

Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP N 1 Pejagoan

SKRIPSI



Disusun oleh

Fandhi Sulistiawan

09.12.4076

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

Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP N 1 Pejagoan

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan sistem informasi



Disusun oleh

Fandhi Sulistiawan

09.12.4076

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP N 1 Pejagoan

Yang dipersiapkan dan dibuat oleh :

Fandhi Sulistiawan

09.12.4076

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 September 2012

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMPN 1 Pejagoan

Yang dipersiapkan dan dibuat oleh :

Fandhi Sulistiawan

09.12.4076

telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Emha Taufik Luthfi, St, M.Kom
NIK. 190302125

Amir Fatah Sofyan, St, M.Kom
NIK. 190302047

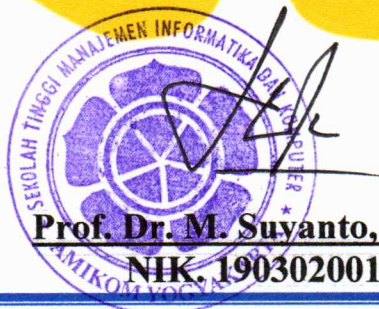
Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 7 Januari 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan sebagai rasa syukurku kepada Allah SWT yang telah melimpahkan begitu banyak rahmat, karunia dan hidayah dalam hidup ini

dan untuk...

Keluarga tercinta, kepada Bapak, Ibu (Alm), Kakek (Alm), Nenek, terima kasih atas cinta dan kasih sayang yang tidak ternilai harganya, serta terima kasih atas dukungan, doa, perjuangan dan pengorbanan yang telah diberikan

kakakku, terima kasih atas kasih sayang, keceriaan, dan dukungan kalian yang telah mewarnai hidup ini



HALAMAN MOTO

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya

(Al-baqarah: 286)

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap

(QS. Al-Insyirah: 5 dan 8)

Sungguh atas kehendak Allah semua ini terjadi, tiada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah

(Al-Kahf: 39)

Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan

dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil

(Mario Teguh)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi' alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu hingga terselesaikannya skripsi ini, diantaranya:

1. Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku Kepala Jurusan SI STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Kusriani, Dr.,M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan sangat berarti bagi penulis selama penyusunan skripsi.
3. Seluruh staf pengajar Sistem Informatika, atas ilmu yang telah diajarkan
4. Seluruh staf tata usaha dan seluruh staf perpustakaan atas segala kemudahan dalam mengurus administrasi serta referensi buku.
5. Kepala SMP N 1 Pejagoan yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
6. Orangtuaku, Bapak dan Ibu (Alm), dan keluargaku, Mba ita, Mba Orin, dan Mas Agus, serta kakek (Alm) dan nenekku tercinta. Terimakasih atas doa, perhatian, dan dukungan yang tak henti diberikan.
7. Sahabat-sahabatku, Agung, Yuli, Reno, serta teman-teman kelas SI-08. Terimakasih atas kebersamaan, persahabatan, perjuangan, dan canda tawanya.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas bantuannya

Yogyakarta, November 2012

Penulis

Fandhi Sulistiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
INTISARI	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9

2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Kualitas Informasi	11
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 Perpustakaan.....	15
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	15
2.4.2 Manfaat Sistem Informasi Perpustakaan	18
2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem	19
2.5.1 Pengertian Analisis Sistem	19
2.5.2 Analisis PIECES	20
2.6 Konsep Dasar Perancangan Sistem	24
2.6.1 Pengertian Perancangan Sistem	24
2.6.2 Konsep Basis Data	27
2.6.2.1 Pengertian Basis Data	27
2.6.2.2 Data Base Management Sistem	28
2.6.2.3 Normalisasi	29
2.6.2.4 Structured Query Language	30
2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan	31
2.7.1 Visual Basic 6.0	34
2.7.2 Microsoft SQL Server 2000	36
2.8 Tinjauan Umum Perpustakaan SMP N 1 Pejagoan	36
2.8.1 Jenis dan Status Perpustakaan	37

