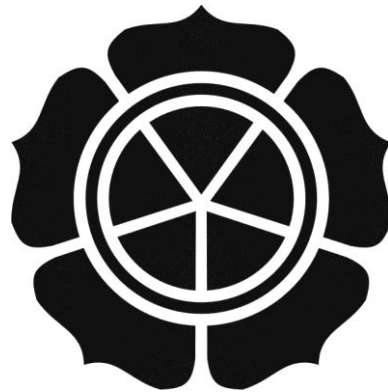


**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMK NEGERI 1 KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Nanang Supriyanto

08.12.3145

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMK NEGERI 1 KLATEN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nanang Supriyanto

08.12.3145

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMK NEGERI 1 KLATEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanang Supriyanto
08.12.3145

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Desember 2012

Dosen Pembimbing


Heri Sismoro M. Kom
NIK. 190302057

..

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMK NEGERI 1 KLATEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanang Supriyanto

08.12.3145

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 November 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

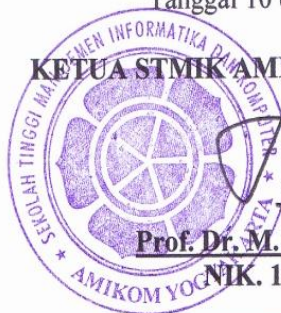


Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 desember 2012

KETUA STM IKAMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 26 Mei 2012

Nanang Supriyanto
NIM. 08.12.3145

HALAMAN MOTTO

Segala macam usaha pasti ada pencapaiannya

berilah kepada orang dari yang mereka harapkan dan lakukan dengan

bijaksana

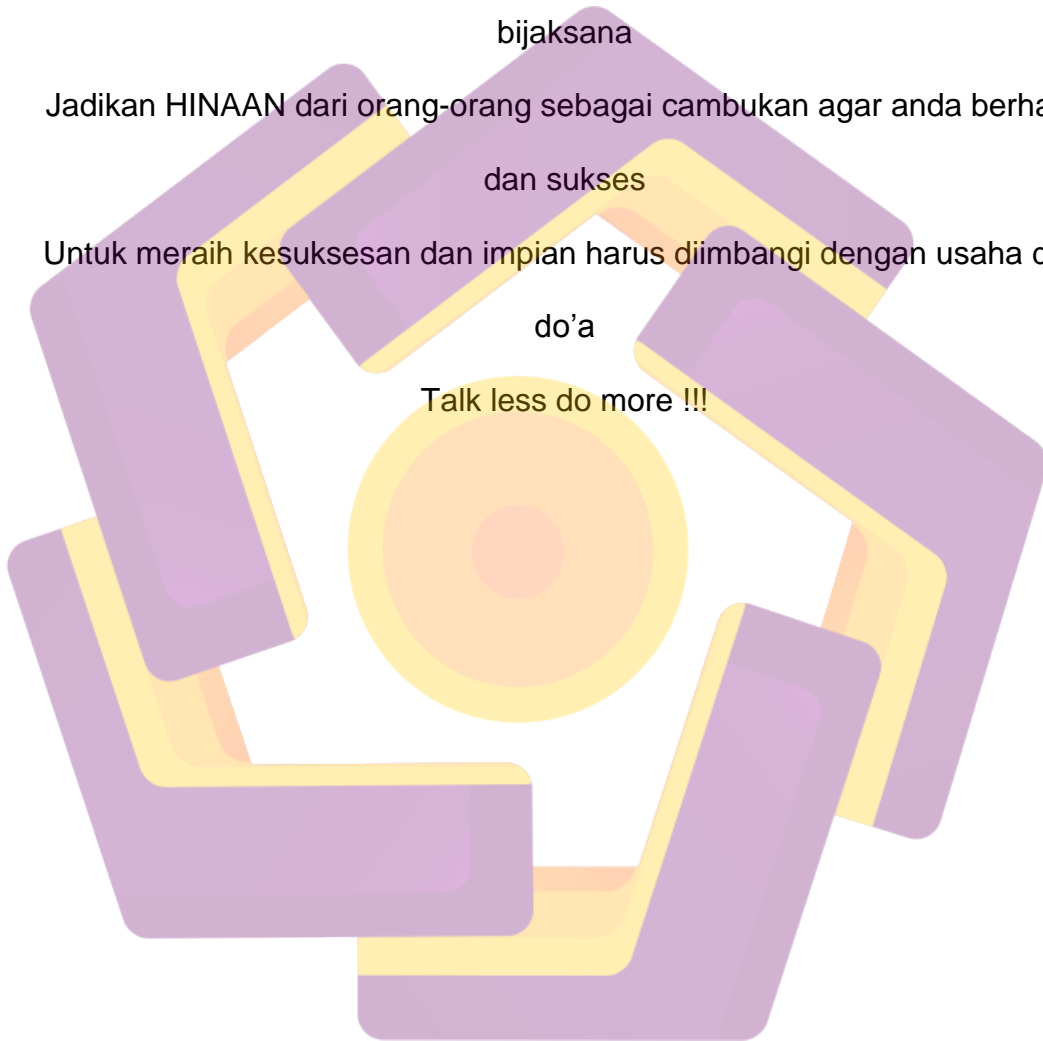
Jadikan HINAAN dari orang-orang sebagai cambukan agar anda berhasil

