

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA SMA NEGERI 2 PURWOREJO**

SKRIPSI



disusun oleh
Dessy Setyaningrum
09.22.1110

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA SMA NEGERI 2 PURWOREJO**

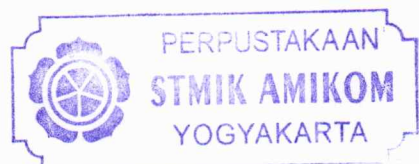
Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana SI
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Dessy Setyaningrum
09.22.1110

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

PADA SMA NEGERI 2 PURWOREJO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dessy Setyaningrum

09.22.1110

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 14 Juli 2010

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, M.M

NIK. 190302029

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA SMA NEGERI 2 PURWOREJO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

DESSY SETYANINGRUM

09.22.1110

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 30 Juli 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dr. Emma Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom
NIK. 190302125

Bambang Sudaryatno, Drs, M.M
NIK. 190302029

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 3 Agustus 2010

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, 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, 2 Agustus 2010



Dessy Setyaningrum
09.22.1110



HALAMAN MOTTO

*** DO WHAT I LIKE...**

BELIEVE WHAT I DO...

*** SELALU BERUSAHA UNTUK JADI
YANG LEBIH BAEK... SEKARANG,
BESOK, DAN SETERUSNYA...**

*** BESOK ADALAH HARAPAN...**

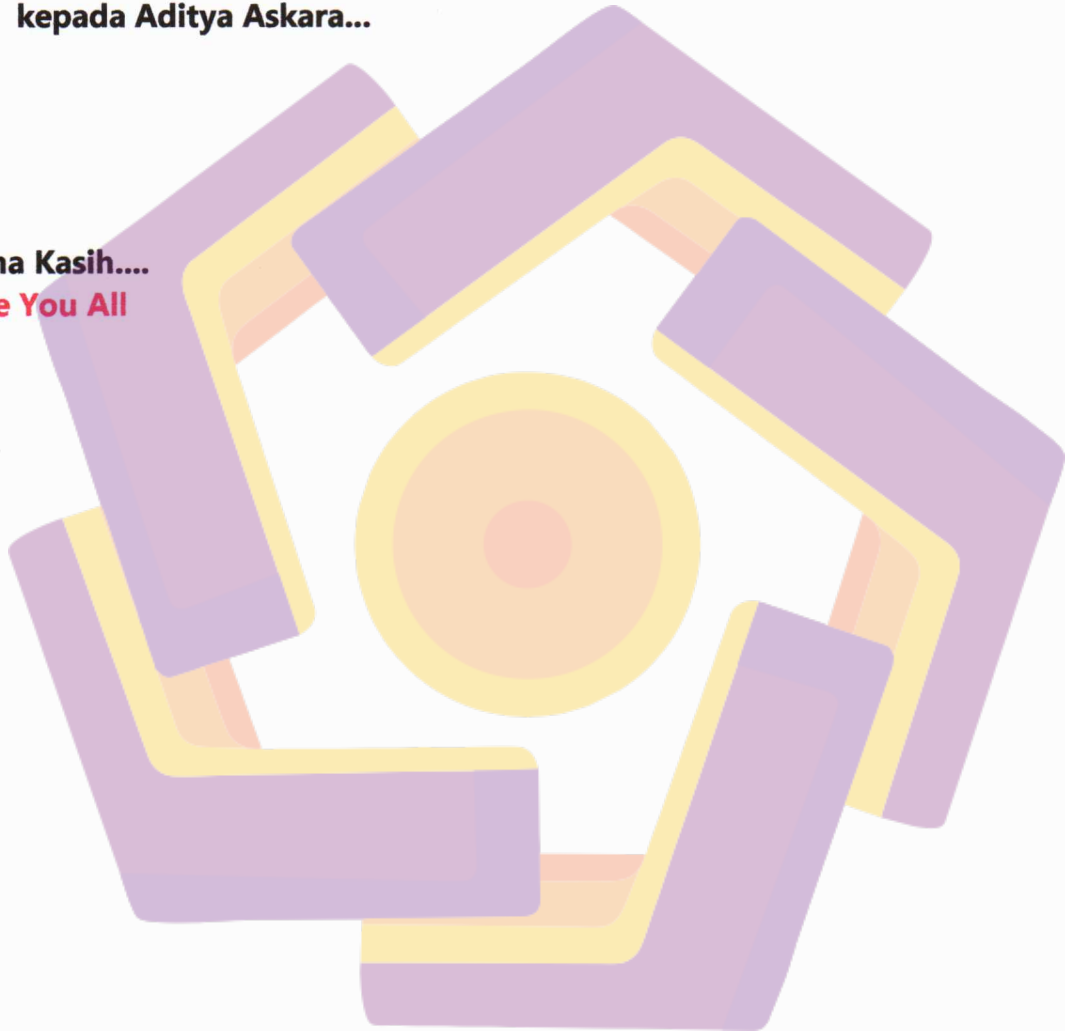


HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan:

1. kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan kemudahan dalam berpikir dan kelancaran dalam menjawab pertanyaan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. sebagai darma baktiku kepada mama papa ku tercinta.
3. kepada mas ik, mba indah, tuping....
4. kepada Aditya Askara...

Terima Kasih....
I Love You All



KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa membimbing dan memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer Jurusan Sistem Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, M.M, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan Dosen pembimbing skripsi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Keluarga Besar SMA Negeri 2 Purworejo atas ijin yang diberikan serta bantuannya selama penelitian.
4. Papa, Mama, Mas Ik, Mba Indah, Tupong, serta Keluarga Besar Papa-Mama yang sudah mendukung kuliah ku selama ini.. selalu mendoakan aku menjadi orang yang jauh lebih baik.

5. Aditya Askara atas dukungan yang sudah diberikan.
6. Keluarga Sawah yang sudah mau menerimaku.
7. Saudara-saudaraku se-perjuangan: Cahyo, Dwi, Adit, Adon, Abib, Sandi, Econ, Angga, Inyunk, Paus, Mince, Agung, anak-anak 1B – TS09, anak-anak 1A – TS09 makasih sudah menerima aku.
8. Pak Taufik, Pak Barka, Bu Winda, Pak Putre, serta dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas ilmu yang diberikan selama ini.
9. Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang sudah mendoakan aku.
10. semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu saran yang konstruktif sangat kami harapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Besar harapan kami semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi almamater dan semua pihak yang berkepentingan, terutama bagi pembaca sekalian. (amin)

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Agustus 2010

Dessy Setyaningrum

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6. Metode Penulisan Laporan.....	5
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	7

2.1.1. Pengertian Sistem.....	7
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	8
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1. Pengertian Informasi.....	9
2.2.2. Kualitas Informasi.....	9
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.3.2. Komponen Sistem Informasi.....	11
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.4.1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.5. Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 2 Purworejo.....	13
2.6. Konsep Dasar Analisis Sistem.....	14
2.6.1. Pengertian Analisis Sistem.....	14
2.6.2. Analisis PIECES.....	15
2.7. Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	19
2.7.1. Pengertian Desain Sistem.....	19
2.7.2. Konsep Basis Data.....	21
2.7.2.1. Pengertian Basis Data.....	21
2.7.2.2. Database Management System.....	22
2.7.2.3. Normalisasi.....	23
2.8. Perangkat Lunak yang digunakan.....	24
2.8.1. Microsoft Visual Basic 6.0.....	24

	2.8.1.1 Lingkungan Visual Basic.....	27
	2.8.2. Microsoft SQL Server.....	36
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	42
	3.1. Gambaran Umum.....	42
	3.1.1. Sejarah Singkat SMA Negeri 2 Purworejo.....	42
	3.1.2. Visi dan Misi SMA Negeri 2 Purworejo.....	42
	3.1.2.1. Visi SMA Negeri 2 Purworejo.....	42
	3.1.2.2. Misi SMA Negeri 2 Purworejo.....	42
	3.1.3. Struktur Organisasi SMA Negeri 2 Purworejo.....	44
	3.2. Perpustakaan SMA Negeri 2 Purworejo.....	45
	3.2.1. Pengertian Perpustakaan.....	45
	3.2.2. Fungsi Perpustakaan.....	45
	3.2.3. Tujuan Perpustakaan.....	46
	3.3. Analisis Sistem.....	47
	3.3.1. Identifikasi Masalah.....	47
	3.3.2. Analisis Kelemahan Masalah.....	48
	3.3.3. Analisis PIECES.....	48
	3.3.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	48
	3.3.3.2. Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	49
	3.3.3.3. Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>).....	50
	3.3.3.4. Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	51
	3.3.3.5. Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	51

