

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH
KOLESE St. YOSEF**

(Studi Kasus: Perpustakaan Kolese St. Yosef)

SKRIPSI



disusun oleh

Alfredo Ornai da Graça Cruz

07.12.2339

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH
KOLESE St. YOSEF**

(Studi Kasus: Perpustakaan Kolese St. Yosef)

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Alfredo Ornai da Graça Cruz

07.12.2339

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH KOLESE St. YOSEF

(Studi Kasus: Perpustakaan Kolese St. Yosef)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfredo Ornai da Graça Cruz

07.12.2339

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 22 November 2011

Dosen Pembimbing

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA
SEKOLAH KOLESE St. YOSEF
(Studi Kasus: Perpustakaan Kolese St. Yosef)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfredo Ornai da Graça Cruz

07.12.2339

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 17 Desember 2011

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyantri, MT
190302098

Heri Siamora M.Kom
190302057

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
190302011

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 November 2011



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 04 Februari 2012

Alfredo Ornai da Graça Cruz
NIM 07.12.2339

HALAMAN MOTTO

Pada saat Anda menginginkan sesuatu, semua alam semesta bersatu menolong Anda untuk meraihnya.

[Rhonda Byrne]

Orang yang paling sempurna bukanlah orang dengan otak yang sempurna, melainkan orang yang dapat mempergunakan sebaiknya-baiknya dari bagian otaknya yang kurang sempurna.

[Aristoteles]

Anda harus menjadi perubahan yang ingin Anda lihat di dunia.

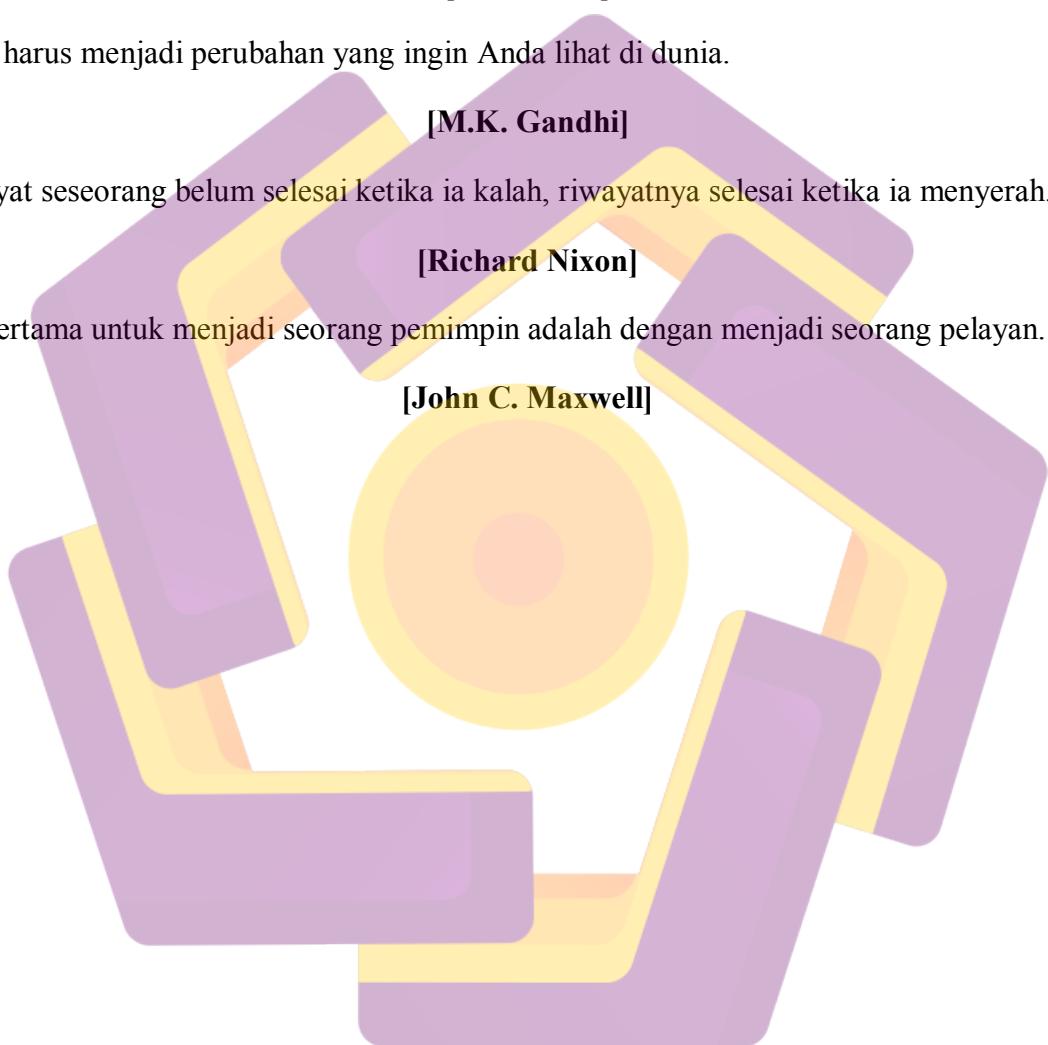
[M.K. Gandhi]