2.8.2 Jenis Perpustakaan	37
2.8.3 Status Perpustakaan	37
2.9 Struktur Organisasi Mikro	38
2.9.1 Penjelasan Tata Kerja Perpustakaan SMP N 1 Pejagoan	40
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	49
3.1 Analisis Sistem	49
3.1.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	50
3.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	54
3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	55
3.1.4 Analisis Kebutuhan Pengguna (Brainware).....	56
3.2 Analisis Kelayakan Sistem	57
3.2.1 Kelayakan Teknologi.....	57
3.3 Analisis Kelayakan Hukum.....	58
3.3.1 Analisis Kelayakan Operasional	58
3.3.2 Analisis Kelayakan Ekonomi	58
3.4 Perancangan Sistem	65
3.4.1 Perancangan Proses.....	65
3.4.2 Flowchart	66
3.4.3 Data Flow Diagram	67
3.4.4 Entity Relationship Diagram	69
3.5 Perancangan Tabel	72
3.6 Perancangan Antarmuka	75
3.6.1 Rancangan Input	76

BAB IV PEMBAHASAN	86
4.1 Pembahasan Basis Data	86
4.1.1 Pembuatan Data Base	86
4.1.2 Pembuatan Tabel	88
4.2 Pembahasan Interface	89
4.3 Manual Program	90
4.4 Pembahasan Listing Sirkulasi	99
4.5 Manual Instalasi	101
4.5.1 Pembuatan File Exe	101
4.5.2 Pembuatan File Setup	102
4.5.3 Proses Instalasi Aplikasi	107
4.6 Pembahasan	108
4.6.1 Pembahasan Listing Program	108
4.6.2 Pembahasan Modul Koneksi	109
4.7 Pengujian Sistem	109
4.7.1 Metode Pengujian Sistem	110
4.7.1.1 Stub Testing.....	110
4.7.1.2 Unit Testing	110
BAB V PENUTUP	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran	116
Daftar Pustaka	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	25
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	26
Tabel 3.1 Analisis Informasi	52
Tabel 3.2 Spesifikasi Hardware yang Digunakan	55
Tabel 3.3 Rincian Biaya Hardware	55
Tabel 3.4 Rincian Biaya Software yang Dibutuhkan	56
Tabel 3.5 Rincian Biaya dan Manfaat	60
Tabel 3.6 Hasil Kelayakan Sistem	65
Tabel 3.7 Rancangan Tabel User	73
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Buku	73
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Kategori Buku	74
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Penerbit	74
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Pengarang	74
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Sirkulasi	75
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Detail Sirkulasi	75
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Siswa	75
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Setting Hari Libur	76
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Setting	76
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Detail Pengarang Buku	76
Tabel 4.1 Keterangan Tampilan Interface	90
Tabel 4.2 Pengujian Blackbox Testing Form Penerbit	114

