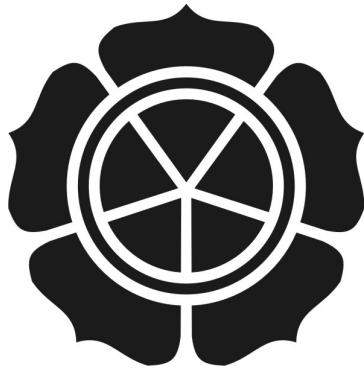


**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK  
MUHAMMADIYAH 1 WATES**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Devi Rika Saputri**

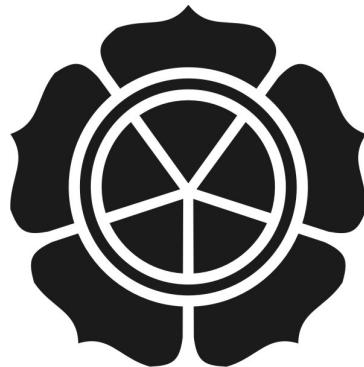
**10.02.7688**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK  
MUHAMMADIYAH 1 WATES**

**TUGAS AKHIR**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
Pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

**Devi Rika Saputri**

**10.02.7688**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 WATES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Devi Rika Saputri**

**10.02.7688**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 21 Juni 2013

Dosen Pembimbing,



**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK 190000003**

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 WATES

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Devi Rika Saputri**

**10.02.7688**

telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji

pada tanggal 20 Juni 2013

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Dony Ariyus, S.S, M.Kom**

**NIK 190302128**

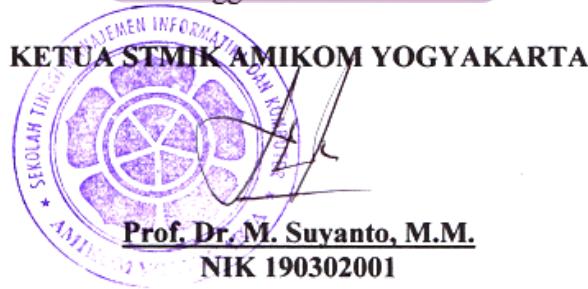
**Tanda Tangan**

**Windha Mega PD, M.Kom**

**NIK 190302185**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 21 Juni 2013



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir 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 secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Juni 2013



Devi Rika Saputri  
10.02.7688

## MOTTO

- ❖ Science without Religion Is Lame, Religion without Science Is Blind.  
(Albert Einstein)
- ❖ Jangan berkutat pada mimpi dan lupa untuk hidup. (JK.Rowling)
- ❖ If people are trying to bring you down it only means that you are above them.
- ❖ Semakin sedikit orang berpikir, semakin banyak mereka berbicara.  
(Montesquieu)
- ❖ Always be yourself, express yourself, have faith in yourself, do not go out and look for a successful personality and duplicate it.  
(Bruce Lee)
- ❖ Ketika orang tertidur, kamu terbangun itulah susahnya. Ketika orang merampas, kamu membagi itulah peliknya. Ketika orang menikmati, kamu menciptakan itulah rumitnya. Ketika orang mengadu, kamu bertanggungjawab itulah repotnya. Makanya tidak banyak orang bersamamu di sini mendirikan imperium kebenaran.(Muhammad Anis Matta)

## **PERSEMBAHAN**

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan dengan rasa terima kasih kepada :

- ❖ Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan karunia, rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
- ❖ Kedua Orang Tuaku, Bapak & Ibu. Terima kasih atas segala doa yang kalian panjatkan.
- ❖ Adek kecilku tersayang yang telah menjadi hiburan dikala mngerjakan Tugas Akhir ini.
- ❖ Bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah membimbing Tugas Akhir ini dan telah memberikan saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ❖ Sahabat ku April dan Dwi, serta teman-teman yang telah membantu. Terimakasih banyak.
- ❖ Temen-temen D3 Manajemen Informatika 01 2010.
- ❖ Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih banyak.