Riwayat seseorang belum selesai ketika ia kalah, riwayatnya selesai ketika ia menyerah.

[Richard Nixon]

Hal pertama untuk menjadi seorang pemimpin adalah dengan menjadi seorang pelayan.

[John C. Maxwell]



HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya ingin memulainya dengan kata terima kasih...

Puji syukur saya haturkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang dengan karuniaNya telah membantu saya hingga mampu menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Skripsi ini ingin saya persembahkan kepada:

- Bapak dan Ibu saya tercinta, yang dengan segala kesabaran dan dukungan mereka serta nasehat, petunjuk dan doa restu juga kasih sayang mereka selama ini.
- Kakaku Helena beserta suami, Maun Ciga dan keluarganya di Dili, Timor Leste yang selama ini telah membantu dan sudah memberikan dukungan selama studi saya disini.
- Kakaku Carmelita dan keluarganya di Same, Timor Leste yang tiada hentinya memberikan dukungan selama proses belajar saya hingga saat ini
- Pama saya Francisco Cruz yang dengan sabar terus mendengarkan keluh kesah dan dukungan yang tiada hentinya hingga studi saya ini mencapai titik yang saya harapkan.
- Semua keluarga di Timor-Leste yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih yang sebesar besarnya atas dukungan dan doanya
- Teman-teman seperjuangan 07-D; Yopie, Yanno, Abbas, Yudi, Yudhis, Mita, Ulfa, Allen, Faiz dan teman-teman lainnya; kita telah bersama dalam satu kapal dan dukungan kalian selalu akan saya ingat!
- Untuk semua dosen yang telah mengajar di STMIK AMIKOM; terima kasih telah membagi ilmunya pada kami.
- Kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang bukan hanya mengajarkan bagaimana cara belajar, tetapi juga bagaimana kita mau belajar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Sistem Informasi Perpustakaan Pada Sekolah Kolese St. Yosef. Sebagaimana Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Sekola Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.kom selaku dosen pembimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
4. Seluruh staff dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen dan Informatika “STMIK AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.

Saya sadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga dengan senang hati penulis akan menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhirnya, terima kasih dan semoga bermanfaat.

