

**PEMBUATAN APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI  
BERBASIS WEB DI KPRI UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya  
Program Diploma III Teknik Informatika



Disusun Oleh :

**GINANJAR APRILIANTO**

**NIM M3110071**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**  
*commit to user*  
**2013**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PEMBUATAN APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI  
BERBASIS WEB DI KPRI UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

Disusun Oleh :

**GINANJAR APRILIANTO**

**NIM M3110071**

Tugas Akhir ini disetujui untuk dipresentasikan  
pada Ujian TA  
pada tanggal 16 juli 2013

**Pembimbing**




**Agus Purbayu, S.Si, M.Kom**  
**NIDN. 0629088001**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PEMBUATAN APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI  
BERBASIS WEB DI KPRI UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

Disusun Oleh :  
**GINANJAR APRILIANTO**  
**NIM M3110071**

**Pembimbing Utama,**

  
**Agus Purbayu, S.Si, M.Kom**  
**NIDN. 0629088001**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas Akhir  
Program Diploma III Teknik Informatika  
Pada hari selasa, 16 juli 2013

Dewan Penguji:

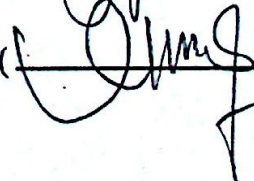
Penguji 1 : Agus Purbayu, S.Si, M.Kom  
NIP/NIDN. 0629088001

(  )

Penguji 2 : Firma Sahrul B, S. Kom, M.Eng  
NIP/NIDN. 0601028502

(  )

Penguji 3 : Rudi Hartono S.Si  
NIP/NIDN. 9906008058

(  )

Disahkan Oleh :

Dekan FMIPA UNS

Ketua  
Program Diploma III Teknik Informatika  
FMIPA UNS

  
**Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc (Hons), Ph.D**  
**NIP. 19610223 198601 1 001**

  
**Drs. Y.S. Palgunadi, M.Sc.**  
**NIP. 19560407 198303 1 004**

## ABSTRACT

**Ginanjari Aprilianto, 2013 DEPOSITES AND LOAN WEB-BASED DEVELOPMENT APPLICATION AT KPRI OF SEBELAS MARET UNIVERSITY SURAKARTA. Diploma III Program of Informatics Engineering, Faculty of Mathematics and Pure Sciences, Sebelas Maret University Surakarta.**

KPRI UNS is located at Ir. Sutami 36A Surakarta is a cooperation is engaged in the deposits and loan. During this time, the transactions deposits and loan are still conducted manually. Data processing manually will lead to the delays of committee in decision-making, since there is not enough information to support decision-making

This research aims to made deposit and loan web-based development application at KPRI of sebelas maret university surakarta. Web-based information system made with structured programming techniques, using the PHP programming language and MySQL database. This information system is provided for KPRI UNS to provide convenience information delivery from committee to member about deposit and loans transactions. It also provides speed solution, precision and accuracy in implementing deposit and loan data processing in order to get optimal result.

As a result of this final project is a deposits and loan applications have been made in KPRI UNS.

Keyword: DEPOSIT and Loan Cooperation, PHP, MySQL

## ABSTRAK

**Ginanjar Aprilianto, 2013, PEMBUATAN APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI BERBASIS WEB DI KPRI UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA. Program Diploma III Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.**

KPRI UNS berlokasi di jalan Ir. Sutami 36A. Surakarta adalah koperasi yang bergerak dibidang simpan pinjam. Selama ini, sistem transaksi simpan pinjam masih dilakukan secara manual. Memproses data manual akan menyebabkan keterlambatan pengurus dalam mengambil keputusan, tidak ada cukup informasi untuk mendukung pengambilan keputusan.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi simpan pinjam di KPRI UNS. Sistem informasi dibuat berbasis web dengan teknik pemograman terstruktur, menggunakan bahasa pemograman PHP dan basis data MySQL. Sistem informasi ini disediakan bagi KPRI UNS untuk memberikan kemudahan penyampaian informasi dari pengurus ke anggota mengenai transaksi simpan pinjam anggota tersebut. Serta dapat memberikan solusi kecepatan, ketepatan dan keakuratan dalam melaksanakan pengolahan data simpan pinjam agar mendapat hasil yang optimal.

Sebagai hasil dari tugas akhir adalah telah dibuatnya aplikasi simpan pinjam di KPRI UNS.

Kata Kunci : Koperasi Simpan Pinjam, PHP, MySQL

## MOTTO

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.

*(Aristoteles)*

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

*(Al-Baqarah: 153)*

Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya.

Pengalaman adalah guru yang terbaik tetapi buang lah pengalaman buruk yang hanya merugikan.