**Penulis**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.

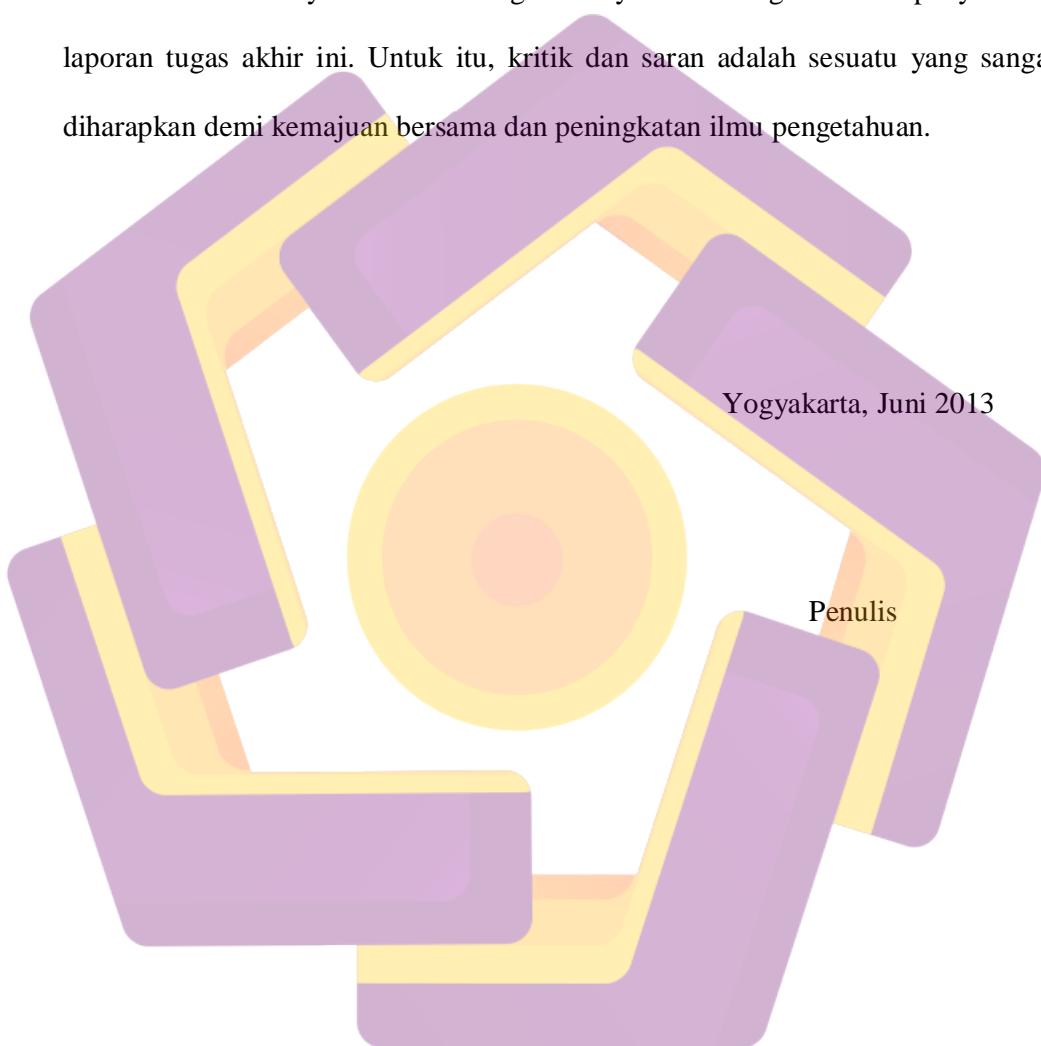
Tugas akhir dengan judul **“Sistem Informasi Perpustakaan pada SMK Muhammadiyah 1 Wates”** ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Ahli Madya pada jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan tugas akhir ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati S.Si, MT selaku ketua jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan tugas akhir ini.
4. Bapak, Ibu dosen dan seluruh staf serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Kepala SMK Muhammadiyah 1 Wates, serta seluruh karyawan dan staf yang telah banyak memberikan kemudahan selama penulis melakukan penelitian.