Yogyakarta, 04 Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN..... | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 1 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 5 |
| 2.1 Sistem Informasi Secara Umum | 5 |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem..... | 6 |
| 2.3 Karakteristik Sistem..... | 6 |
| 2.4 Konsep Dasar Informasi..... | 7 |
| 2.5 Sistem Informasi Perpustakaan | 9 |
| 2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan | 9 |
| 2.5.2 Pengertian Perpustakaan | 10 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5.3 Jenis-Jenis Perpustakaan | 11 |
| 2.5.4 Fungsi Perpustakaan | 12 |
| 2.5.5 Sistem Kerjasama Perpustakaan..... | 12 |
| 2.5.6 Sistem Peminjaman Perpustakaan | 12 |
| 2.6 Kualitas Layanan | 13 |
| 2.6.1 Pengertian Kualitas Layanan..... | 13 |
| 2.6.2 Prinsip-Prinsip Kualitas Layanan | 13 |
| 2.6.3 Dimensi Kualitas Pelayanan..... | 14 |
| 2.7 Keterkaitan Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Kualitas | 16 |
| 2.8 Analisis Sistem | 17 |
| 2.9 Konsep Dasar Perancangan Proses..... | 18 |
| 2.9.1 Flowchart..... | 18 |
| 2.9.2 Data Flow Diagram..... | 20 |
| 2.10 Perangkat Lunak Yang Digunakan | 22 |
| 2.10.1 Microsoft Visual Basic 6.0..... | 22 |
| 2.10.2 Microsoft SQL Server 2000 | 23 |

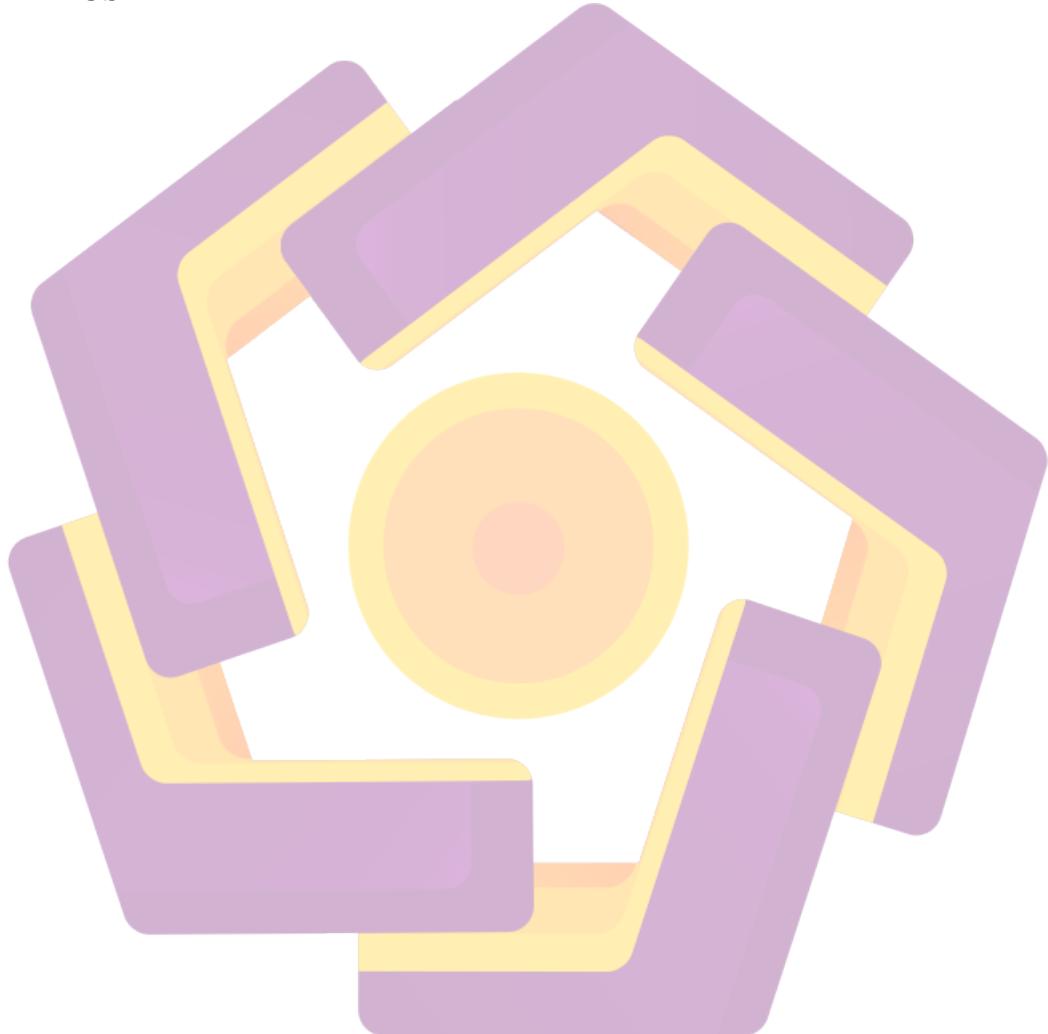
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