Kelemahan terbesar terletak pada keputusan. Cara yang paling pasti untuk sukses adalah selalu mencobanya satu kali lag

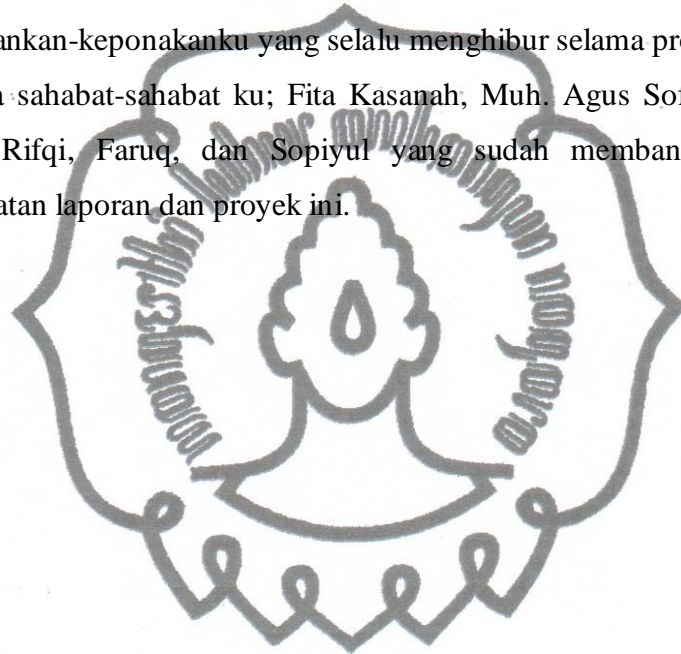
*(Thomas Alva Edison)*

*commit to user*

## PERSEMBAHAN

Kupersembahkan tugas akhir ini untuk :

1. Kedua Orang Tua tercinta. Bapak dan Ibu terima kasih atas segala yang telah diberikan.
2. Kakak-kakakku , yang telah memberikan dukungan kepadaku.
3. Keponakan-keponakanku yang selalu menghibur selama proses pengerjaan.
4. Kepada sahabat-sahabat ku; Fita Kasanah, Muh. Agus Sofyan, Farida, Ika, Ilham Rifqi, Faruq, dan Sopiyl yang sudah membantu dalam proses pembuatan laporan dan proyek ini.



*commit to user*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaykum Warohmatullohi Wabarokatuh.*

*Bismillahirrohmanirrohim*, segala puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta telah memberikan kemudahan sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Pembuatan Aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Web Di Kpri Universitas Sebelas Maret Surakarta”.

Berbagai pihak telah ikut berperan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan memberikan arahan dan bimbingan serta motivasi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc (Hons), Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. Y. S. Palgunadi, M.Sc., selaku Ketua Program Diploma III Teknik Informatika Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Taufiqurrahman NH, S.Kom, selaku pembimbing akademik yang telah membantu dan memberi masukan dan bimbingan selama dalam proses belajar.
4. Agus Purbayu, S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis.
5. KPRI UNS, yang telah membantu dalam proses penelitian tugas akhir.
6. Para Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
7. Para Karyawan/wati Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang telah membantu penulis dalam proses belajar.



8. Teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2010 yang telah menyediakan waktu untuk membagi ilmu dan gurauan mereka ketika penulis memiliki permasalahan.

Demikian laporan ini disusun, dengan harapan dapat memberikan manfaat serta pengetahuan bagi pembaca.

*Wassalamu' alaykum Warohmatullohi Wabarokatuh.*

Surakarta, 23 Juni 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN ABSTRACT .....	iv
HALAMAN ABSTRAK.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Tujuan Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II     LANDASARAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 DBMS .....	7
2.2 <i>internet</i> .....	7
2.3 PHP dan HTML .....	8
2.4 Apache.....	10
2.5 <i>MySQL</i> .....	10
2.6 <i>Diagram Context</i> .....	11
2.7 <i>Data Flow Diagram</i> .....	12
2.8 <i>Black-Box Testing</i> .....	13

