

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
DI SMK BATIK SAKTI 2 KEBUMEN**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Komputer Strata-1 (S1)
pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh

Nunung Erfina

08.12.3123

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan di
SMK Batik Sakti 2 Kebumen**

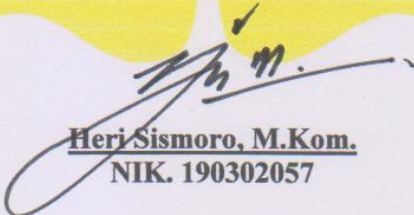
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nunung Erfina

08.12.3123

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 April 2011

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom.
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan di
SMK Batik Sakti 2 Kebumen**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nunung Erfina

08.12.3123

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 25 Oktober 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105



Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302128



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Oktober 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Oktober 2011

Nunung Erfina
NIM. 08.12.3123

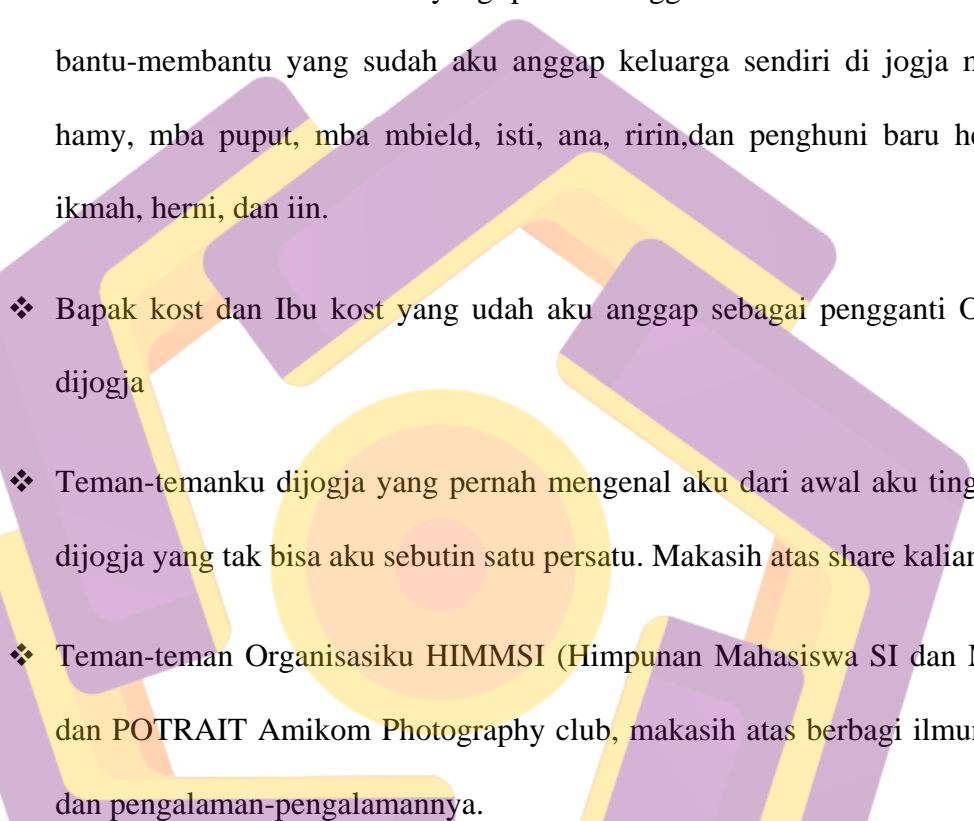
HALAMAN MOTTO

- ❖ *Maju Terus Pantang Mundur*
- ❖ *Dalam meraih suatu kesuksesan tak mengenal lelah menjalani jatuh dan gagal untuk menuju kesuksesan itu*
- ❖ *Hidup itu penuh dengan Tantangan agar kita selalu bangkit dan semangat dalam menjalaninya*
- ❖ *Pengorbanan Hidup tak semudah membalik telapak tangan, jadi hargailah yang namanya sebuah pengorbanan*
- ❖ *Untuk meraih kesuksesan dan impian harus diimbangi dengan usaha dan do'a*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama-tama saya panjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Selanjutnya saya ucapkan terima kasih kepada mereka yang telah member dukungan dan do'a kepada saya :