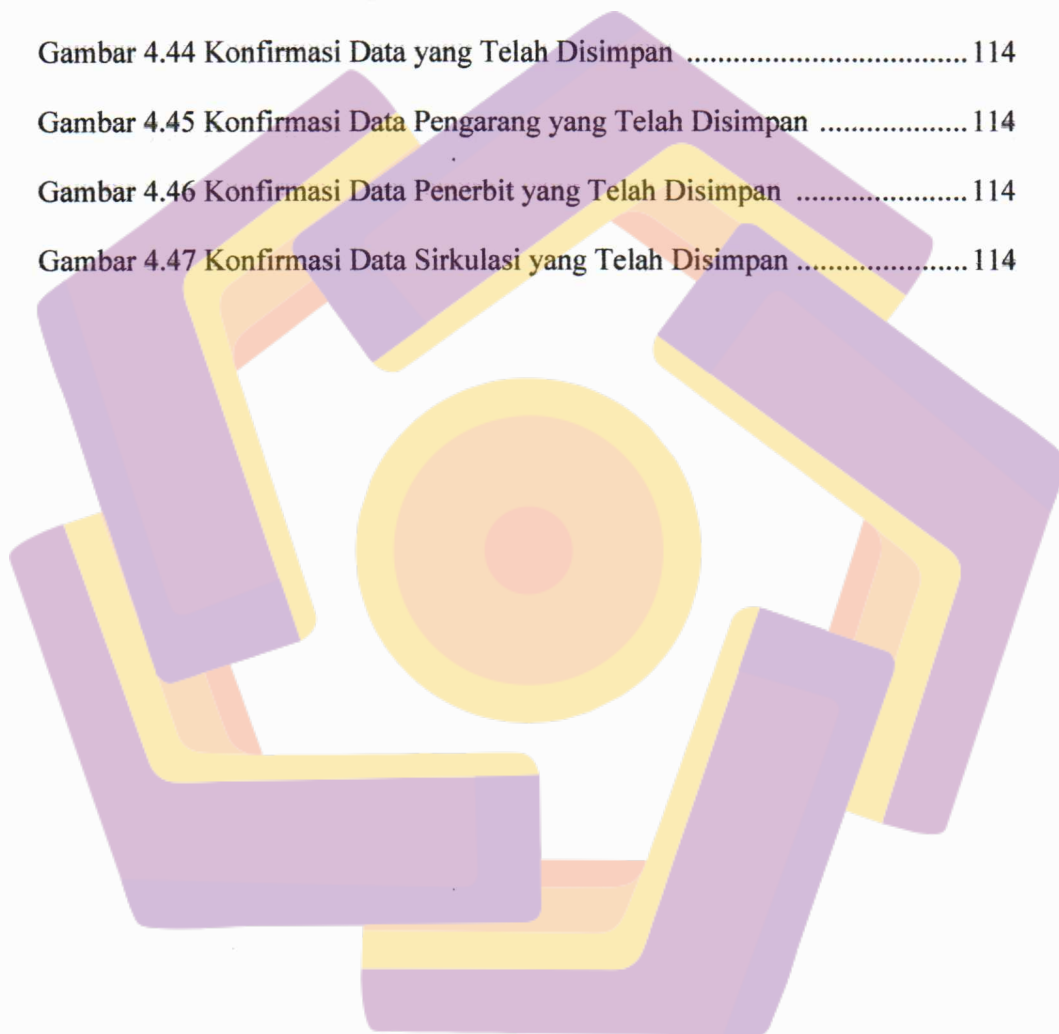
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan rekayasa perangkat lunak	14
Gambar 2.2 Lingkungan Visual Basic	34
Gambar 2.3 Tampilan Enterprize Manager	35
Gambar 2.4 Tampilan Query Analyzer	36
Gambar 2.5 Bagan Struktur Flowchart	39
Gambar 3.1 Flowchart Sistem	66
Gambar 3.2 DFD level 0	67
Gambar 3.3 DFD level 1	69
Gamabr 3.4 DFD level 2	70
Gambar 3.5 ERD	71
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	72
Gambar 3.7 Rancangan Login	73
Gambar 3.8 Rancangan Menu Utama	73
Gambar 3.9 Rancangan Data Siswa	74
Gambar 3.10 Rancangan Data Pengarang	74
Gambar 3.11 Rancangan Data Penerbit	74
Gambar 3.12 Rancangan Kategori Buku	75
Gambar 3.13 Rancangan Buku.....	75
Gambar 3.14 Rancangan Form Setting Denda.....	75
Gambar 3.15 Rancangan Form Pencarian	76
Gambar 3.16 Rancangan Form Sirkulasi Peminjaman.....	76
Gambar 3.17 Rancangan Form Pengembalian	76

Gambar 3.18 Rancangan Form User	82
Gambar 3.19 Rancangan Setting Hari Libur	83
Gambar 3.20 Rancangan Form Data Laporan Siswa	83
Gambar 3.21 Rancangan Form Laporan Data Sirkulasi	83
Gambar 3.22 Rancangan Form Laporan Data Buku	84
Gambar 3.23 Rancangan Output Data Siswa	84
Gambar 3.24 Rancangan Output Data Buku	84
Gambar 3.25 Rancangan Output Sirkulasi Buku	85
Gambar 4.1 Query Analyzer	85
Gambar 4.2 Windows Authentication	86
Gambar 4.3 Tampilan Pada Saat Pembuatan Data Base	87
Gambar 4.4 Tampilan Pada Saat Perintah Berhasil Dieksekusi	87
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Siswa Dengan Query Analyser	87
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Dengan Enterprise Manager	88
Gambar 4.7 Tampilan Interface Form Data Siswa	89
Gambar 4.8 Form Login	91
Gambar 4.9 Tampilan Menu Utama	92
Gambar 4.10 Form Setting	92
Gambar 4.11 Form Data User	93
Gambar 4.12 Form Data Siswa	93
Gambar 4.13 Form Data Penerbit	94
Gambar 4.14 Form Data Pengarang	94
Gambar 4.15 Form Data Kategori	95

