

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN KELILING
DAERAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Dewi Suryaningsih 13.02.8547

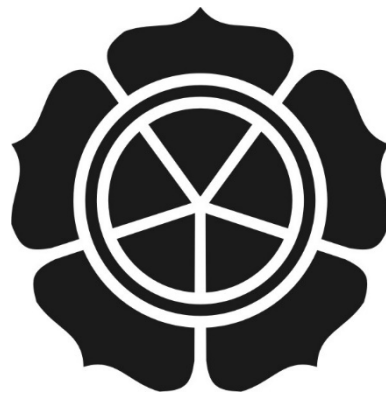
Anis Setyawati 13.02.8594

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN KELILING
DAERAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

TUGAS AKHIR

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



disusun oleh

Dewi Suryaningsih 13.02.8547

Anis Setyawati 13.02.8594

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN KELILING
DAERAH KABUPATEN GUNUNGGADUD**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dewi Suryaningsih 13.02.8547

Anis Setyawati 13.02.8594

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 20 Oktober 2015

Dosen Pembimbing



Windha Mega Pradnya D. M.Kom
NIK. 190302185

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN KELILING DAERAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dewi Suryaningsih 13.02.8547

Anis Setyawati 13.02.8594

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302105

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 11 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN KELILING
DAERAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dewi Suryaningsih 13.02.8547

Anis Setyawati 13.02.8594

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231

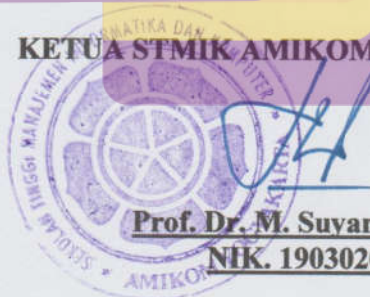


Dina Maulina, M.Kom.
NIK. 190302250



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 11 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 Maret 2016



Dewi Suryaningsih

13.02.8547

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 Maret 2016



Anis Setyawati

NIM 13.02.8594

MOTTO

“Lebih baik mencoba dan salah daripada tidak melakukan apapun dan tidak tahu bagaimana yang benar”

“Usaha dan doa bagaikan kayuhan sepeda yang akan mengantarkan kita pada tujuan”

“Berproses dengan mencoba, gagal lalu berhasil”

“Berusaha tanpa berharap hasil yang berlebih”

“keberhasilan adalah buah dari doa orangtua”

“Semuanya mungkin jika di usahakan dan didoakan”

“Lakukan, bukan hanya dipikirkan”

“Hargai setiap bantuan, dan syukuri setiap hasil”

“Minta bantuan bila sudah tak sanggup dan bantulah untuk berbagi”

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan kepada:

Ayah dan Ibu yang selalu memperjuangkan dan mendoakanku tanpa henti

Mas dan Mbakku tersayang

Si kecil Rajendra tercinta

Cahya Nugraha teman terbaikku

Partner yang sangat luar biasa, Anis Setyawati

Sahabat yang tak pernah lelah memberi semangat

13 D3MI 03

Ibu Dosen cantik dan baik hati, Windha Mega Pradnya D

Perpustakaan dan Arsip Daerah Kab. Gunungkidul

STMIK AMIKOM Yogyakarta

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan pada:

Ayah dan Ibuku yang senantiasa mendukung dalam apapun serta doa yang tak

pernah putus

Adiku tersayang

Partner yang luar biasa, Dewi Suryaningsih

Assalamualaikum Ukhti, Lilia, Sidiq, Hera, Wiwit, Dimas, Farah

Kakak Uci, Elma, Deo, Siti, Fita, Ami

Sahabat yang tak lelah menyemangati

13 D3MI 03

Ibu Dosen Cantik, Winda Mega Pradnya D

Perpustakaan Kab. Gunungkidul

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Dikti dan Kopertis V

IMADIKOM



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, riski berlimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Tugas Akhir dengan judul: **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN KELILING DAERAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL** telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain:

1. Bapak Prof. Drs. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, MT selaku Kepala Jurusan Manajemen Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Suyatmi, selaku Dosen Wali dari D3 Manajemen Informatika.
4. Ibu Windha Mega Pradnya D, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan saran, arahan, dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penyusun harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait.