- ❖ Kepada kedua orang tuaku mama dan papa yang selalu dan selalu memberiku dukungan dan motivasi serta do'anya.
- ❖ Simbah kakung H.Nur Hasim dan Simbah Putri H.Siti Aminah yang selalu ngasih wejangan-wejangan dan amanat
- ❖ Kedua Adikku Kuni Sholihah dan Tri Erminingsih yang bandel, nyebelin tapi ngangenin
- ❖ Saudara-saudaraku dirumah, Pakde, Bude, Paklik, Bulik dan semua sepupu-sepupuku yang tak bisa aku sebutin satu persatu
- ❖ Sahabat-sahabat aku dirumah Sulis, Uun, Endah, Ely, Itoh, Wiwi, Efi, Eva thanks to your support.
- ❖ Sahabat-sahabat aku di Jogja Bety, Sally, Wulan, Sherly yang selalu menemaniku, memberi semangat dan berbagi kasih dalam duka maupun suka. Love u forever my best friends..i don't forget them.

- 
- ❖ Teman-teman seperjuanganku kelas S1-SI-F'08 Kita maju dalam satu tujuan. Aku bakal kangen kegiatan dikelas, kekompakan dan kejailan kalian semua dan akan menjadi kenangan dalam hidupku.
 - ❖ Teman-teman kost D'Javu yang pernah tinggal bersamaku dan saling bantu-membantu yang sudah aku anggap keluarga sendiri di jogja mba hamy, mba puput, mba mbiel, isti, ana, ririn, dan penghuni baru heni, ikmah, herni, dan iin.
 - ❖ Bapak kost dan Ibu kost yang udah aku anggap sebagai pengganti Ortu di jogja
 - ❖ Teman-temanku di jogja yang pernah mengenal aku dari awal aku tinggal di jogja yang tak bisa aku sebutin satu persatu. Makasih atas share kalian
 - ❖ Teman-teman Organisasiku HIMMSI (Himpunan Mahasiswa SI dan MI) dan POTRAIT Amikom Photography club, makasih atas berbagi ilmunya dan pengalaman-pengalamannya.

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan di SMK Batik Sakti 2 Kebumen”.

Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta yang telah member kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, M.M. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan motivasi kepada saya selama pengerjaan skripsi ini.
4. Bapak Nasokha, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SMK Batik Sakti 2 Kebumen

5. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman.
6. Semua pihak yang telah membantu saya dalam pembuatan skripsi ini dan telah memberikan dukungan serta motivasi yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan, baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 11 Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

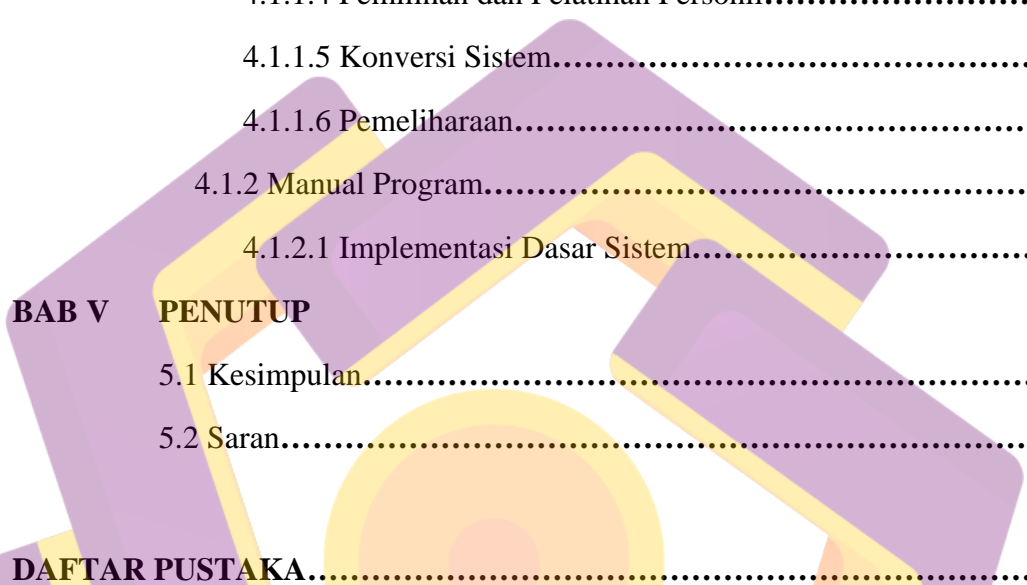
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7