6. Keluarga tercinta dan teman-temanku yang telah memberikan bantuan, dukungan dan motivasi yang tidak ternilai harganya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat diharapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan.



## DAFTAR ISI

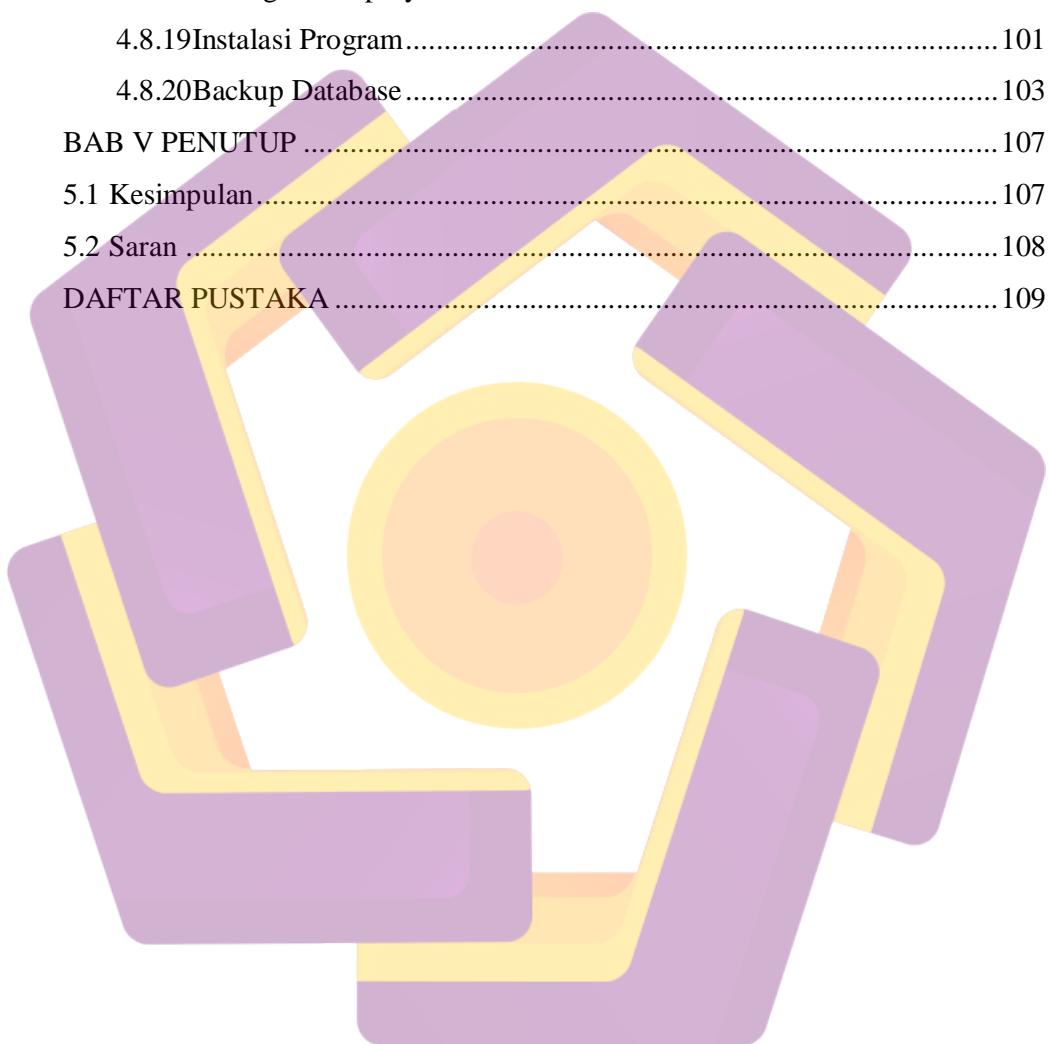
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATANN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Konsep Dasar .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	10
2.2 Konsep Dasar Teori .....	11
2.2.1 Siklus Informasi .....	12
2.2.2 Kualitas Informasi .....	13
2.2.3 Nilai Informasi .....	15