dan sukses

Untuk meraih kesuksesan dan impian harus diimbangi dengan usaha dan

do'a

Talk less do more !!!



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa cinta, penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersembahkan Skripsi ini kepada orang-orang yang dengan tulus memberikan do'a, dukungan yang tak pernah berhenti.

- Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Bapak dan Ibu tercinta, karena berkat doa kalian aku bisa menjadi seperti ini. Terimakasih atas motivasi, dukungan baik moral maupun materill yang diberikan kepadaku. Begitu banyak pengorbanan dan kasih sayang yang telah diberikan kepadaku dan aku tidak akan bisa membalasnya.
- Terimakasih kepada Dosen Pembimbing, BpkHeri atas bimbingannya.
- Terimakasih kepada Ibu Erolin yang telah menyetujui untuk melakukan penelitian di perpustakaan Smk Negeri 1 Klaten.
- Terimakasih kepada semua dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan ilmunya.
- Buat Aziz, Leo, Arif, baskoro a.k.a si bhe dan isytaroka a.k.a roka yang sama-sama berjuang di perantauan terimakasih atas semuanya.
- Buat Andi, bindut, amri and Tata dan Buat S1 SI F 08, makasih atas dukungan kalian semua.
- Buat my special friend , ANING. Makasih buat dukungan mu baik motivasi moral maupun materil dan kasih sayang kamu.
- Buat temen-temenku yang gak bisa disebutin satu2 yang membantu skripsi ini. Thank you so much... miss you all...