2.2 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1 Definisi Informasi.....	9
2.2.2 Siklus Informasi.....	9
2.2.3 Kualitas Informasi.....	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1 Definisi Sistem Informasi.....	11
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.4.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.5 Konsep Sistem Perpustakaan.....	14
2.6 Konsep Pemodelan Sistem.....	15
2.6.1 Flowchart.....	15
2.6.2 Data Flow Diagram.....	17
2.7 Konsep Basis Data.....	19
2.7.1 Pengertian Basis Data.....	19
2.7.2 Teknik Normalisasi.....	20
2.7.3 Database Management System (DBMS)	21
2.7.4 Bahasa Basis Data.....	22
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	22
2.8.1 Pengenalan Microsoft SQL Server 2000.....	22
2.8.2 Pengenalan Visual Basic 6.0.....	26
2.8.3 Kelebihan Visual Basic 6.0.....	36

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tinjauan Umum.....	38
3.1.1 Sejarah Singkat SMK Batik Sakti 2 Kebumen.....	38
3.1.2 Visi dan Misi SMK Batik Sakti 2 Kebumen.....	39

3.1.3 Struktur Organisasi SMK Batik Sakti 2 Kebumen.....	39
3.1.4 Pengertian Perpustakaan.....	41
3.1.5 Tentang Perpustakaan SMK Batik Sakti 2 Kebumen.....	42
3.2 Analisis.....	43
3.2.1 Definisi Analisis Sistem.....	43
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	43
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	45
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	49
3.2.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	49
3.2.4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	51
3.2.4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	51
3.2.4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	52
3.2.4.2.3 Kebutuhan Informasi.....	52
3.2.4.2.4 Kebutuhan Pengguna.....	53
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	53
3.2.5.1 Kelayakan Teknologi.....	54
3.2.5.2 Kelayakan Hukum.....	54
3.2.5.3 Kelayakan Operasional.....	55
3.2.5.4 Kelayakan Ekonomi.....	55
3.3 Perancangan Sistem.....	62
3.3.1 Perancangan Proses.....	62
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	74
3.3.3 Perancangan Struktur Tabel Database.....	79
3.3.4 Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	83
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi.....	95



4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program.....	95
4.1.1.1 Pemrograman dan Pengetesan Program.....	96
4.1.1.2 Pengetesan Sistem.....	100
4.1.1.3 Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	106
4.1.1.4 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	107
4.1.1.5 Konversi Sistem.....	107
4.1.1.6 Pemeliharaan.....	108
4.1.2 Manual Program.....	109
4.1.2.1 Implementasi Dasar Sistem.....	109
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	127
5.2 Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA.....	129

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Simbol Bagan Alir Sistem.....	16
Tabel 2.2	Tabel Elemen-elemen DFD dan lambangnya.....	18
Tabel 2.3	Tabel Tipe Data.....	25
Tabel 3.1	Tabel Biaya pengadaan perangkat lunak (<i>software</i>)	56
Tabel 3.2	Tabel Manfaat.....	57
Tabel 3.3	Tabel Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.4	Tabel Anggota.....	79
Tabel 3.5	Tabel Jenis Buku.....	79
Tabel 3.6	Tabel Buku.....	80
Tabel 3.7	Tabel Inventaris.....	80
Tabel 3.8	Tabel Peminjaman.....	81
Tabel 3.9	Tabel Pengembalian.....	81
Tabel 3.10	Tabel Penerbit.....	82
Tabel 3.11	Tabel Pengarang.....	82
Tabel 3.12	Tabel Petugas.....	83
Tabel 4.1	Tabel Pengetesan.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Siklus Pengolahan Data.....	10
Gambar 2.2	Tampilan Enterprise manager.....	23
Gambar 2.3	Tampilan Query Analyser.....	24
Gambar 2.4	Tampilan Service Manager.....	24
Gambar 2.5	Tampilan Utama Form Visual Basic.....	28
Gambar 2.6	Tampilan IDE.....	29
Gambar 2.7	Tampilan Menu Bar.....	30
Gambar 2.8	Tampilan Tool Bar.....	30
Gambar 2.9	Tampilan Tool Box.....	31
Gambar 2.10	Tampilan Form.....	32
Gambar 2.11	Tampilan Project Explorer.....	34
Gambar 2.12	Tampilan Properties.....	34
Gambar 2.13	Tampilan Form Layout.....	34
Gambar 2.14	Tampilan Kode editor visual basic 6.0.....	36
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Tata Usaha	40
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Perpustakaan.....	41
Gambar 3.3	Flowchart.....	63
Gambar 3.4	DFD Level 0	64
Gambar 3.5	DFD Level 1.....	65
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 1.....	66
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 2.....	67
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 3.....	68
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses 4.....	69
Gambar 3.10	DFD Level 2 Proses 5.....	70