Gambar 4.16 Form Judul Buku	95
Gambar 4.17 Form Sirkulasi Peminjaman.....	96
Gambar 4.18 Form Sirkulasi Pengembalian	96
Gambar 4.19 Laporan Data Siswa.....	97
Gambar 4.20 Laporan Data Buku.....	97
Gambar 4.21 Laporan Data Sirkulasi	98
Gambar 4.22 Proses Pembuatan File.....	102
Gambar 4.23 Proses Pembuatan Package & Development Wizard	103
Gambar 4.24 Lokasi Penyimpanan File.....	103
Gambar 4.25 Package and Development Wizard.....	104
Gambar 4.26 Package Tipe	104
Gambar 4.27 Package Folder	104
Gambar 4.28 Included Files	105
Gambar 4.29 Cab Options.....	105
Gambar 4.30 Installation Title	105
Gambar 4.31 Start Menu Items	106
Gambar 4.32 Pilih scrip yang akan dibuat.....	106
Gambar 4.33 Tampilan Packaging Report.....	106
Gambar 4.34 File Package Instalasi Program	107
Gambar 4.35 Setup Program.....	107
Gambar 4.36 Pilih directory instalasi	108
Gambar 4.37 Choose Program	108
Gambar 4.38 Proses Instalasi	108

Gambar 4.39 Data Siswa	111
Gambar 4.40 Data Pengarang	112
Gambar 4.41 Data Penerbit.....	112
Gambar 4.42 Sirkulasi Peminjaman.....	112
Gambar 4.43 Sirkulasi Pengembalian.....	113
Gambar 4.44 Konfirmasi Data yang Telah Disimpan	114
Gambar 4.45 Konfirmasi Data Pengarang yang Telah Disimpan	114
Gambar 4.46 Konfirmasi Data Penerbit yang Telah Disimpan	114
Gambar 4.47 Konfirmasi Data Sirkulasi yang Telah Disimpan	114



INTISARI

Sistem Informasi Perpustakaan di SMPN 1 Pejagoan masih menggunakan manual yaitu dalam pencatatan peminjaman, pengembalian, permintaan peminjaman, dan laporan, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi yaitu sirkulasi, peminjaman, pengembalian dll.

Sistem informasi perpustakaan ini membantu petugas perpustakaan agar dapat melakukan tugasnya dengan lebih mudah dan cepat. Selain itu, pengunjung perpustakaan juga dapat menggunakan bantuan cari dalam sistem untuk memudahkan mencari buku yang diinginkan. Pembuatan sistem informasi ini dibuat dengan software SQL server dan visual basic 6.0

Hasil dari sistem informasi yang dibuat dapat diterapkan di SMPN 1 Pejagoan. Banyak kelebihan dari sistem manual, diantaranya pencatatan denda bagi siswa yang meminjam buku tetapi mengembaliannya terlambat.

Kata Kunci : Sistem Informasi Perpustakaan, Sirkulasi, Peminjaman, Pengembalian.



ABSTRACT

Library Information Systems at SMPN 1 Pejagoan still use manual recording that the borrowing, repayment, loan demand, and reports, so it takes a long time to get the information that is circulating, borrowing, returns etc..

Library information system helps the librarian in order to do their job more easily and quickly. In addition, visitors can also use the library looking for help in the system to facilitate the search for the desired book. Making this information system created with software SQL server and Visual Basic 6.0

The result of information systems developed can be applied in SMPN 1 Pejagoan. Many advantages of the manual system, including record fines for students who borrow books but late.

Keywords: *Library Information System, Circulation, Loan, Refund.*