3.3.3.6. Analisis Pelayanan (<i>Services</i>).....	52
3.3.4. Analisis Kelayakan.....	53
3.3.4.1. Analisis Kelayakan Teknis.....	53
3.3.4.2. Analisis Kelayakan Operasional.....	53
3.3.4.3. Analisis Kelayakan Ekonomi.....	54
3.3.4.4. Analisis Kelayakan Hukum.....	54
3.3.5. Analisis Kebutuhan Sistem.....	55
3.3.5.1. Kebutuhan Fungsional.....	55
3.3.5.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	57
3.3.5.2.1. Perangkat Lunak.....	57
3.3.5.2.2. Perangkat Keras.....	58
3.3.5.2.3. Perangkat Manusia.....	58
3.3.6. Analisis Kebutuhan Informasi dan Manajemen.....	58
3.3.7. Analisis Biaya dan Manfaat.....	59
3.3.7.1. Komponen Biaya.....	59
3.3.7.2. Komponen Manfaat.....	60
3.4. Perancangan Sistem.....	66
3.4.1. Sistem yang diusulkan.....	66
3.4.1.1. Flowchart Sistem.....	66
3.4.1.2. DFD Sistem.....	68
3.4.2. Sistem Perancangan Database.....	70
3.4.2.1. Normalisasi.....	70
3.4.2.2. Perancangan Struktur Tabel Database.....	74

	3.4.2.3. Perancangan Input.....	78
	3.4.2.4. Perancangan Output.....	84
BAB IV	TESTING DAN IMPLEMENTASI.....	86
	4.1. Pengertian Implementasi.....	86
	4.1.1. Rencana Implementasi.....	86
	4.1.2. Pelaksanaan Kegiatan Implementasi.....	86
	4.1.2.1. Pemrograman dan Pengetesan Program... 87	
	4.1.2.1.1. Pemrograman.....	87
	4.1.2.1.2. Pengetesan Program.....	88
	4.1.2.2. Pengetesan Sistem.....	90
	4.1.2.3. Instalasi Hardware dan Software.....	97
	4.1.2.4. Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	101
	4.1.2.5. Konversi Sistem.....	101
	4.1.2.6. Pemeliharaan.....	102
	4.2 Tindak Lanjut Implementasi.....	105
	4.3. Manual Program.....	106
	4.3.1. Form Login.....	106
	4.3.2. Form Menu Utama.....	107
	4.3.3. Form Anggota.....	109
	4.3.4. Form Buku Induk.....	110
	4.3.5. Form Jenis Buku.....	112
	4.3.6. Form Klasifikasi.....	112
	4.3.7. Form Penerbit.....	113

	4.3.8. Form Pengguna.....	115
	4.3.9. Form Peminjaman Buku.....	115
	4.3.10. Form Pengembalian Buku.....	117
	4.3.11. Form Setting.....	118
	4.3.12. Form Pencarian Buku.....	119
	4.3.13. Form Ganti Password.....	119
	4.3.14. Laporan Buku.....	121
	4.3.15. Laporan Anggota.....	121
	4.3.16. Laporan Peminjaman Buku.....	122
	4.3.17. Laporan Pengembalian Buku.....	122
BAB V	PENUTUP.....	123
	5.1. Kesimpulan.....	123
	5.2. Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA.....		125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Komponen Sistem Informasi.....	11
Gambar 2.2. Simbol Flowchart System yang digunakan.....	20
Gambar 2.3. Simbol DFD yang digunakan.....	21
Gambar 2.4. Lingkungan Visual Basic 6.0.....	27
Gambar 2.5. Toolbar Standar Visual.....	28
Gambar 2.6. Jendela Form.....	29
Gambar 2.7. Toolbox.....	30
Gambar 2.8. Jendela Project Explorer.....	33
Gambar 2.9. Jendela Properties.....	34
Gambar 2.10. Form Layout Window.....	34
Gambar 3.1. Gambar Flowchart yang diusulkan.....	67
Gambar 3.2. DFD Level 0 Sistem Informasi Perpustakaan.....	68
Gambar 3.3. DFD Level 1 Sistem Informasi Perpustakaan.....	69
Gambar 3.4. Normalisasi Bentuk Pertama.....	71
Gambar 3.5. Normalisasi Bentuk Kedua.....	71
Gambar 3.6. Normalisasi Bentuk Ketiga.....	72
Gambar 3.7. Relasi Antar Tabel.....	73
Gambar 4.1. Kesalahan Bahasa.....	89
Gambar 4.2. Kesalahan Run-time.....	89
Gambar 4.3. Langkah Pertama Instalasi.....	98
Gambar 4.4. Langkah Kedua Instalasi.....	98

