

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MAN 1 KALIBAWANG
BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Wiji Iswanti

11.01.2994

Novia Anggar Sari

11.01.2998

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MAN 1 KALIBAWANG
BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Wiji Iswanti

11.01.2994

Novia Anggar Sari

11.01.2998

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MAN 1 KALIBAWANG
BERBASIS ANDROID**

yang disiapkan dan disusun oleh

Wiji Iswanti (11.01.2994)

Novia Anggar Sari (11.01.2998)

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 8 Maret 2014

Dosen Pembimbing,



Akhmad Dahlan, S.Kom

NIK.190302174

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MAN 1 KALIBAWANG
BERBASIS ANDROID**

yang disiapkan dan disusun oleh

Wiji Iswanti

11.01.2994

Yang dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 23 April 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom

NIK.190302047

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M. Cs

NIK.190302207

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh Ahli Madya Komputer
Tanggal 23 April 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, MM

NIK.190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MAN 1 KALIBAWANG
BERBASIS ANDROID**

yang disiapkan dan disusun oleh

Novia Anggar Sari

11.01.2998

Yang dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 23 April 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST.M.Kom

NIK.190302047

Ahlihi Masruro, S.Kom

NIK.190302148

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh Ahli Madya Komputer
Tanggal 23 April 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



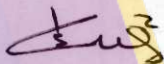
Prof. Dr. M. Suvanto, MM

NIK.190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukann orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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, 8 Maret 2014



