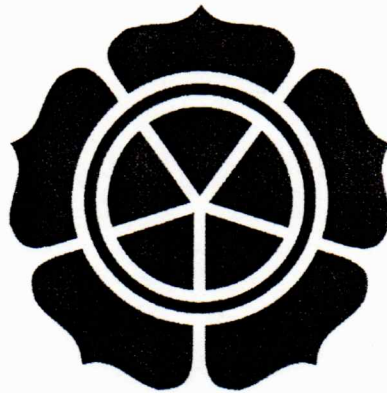


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA  
SMA KARYA SEKADAU HILIR  
KALIMANTAN BARAT**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Yulius Agato**  
**11.11.4660**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA  
SMA KARYA SEKADAU HILIR  
KALIMANTAN BARAT**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana Komputer  
pada jenjang Strata 1 jurusan Teknik Informatika



disusun oleh  
**Yulius Agato**  
**11.11.4660**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA  
SMA KARYA SEKADAU HILIR  
KALIMANTAN BARAT**

yang disusun oleh

**Yulius Agato**

**11.11.4660**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 Maret 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA**  
**SMA KARYA SEKADAU HILIR**  
**KALIMANTAN BARAT**

yang disusun oleh

**Yulius Agato**

**11.11.4660**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302229**

**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK. 190302181**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 Maret 2015



Yulius Agato

11.11.4660

## MOTTO

Orang yg pintar adalah orang yang merasa bodoh sehingga mau belajar. Orang yang baik bukan mengatakan dirinya baik, akan tetapi orang yang baik, adalah orang yang berusaha memperbaiki kekurangannya sehingga menjadi baik.



## PERSEMBAHAN



Skripsi ini dipersembahkan  
untuk kedua orang tua saya yang menyayangi  
dan senantiasa selalu mendo'akan saya, dan  
untuk orang terbaik yang pernah memberikan  
dukungan penuh

## KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA Karya Sekadau Hilir Kalimantan Barat”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan maupun masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua (Alak dan Maria Ina) yang telah tulus ikhlas memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moral dan materil yang telah diberikan selama ini. Terima kasih telah meluangkan segenap waktunya untuk mengasuh, mendidik, membimbing, dan mengiringi perjalanan hidup penulis dengan dituntun dengan doa yang tiada henti agar penulis sukses dalam menggapai cita-citanya. Buat kakak-kakak terkasih K. Desy Safitri, Yanty. Buat adik-adikku tercinta Kardila Fitry, Yovita, Yulinda, Julian Safutra, Ano terima kasih sudah menggandeng tangan saya dalam doa.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M Selaku Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Sudarmawan, M.T Selaku Ketua Jurusan S1 TI Teknik Informatika.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. Selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
4. Bapak Drs. Sumardi. Selaku Kepala Sekolah SMA Karya Sekadau Hilir yang bersedia memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Kepada senior-senior Sekadau Fishing Team yang selalu mendukung dan memberi nasehat pada penulis.



6. Untuk teman-teman Asrama Kabupaten Sekadau. Ahmad Arifin, Roberto Aden, Janteng, Chandra, Teo, Bambang, dan lain-lain, terima kasih karena sudah memberi masukan pada penulis.
7. Untuk Keluarga besar penulis tanpa terkecuali yang telah mendukung dan mendoakan selama ini.
8. For Holy Spirit, sumber segala ilham selama penulisan ini, sumber pengetahuan utama, sumber inspirasi, sumber kekuatan, sumber sukacita, kepada Dia, Yesus, dan Allah Bapa di Surga, the Only Wise God, kemuliaan selama-lamanya.

Dengan selesainya skripsi ini semoga sebagian amanat yang dipercayakan kepada penulis dapat terlaksanakan. Terimakasih

