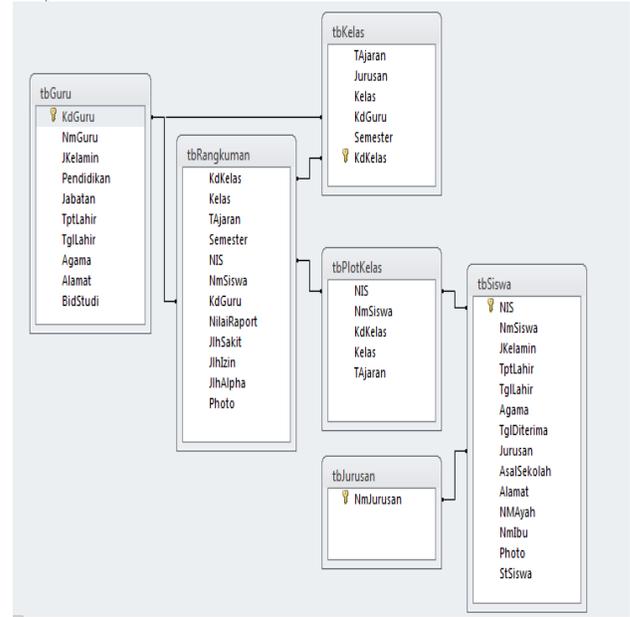
Dengan melihat sistem yang sedang berjalan di SMK Negeri 7 Medan dapat di simpulkan bahwa masih banyak kekurangan yang harus dibenahi seperti proses peminjaman, pencatatan, data siswa dan data buku serta data pengembalian buku maupun pembuatan laporan yang akan disampaikan kepada Direktur (Kepala Sekolah) yang membuat pegawai perpustakaan mengalami kesulitan dalam mengelola Buku Induk Siswa SMK Negeri 7 Medan karena masih diproses secara manual yaitu dengan menggunakan *Microsoft Excell*.

Penginputan data siswa, pengolahan peminjaman, dan pengembalian buku serta pembuatan laporan secara manual akan menyebabkan permasalahan, yakni adanya penginputan data yang kurang lengkap, lambatnya proses peminjaman buku dan pengembalian buku,serta sulitnya pembuatan laporan.



Gambar 3.1. Sistem Yang Sedang Berjalan

3.2. Relasi Antar Tabel



Gambar 3.2. Entity Relationship Diagram

Perancangan Menu Utama

Menu utama adalah Tampilan utama dari suatu program yang berisikan menu menu program yang akan mempermudah dalam mengoperasikan program tersebut, antara lain membuka atau menuju ke suatu program tertentu.

BUKU INDUK SMK NEGERI 7 MEDAN				-	[]	X
DATA UTAMA	AKADEMIK	LAPORAN	PILIHAN			

Gambar 3.3. Rancangan Form Menu Utama

3.3. Perancangan Form Data Guru

Form ini digunakan untuk menginput data Guru yang tersedia

DATA GURU DAN PEGAWAI							-	[]	X
Kode Guru / NIP	<input type="text"/>	Tempat Lahir	<input type="text"/>						
Nama Guru	<input type="text"/>	Tanggal Lahir	<input type="text"/>						
Jenis Kelamin	<input type="text"/>	Agama	<input type="text"/>						
Pendidikan Terakhir	<input type="text"/>	Alamat	<input type="text"/>						
Bidang Studi	<input type="text"/>	Jabatan	<input type="text"/>						
SIMPAN	BATAL	HAPUS	PERBAIKI	KELUAR	Pencarian Nama Guru / Pegawai		<input type="text"/>		
KdGuru	NmGuru	JKelamin	Pendidikan	Jabatan	TptLahir	TglLahir			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

Gambar 3.4. Rancangan Form Data Guru

3.5. Perancangan Form Data Siswa

Form ini digunakan untuk menginput data Siswa,

DATA SISWA							-	[]	X
Nomor Induk Siswa	<input type="text"/>	Diterima di Sekolah ini	<input type="text"/>	Photo	<input type="text"/>	Pilih			
Nama Siswa	<input type="text"/>	Pada Jurusan	<input type="text"/>						
Jenis Kelamin	<input type="text"/>	Asal Sekolah	<input type="text"/>						
Tempat Lahir	<input type="text"/>	Alamat Siswa	<input type="text"/>						
Tanggal Lahir	<input type="text"/>	Nama Ayah	<input type="text"/>						
Agama	<input type="text"/>	Nama Ibu	<input type="text"/>						
NIS	NmSiswa	JKelamin	TptLahir	TglLahir	Agama	TglDiterima	Jurusan		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Gambar 3.5. Rancangan Form Data Siswa