Gambar 3.11	DFD Level 2 Proses 6.....	71
Gambar 3.12	DFD Level 2 Proses 7.....	72
Gambar 3.13	DFD Level 2 Proses 18.....	73
Gambar 3.14	Normalisasi Bentuk Pertama (1NF)	75
Gambar 3.15	Normalisasi Bentuk Kedua (2NF)	76
Gambar 3.16	Normalisasi Bentuk Ketiga (3NF)	77
Gambar 3.17	Relasi Antar Tabel.....	78
Gambar 3.18	Rancangan Form Menu Utama.....	84
Gambar 3.19	Rancangan Form Menu Login.....	85
Gambar 3.20	Rancangan Form Anggota.....	85
Gambar 3.21	Rancangan Form Buku.....	86
Gambar 3.22	Rancangan Form Jenis Buku.....	86
Gambar 3.23	Rancangan Form Inventaris.....	87
Gambar 3.24	Rancangan Form Penerbit.....	87
Gambar 3.25	Rancangan Form Pengarang.....	88
Gambar 3.26	Rancangan Form Peminjaman Buku.....	88
Gambar 3.27	Rancangan Form Pengembalian Buku.....	89
Gambar 3.28	Rancangan Form Data Petugas.....	89
Gambar 3.29	Rancangan Form Pencarian Buku.....	90
Gambar 3.30	Rancangan Laporan Data Anggota keseluruhan.....	91
Gambar 3.31	Rancangan Laporan Data buku keseluruhan.....	91
Gambar 3.32	Rancangan Laporan Data Sirkulasi peminjaman.....	92
Gambar 3.33	Rancangan Laporan Data Sirkulasi pengembalian.....	92
Gambar 3.34	Rancangan Output Grafik Peminjaman Buku.....	93
Gambar 3.35	Rancangan Output Anggota Teraktif Pinjam.....	93
Gambar 3.36	Rancangan Output Data Buku Terlaris.....	94

Gambar 4.1	Kesalahan bahasa.....	98
Gambar 4.2	Kesalahan Run-time.....	99
Gambar 4.3	Kesalahan Logika.....	100
Gambar 4.4	Tampilan Login sukses.....	109
Gambar 4.5	Tampilan Login gagal.....	110
Gambar 4.6	Tampilan menu utama.....	110
Gambar 4.7	Tampilan Form Data Anggota.....	112
Gambar 4.8	Tampilan Form Data Buku.....	112
Gambar 4.9	Tampilan Form Pencarian Buku.....	113
Gambar 4.10	Tampilan Form Sirkulasi Peminjaman.....	114
Gambar 4.11	Tampilan Form Sirkulasi Pengembalian.....	115
Gambar 4.12	Tampilan Form data jenis.....	116
Gambar 4.13	Tampilan Form penerbit.....	117
Gambar 4.14	Tampilan Form Pengarang.....	117
Gambar 4.15	Tampilan Form Data Inventaris Buku.....	118
Gambar 4.16	Tampilan Form Data Pengguna.....	119
Gambar 4.17	Tampilan Form Bantuan Pengguna.....	119
Gambar 4.18	Laporan Grafik Peminjaman buku.....	120
Gambar 4.19	Laporan Data Anggota.....	121
Gambar 4.20	Laporan Data Buku.....	122
Gambar 4.21	Laporan Data Sirkulasi Peminjaman.....	123
Gambar 4.22	Laporan Data Sirkulasi Pengembalian.....	124
Gambar 4.23	Laporan Data Buku Terlaris.....	125
Gambar 4.20	Laporan Data Anggota Teraktif.....	126

