

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN  
PINJAM MENGGUNAKAN *WEB INFORMATION SYSTEM*  
*DEVELOPMENT METHODOLOGY*  
(Studi Kasus: Koperasi Citra Jaya)**

**TUGAS AKHIR**



**ALFIAN MOHAMAD PALA**

**1132002004**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2017**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI  
SIMPAN PINJAM MENGGUNAKAN *WEB INFORMATION  
SYSTEM DEVELOPMENT METHODOLOGY***

**(Studi Kasus: Koperasi Citra Jaya)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer**



**ALFIAN MOHAMAD PALA**

**1132002004**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2017**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Alfian Mohamad Pala**

**NIM : 1132002004**

**Tanda Tangan :**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a vertical line and a horizontal stroke.

**Tanggal : 28 Agustus 2017**

## PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Pembimbing

Nama : Dr.Siti Rohajawati,S.Kom,.M.Kom

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian Tugas Akhir Skripsi dengan judul:

“Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Citra Jaya Menggunakan *Web Information System Development Methodology*  
(Studi Kasus: Koperasi Citra Jaya)”

Yang disusun oleh:

Nama : Alfian Mohamad Pala

NIM : 1132002004

Telah selesai dan siap untuk diajukan dan dipertahankan di hadapan sidang tugas akhir. Demikian pernyataan ini untuk dipergunakan sebagai syarat kelengkapan mengikuti sidang Tugas Akhir Universitas Bakrie.

Jakarta, 28 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Pembimbing



Dr.Siti Rohajawati,S.Kom,.M.Kom

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh.

Nama : Alfian Mohamad Pala  
NIM : 1132002004  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Citra  
Jaya Menggunakan *Web Information System  
Development Methodology* (Studi Kasus:  
Koperasi Citra Jaya)

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr.Siti Rohajawati,S.Kom,.M.Kom (.....)   
Pembimbing 2 : Refyul Rey Fatri,S.Si,.M.Sc (.....)   
Penguji 1 : Gun Gun Gumilar, S.Kom., MM.Si. (.....)   
Penguji 2 : Hilda Putri Rizanti, S.ST., M.T.I. (.....) 

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 28 Agustus 2017

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbilalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan ilmu serta melimpahkan nikmat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan *Web Information System Development Methodology* (Studi Kasus: Koperasi Citra Jaya)” dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa Penulis haturkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabatnya yang telah membimbing umatnya ke masa yang terang benderang penuh dengan cahaya iman.

Terima kasih juga Penulis sampaikan kepada Universitas Bakrie yang telah memberikan dukungan dan fasilitas yang memadai selama masa perkuliahan. Begitu banyak pihak yang telah memberikan doa, masukan, bantuan, semangat dan nasihat selama penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, Penulis sampaikan juga terima kasih kepada

1. Dr.Siti Rohajawati,S.Kom,.M.Kom dan Refyul Rey Fatri,S.Si,.M.Sc, pembimbing yang telah banyak berkontribusi dalam memberikan bimbingan, pengetahuan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Gun Gun Gumilar, S.Kom., MM.Si dan Hilda Putri Rizanti, S.ST., M.T.I., penguji yang telah memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan tugas akhir ini.
3. Pihak Koperasi Citra Jaya yang bersedia menjadi Objek Penelitian dan mau membantu memberikan masukan dalam Tugas Akhir ini.
4. Nasir Pala dan Wenny Koday, kedua orang tua yang telah banyak memberikan doa, motivasi, semangat dan nasehat, serta selalu menjadi pengingat selama ini.
5. Nanda Renita Pala dan Erick Reynal Pala, kakak yang selalu mendukung dan memberikan manfaat, dan selalu menjadi penyemangat ketika mengalami kesulitan.

6. El Rizano dan Muhammad Qasthari Qashmal R., kedua sahabat yang selalu memberi dukungan dan membawa kebahagiaan pada masa penelitian.
7. Rahmat Triadi, rekan yang selalu memberikan masukan *technical* untuk bisa menyempurnakan sistem informasi yang dibuat untuk Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman Sistem Informasi 2013, Amelia Wrespati, Cindy Dompas, Siti Aisah, Melpa Aldino, Arief Prabowo, Laila Kurniawati, Dersa Sadia, dan Viara Fiteranita, yang selalu memberikan bantuan dan mendengarkan cerita serta keluhan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Jajaran Dosen Program Studi Sistem Informasi, yang telah membagikan ilmu dan pengalamannya selama masa perkuliahan.
10. Pihak, rekan serta sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang secara tidak langsung terlibat dalam penulisan Tugas Akhir ini, baik berupa dukungan, doa dan pengetahuan.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan memberikan keberkahan kepada kita. Semoga Tugas Akhir ini memberi informasi yang berguna dan dapat bermanfaat bagi berbagai kalangan bidang pendidikan, khususnya bidang Sistem Informasi.

