

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA
SMP NEGERI 3 CAWAS**

SKRIPSI



disusun oleh

Agus Suryanto

09.12.4035

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA
SMP NEGERI 3 CAWAS**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Agus Suryanto

09.12.4035

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA
SMP NEGERI 3 CAWAS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Suryanto

09.12.4035

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,


Ema Utami, DR., S.SI, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA
SMP NEGERI 3 CAWAS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Suryanto

09.12.4035

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 21 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Ema Utami, DR., S.SI, M.Kom
NIK. 190302037


Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 September 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pada SMP Negeri 3 Cawas” merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juli 2013

Agus Suryanto
09.12.4035

MOTTO

Percayalah pada diri kita, percayalah bahwa mereka pantas percaya kepada kita.

“Keajaiban hanya akan datang pada mereka yang memiliki keinginan untuk mendapatkannya” (ivankov).

**“Jika kau menungguku untuk menyerah, kau akan menungguku selamanya”
(Uzumaki Naruto)**



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan oleh Agus Suryanto untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan “SEMUANYA” selama pembuatan skripsi ini.
2. Beliau-beliau yang merupakan orang tua saya, mereka yang telah memberikan dukungan Materiil dan Sprirituil sehingga bisa sejauh ini.
3. Keluarga besar Kontakn “Bu Gito” yang telah memberikan tempat sebagai anggota keluarga.
4. Ibu dan Bapak guru dari Taman Kanak-Kanak sampai SMA, yang telah memberikan ilmu yang bisa saya manfaatkan sehingga skripsi ini ada.
5. Teman-teman ataupun saudara-saudara di Jogja Tuklik, Tile, Somat, Besek, Bagus, Xowox, Kucing, Eunsik, Blembong, terima kasih kalian semua telah menjadikan saya sebagai teman atau lebih ke saudara. Tidak lupa Devi Rohmawati terima kasih atas support dan kebersamaannya.
6. Teman-teman S1-SI-07, S1-SI-11 terima kasih atas semua waktu yang berharga bersama kalian.
7. Semua teman-teman mahasiswa/mahasiswi Kampus Ungu Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu, semoga sukses semuanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa kita tujukan kepada nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita dari jaman kegelapan sampai jaman yang terang benderang seperti yang kita rasakan saat ini.

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

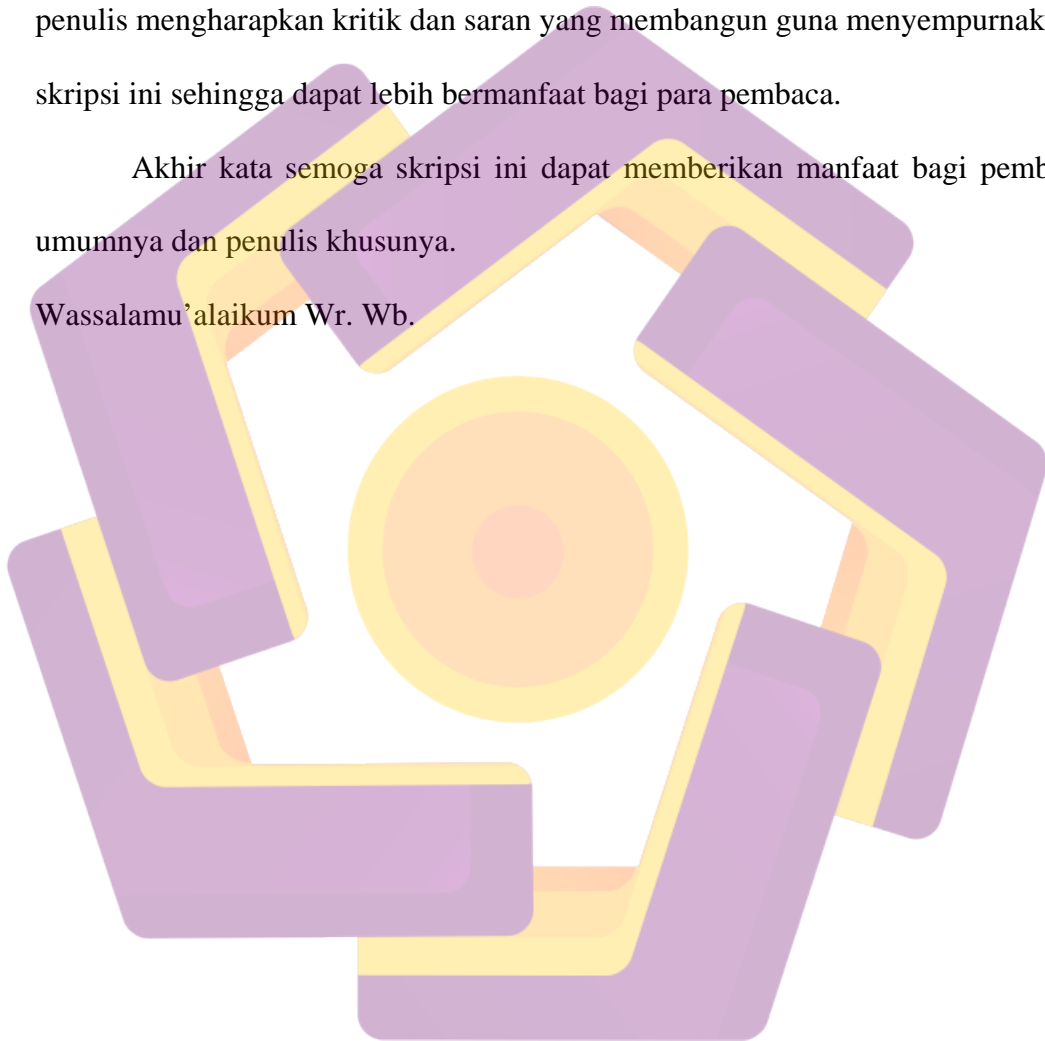
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, DR., S.SI, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.