3.6. Perancangan Form Data Jurusan

Form ini digunakan untuk menginput data Jurusan

Gambar 3.6. Rancangan Form Data Jurusan

3.7. Perancangan Form Kelas Aktif

Form ini digunakan untuk mengolah Kelas Aktif

Gambar 3.7. Rancangan Form Kelas Aktif

3.8. Perancangan Form Plot Kelas

Form ini digunakan untuk mengolah Plot Kelas

Gambar 3.8. Rancangan Form Plot Kelas

IMPLEMENTASI

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan desain sistem yang telah disetujui untuk menguji sistem yang baru atau sistem yang akan diperbaiki untuk menggantikan sistem yang lama. Adapun langkah-langkah yang dibutuhkan dalam implementasi sistem adalah:

1. Mendapatkan *software* dan *hardware* yang tepat serta sesuai dalam perancangan situs.
2. Menyelesaikan rancangan sistem.
3. Menulis, menguji, mengontrol dan mendokumentasikan situs.
4. Mendapatkan persetujuan.

4.2. Tujuan Implementasi

Tujuan implementasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Menguji rangkaian sistem, baik dari segi perangkat lunak (*software*) maupun dari segi perangkat keras (*hardware*) sebagai sarana pengolahan data dan penyajian informasi.
2. Menyelesaikan rancangan yang ada didalam dokumen sistem yang baru atau yang telah disetujui.
3. Memastikan bahwa pengunjung dapat mengoperasikan dengan mudah terhadap sistem yang baru dan dapat informasi yang baik dan jelas.

4. Memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dengan melakukan pengontrolan dan melakukan instalasi secara benar.

4.3. Tahapan Implementasi

Dalam membuat suatu sistem haruslah dijelaskan terlebih dahulu langkah-langkah ataupun tahapan dari sistem yang dirancang, sehingga dapat tercapai sistem yang diharapkan.

Tahapan – tahapan yang dilakukan dalam pembuatan sistem ini terdiri dari:

1. Persiapan, pada tahapan ini dilakukan persiapan yaitu menganalisis masalah yang akan diproses, masalah yang penulis bahas dalam hal ini adalah Perancangan Buku Induk Siswa Berbasis Dekstop Pada SMK Negeri 7 Medan.
2. Analisa, pada tahapan ini dilakukan proses analisa mengenai Aplikasi Perancangan Buku Induk Siswa Berbasis Dekstop Pada SMK Negeri 7 Medan.

3. Penulisan, pada tahapan ini akan dilakukan penyusunan dan penulisan program ke dalam bahasa komputer dengan bahasa yang telah ditentukan.
4. Menjalankan program, pada tahapan ini menjalankan program dan masuk untuk melihat *output* atau tampilan situs.
5. Pengajuan program, sebelum program dijalankan dengan benar, maka program terlebih dahulu harus bebas dari kesalahan, oleh sebab itu program harus diuji kembali untuk mengetahui apakah program dapat menerima *input* dengan baik, serta memberikan *output* yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.1. Kesimpulan

1. Dengan adanya aplikasi yang penulis rancang ini dapat membantu mengolah data buku induk dalam kegiatan penginputan data.
2. Dengan menggunakan sistem komputerisasi yang penulis buat, maka proses penginputan data buku induk akan

menjadi lebih mudah dan cepat dibandingkan dengan sistem yang sebelumnya digunakan pihak sekolah.

3. Dengan adanya program ini proses penginputan data buku induk menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat.

5.2. Saran

1. Hendaknya sekolah lebih memperdayakan sumber daya pegawai dengan pengetahuan ilmu komputer agar sarana yang ada disediakan oleh pihak sekolah tidak terabaikan begitu saja.
2. Kelemahan pada sistem lama yang belum terkomputerisasi dengan baik sebaiknya segera ditanggulangi karena seiring dengan perkembangan pendidikan maka data buku induk siswa juga akan semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- AL-Fattah, Hanif. 2010. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta, Andi.
- [Depdiknas] Departemen Pendidikan Nasional, 2008. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Depdiknas, Jakarta.

Jogiyanto, H.M. 2009. Analisis & Desain Sistem Informasi. Andi Offset, Yogyakarta.

Permana, Budi. 2010. Microsoft Access. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Susanto, Azhar. 2010. Sistem Informasi Manajemen konsep dan pengembangannya. Lingga Jaya, Band