Jakarta, 28 Agustus 2017



Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfian Mohamad Pala  
NIM : 1132002004  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan *Web Infotmation System Methodology* (Studi Kasus: Koperasi Citra Jaya)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap menandatangani nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 28 Agustus 2017

Yang Menyatakan,



Alfian Mohamad Pala



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN  
PINJAM MENGGUNAKAN WEB INFORMATION SYSTEM  
DEVELOPMENT METHODOLOGY  
(STUDI KASUS: KOPERASI CITRA JAYA)**

**Alfian Mohamad Pala**

---

**ABSTRAK**

Teknologi informasi telah menjadi salah satu faktor yang menunjang efektifitas proses bisnis dalam berbagai organisasi atau lembaga, terutama yang bergerak di bidang ekonomi, termasuk didalamnya lembaga koperasi. Koperasi Citra Jaya merupakan koperasi milik Polres Kota Gorontalo. Koperasi yang didirikan sejak tahun 1998 ini merupakan koperasi Simpan Pinjam yang ditetapkan pada Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga (AD/ART) No. 360 / BH / V tanggal 10 April 2007. Proses administrasi Koperasi Citra Jaya masih manual dalam proses penyimpanan data dan informasi transaksi seperti simpan, pinjam dan angsuran anggota. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis web untuk Koperasi Citra Jaya. Rancang bangun sistem informasi koperasi simpan pinjam ini menggunakan *Web Information System Development Methodology* (WISDM). Implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan 100% fungsionalitas sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan. Hasil *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan 76% tampilan sistem mudah dimengerti dan *user friendly*, 80% kalkulasi sistem sudah sesuai standard yang diterapkan, 80% sistem dapat diterapkan, 84% mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi sistem terhadap proses administrasi koperasi serta 88% dapat dimanfaatkan oleh Koperasi Citra Jaya.

Kata Kunci: Sistem Informasi Koperasi, WISDM

**INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT OF KOPERASI  
SIMPAN PINJAM USING WEB INFORMATION SYSTEM  
DEVELOPMENT METHODOLOGY  
(CASE STUDY: CITRA JAYA COOPERATIVE)**

**Alfian Mohamad Pala**

---

**ABSTRACT**

Information technology has become one of the factors that support the effectivity of business process in many organizations or institutions, especially those who engage in the field of economy including koperasi. Citra Jaya is koperasi of Polres Kota Gorontalo. This Koperasi is in the form of saving and loan cooperative based on Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga (AD/ART) No. 360 / BH / V tanggal 10 April 2007. The administration process of Citra Jaya has not computerized the transaction data and information like savings, loans and intallments of members. This research aimed to develop a web based information system for Koperasi Citra Jaya. This information system development of Koperasi Simpan Pinjam is using Web Information System Development Methodology (WISDM). This web based information system's implementation is using PHP as its programming language and MySQL for the database. The blackbox testing shows that 100% functionality of the system works as expected. The User Acceptance Testing shows that 76% saying that the interface is user friendly, 80% saying that system's calculations are inline with the standard, 80% saying that system can help Citra Jaya Cooperative, 84% recommendations saying that system is effective and effiience fot the cooperative and lastly 88% recommendations saying that this system is implementable for Citra Jaya Cooperative.

Key Words: Information system of Koperasi, WISDM.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang Masalah .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Identifikasi Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Batasan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>6</b>
<b>1.7 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Konsep Sistem Informasi.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Konsep Sistem Informasi Manajemen .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Koperasi .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.1 Pengertian Koperasi .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.2 Jenis Koperasi .....</b>	<b>11</b>