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

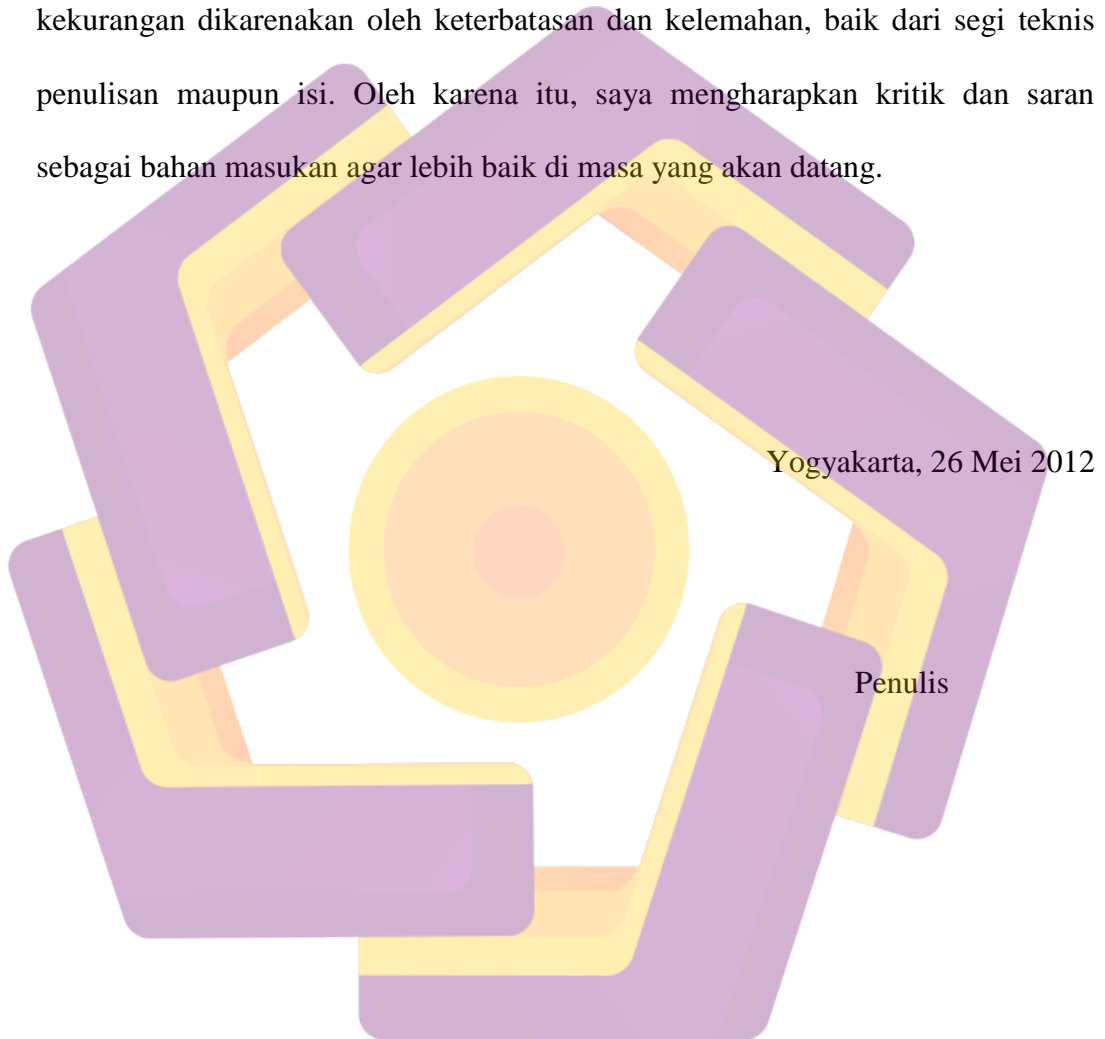
Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMK NEGERI 1 KLATEN”.

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. Bpk Heri, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan motivasi kepada saya selama pengerjaan skripsi ini.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman.

5. 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.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Metode Sistematika.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Pengertian Informasi.....	10
2.2.2 Siklus Informasi.....	11
2.2.3 Kualitas Informasi.....	12

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.4.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.5 Konsep Sistem Perpustakaan.....	15
2.6 konsep Permodelan Sistem.....	16
2.6.1 Flowchart.....	16
2.6.2 data Flow Diagram.....	18
2.7 Konsep Basis Data.....	20
2.7.1 Pengertian Basis Data.....	20
2.7.2 Teknik Normalisasi.....	21
2.7.3 Data Base Management System (DBMS).....	22
2.7.4 Bahasa Basis Data.....	22
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan	
2.8.1 Pengenalan Microsoft SQL server 2000.....	23
2.8.2 Pengenalan Visual Basic 6.....	27
2.8.3 Kelebihan Visual Basic 6.0.....	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Deskripsi Obyek analisis.....	38
3.1.1 Sejarah Berdirinya Smk Negeri 1 Klaten.....	38
3.1.2 Peran dan fungsi Smk Negeri 1 klaten.....	39
3.1.3 Visi dan Misi.....	39
3.1.5 Struktur Organisasi.....	37
3.2 Identifikasi Masalah.....	40