*Kiranya kasih Tuhan Yesus Kristus menyertai kita semua. Amin*

Yogyakarta, 11 Maret 2015

YULIUS AGATO

## DAFTAR ISI

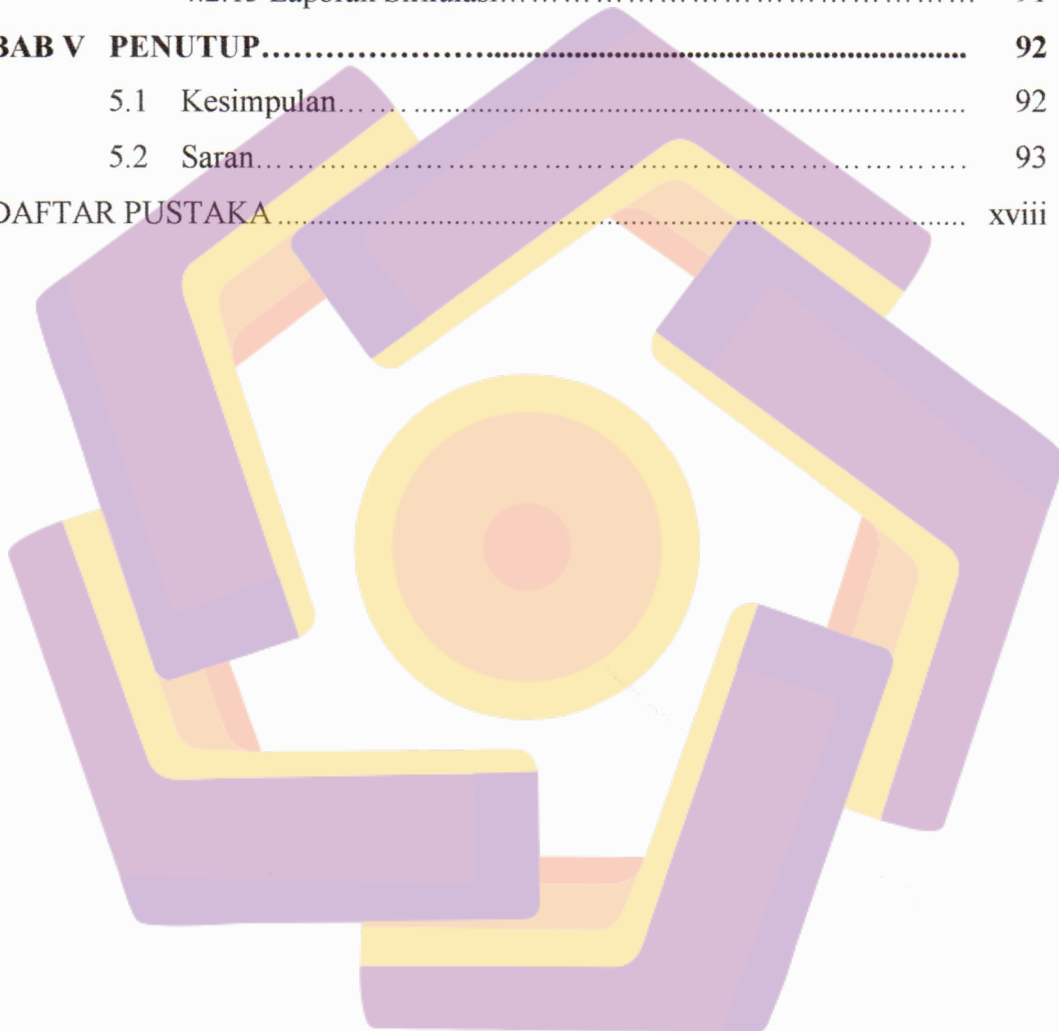
	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
<b>BABI PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perancangan .....	6
1.6.4 Metode Pengembangan .....	6
1.6.5 Metode Testing.....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.1.1 Perpustakaan Umum .....	8
2.1.2 Perpustakaan Sekolah .....	8

2.2	Konsep Dasar Sistem dan Sistem Informasi.....	13
2.2.1	Definisi Sistem.....	13
2.2.2	Definisi Informasi.....	15
2.3	Tipe Sistem Informasi.....	17
2.3.1	Komponen Sistem Informasi.....	17
2.3.2	Sistem Informasi Manajemen.....	18
2.4	Konsep Analisis Sistem.....	19
2.4.1	Analisis PIECES.....	19
2.4.2	Analisis Biaya dan Manfaat.....	20
2.5	Konsep Basis Data.....	22
2.5.1	Pengertian Basis Data.....	22
2.5.2	Database Management System.....	23
2.5.3	Teori Normalisasi.....	25
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	27
2.6.1	Bagan Alir (Flowchart).....	27
2.6.2	Diagram Alir Data.....	27
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	28
2.7.1	Microsoft Office Access 2007.....	28
2.7.2	Microsoft Visual Basic .Net.....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>31</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1	Sejarah Singkat SMA Karya Sekadau.....	31
3.1.2	Visi dan Misi SMA Karya Sekadau.....	32
3.1.3	Struktur Organisasi Sekolah.....	33
3.1.4	Fasilitas Sekolah.....	33
3.1.5	Tata Tertib Perpustakaan.....	34
3.1.6	Keanggotaan.....	35
3.2	Analisis Sistem.....	35
3.3	Identifikasi Masalah.....	35
3.4	Analisis Kelemahan Sistem .....	36
3.4.1	Analisis Kinerja (Performance).....	37

