

PERANCANGAN DAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI

PERPUSTAKAAN SMPN 2 GALUR

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Fauzan Agus Pratama 12.02.8203

Rhamadani Nur Arifin 12.02.8205

Moh Amin 12.02.8219

Ardhi Kurniawan 12.02.8249

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI

PERPUSTAKAAN SMPN 2 GALUR

Fauzan Agus Pratama	12.02.8203
Rhamadani Nur Arifin	12.02.8205
Moh Amin	12.02.8219
Ardhi Kurniawan	12.02.8249

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 4 Mei 2015

Dosen Pembimbing



Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMPN 2 GALUR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Moh Amin

12.02.8219

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

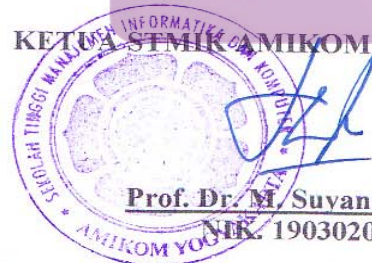
Hanif Al Fatta, M.Kom
190302096

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
190302215



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Mei 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIR. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Penulis yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya penulis sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Fauzan Agus Pratama

12.02.8203

Rhamadani Nur Arifin

12.02.8205

Moh. Amin

12.02.8219

Ardhi Kurniawan

12.02.8249

MOTTO

**“Hidup akan lebih indah bila kita bisa bersyukur
dan menerima apa yang telah diberikan”**



MOTTO

“Menyesali nasib tidak akan mengubah keadaan. Terus berkarya dan
bekerjalah yang membuat kita berharga”

Gus Dur

“Orang yang bertaqwa akan mendapat jalan keluar dari kesulitannya,
dan mendapat apa yang dihendakinya dari jurusan yang tak terduga”

CaK Nur

“Berpikir tentang masa depan yang baik, janganlah berhenti pada masa
tua saja. Lanjutkan sampai kepada kehidupan abadi di akhirat”

Gus Mus

Moh. Amin

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini aku persembahkan untuk
ibuku, bapaku, istriku, dan anakku



PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk
kedua orang tua saya, kakak perempuan saya,

Julicia Eka Khoirunnisa.

Moh. Amin

KATA PENGANTAR

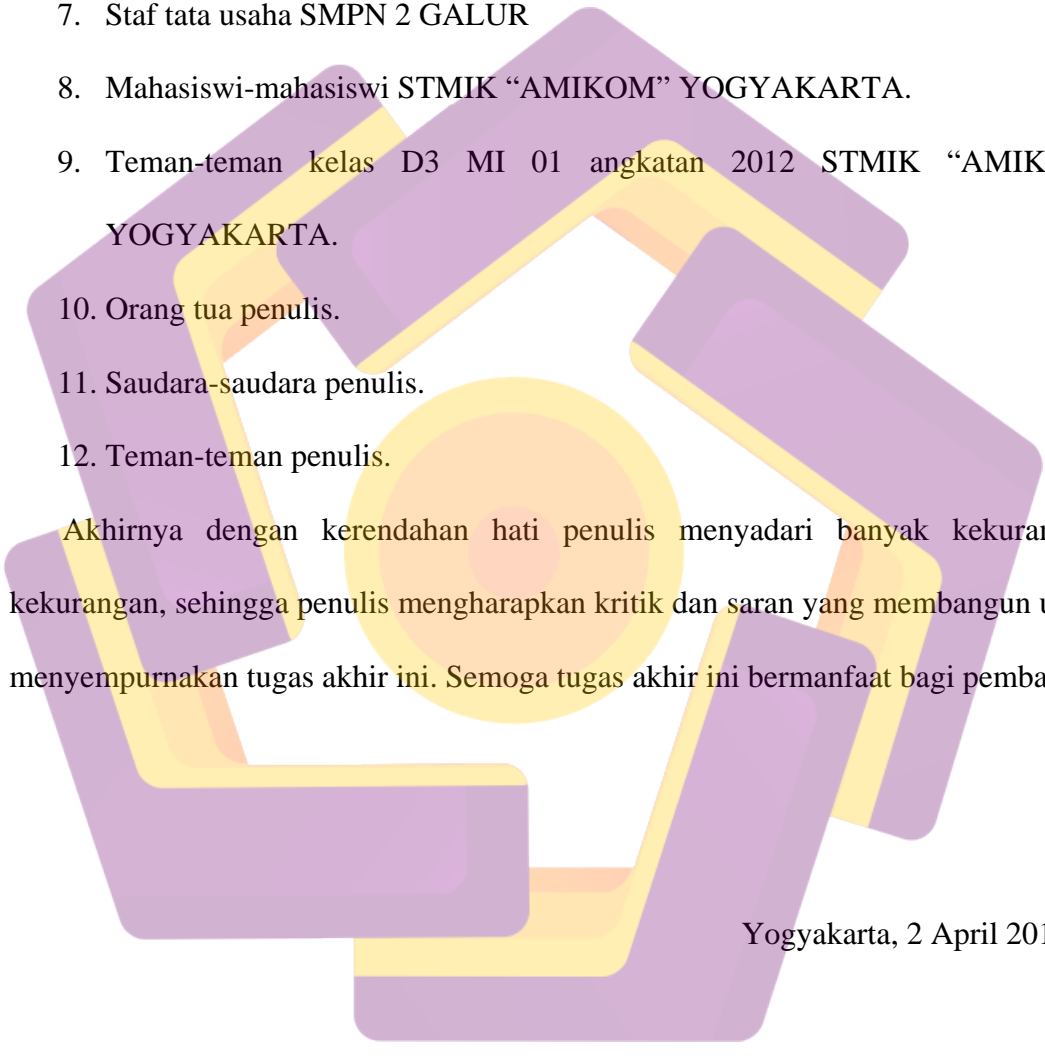
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segalanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan SMPN 2 GALUR”. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan penulis nabi Muhamad SAW, keluarganya, sahabatnya dan semua umatnya hingga akhir zaman.