| | |
|---|-----------|
| 3.1 Deskripsi Objek Analisis | 26 |
| 3.1.1 Sejarah Berdirinya Kolese St. Yosef | 26 |
| 3.1.2 Misi dan Visi Sekolah Kolese St. Yosef | 27 |
| 3.1.3 Lokasi Sekolah Kolese St. Yosef | 27 |
| 3.1.4 Struktur Organisasi Sekolah Kolese St. Yosef..... | 27 |
| 3.2 Identifikasi Masalah..... | 28 |
| 3.2.1 Permasalahan Yang Timbul | 28 |
| 3.2.2 Identifikasi Penyebab Masalah..... | 28 |
| 3.3 Analisis Kelemahan Sistem..... | 28 |
| 3.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>) | 29 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>) | 29 |
| 3.3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>) | 30 |
| 3.3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>) | 30 |
| 3.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>) | 31 |
| 3.3.6 Analisis Pelayanan (<i>Services</i>) | 31 |
| 3.4 Analisis Kebutuhan Informasi | 32 |
| 3.5 Analisis Kebutuhan Teknologi | 32 |
| 3.6 Analisis Kelayakan | 33 |
| 3.6.1 Analisis Kelayakan Teknologi | 34 |
| 3.6.2 Kelayakan Proses | 34 |
| 3.6.3 Kelayakan Hukum | 34 |
| 3.6.4 Kelayakan Sumber Daya | 34 |
| 3.6.5 Kelayakan Operasi | 35 |
| 3.6.6 Kelayakan Ekonomi | 35 |
| 3.6.7 Kelayakan Biaya dan Manfaat | 35 |
| 3.7 Perancangan Sistem | 42 |
| 3.7.1 Sistem Flowchart | 42 |
| 3.7.2 Data Flow Diagram (DFD) | 44 |
| 3.8 Perancangan Database | 46 |
| 3.8.1 Relasi Antar Tabel | 46 |
| 3.8.2 Rancangan Tabel | 46 |
| 3.9 Perancangan Desain | 51 |
| BAB IV IMPLEMENTASI | 59 |
| 4.1 Implementasi Sistem | 59 |
| 4.1.1 Implementasi Basis Data | 59 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 4.1.2 Implementasi Sistem..... | 63 |
| 4.2 Pengujian Program..... | 73 |
| BAB V PENUTUP..... | 92 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 92 |
| 5.2 Saran | 93 |

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Rincian Biaya Software | 37 |
| Tabel 3.2 Rincian Biaya Hardware | 37 |
| Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat..... | 38 |
| Tabel 3.4 Metode Biaya dan Manfaat | 41 |
| Tabel 3.5 Tabel Login | 47 |
| Tabel 3.6 Tabel Buku | 47 |
| Tabel 3.7 Tabel Anggota..... | 48 |
| Tabel 3.8 Tabel Sirkulasi..... | 48 |
| Tabel 3.9 Tabel Detail Sirkulasi | 49 |
| Tabel 3.10 Tabel Denda | 49 |
| Tabel 3.11 Tabel Kategori..... | 49 |
| Tabel 3.12 Tabel Penerbit..... | 50 |
| Tabel 3.13 Tabel Sirkulasi Paket | 50 |
| Tabel 3.14 Tabel Detail Sirkulasi Paket..... | 50 |
| Tabel 3.15 Tabel Transaksi Kembali | 51 |
| Tabel 3.16 Tabel Transaksi Kembali Paket..... | 51 |