Wiji Iswanti
11.01.2994



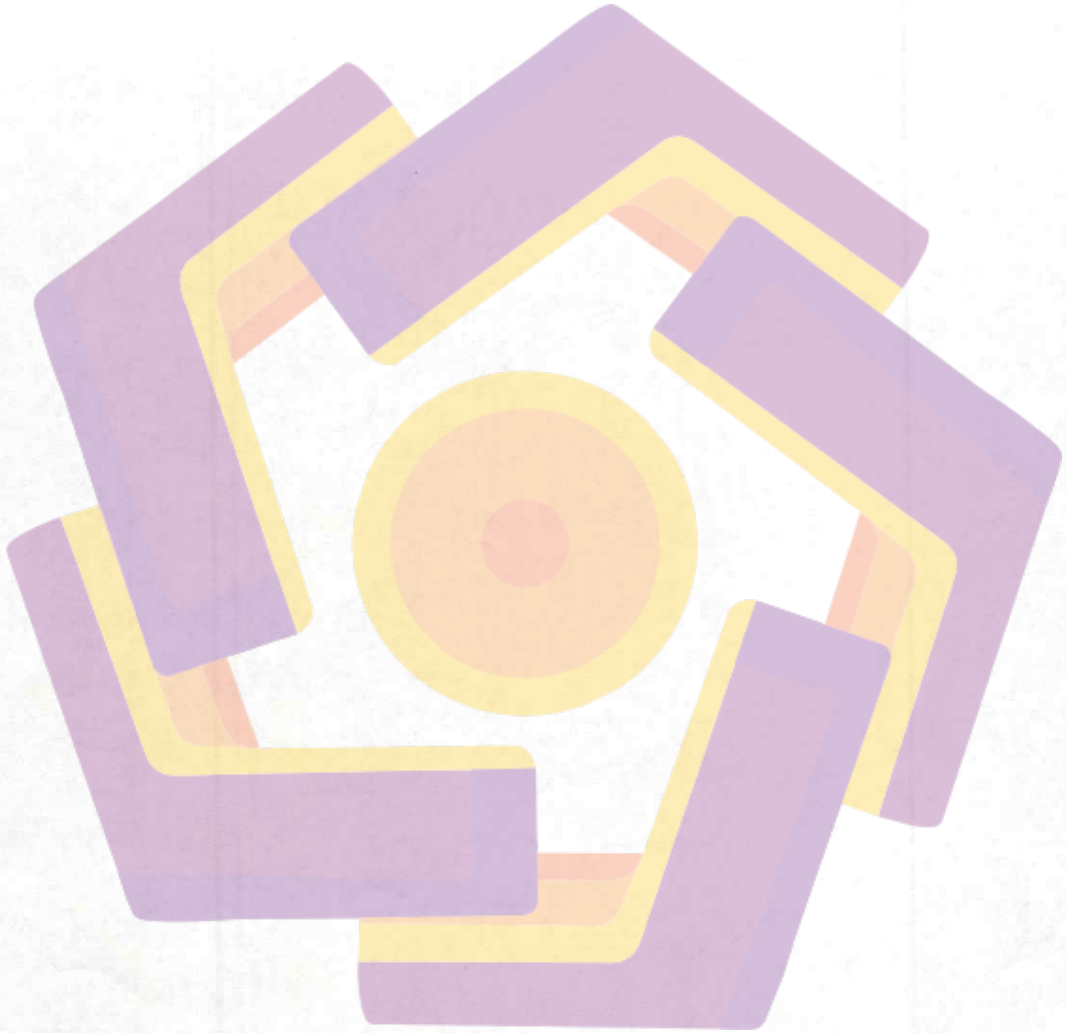
Novia Anggar Sari
11.01.2998

MOTTO

1. Berusahalah jangan sampai terlena walau sedetikpun, karena atas kelengahan kita tak akan bisa dikembalikan seperti semula.
2. Sesuatu yang belum dikerjakan, sering kali Nampak mustahil sehingga kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.
3. Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.
4. Setiap manusia mempunyai bakat yang ada dalam dirinya.
5. Apabila anda melakukan hal yang anda takutkan, maka rasa takut itu akan hilang.
6. “Mulai” adalah kata yang penuh kekuatan. Cara terbaik untuk menyelesaikan sesuatu adalah “Mulai”. Tapi juga mengherankan, pekerjaanapa yang dapat kita selesaikan dapat kita selesaikan kalau hanya kita memulainya.



PERSEMBAHAN



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobil'alamin. Puji syukur terpanjat kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir berjudul **“PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MAN 1 KALIBAWANG BERBASIS ANDROID”** dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Salawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Ahli Madya computer. Keberhasilan dalam penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Prof.M. Suyanto MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom. Selaku dosen pembimbing
3. Bapak Hanif Al Fatta, selaku Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika
4. ‘Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

5. Kedua orang tua kami, beserta keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung kami.
6. Teman-teman kami, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu serta mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang dapat membangun sangat penulis harapkan. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak

Yogyakarta, 8 Maret 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined. 1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
1.7 Rencana Kegiatan	7

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem.....	9
2.1.3 Karakteristik Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Kualifikasi Informasi.....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan	13
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan.....	13
2.4.2 Manfaat Sistem Informasi Perpustakaan	13
2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem	14
2.5.1 Pengertian Analisis System.....	14
2.6 Pemodelan System	14
2.6.1 Flowchart	16
2.6.2 Data Flow Diagram	19
2.6.3 Entity Relationship Diagram.....	21
2.6.4 Normalisasi	23
2.7 Software Yang Digunakan	24
2.7.1 Pengenalan Android	24
2.7.2 Android SDK	30
2.7.3 PHP dan MySql Database.....	30
2.7.4. Eclipse IDE.....	30

BAB III GAMBARAN UMUM.....	32
3.1 Gambaran Umum	32
3.1.1 Sejarah Singkat MAN 1 Kalibawang	24
3.1.2 Visi dan Misi MAN 1 Kalibawang.....	33
3.1.3 Fasilitas Sekolah	34
3.2 Gambaran Umum Perpustakaan MAN 1 Kalibawang	34
3.2.1 Tujuan perpustakaan MAN 1 Kalibawang	34
3.2.2 Fungsi Perpustakaan MAN 1 Kalibawang	34
3.2.3 Manfaat Perpustakaan MAN 1 Kalibawang	35
3.2.4 Tata Tertib Perpustakaan MAN 1 Kalibawang	35
3.3 Struktur Organisasi Perpustakaan MAN 1 Kalibawang	40
3.4 Data Buku yang Dimiliki MAN 1 Kalibawang	41
3.5 Anggota Perpustakaan MAN 1 Kalibawang.....	41
3.6 Tata Cara Peminjaman dan Pengembalian Buku	41
3.6.1 Peminjaman Buku	41
3.6.2 Pengembalian Buku.....	42
3.7 Sistem Organisasi MAN 1 Kalibawang.....	44
3.7.1 Sistem yang Ada.....	45
BAB IV IMPLEMENTASI dan PEMBAHASAN.....	
4.1 Rancangan Sistem Secara Umum	47
4.2 Pemodelan Sistem	48
4.2.1 Flowchart	48
4.2.2 Data Flow Diagram	49
4.2.3 Entity Relationship Diagram.....	53
4.2.4 Bentuk Normalisasi	54