5. Keluarga besar dari penulis terutama bapak, ibu dan adik saya Arif yang selalu memberikan dukungan dan doanya untuk terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi para pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



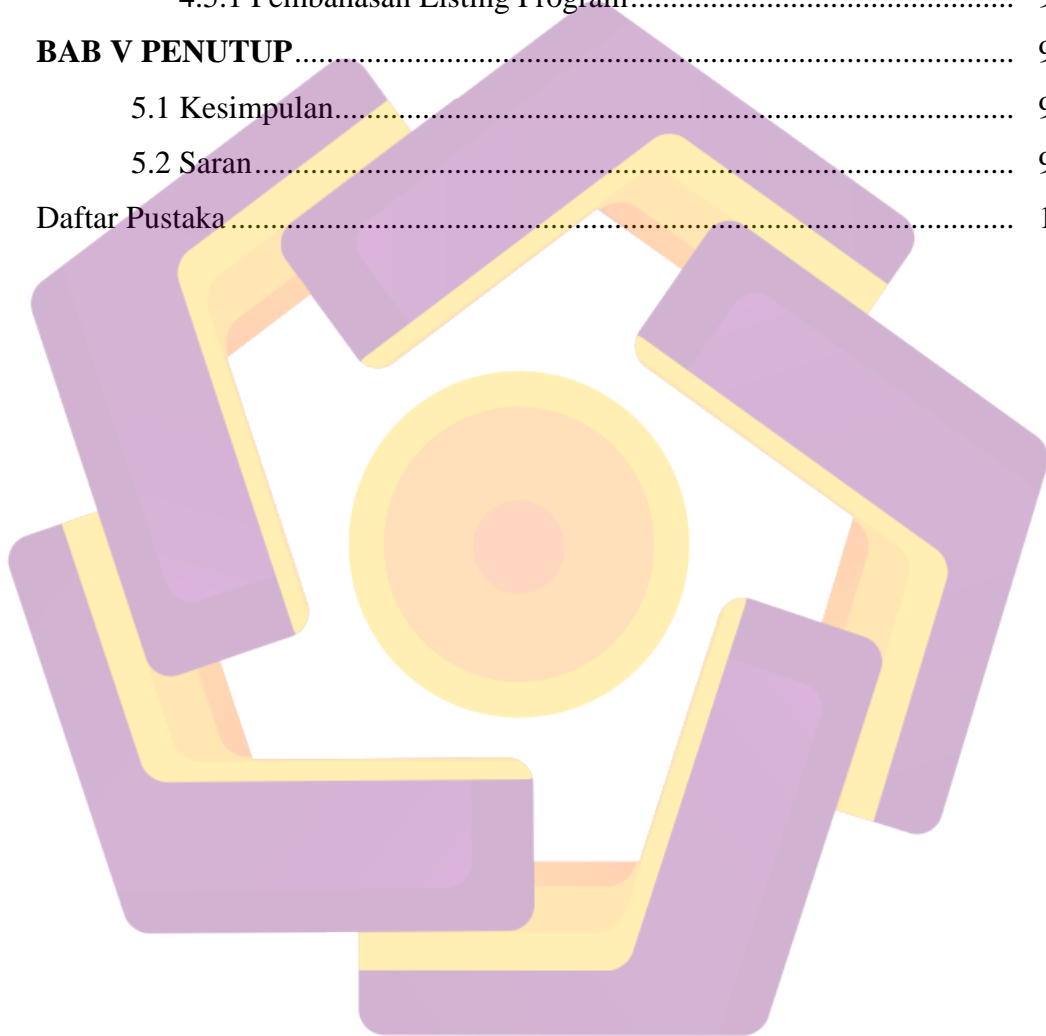
DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.2.1 Manfaat Akademis	4
1.4.2.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Metode Pengumpulan Data	5
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	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10