DAFTAR GAMBAR

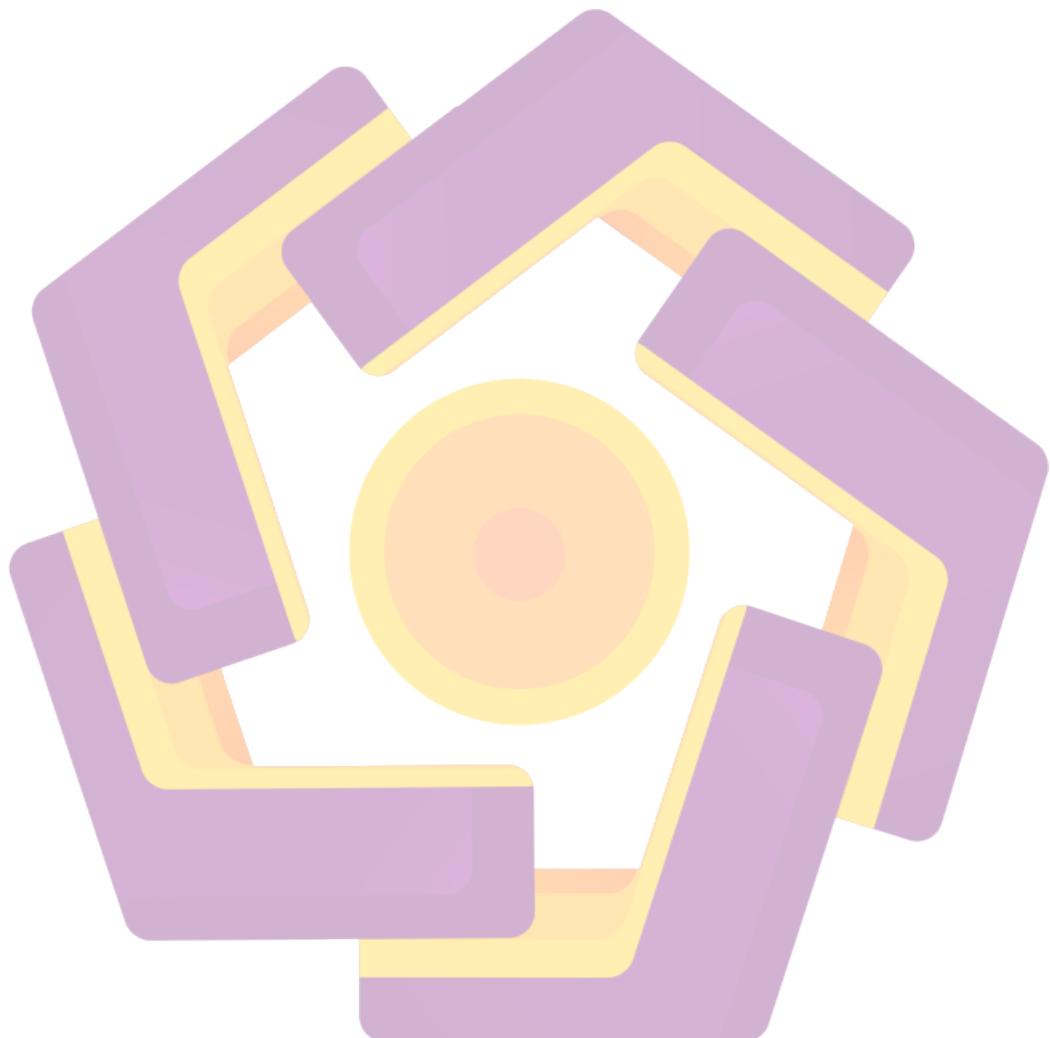
| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Siklus Informasi | 8 |
| Gambar 2.2 Simbol Dokume | 19 |
| Gambar 2.3 Simbol Kegiatan Manual | 19 |
| Gambar 2.4 Simbol Proses | 19 |
| Gambar 2.5 Simbol Operasi Luar | 20 |
| Gambar 2.6 Simbol Harddisk | 20 |
| Gambar 2.7 Simbol Diskette | 20 |
| Gambar 2.8 Simbol Keyboard | 20 |
| Gambar 2.9 External Entity | 21 |
| Gambar 2.10 Data Flow | 21 |
| Gambar 2.11 Prosess | 22 |
| Gambar 2.12 Data Store | 22 |
| Gambar 2.13 Kotak Dialog New Project | 23 |
| Gambar 2.14 Tampilan Utama Form | 23 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah Kolese St. Yosef | 27 |
| Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan | 43 |
| Gambar 3.3 Context Diagram | 44 |
| Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1 | 45 |
| Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel | 46 |
| Gambar 3.6 Rancangan Form Login | 52 |
| Gambar 3.7 Rancangan Menu Utama | 52 |
| Gambar 3.8 Rancangan Input Data Buku | 53 |
| Gambar 3.9 Rancangan Input Data Anggota | 53 |
| Gambar 3.10 Rancangan Transaksi Buku Harian | 53 |
| Gambar 3.11 Rancangan Transaksi Buku Paket | 54 |
| Gambar 3.12 Rancangan Input Data Pengembalian Harian | 54 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.13 Rancangan Transaksi Pengembalian Paket | 55 |
| Gambar 3.14 Rancangan Output Laporan Data Buku | 55 |
| Gambar 3.15 Rancangan Output Laporan Data Anggota..... | 56 |
| Gambar 3.16 Rancangan Output Laporan Transaksi Buku Harian | 56 |
| Gambar 3.18 Rancangan Output Laporan Pengembalian Buku Harian | 57 |
| Gambar 3.19 Rancangan Output Laporan Pengembalian Buku Paket | 57 |
| Gambar 3.20 Tabel Anggota | 58 |
| Gambar 4.2 Tabel Buku | 59 |
| Gambar 4.3 Tabel Denda..... | 60 |
| Gambar 4.4 Tabel Detail Sirkulasi..... | 60 |
| Gambar 4.5 Tabel Detail Sirkulasi Paket | 61 |
| Gambar 4.6 Tabel Kategori..... | 61 |
| Gambar 4.7 Tabel Login | 61 |