Penyusunan tugas akhir ini untuk mengembangkan ilmu yang penulis pelajari selama kuliah, dan untuk memenuhi salah satu persyaratan lulus jurusan D3 manajemen informatika STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.

Banyak kendala yang penulis alami dalam proses penyusunan, tetapi semua kendala dapat diatasi berkat Allah SWT yang memberikan segalanya. Dan penulis ucapkan terima kasih kepada Ibu Windha Mega Pradnya D, M. Kom selaku pembimbing penulis yang membuat penulis terkesan dan mendapat banyak pengalaman.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
2. Ketua jurusan D3 Manajemen Informatika STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA Ibu Krisnawati, S.Si, M.T.
3. Semua dosen yang telah mengajari penulis selama kuliah di STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.

- 
4. Kepala Sekolah SMPN 2 GALUR Bapak Drs. Rudi Sutopo.
 5. Guru SMPN 2 GALUR Ibu Nur Orbaningsih, S.pd.
 6. Petugas-petugas perpustakaan SMPN 2 GALUR.
 7. Staf tata usaha SMPN 2 GALUR
 8. Mahasiswi-mahasiswi STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.
 9. Teman-teman kelas D3 MI 01 angkatan 2012 STMIK “AMIKOM”
YOGYAKARTA.
 10. Orang tua penulis.
 11. Saudara-saudara penulis.
 12. Teman-teman penulis.

Akhirnya dengan kerendahan hati penulis menyadari banyak kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 2 April 2015


Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	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. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6
2.1.2. Karakteristik Sistem	7
2.1.3. Pengertian Subsystem	8
2.2. Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1. Pengertian Informasi	9
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi	11