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	16
2.3.3 Konsep Sistem Basis Data .....	19
2.3.4 Flowchart .....	21
2.3.4.1 Konsep Dasar Flowchart.....	21
2.3.4.2 Konsep Kerja Flowchart.....	21
2.3.4.3 Simbol yang Digunakan Flowchart.....	22
2.3.5 Data Flow Diagram .....	23
2.3.5.1 Konsep Dasar DFD .....	23
2.3.5.2 Simbol yang Digunakan DFD.....	23
2.3.6 Entity Relationship Diagram.....	25
2.3.6.1 Konsep Dasar ERD .....	25
2.3.6.2 Simbol yang Digunakan ERD.....	26
2.4 Sistem Informasi Perpustakaan.....	29
2.4.1 Pengertian Perpustakaan.....	29
2.4.2 Pengertian Perpustakaan Sekolah .....	29
2.4.3 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan .....	29
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	30
2.5.1 Microsoft Visual Basic 6.0 .....	30
2.5.1.1 Perkembangan Visual Basic .....	31
2.5.1.2 Kelebihan Visual Basic 6.0.....	31
2.5.1.3 Kekurangan Visual Basic .....	32
2.5.1.4 Versi-versi Visual Basic .....	32
2.5.1.4 Lingkungan Kerja Visual Basic 6.0 .....	32
2.5.2 Microsoft SQL Server 2000 .....	35
2.5.2.1 Kelebihan SQL Server 2000 .....	37
2.5.2.2 Kekurangan SQL Server 2000 .....	37
2.5.2.3 Lingkungan Kerja SQL Server 2000.....	37
BAB III TINJAUAN UMUM .....	40
3.1 Gambaran Umum .....	40

3.1.1 Sejarah Singkat Perpustakaan .....	40
3.1.2 Visi dan Misi .....	41
3.1.3 Personil Pelaksanaan Kegiatan Lembaga .....	42
3.1.4 Fasilitas Sekolah .....	43
3.2 Gambaran Umum Perpustakaan .....	43
3.2.1 Tujuan Perpustakaan Sekolah .....	43
3.2.2 Fungsi Perpustakaan.....	43
3.2.3 Manfaat Perpustakaan .....	44
3.2.4 Tata Tertib.....	44
3.3 Struktur Organisasi Perpustakaan .....	45
3.4 Data Buku yang Dimiliki .....	46
3.5 Anggota Perpustakaan .....	46
3.6 Tata Cara Peminjaman dan Pengembalian .....	46
3.6.1 Peminjaman Buku .....	46
3.6.2 Pengembalian Buku .....	47
3.7 Sistem Organisasi Perpustakaan.....	48
3.7.1 Sistem yang Ada .....	48
BAB IV PEMBAHASAN.....	50
4.1 Sistem yang Sedang Berjalan .....	50
4.1.1 Flowchart Peminjaman Buku .....	50
4.1.2 Flowchart Pengembalian Buku .....	51
4.2 Rancangan Sistem yang Diusulkan .....	52
4.2.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	52
4.2.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan .....	53
4.2.2.1 Diagram Konteks.....	53
4.2.2.2 DFD Level 1 .....	53
4.2.2.3 DFD Level 2 .....	54
4.3 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	60
4.4 Relasi Antar Tabel .....	61
4.5 Struktur Tabel .....	62
4.6 Rancangan Input .....	67