| Gambar 4.8 Tabel Penerbit..... | 62 |
| Gambar 4.9 Tabel Sirkulasi | 62 |
| Gambar 4.10 Tabel Sirkulasi Paket..... | 62 |
| Gambar 4.11 Tabel Transaksi Kembali..... | 63 |
| Gambar 4.12 Tabel Transaksi Kembali Paket | 63 |
| Gambar 4.13 Area Kerja Microsoft Visual Basic 6.0 | 64 |
| Gambar 4.14 Form Penerbit | 64 |
| Gambar 4.15 Menu Program | 68 |
| Gambar 4.16 Tampilan Utama Package and Deployment Wizard | 68 |
| Gambar 4.17 Proses Compile | 69 |
| Gambar 4.18 Package Folder..... | 69 |
| Gambar 4.19 Pemilihan Cab Options..... | 70 |
| Gambar 4.20 Memasukan Judul Instalasi..... | 70 |
| Gambar 4.21 Menentukan Shared Files | 71 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.22 Menentukan Nama Skrip | 71 |
| Gambar 4.23 Windows Explorer | 72 |
| Gambar 4.24 Form Setup | 72 |
| Gambar 4.25 Form Pemilihan Directori Penginstalan Program..... | 73 |
| Gambar 4.26 Form Sukses Setup..... | 73 |
| Gambar 4.27 Pesan Konfirmasi Tambah Data | 77 |
| Gambar 4.28 Pesan Konfirmasi Hapus Data..... | 79 |
| Gambar 4.29 Hasil Output Peminjaman | 80 |
| Gambar 4.30 Pesan Informasi Transaksi Berhasil..... | 80 |
| Gambar 4.31 Form Login | 81 |
| Gambar 4.32 Tampilan Pesan Kesalahan..... | 81 |
| Gambar 4.33 Form Utama | 82 |
| Gambar 4.34 Form Data Anggota..... | 83 |
| Gambar 4.35 Form Data Buku..... | 83 |
| Gambar 4.36 Form Penerbit | 84 |
| Gambar 4.37 Form Kategori..... | 84 |
| Gambar 4.38 Form Sirkulasi Buku Paket..... | 85 |
| Gambar 4.39 Form Sirkulasi Buku Harian..... | 85 |
| Gambar 4.40 Form Pengembalian Buku Paket..... | 86 |
| Gambar 4.41 Form Pengembalian Buku Harian..... | 86 |
| Gambar 4.42 Form Laporan Data Anggota..... | 87 |
| Gambar 4.43 Form Laporan Data Buku..... | 87 |
| Gambar 4.44 Form Laporan Anggota | 88 |
| Gambar 4.45 Form Laporan Sirkulasi Buku Paket..... | 88 |
| Gambar 4.46 Form Laporan Sirkulasi Buku Harian | 89 |
| Gambar 4.47 Output Laporan Data Anggota..... | 89 |
| Gambar 4.48 Output Laporan Kartu Anggota | 90 |