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2. Komponen Sistem Informasi	12
2.3.3. Tipe-Tipe Sistem Informasi	15
2.3.4. Perancangan Sistem Informasi	17
2.3.5. Perancangan Sistem	19
2.3.5.1. Flowchart	19
2.3.5.1.1. Flowchart Sistem	20
2.3.5.1.2. Flowchart Program	20
2.3.5.2. DFD (Data Flow Diagram)	22
2.4. Konsep Dasar Basis Data	24
2.4.1. Pengertian Basis Data	24
2.4.2. Tujuan Basis Data	25
2.4.3. Manfaat Basis Data	28
2.4.4. Perancangan Basis Data	31
2.5. Perangkat Lunak Yang Digunakan	33
2.5.1. Microsoft SQL Server 2008	33
2.5.2. Visual Basic 6.0	34
BAB III TINJAUAN UMUM	36
3.1. Profil SMPN 2 GALUR	36
3.2. Visi dan Misi SMPN 2 GALUR	38
3.2.1. Visi SMPN 2 GALUR	38
3.2.2. Misi SMPN 2 GALUR	39
3.3. Struktur Organisasi SMPN 2 GALUR	40
3.4. Flowchart Program yang Sedang Berjalan	41
3.5. Analisis Kebutuhan Fungsional	42
BAB IV PEMBAHASAN	45
4.1. Flowchart Sistem yang Diusulkan	46
4.2. DFD yang Diusulkan	47
4.2.1. Kontext Diagram	47

4.2.2. DFD Level 1 Proses Data	48
4.2.3. DFD Level 1 Proses Laporan	49
4.2.4. DFD Level 2 Proses Pengarang Buku	50
4.2.5. DFD Level 2 Proses Peminjaman	50
4.2.6. DFD Level 2 Proses Denda	50
4.3. ERD yang Diusulkan	51
4.4. Relasi antar Tabel	52
4.5. Struktur Tabel	53
4.6. Rancangan Tampilan Sistem Informasi	56
4.6.1. Tampilan Form Login	56
4.6.2. Tampilan Form Kunjungan	56
4.6.3. Tampilan Form Anggota	57
4.6.4. Tampilan Form Buku	58
4.6.5. Tampilan Form Kategori Buku	58
4.6.6. Tampilan Form Pengarang Buku	59
4.6.7. Tampilan Ubah Buku	60
4.6.8. Tampilan Form Pencarian Buku	61
4.6.9. Tampilan Form Peminjaman	62
4.6.10. Tampilan Form Pengembalian	63
4.6.11. Tampilan Form Denda	64
4.6.12. Tampilan Form Laporan	65
4.6.13. Tampilan Form Petugas	66
4.6.14. Tampilan Form Pendaftaran Petugas	66
4.7. Manual Program	67
4.7.1. Form Login	67
4.7.2. Form Kunjungan	68
4.7.3. Form Anggota	69
4.7.4. Form Buku	70
4.7.5. Form Kategori Buku	71



4.7.6. Form Pengarang Buku	72
4.7.7. Form Ubah Buku	73
4.7.8. Form Pencarian Buku	74
4.7.9. Form Peminjaman	75
4.7.10. Form Pengembalian	76
4.7.11. Form Denda	77
4.7.12. Form Laporan	78
4.7.13. Form Petugas	79
4.7.14. Form Pendaftaran Petugas	80
4.7.15. Laporan Anggota	81
4.7.16. Laporan Buku	82
4.7.17. Laporan Kunjungan	82
4.7.18. Laporan Peminjaman	83
4.7.19. Laporan Pengembalian	83
4.7.20. Laporan Buku yang Masih Dipinjam	84
4.7.21. Laporan Denda	84
BAB V PENUTUP	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flowchart	21
Tabel 2.2 Simbol-Simbol DFD	24
Tabel 2.3 Mahasiswa	26
Tabel 2.4 KHS	26
Tabel 2.5 Simbol-Simol ERD	32
Tabel 3.1 Perubahan Nama Sekolah	38
Tabel 4.1 Tabel Anggota	53
Tabel 4.2 Tabel Kunjungan	53
Tabel 4.3 Tabel Petugas	53
Tabel 4.4 Tabel Peminjaman	54
Tabel 4.5 Tabel Pengembalian	54
Tabel 4.6 Tabel Pinjam Buku	54
Tabel 4.7 Tabel Buku	55
Tabel 4.8 Tabel Kategori Buku	55
Tabel 4.9 Tabel Denda	55
Tabel 4.10 Tabel Pengarang Buku	55
Tabel 4.11 Tabel Pengarang	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambaran Subsisitem dalam Sistem	9
Gambar 2.2 Siklus Informasi	10
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMPN 2 GALUR	40
Gambar 3.2 Flowchart Program yang Sedang Berjalan	41
Gambar 4.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan	46
Gambar 4.2 Context Diagram	47
Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses Data	48
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses Laporan	49
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Pengarang Buku	50
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Peminjaman	50
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Denda	50
Gambar 4.8 ERD yang Diusulkan	51
Gambar 4.9 Relasi antar Tabel	52
Gambar 4.10 Tampilan Form Login	56
Gambar 4.11 Tampilan Form Kunjungan	57
Gambar 4.12 Tampilan Form Anggota	57
Gambar 4.13 Tampilan Form Buku	58
Gambar 4.14 Tampilan Form Kategori Buku	59
Gambar 4.15 Tampilan Form Pengarang Buku	60
Gambar 4.16 Tampilan Ubah Buku	61
Gambar 4.17 Tampilan Form Pencarian Buku	62
Gambar 4.18 Tampilan Form Peminjaman	63
Gambar 4.19 Tampilan Form Pengembalian	64
Gambar 4.20 Tampilan Form Denda	65
Gambar 4.21 Tampilan Form Laporan	65
Gambar 4.22 Tampilan Form Petugas	66
Gambar 4.23 Tampilan Pendaftaran Petugas	67