2.9	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	13
BAB III	ANALISA KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN.....	15
3.1	Gambaran Umum.....	15
3.2	Kebutuhan Data .....	15
3.2.1	Kebutuhan Non Fungsional .....	15
3.2.2	Kebutuhan Fungsional.....	16
3.3	Perancangan Sistem.....	17
3.3.1	<i>Context Diagram</i> .....	17
3.3.2	<i>Data Flow Diagram lv 0</i> .....	18
3.3.3	<i>Flowchart</i> Persetujuan pinjaman .....	20
3.3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	21
3.3.5	Rancangan Tabel.....	22
3.4	Perancangan <i>Interface</i> .....	28
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN ANALISA .....	86
4.1	Pengujian .....	37
4.1.1	Rencana Pengujian.....	37
4.1.2	Kasus dan hasil Pengujian.....	38
4.2	Implementasi .....	47
4.2.1	Implementasi Data.....	47
4.2.2	Implementasi Antar muka.....	51
BAB V	PENUTUP .....	64
5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	.....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Struktur Dasar Dokumen HTML .....	8
Tabel 2.2	Simbol Dalam Diagram Konteks .....	11
Tabel 2.3	Notasi DFD .....	12
Tabel 2.4	Notasi ERD .....	13
Tabel 2.5	Simbol <i>ERD</i> .....	17
Tabel 3.1	Deskripsi Tabel Admin .....	22
Tabel 3.2	Deskripsi Tabel Golongan .....	23
Tabel 3.3	Deskripsi Tabel Anggota .....	23
Tabel 3.4	Deskripsi Tabel Kategori_Simpan .....	24
Tabel 3.5	Deskripsi Tabel Kategori_Pinjam .....	25
Tabel 3.6	Deskripsi Tabel Pinjaman .....	26
Tabel 3.7	Deskripsi Tabel Simpanan .....	27
Tabel 3.8	Deskripsi Tabel Angsuran .....	27
Tabel 4.1	Rencana Pengujian <i>Black Box</i> Admin .....	37
Tabel 4.2	Rencana Pengujian <i>Black Box</i> Anggota .....	38
Tabel 4.3	Rencana Pengujian <i>Black Box</i> Operator .....	38
Tabel 4.4	Pengujian <i>Login</i> Admin .....	39
Tabel 4.5	Pengujian Pengisian Kategori Simpan .....	39
Tabel 4.6	Pengujian Pengisian Kategori Pinjam .....	40
Tabel 4.7	Pengujian Konfirmasi Anggota .....	41
Tabel 4.8	Pengujian Konfirmasi Anggota .....	42
Tabel 4.9	Pengujian Pengisian Data Anggota .....	42
Tabel 4.10	Pengujian <i>Login</i> Anggota .....	43
Tabel 4.11	Pengujian Pengisian Kategori Pinjam .....	44
Tabel 4.12	Pengujian <i>Login</i> Operator .....	44
Tabel 4.13	Pengujian Pengisian Angsuran Anggota .....	45
Tabel 4.14	Pengujian Pengisian Barang .....	46

*commit to user*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Workflow Pengajuan Pinjaman .....	20
Gambar 3.2	<i>Context Diagram</i> .....	21
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram Lv 0</i> .....	24
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> Persetujuan Pinjam .....	25
Gambar 3.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	25
Gambar 3.6	Perancangan Desain <i>Login</i> Admin Dan Operator.....	26
Gambar 3.7	Perancangan <i>Interface</i> Halaman Admin.....	26
Gambar 3.8	Perancangan <i>Interface</i> Halaman Operator .....	27
Gambar 3.9	Perancangan <i>Interface</i> Anggota.....	27
Gambar 3.10	Perancangan Halaman Pengajuan Pinjaman .....	28
Gambar 3.11	<i>Perancangan Interface</i> Simpanan Anggota .....	28
Gambar 3.12	Perancangan <i>Interface</i> Daftar Pinjaman .....	29
Gambar 3.13	Perancangan <i>Interface</i> Daftar Angsuran .....	29
Gambar 3.14	Perancangan <i>Interface Input</i> Anggota .....	29
Gambar 3.15	Perancangan <i>Interface Input</i> Simpanan Anggota .....	30
Gambar 3.16	Perancangan <i>Interface Input</i> Pinjaman Anggota .....	31
Gambar 3.17	Perancangan Angsuran Anggota.....	32
Gambar 4.1	Implementasi Tabel Admin .....	47
Gambar 4.2	Implementasi Tabel Golongan .....	47
Gambar 4.3	Implementasi Tabel Anggota .....	48
Gambar 4.4	Implementasi Tabel Kategori Pinjam .....	48
Gambar 4.5	Implementasi Tabel Kategori Simpan .....	49
Gambar 4.6	Implementasi Tabel Pinjaman.....	49
Gambar 4.7	Implementasi Tabel Simpanan.....	50
Gambar 4.8	Implementasi Tabel Angsuran .....	50
Gambar 4.9	<i>Interface Login</i> .....	51
Gambar 4.10	Implementasi Halaman Awal Admin .....	51
Gambar 4.11	Daftar Kategori Pinjaman.....	52

Gambar 4.12 Form <i>Inputan</i> Kategori Pinjam .....	52
Gambar 4.13 Daftar Kategori Simpan.....	53
Gambar 4.14 Form <i>Input</i> Kategori Simpan .....	53
Gambar 4.15 Halaman Awal Operator.....	54
Gambar 4.16 Daftar Peminjam .....	54
Gambar 4.17 Form <i>Input</i> Pinjaman.....	55
Gambar 4.18 Form Angsuran Pinjaman.....	56
Gambar 4.19 Detail Angsuran .....	56
Gambar 4.20 Daftar Simpanan Anggota.....	57
Gambar 4.21 Form <i>Input</i> Simpanan.....	57
Gambar 4.22 Daftar Detail Simpanan Anggota.....	58
Gambar 4.23 Tampilan Akun Anggota.....	58
Gambar 4.24 Form Pengajuan Pinjaman .....	59
Gambar 4.25 Form Simulasi.....	60
Gambar 4.26 Detail Pinjaman.....	60