3.4.2 Analisis Informasi (Information).....	38
3.4.3 Analisis Ekonomi (Economy).....	39
3.4.4 Analisis Pengendalian (Control).....	39
3.4.5 Analisis Efisiensi (Efficiency).....	40
3.4.6 Analisis Layanan (Services).....	41
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.5.1 Kebutuhan Fungsional.....	42
3.5.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	44
3.6 Analisis Kelayakan Sistem.....	45
3.6.1 Kelayakan Teknis.....	45
3.6.2 Kelayakan Hukum.....	46
3.6.3 Kelayakan Ekonomi.....	46
3.7 Perancangan Sistem.....	46
3.7.1 Flowchart Sistem.....	47
3.7.2 Diagram Context.....	49
3.7.3 Data Flow Diagram.....	49
3.7.4 Perancangan Basis Data.....	51
3.7.5 Perancangan Input dan Output.....	57
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>66</b>
4.1 Pengertian Implementasi Sistem.....	66
4.1.1 Menerapkan Rencana Implementasi.....	66
4.1.2 Kegiatan Implementasi.....	66
4.1.3 Tindak Lanjut Implementasi.....	81
4.2 Tampilan Program.....	82
4.2.1 Form Login.....	82
4.2.2 Form Menu Utama.....	83
4.2.3 Form Input Data Buku.....	84
4.2.4 Form Input Data Anggota.....	85
4.2.5 Form Input Data Pengarang.....	85
4.2.6 Form Input Data Penerbit.....	86
4.2.7 Form Input Data Jenis.....	87



4.2.8 Form Input Data Sirkulasi.....	87
4.2.9 Form Cetak Laporan Data Buku.....	88
4.2.10 Form Cetak Laporan Data Sirkulasi.....	89
4.2.11 Laporan Data Buku.....	90
4.2.12 Laporan Data Anggota.....	90
4.2.13 Laporan Sirkulasi.....	91
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>92</b>
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	xviii



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir (Flowchart).....	27
Tabel 2.2 Simbol Diagram Alir Data.....	28
Tabel 3.1 Fasilitas Sekolah .....	33
Tabel 3.2 Keadaan Saran dan Prasarana Penunjang .....	34
Tabel 3.3 Analisi Kinerja.....	37
Tabel 3.4 Analisis Informasi.....	38
Tabel 3.5 Analisis Ekonomi.....	39
Tabel 3.6 Analisis Pengendalian.....	40
Tabel 3.7 Analisis Efisiensi.....	40
Tabel 3.8 Analisis Layanan.....	41
Tabel 3.9 Tabel Pengarang.....	55
Tabel 3.10 Tabel Penerbit.....	55
Tabel 3.11 Tabel Jenis Buku.....	55
Tabel 3.12 Tabel Buku.....	55
Tabel 3.13 Tabel Item pengarang.....	56
Tabel 3.14 Tabel Anggota.....	56
Tabel 3.15 Tabel Sirkulasi .....	56
Tabel 3.16 Tabel Detail Sirkulasi.....	57
Tabel 3.17 Tabel Pengguna.....	57
Tabel 4.1 Hasil testing sistem .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	16
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMA Karya Sekadau .....	33
Gambar 3.2	Flowchart System yang diusulkan .....	48
Gambar 3.3	Diagram Contex.....	49
Gambar 3.4	DFD Sistem Level 1 .....	50
Gambar 3.5	Normalisasi Bentuk Pertama.....	52
Gambar 3.6	Normalisasi Bentuk Kedua .....	53
Gambar 3.7	Normalisasi Bentuk Ketiga .....	54
Gambar 3.8	Hubungan Antar Tabel.....	54
Gambar 3.9	Rancangan Login .....	58
Gambar 3.10	Rancangan Menu Utama.....	58
Gambar 3.11	Rancangan Input Data Buku .....	58
Gambar 3.12	Rancangan Input Jenis Buku.....	59
Gambar 3.13	Rancangan Input Data Penerbit.....	59
Gambar 3.14	Rancangan Input Data Pengarang.....	60
Gambar 3.15	Rancangan Input Data Anggota .....	60
Gambar 3.16	Rancangan Input Data Peminjaman.....	61
Gambar 3.17	Rancangan Input Data Pengembalian.....	61
Gambar 3.18	Rancangan Form Cetak Laporan Buku.....	62
Gambar 3.19	Rancangan Form Cetak Laporan Sirkulasi.....	62
Gambar 3.20	Rancangan Laporan Data Buku .....	63
Gambar 3.21	Rancangan Laporan Data Anggota .....	63
Gambar 3.22	Rancangan Laporan Pengarang.....	64
Gambar 3.23	Rancangan Laporan Penerbit .....	64
Gambar 3.24	Rancangan Laporan Peminjaman.....	65
Gambar 3.25	Rancangan Laporan Pengembalian.....	65
Gambar 4.1	Tabel Login.....	67
Gambar 4.2	Tabel Jenis.....	67
Gambar 4.3	Tabel Pengarang.....	67
Gambar 4.4	Tabel Penerbit.....	67