Gambar 4.24 Form Login	68
Gambar 4.25 Form Kunjungan	69
Gambar 4.26 Form Anggota	70
Gambar 4.27 Form Buku	71
Gambar 4.28 Form Kategori Buku	72
Gambar 4.29 Form Pengarang Buku	73
Gambar 4.30 Form Ubah Buku	74
Gambar 4.31 Form Pencarian Buku	75
Gambar 4.32 Form Peminjaman	76
Gambar 4.33 Form Pengembalian	77
Gambar 4.34 Form Denda	78
Gambar 4.35 Form Laporan	79
Gambar 4.36 Form Petugas	80
Gambar 4.37 Form Pendaftaran Petugas	81
Gambar 4.38 Laporan Anggota	81
Gambar 4.39 Laporan Buku	82
Gambar 4.40 Laporan Kunjungan	82
Gambar 4.41 Laporan Peminjaman	83
Gambar 4.42 Laporan Pengembalian	83
Gambar 4.43 Laporan Buku yang Masih Dipinjam	84
Gambar 4.44 Laporan Denda	84

INTISARI

perpustakaan SMPN 2 GALUR masih menggunakan sistem manual yang membuat petugas perpustakaan mengalami kesulitan dalam mengelolah perpustakaan. Sistem manual tersebut yaitu menggunakan Komputer untuk membuat laporan dan buku untuk mencatat anggota perpustakaan yang berkunjung, data buku, Transaksi peminjaman buku, dan pengembalian buku.

Tujuan penelitian penulis yaitu merancang sistem informasi perpustakaan berbasis teknologi komputerisasi untuk mempermudah petugas perpustakaan dalam mengelolah perpustakaan. Sistem informasi yang penulis rancang menggunakan software Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2008. Sebelum penulis merancang sistem menggunakan software-software tersebut, terlebih dahulu penulis melakukan metode mengumpulkan data-data yang diperlukan dan referensi untuk merancang sistem.

Sistem informasi tersebut menawarkan kemudahan dalam mengelolah perpustakaan yang meliputi pencatatan anggota perpustakaan yang berkunjung, data buku, transaksi peminjaman buku, dan pengembalian buku, menghitung otomatis nominal denda keterlambatan pengembalian, dan pembuatan laporan-laporan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengolahan, Teknologi, Perpustakaan, Perancangan.



ABSTRACT

SMPN 2 GALUR libraries still use manual system that makes librarians have difficulty in processing the data library. The manual system is using the computer to create reports and books to record the members who visited the library, the data book, books lending transactions, and returns the book.

The purpose of the study authors is designing technology-based library information system computerization to facilitate the library staff to manage the library. Author information system designed using the software Visual Basic 6.0 and SQL Server 2008. Author conducted method of collecting the necessary data and reference for designing the system.

The information system offers the ease of managing library that includes the recording of library members who visit, the data book, books lending transactions, and returning books, automatically calculate the nominal penalty for late returns, and making reports.

Keywords: Information System, Processing, Technology, Library, Design.