2.2.1 Pengertian Informasi	10
2.2.2 Kualitas Informasi	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan.....	12
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	12
2.4.2 Manfaat Sistem Informasi Perpustakaan.....	12
2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem	13
2.5.1 Pengertian Analisis Sistem.....	13
2.5.2 Analisis PIECES	13
2.6 Konsep Dasar Perancangan Sistem	15
2.6.1 Pengertian Desain Sistem.....	15
2.6.2 Konsep Basis Data	17
2.6.2.1 Pengertian Basis Data.....	17
2.6.2.2 Data Base Management Sistem.....	18
2.6.2.3 Normalisasi.....	19
2.7 Metode Pengujian Sistem.....	21
2.7.1 White Box	21
2.7.2 Black Box.....	22
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan	22
2.8.1 Visual Basic 6.0.....	22
2.8.2 Microsoft Acces 2003	26
2.9 Tinjauan Umum Perpustakaan SMP 3 Cawas.....	26
2.9.1 Jenis Perpustakaan.....	26
2.9.2 Status Perpustakaan.....	27
2.10 Sturktur Organisasi Mikro.....	27
2.10.1 Penjelasan Tata Kerja Perpustakaan SMP N 3 Cawas.....	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	30
3.1 Definisi Analisis Sistem	30
3.1.1 Langkah – Langkah Dalam Analisis Sistem	30
3.1.2 Identifikasi Masalah	31
3.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	32

3.2.1 Kinerja (Performance).....	33
3.2.2 Informasi (Information).....	34
3.2.3 Ekonomi (Economy)	35
3.2.4 Kendali (Control)	35
3.2.5 Efisiensi (Efficiency).....	36
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.3.1 Analisis Kebutuhan Informasi.....	37
3.3.2 Analisis Kebutuhan Teknologi.....	38
3.3.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	38
3.3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	38
3.4 Analisis Studi Kelayakan	40
3.5 Analisis Biaya dan Manfaat	43
3.6 Perancangan Sistem.....	48
3.6.1 Sistem Flowchart yang diusulkan	49
3.6.2 Diagram Arus Data yang diusulkan	51
3.6.2.1 Diagram Konteks.....	51
3.6.2.2 Data Flow Diagram	51
3.7 Perancangan Database.....	53
3.7.1 Normalisasi.....	53
3.7.1.1 Normalisasi Bentuk Pertama.....	53
3.7.1.2 Normalisasi Bentuk Kedua.....	54
3.7.1.3 Normalisasi Bentuk Ketiga	55
3.7.2 Relasi Antar Tabel.....	56
3.7.3 Rancangan Tabel	56
3.7.4 Rancangan Interface.....	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Rencana Kegiatan Implementasi.....	64
4.2 Kegiatan Implementasi.....	64
4.2.1 Pemrograman dan Pengetesan Program.....	64
4.2.2 Instalasi Program.....	69
4.2.3 Pengetesan Program dan Sistem	70

4.2.4 Konversi Sistem	76
4.2.5 Pemeliharaan Sistem	77
4.3 Tindak Lanjut Implementasi	78
4.4 Manual Program.....	78
4.5 Pembahasan.....	97
4.5.1 Pembahasan Listing Program.....	97
BAB V PENUTUP	98
5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Saran.....	99
Daftar Pustaka.....	100