2.3.3	Tujuan Koperasi .....	12
2.4	Koperasi Simpan Pinjam.....	13
2.4.1	Pengertian Simpan Pinjam .....	13
2.4.2	Jenis Simpanan.....	13
2.4.3	Jenis Pinjaman .....	14
2.5	Basis Data .....	15
2.6	<i>Web Information System Development Methodology</i> .....	16
2.7	<i>Structured System Analysis and Design</i> .....	21
2.7.1	<i>Data Flow Diagram</i> .....	22
2.7.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	24
2.8	<i>Decision Analysis</i> .....	27
2.9	Bahasa Pemrograman .....	27
2.9.1	PHP.....	27
2.9.2	MySQL.....	28
2.10	Pengujian Aplikasi .....	28
2.11	Tinjauan Penelitian.....	30
BAB III	METODE PENELITIAN .....	33
3.1	Kerangka Penelitian .....	33
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem.....	35
3.2.1	<i>Organizational Analysis</i> .....	36
3.2.2	<i>Information Analysis</i> .....	36
3.2.3	<i>Technical Analysis</i> .....	37
3.2.4	<i>Human Computer Interface</i> .....	38
3.2.5	<i>Work Design</i> .....	38
3.3	Jenis Penelitian.....	39
3.4	Objek Penelitian.....	39
3.4.1	Koperasi Citra Jaya Polres Kota Gorontalo .....	39
3.4.2	Struktur Organisasi .....	40
3.5	Sumber Data.....	40
3.5.1	Data Primer .....	40

3.5.2	Data Sekunder .....	41
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	41
3.6.1	Observasi .....	41
3.6.2	Wawancara .....	41
3.6.3	Studi Pustaka .....	42
3.7	Alokasi Waktu Penelitian .....	42
BAB IV	PEMBAHASAN .....	44
4.1	<i>Oranizational Analysis</i> .....	44
4.1.1	Administrasi Koperasi Citra Jaya .....	44
4.2	<i>Information Analysis</i> .....	47
4.2.1	<i>Problem Statement</i> .....	47
4.2.2	<i>Requirement Elicitation Tahap I &amp; II</i> .....	49
4.2.3	<i>Requirement Elicitation III</i> .....	49
4.2.4	<i>Requirement Validation</i> .....	50
4.3	<i>Technical Design</i> .....	51
4.3.1	<i>Context Diagram</i> .....	51
4.3.2	<i>DFD Level 0</i> .....	53
4.3.3	<i>DFD Level 1</i> .....	54
4.3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	60
4.3.5	<i>Conceptual Database</i> .....	61
4.3.6	<i>Logical Database Design</i> .....	62
4.3.7	<i>Physical Database Design</i> .....	63
4.4	<i>Human Computer Interaction</i> .....	64
4.4.1	<i>User Interface Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam</i> .....	64
4.5	<i>Work Design</i> .....	64
4.5.1	<i>Pembuatan Aplikasi</i> .....	64
4.5.2	<i>Pengujian Aplikasi</i> .....	65
BAB V	PENUTUP .....	71
DAFTAR PUSTAKA	.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi Sistem Informasi .....	9
Gambar 2.2 Proses Pengolahan Data Transaksi.....	10
Gambar 2.3 <i>Web Information System Methodology</i> .....	17
Gambar 2.4 Studi Komparatif Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	19
Gambar 2.5 Simbol pada <i>Data Flow Diagram</i> .....	23
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	33
Gambar 3.2 <i>Web Information System Methodology</i> .....	35
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Koperasi Citra Jaya .....	39
Gambar 4.1 <i>Context Diagram</i> Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam.....	10
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam .....	53
Gambar 4.3 DFD Level 1 Simpanan.....	19
Gambar 4.4 DFD Level 1 Pinjaman.....	23
Gambar 4.5 DFD Level 1 Angsuran .....	35
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	39
Gambar 4.7 <i>Conceptual Diagram</i> .....	10
Gambar 4.8 <i>Logical Diagram</i> .....	17
Gambar 4.9 <i>Physical Diagram</i> .....	19
Gambar 4.10 Contoh <i>Interface</i> Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam .....	23
Gambar 4.11 <i>Test Case Planning Template</i> .....	35
Gambar 4.12 Skala Interval .....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen ERD <i>Chen's Notation</i> .....	25
Tabel 2.2 Komponen ERD <i>Chen's Notation</i> .....	25
Tabel 2.3 Komponen ER <i>Modelling Crow's Foot Notation</i> .....	26
Tabel 2.4 Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	31
Tabel 3.1 Alokasi Waktu Penelitian.....	43
Tabel 4.4 <i>Form User Acceptance Test</i> .....	31
Tabel 4.5 Kategori Skala Penilaian.....	69

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Trankrip Wawancara .....	78
Lampiran 2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 1 .....	85
Lampiran 3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 2 .....	87
Lampiran 4 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 3 .....	89
Lampiran 5 <i>Software Requirement Specification</i> .....	91
Lampiran 6 Surat Pernyataan Penerimaan Kebutuhan Sistem.....	100
Lampiran 7 <i>DFD Fragment</i> .....	102
Lampiran 8 <i>User Interface</i> dan Keterangan Halaman .....	107
Lampiran 9 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> .....	115
Lampiran 10 Surat Pernyataan Koperasi Citra Jaya .....	126