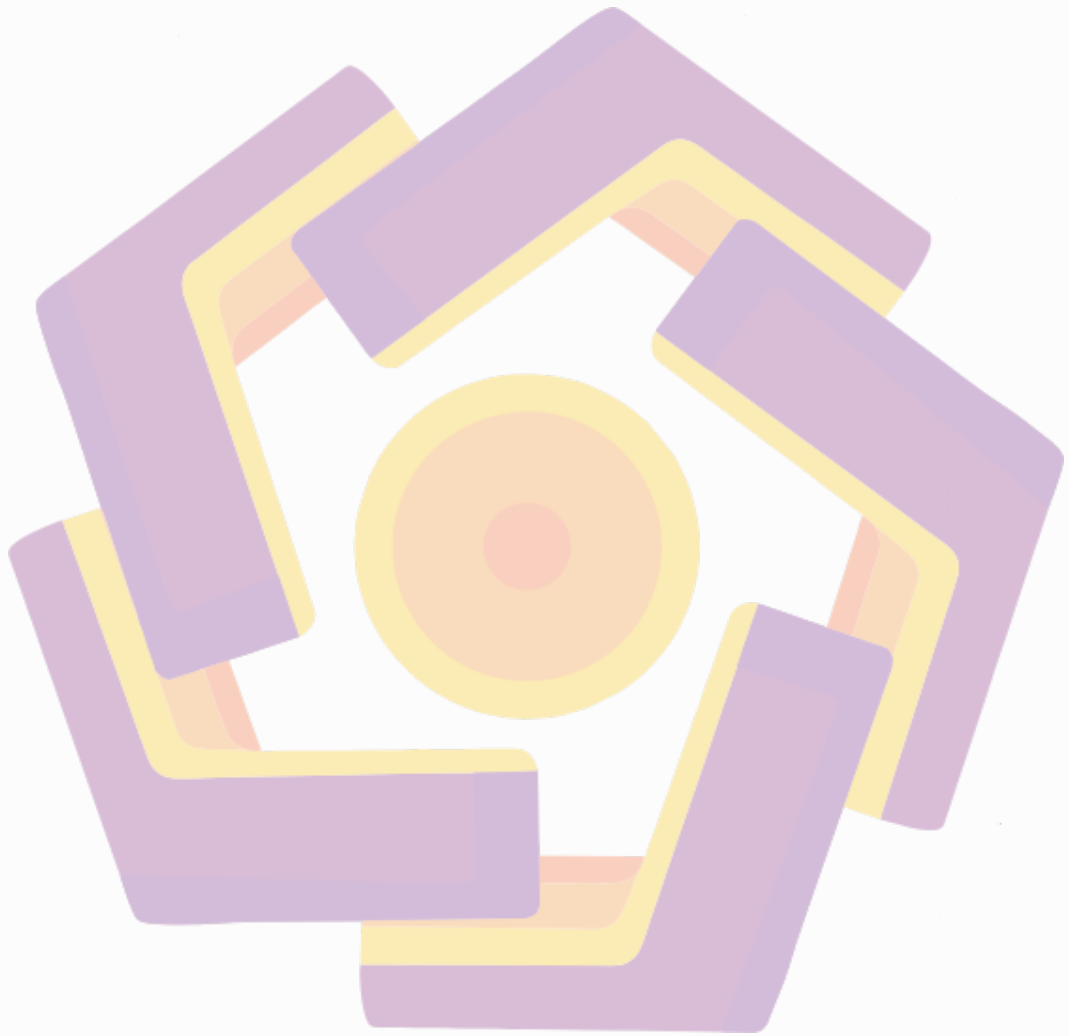
Gambar 4.5. Langkah Ketiga Instalasi.....	98
Gambar 4.6. Tampilan Change Directory.....	99
Gambar 4.7. Langkah Keempat Instalasi.....	99
Gambar 4.8. Langkah Kelima Instalasi.....	100
Gambar 4.9. Langkah Keenam Instalasi.....	100
Gambar 4.10. Langkah Ketujuh.....	100
Gambar 4.11. Backup Database.....	104
Gambar 4.12. Tampilan Pemilihan Database.....	104
Gambar 4.13. Backup Database Sukses.....	105
Gambar 4.14. Tampilan Login Sukses.....	107
Gambar 4.15. Tampilan Login Gagal.....	108
Gambar 4.16. Tampilan Form Menu Utama.....	109
Gambar 4.17. Tampilan Form Menu Anggota.....	110
Gambar 4.18. Tampilan Form Menu Buku Induk.....	111
Gambar 4.19. Tampilan Form Menu Jenis Buku.....	112
Gambar 4.20. Tampilan Form Menu Klasifikasi.....	113
Gambar 4.21. Tampilan Form Menu Penerbit.....	114
Gambar 4.22. Tampilan Form Menu Pengguna.....	115
Gambar 4.23. Tampilan Form Menu Peminjaman Buku.....	116
Gambar 4.24. Tampilan Form Menu Peminjaman Buku.....	117
Gambar 4.25. Tampilan Form Menu Setting.....	118
Gambar 4.26. Tampilan Form Pencarian Buku.....	119
Gambar 4.27. Tampilan Form Ganti Password.....	120