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Biaya Hardware yang Dibutuhkan	39
Tabel 3.2 Rincian Biaya Software yang Dibutuhkan.....	39
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.4 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	48
Tabel 3.5 Tabel User.....	57
Tabel 3.6 Tabel Anggota.....	57
Tabel 3.7 Tabel Kategori.....	57
Tabel 3.8 Tabel Penerbit	58
Tabel 3.9 Tabel Pengarang.....	58
Tabel 3.10 Tabel Setting	58
Tabel 3.11 Tabel Buku.....	59
Tabel 3.12 Tabel Sirkulasi	59
Tabel 3.13 Tabel detail_sirkulasi	60
Tabel 3.14 Tabel detail_buku.....	60
Tabel 4.1 Black Box System.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Flowchart System yang digunakan.....	16
Gambar 2.2 Simbol DFD yang digunakan.....	17
Gambar 2.3. Jendela Utama Microsoft Visual Basic	25
Gambar 2.4. Struktur Organisasi Mikro.....	27
Gambar 3.1 Flowchart yang Diusulkan	50
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	51
Gambar 3.3 DFD.....	52
Gambar 3.4 Normalisasi Bentuk Pertama.....	54
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Kedua.....	54
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Ketiga	55
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	56
Gambar 3.9 Menu Awal.....	61
Gambar 3.10 Form Tab Master.....	61
Gambar 3.11 Transaksi Peminjaman	62
Gambar 3.12 Transaksi Pengembalian.....	62
Gambar 3.13 Laporan.....	63
Gambar 3.14 Print Preview Laporan.....	63
Gambar 4.1 Pembuatan Database	66
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Database	67
Gambar 4.3 Pembuatan Project Baru	67
Gambar 4.4 Pembuatan Form Baru.....	68
Gambar 4.5 Pembuatan atau Proses Koding Form Peminjaman	68
Gambar 4.6 Pembuatan atau Proses Koding Form Pengembalian.....	69
Gambar 4.7 Kesalahan Penulisan Koding.....	71
Gambar 4.8 Kesalahan Proses Program	71
Gambar 4.9 Kesalahan Logika.....	72
Gambar 4.10 Hasil White Box System	73
Gambar 4.11 Data Berhasil Dimasukan.....	74
Gambar 4.12 Form Login.....	78

Gambar 4.13 User atau Password Salah	79
Gambar 4.14 Menu Utama	80
Gambar 4.15 Form Kategori	81
Gambar 4.16 Form Data Kategori.....	81
Gambar 4.17 Form Penerbit.....	83
Gambar 4.18 Form Data Penerbit	83
Gambar 4.19 Gambar Form Pengarang	85
Gambar 4.20 Gambar Form Data Pengarang	85
Gambar 4.21 Form Anggota	87
Gambar 4.22 Form Data Anggota.....	87
Gambar 4.23 Gambar Form Buku.....	89
Gambar 4.24 Form Data Buku.....	89
Gambar 4.25 Form peminjaman buku	90
Gambar 4.26 Form pengembalian.....	91
Gambar 4.27 Form Laporan anggota	92
Gambar 4.28 Form Preview Laporan Anggota.....	92
Gambar 4.29 Form Laporan Data Buku.....	93
Gambar 4.30 Print Preview Data Buku.....	94
Gambar 4.31 Form Laporan pinjam.....	95
Gambar 4.32 Preview Laporan Pinjam	95
Gambar 4.33 Form Laporan Pengembalian	96
Gambar 4.34 Form Pengaturan	96

INTISARI

Perpustakaan SMP Negeri 3 Cawas yang selama ini dalam sirkulasi perpustakaan masih dilakukan secara manual, oleh karena itu staff pelayanan pembaca perpustakaan sering mengalami masalah dan kendala seperti semakin kompleksnya koleksi perpustakaan, data peminjam, transaksi dan sirkulasi koleksi perpustakaan yang mengakibatkan seringnya keterlambatan dalam pelayanan pada anggota perpustakaan dan pembuatan laporan.

Perancangan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode proses waterfall, alat yang digunakan untuk merancang sistem berupa Diagram Konteks, dan DFD. Sedangkan alat pembangunan aplikasi database menggunakan Microsoft Acces 2003 dan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.

Sistem ini juga nantinya diharapkan dapat menghasilkan kemudahan pengelolaan sirkulasi buku, perawatan buku dan data anggota hingga laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak staff perpustakaan, sehingga pertumbuhan dan perkembangan dalam hal proses sirkulasi perpustakaan akan berlangsung dengan cepat dan terutama nantinya akan berimplikasi dengan kepuasan anggota perpustakaan dalam hal sub keperpustakaan

Kata kunci : Sistem Informasi Perpustakaan, Microsoft Acces, Visual Basic 6.0.

ABSTRACT

Cawas 3rd State Junior High School Library circulation that still done manually all this time, therefore library reader service staffs are often having problem and constraints such as library collections that get more and more complex, borrower data, library collections transaction and circulation that result in getting more and more tardiness in service to library member and report making.

System designs that are used are use process method, waterfall, tools that are used to design the system are Context Chart, and DFD. While database application development tools use Microsoft Acces and Visual Basic 6.0 programming language.

This system also later be expected can produce easiness of books circulation management, books handling, and members data up to reports that needed by library staffs, so that the growth and the development of library circulation process will go on fast and especially later will implicate with library member satisfaction in the case of sub librarianship.

Keywords : *Library Information System, Microsoft Acces, Visual Basic 6.0*