3.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	41
3.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	41
3.3.2 Analisis Informasi (<i>information</i>).....	42
3.3.3 Analisis Ekonomi (<i>economy</i>).....	43
3.3.4 Analisis Pengendalian (<i>control</i>).....	43
3.3.5 Analisis Efisiensi (<i>efficiency</i>).....	44
3.3.6 Analisis Pelayanan (<i>service</i>).....	44
3.4 Analisis kebutuhan Sistem.....	45
3.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.5.1 analisis kelayakan teknologi.....	47
3.5.2 analisis kelayakan operasional.....	48
3.5.3 analisis kelayakan Hukum.....	49
3.5.4 analisis Kelayakan Ekonomi.....	50
3.6 Analisis Biaya dan Mafaat.....	50
3.7 Perancangan Sistem.....	46
3.7.1 Pengertian Perancangan Sistem.....	57
3.7.2 Perancangan Model Sistem.....	57
3.7.3 Sistem Flowchart.....	58
3.7.4 Rancangan Data Flow diagram (DFD)	60
3.8 Perancangan Database.....	63
3.8.1 Normalisasi.....	63
3.8.2 Relasi anatar Tabel (RAT)	67
3.9 Perancangan Tabel Database.....	68
3.10 Perancangan Desain.....	74

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi.....	81
4.1.1 Uji coba Sistem dan Program.....	81
4.1.1.1 Pemrograman dan Pengetahuan Program.....	81
a. Pemrograman.....	81
b. Pengetesan Program.....	83

4.1.1.2 Pengetesan Sistem.....	85
a. black box.....	86
b. White box.....	86
4.1.1.3 Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	90
4.1.1.4 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	91
4.1.1.5 Konversi Sistem.....	92
4.1.1.6 Pemeliharaan.....	93
4.1.2 Manual Program.....	93
4.1.2.1 Implementasi Dasar sitem.....	93
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran.....	106

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Simbol Bagan alir Sistem.....	17
Tabel 2.2	Tabel Elemen-elemen DFD dan Lambangnya.....	19
Tabel 2.3	Tabel Tipe Data	26
Tabel 3.1	Tabel Rincian Biaya Hardware.....	52
Tabel 3.2	Tabel Rincian Biaya software	53
Tabel 3.3	Tabel Rincian Biaya dan Manfaat.....	53
Tabel 3.4	Tabel Hasil Analisis.....	57
Tabel 3.5	Tabel Normalisasi Bentuk Pertama.....	64
Tabel 3.6	Tabel Normalisasi Bentuk kedua	65
Tabel 3.7	Tabel Normalisasi Bentuk ketiga.....	66
Tabel 3.8	Tabel Login.....	68
Tabel 3.9	Tabel Buku.....	68
Tabel 3.10	Tabel Anggota.....	69
Tabel 3.11	Tabel Sirkulasi.....	70
Tabel 3.12	Tabel Detail Sirkulasi	70
Tabel 3.13	Tabel Denda.....	71
Tabel 3.14	Tabel Kategori.....	71
Tabel 3.15	Tabel Penerbit.....	71
Tabel 3.16	Tabel Sirkulasi Paket.....	72
Tabel 3.17	Tabel Detail Sirkulasi Paket.....	72
Tabel 3.18	Tabel Trans kembali.....	73
Tabel 3.19	Tabel Trans kembali Paket.....	73
Tabel 4.1	Tabel Pengetesan.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Siklus Informasi.....	13
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 Visual Basic.....	38
Gambar 2.6	Tampilan Utama Form Visual Basic.....	30
Gambar 2.7	Tampilan Menu Bar.....	30
Gambar 2.8	Tampilan Tool Bar.....	56
Gambar 2.9	Tampilan Tool Box.....	57
Gambar 2.10	Tampilan Form.....	33
Gambar 2.11	Tampilan Project Explorer.....	59
Gambar 2.12	Tampilan Propertis.....	34
Gambar 2.13	Tampilan Form Layout.....	34
Gambar 2.14	Tampilan Kode Editor Visual Basic 6.0.....	36
Gambar 3.1	Tampilan Flowchart yang diusulkan.....	59
Gambar 3.2	Tampilan context Diagram.....	61
Gambar 3.3	Tampilan Data flow Diagram Level 1.....	62
Gambar 3.4	Tampilan Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 3.5	Tampilan Rancangan Login.....	74
Gambar 3.6	Tampilan Rancangan Menu Utama.....	74
Gambar 3.7	Tampilan Rancangan Input Buku.....	75
Gambar 3.8	Tampilan Rancangan Input Anggota.....	75
Gambar 3.9	Tampilan Rancangan Transaksi Buku Harian.....	76
Gambar 3.10	Tampilan Rancangan Transaksi buku Paket.....	76
Gambar 3.11	Tampilan Rancangan Transaksi Pengembalian.....	77
Gambar 3.12	Tampilan Rancangan Transaksi Pengembalian Paket.....	77
Gambar 3.13	Tampilan Rancangan Output Data Buku	78
Gambar 3.14	Tampilan Rancangan Output Data Anggota	78