Gambar 4.49 Output Laporan Sirkulasi Buku Paket.....90

Gambar 4.50 Output Laporan Sirkulasi Buku Harian.....91



INTISARI

Transformasi peradaban telah membawa dunia ini memasuki ranah teknologi yang memberikan ruang besar bagi Sistem Informasi dimana kian hari Sistem Informasi kian memantapkan diri dalam kegiatan operasional dalam ragam kegiatan jenis usaha.

Pengaturan kegiatan operasional kegiatan usaha dengan melibatkan teknologi informasi memang memberi kelebihan tersendiri. Demikian halnya dengan perpustakaan Kolese St. Yosef.

Pada kasus ini, perpustakaan Kolese St. Yosef melaksanakan pencatatan kegiatan operasionalnya dengan cara manual. Muncul pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada pencatatan data, seperti data siswa, dan sebagainya: Apakah efisien bila secara terus menerus menggunakan cara manual dalam pencatatan data pelanggan dan aktifitas operasional lainnya?

Pada tesis ini, penulis berusaha mengangkat pertanyaan-pertanyaan ini untuk memberikan kemudahan akses pada informasi catatan-catatan kegiatan operasional dengan mengikuti-sertakan teknologi informasi yang lebih terarah. Salah satu tujuan dari tesis ini adalah memberikan solusi pengembangan basis data dalam sebuah sistem basis data yang akan memberikan nilai kemudahan, ke-efisiensi-an dan sistematis dari data siswa, dan data transaksi lainnya.

Kata Kunci: Sistem Informasi Perpustakaan, Aplikasi Visaul Basic, Microsoft SQL

ABSTRACT

The transformation of civilization has brought this world into the shutter technology that provides a large space for the Information Systems technology to contribute as the major parts of activities in operational duties in various types of business.

The involvement of information technology in business does give advantage on the business setting. As well as this phenomenon takes place on the St. Joseph college.

In this case, the St. Joseph College library its operational activities by do it manually [hand writing documents]. Questions come up on the record of the data, such as the students, and so on. The question is: Does this data recording efficient?

In this thesis, the author would like to raise questions to ease the access of information of all records relate to the operational activities in this organization by engaging the business to the information technology to have more clear direction of information. One of the aims of this thesis is to propose a database solution to gain efficiency in systematic way of the information on data of students, and any other transaction activities.

Key Word: Library Information System, Application of Visual Basic, Microsoft SQL