4.6.1 Perancangan Password Program .....	67
4.6.2 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	68
4.6.3 Rancangan Form Data Anggota .....	69
4.6.4 Rancangan Form Data Buku.....	69
4.6.5 Rancangan Form Peminjaman .....	70
4.6.6 Rancangan Form Pengembalian.....	70
4.6.7 Rancangan Form Seting.....	71
4.6.8 Rancangan Form Tahun Ajaran .....	71
4.6.9 Rancangan Form Jurusan.....	72
4.6.10 Rancangan Form Penulis .....	72
4.6.11 Rancangan Form Penerbit.....	73
4.6.12 Rancangan Form Klasifikasi.....	73
<b>4.7 Rancangan Output .....</b>	<b>74</b>
4.7.1 Rancangan Output Laporan Data Anggota.....	74
4.7.2 Rancangan Output Laporan Data Buku.....	74
4.7.3 Rancangan Output Laporan Data Peminjaman.....	75
4.7.4 Rancangan Output Laporan Data Pengembalian .....	76
<b>4.8 Implementasi Sistem .....</b>	<b>77</b>
4.8.1 Form Login .....	77
4.8.2 Menu Utama .....	78
4.8.3 Form Seting.....	80
4.8.4 Form Ganti Password .....	81
4.8.5 Form Penerbit .....	81
4.8.6 Form Penulis .....	82
4.8.7 Form Klasifikasi.....	83
4.8.8 Form Tahun Ajaran .....	85
4.8.9 Form Jurusan.....	86
4.8.10 Form Anggota .....	87
4.8.11 Form Buku .....	89
4.8.12 Form Peminjaman .....	90
4.8.13 Form Pengembalian.....	91

4.8.14 Form Laporan Anggota .....	93
4.8.15 Form Laporan Buku .....	94
4.8.16 Form Laporan Data Peminjaman .....	95
4.8.17 Form Laporan Data Pengembalian.....	96
4.8.18 Package & Deployment .....	97
4.8.19 Instalasi Program.....	101
4.8.20 Backup Database .....	103
BAB V PENUTUP .....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran .....	108
DAFTAR PUSTAKA .....	109



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Data buku yang dimiliki .....	46
Tabel 3.2 Data anggota perpustakaan .....	46
Tabel 4.1 Tabel Petugas .....	62
Tabel 4.2 Tabel Setting .....	62
Tabel 4.3 Tabel Buku.....	63
Tabel 4.4 Tabel Penulis.....	63
Tabel 4.5 Tabel Penerbit .....	64
Tabel 4.6 Tabel Klasifikasi .....	64
Tabel 4.7 Tabel Anggota.....	64
Tabel 4.8 Tabel Tahun Ajaran.....	65
Tabel 4.9 Tabel Jurusan .....	65
Tabel 4.10 Tabel Pinjam .....	66
Tabel 4.11 Tabel Detail Pinjam .....	66
Tabel 4.12 Tabel Kembali.....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem.....	7
Gambar 2.2 Karakteristik Sistem.....	10
Gambar 2.3 Siklus Informasi.....	13
Gambar 2.4 Pilar Kualitas Informasi.....	14
Gambar 2.5 Blok sistem informasi yang berinteraksi.....	17
Gambar 2.6 Simbol-Simbol Flowchart .....	22
Gambar 2.7 Simbol-Simbol DFD .....	24
Gambar 2.8 Simbol-Simbol ERD .....	26
Gambar 2.9 Tampilan dialog pertama membuka .....	33
Gambar 2.10 Tampilan IDE Visual Basic 6.0.....	33
Gambar 2.11 Tampilan Service Manager SQL Server 2000 .....	38
Gambar 2.12 Menu Login masuk SQL Server 2000 .....	38
Gambar 2.13 Tampilan Query Analyzer SQL Server 2000 .....	39
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	42
Gambar 3.2 Struktur Organisasi (perpustakaan) .....	45
Gambar 3.3 Flowchart sistem peminjaman buku .....	48
Gambar 3.4 Flowchart sistem pengembalian buku.....	49
Gambar 4.1 Flowchart Peminjaman Buku .....	50
Gambar 4.2 Flowchart Pengembalian Buku .....	51
Gambar 4.3Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	52
Gambar 4.4 Diagram Konteks .....	53
Gambar 4.5 DFD Level 1.....	53
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 .....	54
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 2 .....	54
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 3 .....	55
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 4.....	55
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 5 .....	56
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 6 .....	56
Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 7 .....	57

Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses 8 .....	57
Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses 9 .....	58
Gambar 4.15 DFD Level 2 Proses 10 .....	58
Gambar 4.16 DFD Level 2 Proses 11 .....	59
Gambar 4.17 Entity Relationship Diagram (ERD).....	60
Gambar 4.18 Relasi Antar Tabel .....	61
Gambar 4.19Rancangan Form Login.....	67
Gambar 4.20Rancangan Menu Utama .....	68
Gambar 4.21Rancangan Form Anggota.....	69
Gambar 4.22Rancangan Form Buku .....	69
Gambar 4.23Rancangan Form Peminjaman.....	70
Gambar 4.24Rancangan Form Pengembalian .....	70
Gambar 4.25Rancangan Form Seting .....	71
Gambar 4.26Rancangan Form Tahun Ajaran.....	71
Gambar 4.27Rancangan Form Jurusan .....	72
Gambar 4.28Rancangan Form Penulis .....	72
Gambar 4.29Rancangan Form Penerbit .....	73
Gambar 4.30Rancangan Form Klasifikasi .....	73
Gambar 4.31Rancangan Laporan Data Anggota.....	74
Gambar 4.32Rancangan Laporan Data Buku.....	74
Gambar 4.33Rancangan Laporan Peminjaman Perperiode .....	75
Gambar 4.34Rancangan Laporan Peminjaman Bulanan .....	75
Gambar 4.35Rancangan Laporan Pengembalian Perperiode .....	76
Gambar 4.36Rancangan Laporan Pengembalian Bulanan .....	76
Gambar 4.37Tampilan Form Login .....	77
Gambar 4.38Pesan Kesalahan .....	77
Gambar 4.39Tampilan Menu Utama .....	80
Gambar 4.40Tampilan Form Seting .....	80
Gambar 4.41Tampilan Form Ubah Password .....	81
Gambar 4.42Tampilan Form Penerbit .....	82
Gambar 4.43Tampilan Form Penulis.....	83

Gambar 4.44 Tampilan Form Klasifikasi.....	84
Gambar 4.45 Tampilan Form Tahun Ajaran .....	86
Gambar 4.46 Tampilan Form Jurusan .....	87
Gambar 4.47 Tampilan Form Anggota.....	88
Gambar 4.48 Tampilan Form Buku.....	90
Gambar 4.49 Tampilan Form Peminjaman.....	91
Gambar 4.50 Tampilan Form Pengembalian .....	92
Gambar 4.51 Tampilan Form Laporan Anggota.....	93
Gambar 4.52 Tampilan Laporan Anggota .....	93
Gambar 4.53 Tampilan Laporan Buku .....	94
Gambar 4.54 Laporan Buku .....	94
Gambar 4.55 Form Laporan Peminjaman.....	95
Gambar 4.56 Laporan Peminjaman .....	95
Gambar 4.57 Form Laporan Pengembalian .....	96
Gambar 4.58 Laporan Pengembalian.....	96
Gambar 4.59 Pilihan Project .....	97
Gambar 4.60 Proses Compile .....	98
Gambar 4.61 Menentukan letak hasil Deploy .....	98
Gambar 4.62 Memilih file tambahan yang disertakan dalam instalasi.....	99
Gambar 4.63 Penentuan group ShortCut .....	99
Gambar 4.64 Tampilan sukses proses Deploy .....	96
Gambar 4.65 Hasil Deployment(file master aplikasi perpustakaan) .....	100
Gambar 4.67 Tampilan pertama proses instalasi.....	101
Gambar 4.68 Set up program .....	102
Gambar 4.69 Set up program berhasil .....	102
Gambar 4.70 Tampilan program .....	103
Gambar 4.71 Tampilan pertama Enterprise Manager.....	104
Gambar 4.72 Tampilan SQL Server Backup.....	104
Gambar 4.73 Tampilan Select Backup Destination.....	105
Gambar 4.74 Tampilan Backup Device Location .....	105
Gambar 4.75 Backup Database Berhasil.....	106