4.3	Struktur Tabel Database	59
4.4	Relasi Tabel.....	62
4.5	Perancangan Tampilan	62
4.5.1	Perancangan Menu Utama	62
4.5.2	Perancangan Pssword Program	63
4.5.3	Perancangan Menu Register	64
4.5.4	Perancangan Menu Admin	64
4.5.5	Perancangan Menu Buku Admin	65
4.5.6	Perancangan Menu Peminjaman Buku	66
4.5.7	Perancangan Menu Pengembalian Buku.....	66
4.5.8	Perancangan Menu Utama Anggota	67
4.6	Implementasi Sistem	68
4.6.1	Form Menu Utama	68
4.6.2	Form Login	68
4.6.3	Form Menu Admin	69
4.6.4	Form Buku Admin.....	70
4.6.5	Form Peminjaman Buku	71
4.6.6	Form Pengembalian Buku	71
4.6.7	Form Menu Anggota.....	72
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		xx

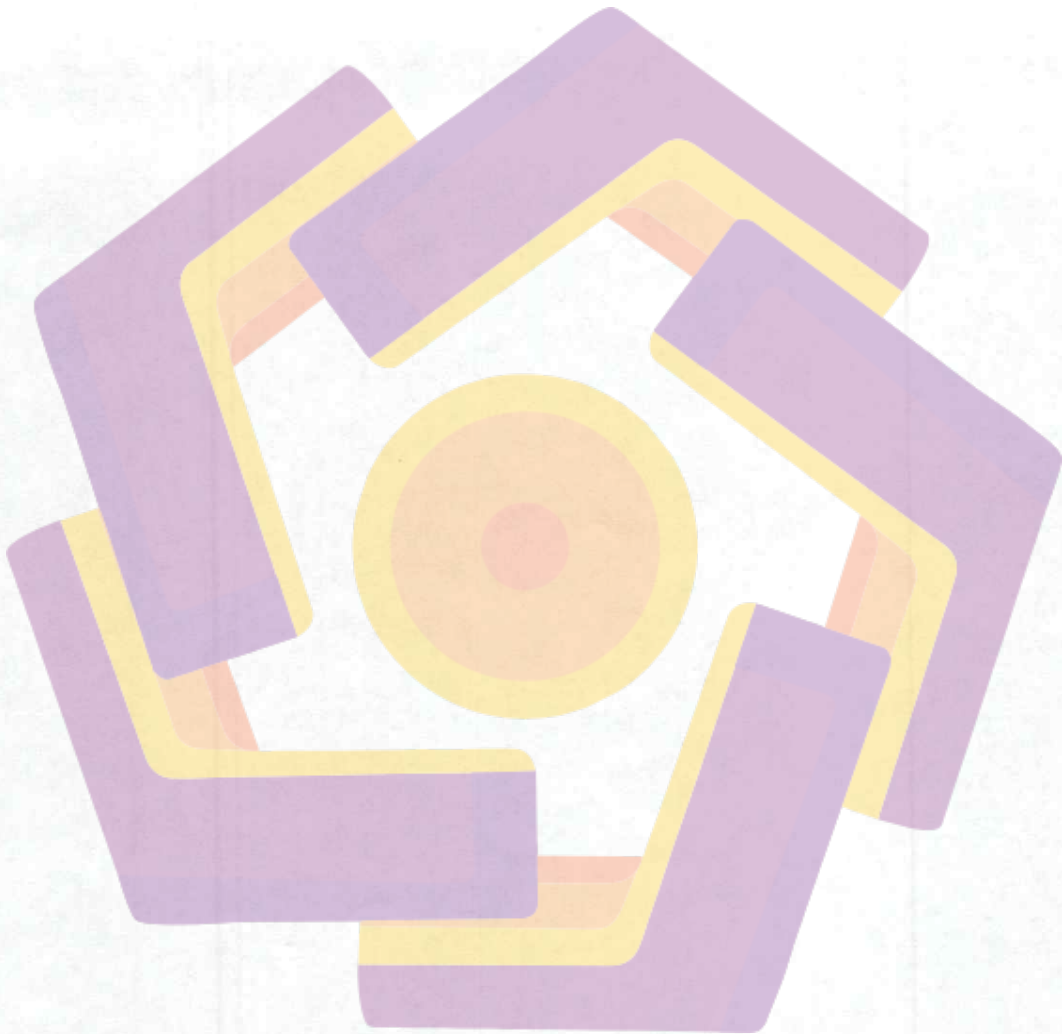
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Perencanaan.....	7
Tabel 2.1 Flowchart	15
Tabel 2. 2 Data Flow Diagram	19
Tabel 2. 3 Entity Relationship Diagram.....	21
Tabel 3.1 Data Buku Perpustakaan.....	41
Tabel 3.2 Data Anggota Perpustakaan.....	41
Tabel 4.1 Bentuk Normalisasi Pertama.....	54
Tabel 4.2 Normalisasi Kedua Anggota&Sirkulasi Buku	56
Tabel 4.3 Normalisasi Kedua Buku.....	57
Tabel 4.4 Normalisasi Ketiga Anggota	57
Tabel 4.5 Normalisasi Ketiga Buku.....	58
Tabel 4.6 Normalisai Ketiga Sirkulasi Buku.....	59
Tabel 4.7 Data Anggota	60
Tabel 4.8 Data Buku	61
Tabel 4.9 Sirkulasi Buku.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi MAN 1 Kalibawang	44
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Peminjaman Buku	45
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Pengembalian Buku.....	46
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Informasi Perpustakaan	48
Gambar 4.2 Diagram konteks	49
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	50
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 1.....	51
Gambar 4.5 DFD Level 3 Proses 1.....	52
Gambar 4.6 ERD Sistem Informasi Perpustakaan MANI Kalibawang.....	53
Gambar 4.7 Relasi Tabel Database.....	62
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama	63
Gambar 4.9 Tampilan Menu Login	63
Gambar 4.10 Tampilan Menu Register.....	64
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama Admin.....	65
Gambar 4.12 Tampilan Menu Buku Admin	65
Gambar 4.13 Menu Peminjaman Buku	66
Gambar 4.14 Menu Pengembalian Buku.....	67
Gambar 4.15 Menu Utama Anggota.....	67
Gambar 4.16 Menu Utama.....	68
Gambar 4.17 Menu Form Login	69
Gambar 4.18 Menu Form Admin	70