Gambar 4.5	Tabel Buku.....	68
Gambar 4.6	Tabel Anggota.....	68
Gambar 4.7	Tabel Sirkulasi.....	68
Gambar 4.8	Tabel Detail Sirkulasi.....	68
Gambar 4.9	Implementasi Form Login.....	69
Gambar 4.10	Implementasi Form Utama.....	70
Gambar 4.11	Implementasi Form Buku.....	71
Gambar 4.12	Informasi Penyimpanan Data Berhasil.....	75
Gambar 4.13	Informasi Data Berhasil diUpdate.....	76
Gambar 4.14	Konfirmasi Sebelum Menghapus Data.....	77
Gambar 4.15	Form Login.....	83
Gambar 4.16	Message Box Juka Password Salah.....	83
Gambar 4.17	Form Utama.....	84
Gambar 4.18	Form Input Data Buku.....	84
Gambar 4.19	Form Input Data Anggota.....	85
Gambar 4.20	Form Input Data Pengarang.....	86
Gambar 4.21	Form Input Data Penerbit.....	86
Gambar 4.22	Form Input Data Jenis.....	87
Gambar 4.23	Form Input Data Peminjaman.....	88
Gambar 4.24	Form Input Data Pengembalian.....	88
Gambar 4.25	Form Cetak Laporan data Buku.....	89
Gambar 4.26	Form Cetak Laporan Data Sirkulasi.....	89
Gambar 4.27	Laporan Data Buku.....	90
Gambar 4.28	Laporan Data Anggota.....	90
Gambar 4.29	Laporan Data Peminjaman.....	91
Gambar 4.30	Laporan Data Pengembalian.....	91



## INTISARI

*Secara umum, perpustakaan adalah tempat di mana ada kegiatan pengumpulan, pengolahan, dan penyebaran serta layanan dari semua jenis informasi, baik dicetak atau direkam. Semua koleksi sumber daya ini didasarkan pada sistem tertentu dan digunakan untuk kepentingan pembelajaran. Untuk memaksimalkan kinerja perpustakaan, membangun sistem perpustakaan menggunakan pemrograman VB Net. Hasil perpustakaan desain sistem untuk memudahkan pengoperasian perpustakaan dan dapat membantu dukungan keputusan untuk meningkatkan layanan perpustakaan.*

*Dalam skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba untuk memberikan bimbingan untuk dapat mulai mengembangkan sistem informasi. Menggunakan metode pengembangan atau fase aplikasi manufaktur dimulai dengan membuat desain aplikasi atau pembuatan aplikasi tampilan sesuai dengan apa yang telah dirancang pada tahap metode desain. Penulis melakukan model proses merancang untuk membuat diagram alur, DFD, ERD, Desain Database, dan Desain aplikasi layar akan dibuat.*

*Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain sistem informasi di sekolah tinggi perpustakaan kerja Sekaduu Hilir dapat membantu dalam meningkatkan kinerja pekerjaan sekolah sehingga mencapai tujuan yang optimal. Melakukan tes pada aplikasi sistem menggunakan Blackbox dan whitebox. Sistem informasi termasuk implementasi perangkat keras, perangkat lunak, dan antarmuka dari aplikasi yang dihasilkan.*

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi Perpustakaan, Vb. Net Programing*

## **ABSTRACT**

*In general, the library is a place where there are activities of collecting, processing, and dissemination as well as services of all kinds of information, either printed or recorded. All the collection of these resources is based on a particular system and is used for the sake of learning. To maximize the performance of the library, building library system using VB .Net programming. Results of system design library to facilitate the operation of the library and can help decision support to improve library services*

*In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of the existing problems, and try to provide guidance to be able to start developing the information system. Using the method of development or manufacturing phase of the application begins with making the application design or manufacture of display applications in accordance with what has been designed at the stage of design methods. The authors do the designing process models to create a flowchart, DFD, ERD, Database Design, and Design of display applications will be made.*

*Results of this study indicate that the design of information systems at the high school library Downstream Sekadau work can assist in improving the performance of school work so as to achieve the optimal goal. Conducting tests on the system application using the Blackbox and whitebox. System information includes the implementation of hardware, software, and interface of the application is generated.*

**Keywords:** *Library Information System, Vb. Net Programing*