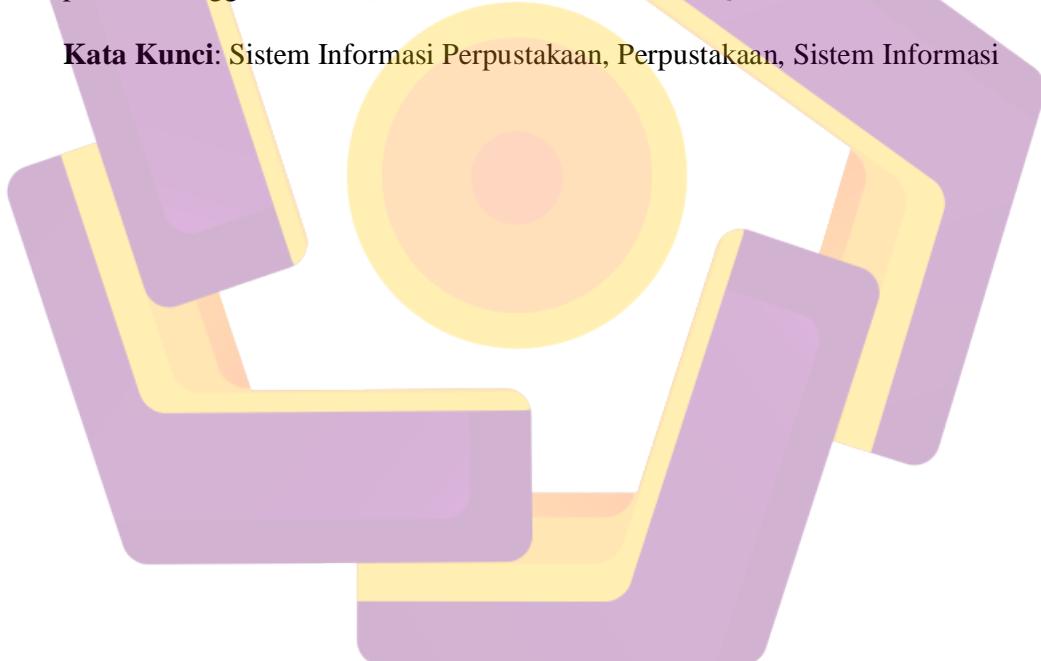
## INTISARI

Perpustakaan dalam sebuah lingkup pendidikan, sangat berperan penting dalam membantu proses belajar mengajar. Perpustakaan benar-benar dirasakan manfaatnya apabila dalam menyediakan sumber informasi sangat lengkap, didukung dengan sistem informasi perpustakaan secara terkomputerisasi.

Berdasarkan penelitian penulis yang telah dilakukan pada perpustakaan SMK Muhammadiyah 1 Wates, sistem peminjaman dan pengembalian buku masih dicatat secara manual. Dengan pengamatan langsung di lapangan, penulis menemukan beberapa kendala pada perpustakaan seperti: masih ada beberapa kesalahan dalam pencatatan pinjaman dan pengembalian buku, pustakawan terkadang lupa mencatat buku apa saja yang dipinjam dan pustakawan harus membuka lembar demi lembar buku catatan untuk mencatat pengembalian buku.

Dengan melihat kondisi di atas maka perlu adanya perancangan dan pembuatan sistem informasi perpustakaan secara terkomputerisasi agar proses transaksi perpustakaan dapat dilakukan dengan cepat, efektif dan juga efisien. Dalam rangka untuk merancang dan membuat sistem informasi perpustakaan, penulis menggunakan Microsoft Visual Basic 6 dan SQL Server 2000.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Perpustakaan, Perpustakaan, Sistem Informasi



## **ABSTRACT**

*Libraries in educational environment play important role in helping learning process. A library has so many benefits when it is able to provide complete information and supported by a computerized information system of library.*

*Based on author's research in SMK Muhammadiyah 1 Wates Library, the system of borrowing and returning of books is still recorded manually. By direct field observation, author found some constraints on the library such as: there are still some errors in recording the borrowing and returning of books, sometimes librarians forget to record any book borrowed and librarians have to open sheet by sheet of notebook to record the returning of books.*

*By looking at the conditions above so it is necessary to design and build the computerized information system of the library so the transactions in library can be processed quickly, effectively and efficiently. In order to design and build the library information system, author used Microsoft Visual Basic 6 and SQL Server 2000.*

**Keywords:** Library Information System, Library, Information System