Gambar 4.19 Menu Buku Admin	70
Gambar 4.20 Menu Peminjaman Buku	71
Gambar 4.21 Menu Pengembalian Buku.....	72
Gambar 4.22 Menu Anggota.....	73



INTISARI

Perkembangan teknologi pada zaman sekarang ini sangat maju terutama teknologi telekomunikasi. Sampai saat ini banyak sekali sistem operasi yang digunakan untuk perangkat mobile atau handphone. Teknologi berbasis android memungkinkan dunia pendidikan untuk memanfaatkan teknologi android dalam proses pembelajaran sehari-hari. Kurangnya keterbatasan ruang dan waktu menjadi factor utama dalam peningkatan kualitas pendidikan.

Untuk itu perlu ada metode lain yang dapat menangani kondisi tersebut. Salah satunya adalah sistem informasi perpustakaan berbasis android. Adapun tujuan dari penulis membuat aplikasi android ini memudahkan admin dalam menginputkan data-data perpustakaan dan memudahkan anggota dalam mengingat buku-buku yang telah dipinjamnya.

Kata Kunci : Pengolahan data perpustakaan, MAN 1 Kalibawang

ABSTRACTION

The development of technologi today is very great especially for android system. It use in so many gadget especially for cellphone. It's also use education case in order to increase the efficiency of teaching learning activity. And one solutions is "Library Information System at MAN 1 Kalibawang android base.

The purpose of this application is the librarian can give maximum service to us and the librarian can acces all the activity in the library easily, includes borrowing books.

Keywords : *Library Information System,MAN 1 Kalibawang*