Gambar 4.28. Tampilan Laporan Buku..... 121

Gambar 4.29. Tampilan Laporan Anggota.....121

Gambar 4.30. Tampilan Laporan Peminjaman Buku.....122

Gambar 4.31. Tampilan Laporan Pengembalian Buku..... 122



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Analisis Kinerja.....	49
Tabel 3.2. Analisis Informasi.....	49
Tabel 3.3. Analisis Ekonomi.....	51
Tabel 3.4. Analisis Pengendalian.....	51
Tabel 3.5. Analisis Efisiensi.....	52
Tabel 3.6. Analisis Pelayanan.....	52
Tabel 3.7. Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	60
Tabel 3.8. Manfaat.....	61
Tabel 3.9. Biaya dan Manfaat.....	62
Tabel 3.10. Hasil Perhitungan Tiga Metode.....	66
Tabel 3.11. Tabel Anggota.....	74
Tabel 3.12. Tabel Buku.....	74
Tabel 3.13. Tabel Det_sirkulasi.....	75
Tabel 3.14. Tabel Jenis.....	75
Tabel 3.15. Tabel Klasifikasi.....	76
Tabel 3.16. Tabel Penerbit.....	76
Tabel 3.17. Tabel Pengguna.....	76
Tabel 3.18. Tabel Setting.....	77
Tabel 3.19. Tabel Sirkulasi.....	77
Tabel 4.1. Tabel Pengetesan.....	93

INTISARI

Semakin maju sebuah teknologi di dunia ini sangat berdampak pada aktifitas manusia. Manusia menginginkan semua aktifitas yang mereka lakukan dapat berjalan efektif dan efisien baik dari segi waktu, hasil, maupun biaya yang akan dikeluarkan. Begitu pula yang dirasakan oleh para petugas perpustakaan pada SMA Negeri 2 Purworejo, mereka menginginkan sistem baru yang dapat membantu tugas mereka dalam mengelola transaksi yang terjadi setiap harinya dengan tepat waktu, relevan dan akurat.

Selama ini perpustakaan SMA Negeri 2 Purworejo masih menggunakan cara manual untuk melakukan transaksi peminjaman buku, pengembalian buku ataupun untuk memperoleh informasi-informasi lain tentang data buku, data anggota dan lain-lain. Pada sistem lama, transaksi peminjaman dan pengembalian buku masih ditulis satu persatu pada selembur kertas sehingga proses ini membutuhkan waktu yang lama untuk mencatat semua transaksi dan biaya yang mahal untuk pembiayaan alat tulis.

Berdasarkan masalah tersebut di atas maka penulis akan merancang sebuah sistem informasi perpustakaan berbasis desktop yang ditujukan untuk petugas perpustakaan di SMA Negeri 2 Purworejo. Perancangan aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah transaksi yang terjadi pada perpustakaan dan memberikan informasi secara tepat waktu, relevan dan akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi Perpustakaan, Perpustakaan, Sistem Informasi

ABSTRACT

The more advanced a technology in the world to significantly impact on human activities. Humans want all the activities that they do can be run effectively and efficiently both in terms of time, yield, and costs to be incurred. So also is felt by the librarians of the SMA Negeri 2 Purworejo, they wanted a new system that can help them in their task of managing the transactions that occur each day with time lines, relevance and accurate.

During this libraries on SMA Negeri 2 Purworejo still use manual way to do the book-lending transactions, the return of a book or to obtain other information about the data book, data members and others. In the old system, loaning and book return transaction was still written on a sheet of paper one by one so that this process requires a long time to record all transactions and fees for financing the expensive stationery.

Based on the above mentioned problems, the authors will design a desktop-based library information system aimed at the high school librarian in Negeri 2 Purworejo. Application design is intended to facilitate transactions that occurred in the library and provide information time lines, relevance and accurately.

Keywords: Library Information System, Library, Information System