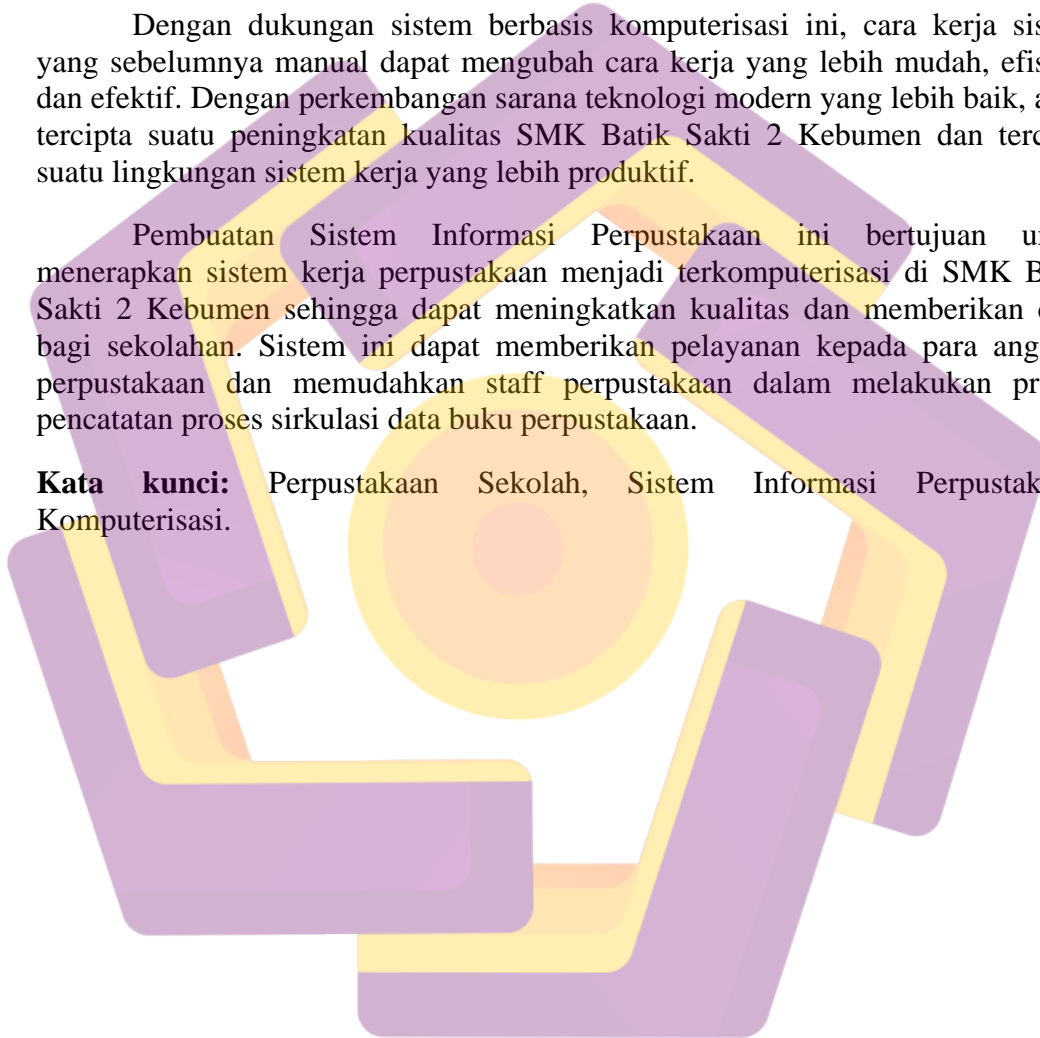
INTISARI

Perpustakaan Sekolah merupakan fasilitas penunjang proses kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasan bagi para murid, guru ataupun karyawan. Dengan adanya perpustakaan sekolah diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan.

Dengan dukungan sistem berbasis komputerisasi ini, cara kerja sistem yang sebelumnya manual dapat mengubah cara kerja yang lebih mudah, efisien, dan efektif. Dengan perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik, akan tercipta suatu peningkatan kualitas SMK Batik Sakti 2 Kebumen dan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif.

Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan ini bertujuan untuk menerapkan sistem kerja perpustakaan menjadi terkomputerisasi di SMK Batik Sakti 2 Kebumen sehingga dapat meningkatkan kualitas dan memberikan citra bagi sekolah. Sistem ini dapat memberikan pelayanan kepada para anggota perpustakaan dan memudahkan staff perpustakaan dalam melakukan proses pencatatan proses sirkulasi data buku perpustakaan.

Kata kunci: Perpustakaan Sekolah, Sistem Informasi Perpustakaan, Komputerisasi.



ABSTRACT

Library School is a supporting facilities the process of teaching and learning activities that purpose to develop knowledge and insight for students, teachers or employees. With the Library School is expected to increase the knowledge and insight.

With the support of computerized-based system, the workings of the previous manual system can change the way work is more convenient, efficient, and effective. With the development of modern technology means a better, will create improved quality of vocational high school Batik Sakti 2 Kebumen and created an environment that is more productive working system.

Manufactured of Library Information System is intended to apply a computerized library system work in vocational high school Batik Sakti 2 Kebumen so as to improve image quality and provide for the school. This system can provide service to the members of the library and library staff facilitate the process of recording process data library book circulation.

Keywords: *Library School, Library Information System, Computerized.*