Gambar 3.15	Tampilan RancanganOutputTransaksi Buku Paket.....	79
Gambar 3.16	Tampilan RancanganOutputTransaksi BukuHarian.....	79
Gambar 3.17	Tampilan RancanganOutputLaporan Buku Paket.....	80
Gambar 4.1	Kesalahan Bahasa.....	83
Gambar 4.2	Kesalahan Run-time.....	84
Gambar 4.3	Kesalahan Run-time.....	85
Gambar 4.4	Tampilan Login Sukses.....	94
Gambar 4.5	Tampilan Login Gagal.....	94
Gambar 4.6	Tampilan Menu Utama.....	94
Gambar 4.7	Tampilan Form Data Buku.....	95
Gambar 4.8	Tampilan Form Kategori.....	97
Gambar 4.9	Tampilan Form Penerbit.....	98
Gambar 4.10	Tampilan Form Data Anggota.....	98
Gambar 4.11	Tampilan Form Denda.....	99
Gambar 4.12	Tampilan Form Peminjaman Paket.....	99
Gambar 4.13	Tampilan Form Peminjaman Non Paket.....	101
Gambar 4.14	Tampilan Form Pengembalian Paket.....	103
Gambar 4.15	Tampilan Form Pengembalian Non Paket.....	103
Gambar 4.16	Tampilan Form Katalog Buku Paket.....	103
Gambar 4.17	Tampilan Form Katalog Buku Non Paket.....	104
Gambar 4.18	Tampilan Form Katalog Semua Buku.....	104
Gambar 4.19	Tampilan Laporan Data Buku.....	105
Gambar 4.20	Tampilan Laporan Data Penerbit Buku.....	106
Gambar 4.21	Tampilan Laporan Data Kategori.....	106
Gambar 4.22	Tampilan Laporan Data Anggota.....	106
Gambar 4.23	Tampilan Laporan Data Buku Paket.....	107
Gambar 4.24	Tampilan Laporan Data Buku Non Paket.....	107
Gambar 4.25	Tampilan Form About.....	108