Yogyakarta, 23 Februari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode pengambilan Data	4
1.6.1 Metode Survey / Observasi	4
1.6.2 Metode Interview	5
1.6.3 Metode Dokumentasi (Kearsipan)	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
DASAR TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11

2.2.1	Pengertian Informasi	11
2.2.2	Kualitas Informasi	12
2.2.3	Nilai Informasi	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	14
2.3.3	Konsep Sistem Basis Data	15
2.3.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.3.4.1	Konsep Dasar ERD	15
2.3.4.2	Simbol ERD	16
2.3.5	<i>Structured Query Language (SQL)</i>	19
2.3.6	Konsep Pemodelan Sistem	20
2.3.6.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	20
2.3.6.2	Tujuan UML	21
2.3.6.3	Diagram-diagram dalam UML	21
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan	29
2.4.1	Bahasa Pemrograman	29
2.4.2	Perangkat Lunak Pemrograman	31
2.4.2.1	Netbeans	31
2.4.2.2	<i>Jasper report</i>	32
2.4.2.3	MySQL	33
BAB III	34
TINJAUAN UMUM	34
3.1	Sejarah	34
3.2	VISI dan MISI	35
3.2.1	Visi	35
3.2.2	Misi	35
3.3	STRUKTUR ORGANISASI	36
3.3.1	Komite Perpustakaan	36
3.4	Program Kerja Perpustakaan	37
3.5	Alur Proses dan Jam Operasional Perpustakaan Keliling	40
3.5.1	Alur Proses Peminjaman	40
3.5.2	Alur Proses Pengembalian	41
3.5.3	Layanan	41
3.5.4	Jam Operasional	42
BAB IV	43
PEMBAHASAN	43
4.1	Rancangan Sistem yang Diusulkan	43

4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	43
4.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	43
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	45
4.2.2.1 Perangkat Lunak	45
4.2.2.2 Perangkat Keras	45
4.2.2.3 Perangkat Manusia	45
4.3 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	46
4.3.1 Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	46
4.3.2 Perancangan <i>Activity Diagram</i>	48
4.3.3 Perancangan <i>Class Diagram</i>	58
4.3.4 Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	60
4.4 Rancangan Basis Data.....	65
4.4.1 Bagan ERD	65
4.4.2 Relasi Antar Tabel.....	67
4.4.3 Perancangan Tabel	68
4.5 Rancangan <i>User Interface</i>	71
4.6 Manual Program.....	79
4.7 Manual Instalasi	90
BAB V.....	94
PENUTUP.....	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Dasar ERD	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Use Case</i>	22
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	25
Tabel 3.1 Jadwal Layanan Perpustakaan	42
Tabel 4.1 Admin.....	68
Tabel 4.2 Anggota.....	68
Tabel 4.3 Denda	69
Tabel 4.4 Pengarang.....	69
Tabel 4.5 Kategori.....	69
Tabel 4.6 Buku	69
Tabel 4.7 Transaksi Pinjam.....	70
Tabel 4.8 Transaksi Kembali	70
Tabel 4.9 Detail Pinjam.....	70
Tabel 4.10 Detail Denda	70
Tabel 4.11 Aturan.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Umum Sebuah Sistem.....	7
Gambar 2.2 Pemrosesan Data Menjadi Informasi	12
Gambar 2.3 Kardinalitas <i>One to One</i>	18
Gambar 2.4 Kardinalitas <i>One to Many</i>	18
Gambar 2.5 Kardinalitas <i>Many to One</i>	19
Gambar 2.6 Kardinalitas <i>Many to Many</i>	19
Gambar 2.7 <i>Class Diagram</i>	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perpustakaan Daerah.....	36
Gambar 3.2 Alur Proses Peminjaman Buku	40
Gambar 3.3 Alur Proses Pengembalian Buku.....	41
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	47
Gambar 4.2 <i>Activity Login</i>	48
Gambar 4.3 <i>Activity Ganti Password</i>	49
Gambar 4.4 <i>Activity Input Data Admin</i>	50
Gambar 4.5 <i>Activity Input Data Anggota</i>	51
Gambar 4.6 <i>Activity Input Data Buku</i>	51
Gambar 4.7 <i>Activity Input Data Pengarang</i>	52
Gambar 4.8 <i>Activity Kategori</i>	52
Gambar 4.9 <i>Activity Input Data Aturan</i>	53
Gambar 4.10 <i>Activity Input Data Denda</i>	54
Gambar 4.11 <i>Activity Input Transaksi Peminjaman Buku</i>	54
Gambar 4.12 <i>Activity Input Transaksi Pengembalian Buku</i>	55
Gambar 4.13 <i>Activity Laporan Data Anggota</i>	55
Gambar 4.14 <i>Activity Laporan Data Buku</i>	56
Gambar 4.15 <i>Activity Laporan Data Aturan</i>	56
Gambar 4.16 <i>Activity Laporan Data Denda</i>	57
Gambar 4.17 <i>Activity Laporan Peminjaman Buku</i>	57
Gambar 4.18 <i>Activity Laporan Pengembalian Buku</i>	58
Gambar 4.19 <i>Class Diagram</i>	59

Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	61
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Data Anggota.....	62
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Peminjaman Buku.....	64
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Pengembalian Buku.....	64
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Laporan.....	65
Gambar 4.25 <i>Entity Data Relationship</i>	66
Gambar 4.26 Relasi Antar Tabel.....	67
Gambar 4.27 Interface Tampilan Menu Login.....	71
Gambar 4.28 Interface Tampilan Menu Utama.....	72
Gambar 4.29 Interface Tampilan Data Admin.....	72
Gambar 4.30 Interface Tampilan Data Anggota.....	73
Gambar 4.31 Interface Tampilan Data Buku.....	74
Gambar 4.32 Interface Tampilan Data Pengarang.....	74
Gambar 4.33 Interface Tampilan Data Denda.....	75
Gambar 4.34 Interface Tampilan Transaksi Peminjaman Buku.....	75
Gambar 4.35 Interface Tampilan Transaksi Pengembalian Buku.....	76
Gambar 4.36 Interface Tampilan Laporan Data Anggota.....	76
Gambar 4.37 Interface Tampilan Laporan Data Buku.....	77
Gambar 4.38 Interface Tampilan Laporan Transaksi Peminjaman.....	77
Gambar 4.39 Interface Tampilan Laporan Transaksi Kembali.....	78
Gambar 4.40 Interface Tampilan Laporan Data Denda.....	78
Gambar 4.41 Interface Tampilan Laporan Data Aturan.....	79
Gambar 4.42 Tampil Menu Loading.....	79
Gambar 4.43 Tampil Menu Login.....	80
Gambar 4.44 Tampil Login Berhasil.....	80
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Utama Kepala Perpustakaan.....	81
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Utama Pustakawan.....	82
Gambar 4.47 Tampil Input Data Anggota.....	82
Gambar 4.48 Tampil Input Data Buku.....	83
Gambar 4.49 Tampil Input Data Pengarang.....	83
Gambar 4.50 Tampil Data Kategori.....	84

Gambar 4.51 Tampil Input Data Denda.....	84
Gambar 4.52 Tampil Data Aturan.....	85
Gambar 4.53 Tampil Transaksi Peminjaman.....	85
Gambar 4.54 Tampil Transaksi Pengembalian.....	86
Gambar 4.55 Tampil Ganti Password.....	86
Gambar 4.56 Tampilan Menu Laporan.....	87
Gambar 4.57 Tampil Laporan Anggota.....	87
Gambar 4.58 Tampil Laporan Denda.....	88
Gambar 4.59 Tampil Laporan Buku.....	88
Gambar 4.60 Tampil Laporan Aturan.....	89
Gambar 4.61 Tampil Laporan Transaksi Peminjaman Buku.....	89
Gambar 4.62 Tampil Laporan Transaksi Pengembalian Buku.....	90
Gambar 4.63 Build dan Clean.....	90
Gambar 4.64 File dari hasil <i>Build and Clean</i>	91
Gambar 4.65 Install J2EWizard.....	91
Gambar 4.66 <i>Select JAR File</i>	92
Gambar 4.67 <i>Application Type</i>	92
Gambar 4.68 Main Java Class.....	93
Gambar 4.69 Hasil Proses .exe.....	93

INTISARI

Di era yang serba modern ini, perkembangan teknologi sangat berpengaruh di kehidupan sehari-hari. Banyak aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan sistem informasi yang memudahkan pekerjaan. Hal seperti itu yang mendorong pembuatan aplikasi untuk membantu pelayanan perpustakaan keliling di Daerah Kabupaten Gunungkidul.

Pada saat ini perpustakaan keliling Daerah Kabupaten Gunungkidul masih menggunakan sistem pencatatan manual untuk melayani peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan. Sehingga pencatatan transaksi peminjaman dan penyimpanan data perpustakaan keliling kurang efektif dan efisien. Tujuan perancangan aplikasi ini ialah untuk membantu pegawai perpustakaan dalam melakukan pelayanan dan pengolahan data perpustakaan sekaligus memudahkan pegawai untuk melakukan pengecekan data perpustakaan melalui laporan yang telah diolah oleh aplikasi.

Dengan sistem yang akan dibuat diharapkan pegawai perpustakaan tidak akan kesulitan lagi dalam pencatatan dan pembuatan laporan dalam pengolahan data perpustakaan.

Kata kunci: Aplikasi perpustakaan keliling, Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Gunungkidul.

ABSTRACT

The era of modern , technology development very influential in the world. Many activities performed by using information system that is easy to work. This has prompted Making application to help service mobile library at area of Kabupaten Gunungkidul.

Now, the mobile library in Kabupaten Gunungkidul are use a manual system to record the lending and returning of books. So that recording transactions lending and data storage mobile library less effective and efficient. The purpose of design this application is to help library employees in doing service and data processing library also facilitate employees to check data library through the reports that had processed by application .

The system will be made expected employees library will have no trouble again in recording and preparing reports in data processing library.

Keywords: *The Application of Mobile Llibrary, Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Gunungkidul.*