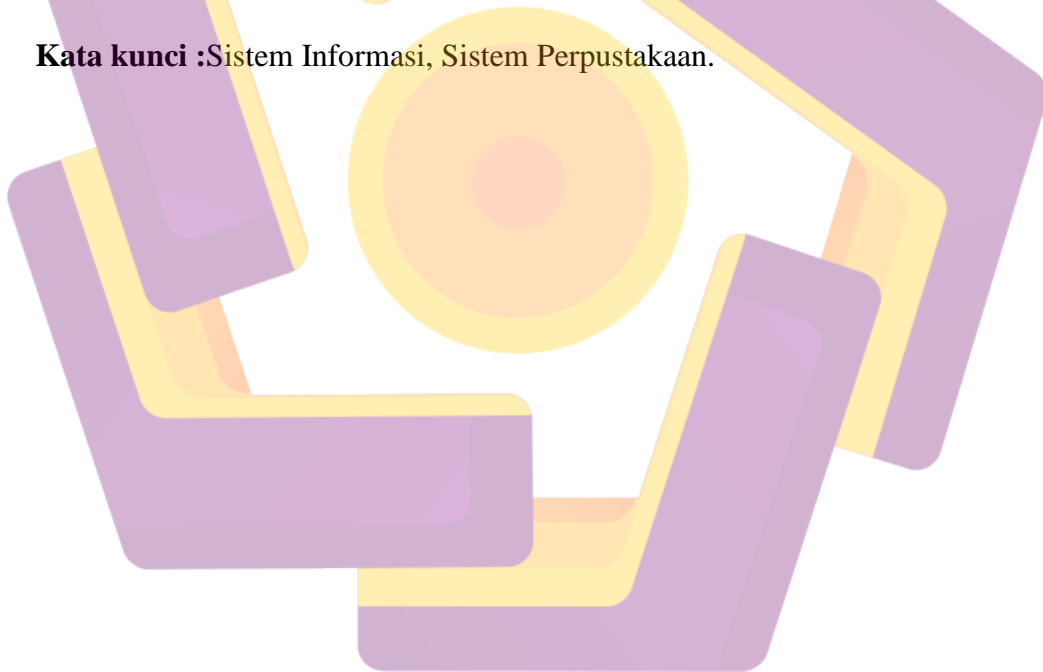
INTISARI

Seiring dengan berkembangnya teknologi, semakin pesat pula perkembangan komputer saat ini, baik perangkat keras (*Hardware*) maupun perangkat lunak (*Software*). Begitu juga dengan pembuatan program aplikasi menjadi jauh lebih mudah dan cepat.

Perpustakaan digunakan para siswa untuk mencari referensi buku yang mendukung proses KMB (kegiatan belajar mengajar). Anggota perpustakaan biasanya siswa, guru serta karyawan SMK Negeri 1 Klaten.

SMK Negeri 1 Klaten dalam pengelolaan perpustakaan masih menggunakan cara manual. mengakibatkan kegiatan operasional perpustakaan memakan waktu yang lama dalam pelayanan terhadap para anggota. Untuk mengatasi perlu dibuatkan sistem informasi perpustakaan sekolah agar kinerja dan cara proses yang lebih mudah dan juga meningkatkan efektifitas kerja. Serta untuk meningkatkan pengunjung ke perpustakaan. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengangkat tema skripsi dibidang sistem informasi perpustakaan dengan judul “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMK NEGERI 1 KLATEN”.

Kata kunci : Sistem Informasi, Sistem Perpustakaan.



ABSTRACT

As the progress of technology, the progress of computer also more rapidly both hardware and software now. As well as to make application programming becomes easier and faster.

The library used by students to look for reference books to support Teaching and Learning activity. The member of library in SMK N 1 Klaten they are students, teachers and employees in SMK N 1 Klaten.

SMK Negeri 1 Klaten in library management as yet using manually. So that resulting the operational activity of library take a long time to serve the member. To overcome need to be made Information System for school library so the activity and the process can be easier and also increasing effectiveness of the work. That's Also to increase the number of visitors.

By the description above so the researcher interested to appoint the theme of thesis in the field of information system library by title "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMK NEGERI 1 KLATEN".

Keyword : *Information System, Library System*

