

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BERBASIS WEB  
STUDI KASUS: KOPERASI SIMPAN PINJAM NGUDI  
RAHAYU**

Skripsi



oleh:

**TABITHA SONIA AYUDEA**

**72160036**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2020

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BERBASIS WEB  
STUDI KASUS: KOPERASI SIMPAN PINJAM NGUDI  
RAHAYU**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

**TABITHA SONIA AYUDEA**

**72160036**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2020

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tabitha Sonia Ayudea  
NIM : 72160036  
Program studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **“Sistem Informasi Peminjaman Berbasis Web Studi Kasus: Koperasi Ngudi Rahayu Tulungagung”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 07 Januari 2021

Yang menandatangani



( Tabitha Sonia Ayudea )  
NIM : 72160036

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Sistem Informasi Peminjaman Berbasis Web Studi Kasus: Koperasi Ngudi Rahayu Tulungagung**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 11 Desember 2020



TABITHA SONIA AYUDEA  
72160036

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Peminjaman Berbasis Web  
Studi Kasus: Koperasi Ngudi Rahayu Tulungagung  
Nama Mahasiswa : Tabitha Sonia Ayudea  
NIM : 72160036  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4426  
Semester : Ganjil  
Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal, 10 Desember 2020

Dosen Pembimbing I



Drs. Wimmie Handiyidjojo, MII

Dosen Pembimbing II



Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BERBASIS WEB  
STUDI KASUS : KOPERASI NGUDI RAHAYU TULUNGAGUNG

Oleh: TABITHA SONIA AYUDEA / 72160036

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
19 Desember 2020

Yogyakarta, 6 Januari 2021  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
3. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc
4. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

## ABSTRAK

Koperasi sebagai badan usaha yang beranggotakan orang atau badan hukum dengan berdasarkan prinsip koperasi dan berlandaskan azas kekeluargaan. Koperasi Simpan Pinjam Ngudi Rahayu dalam mengolah data anggota, transaksi pinjaman, pembayaran angsuran serta pembuatan laporan masih dengan menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan buku sehingga hal tersebut kurang efektif karena semakin banyak data yang tersimpan secara *hardcopy* dan juga dapat di khawatirkan data yang disimpan bisa saja hilang ataupun rusak.

Oleh karena itu, perlu ada sebuah sistem yang dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan Sitem Informasi Peminjaman Berbasis Web. Dengan adanya sistem ini anggota dapat melakukan pengajuan pinjaman dengan mengisi *form* pengajuan pinjaman, setelah pengajuan di terima maka anggota dapat melakukan pembayaran angsuran secara *online* sehingga dari data pinjaman dan angsuran anggota dapat menghasilkan laporan yang akan di lihat oleh ketua.

Dengan di bangunnya Sistem Peminjaman Berbasis Web ini dapat memfasilitasi anggota dalam melakukan kegiatan transaksi peminjaman, pembayaran angsuran serta pengolahan data laporan.

Kata Kunci: Sistem Peminjaman, Peminjaman, Koperasi

## **ABSTRACT**

Cooperatives as business entities whose members are people or legal entities based on the cooperative principle and based on the principle of kinship. The Ngudi Rahayu Savings and Loans Cooperative in processing member data, loan transactions, installment payments and making reports is still using the manual method, namely by using books so that it is less effective because more and more data is stored in hardcopy and you can worry about the data being stored lost or damaged.

Therefore, there needs to be a system that can solve these problems with a Web-Based Borrowing Information System. With this system, members can apply for loans by filling out the loan application form, after the application is accepted, members can make online installment payments so that from loan and installment data members can produce reports that will be seen by the chairman.

With the development of this Web-Based Borrowing System, it can facilitate members in carrying out borrowing transactions, installment payments and data management reports.

Keywords: Loan System, Loan, Cooperative

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat-Nya, saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Peminjaman Berbasis Website”, sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi di Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini saya mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT. selaku dosen pembimbing saya, yang sudah mau membagi ilmu dan membimbing saya sehingga penulisan tugas akhir ini selesai.
3. Ibu Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc selaku pembimbing yang telah berkenan membimbing dan meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah mendukung saya selama ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini saya menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Dan akhirnya penulis mengharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

## DAFTAR ISI

HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI .....	vii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	viii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ix
ABSTRAK .....	x
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah.....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Tahapan Penelitian .....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.2 <i>Web Database</i> .....	4
2.3 <i>Web Design</i> .....	5
2.4 Koperasi Simpan Pinjam .....	7
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	8
3.1 Koperasi Simpan Pinjam Ngudi Rahayu .....	8
3.2 Diagram Use Case .....	9
3.3 Diagram <i>Activity</i> Keseluruhan.....	12
3.4 Diagram Aliran Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	15
3.5 Model Data Logika (MDL) .....	18
3.6 Perancangan Antarmuka.....	25
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	36

4.1 Implementasi Sistem .....	36
4.2 Analisis Sistem .....	49
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN A LISTING PROGRAM.....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>52</b>

©UKDWN

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan berkembangnya jaman, teknologi informasi juga mengalami kemajuan yang pesat. Dapat di buktikan dengan banyaknya perusahaan, maupun lembaga pemerintah maupun non pemerintah telah menggunakan teknologi informasi untuk membantu memberikan pelayanan secara cepat, tepat. Koperasi adalah lembaga usaha yang di kelola secara sukarela yang dibangun atas usaha bersama berdasarkan asas demokrasi ekonomi dan kekeluargaan.

Koperasi Simpan Pinjam Ngudi Rahayu merupakan salah satu organisasi sebagai unit kesejahteraan yang memiliki anggota dari berbagai elemen masyarakat dengan jumlah anggota yang tidak sedikit. Koperasi ini melayani jasa simpan pinjam kepada anggota maupun pengurus koperasi.

Saat ini Koperasi Simpan Pinjam Ngudi Rahayu dalam melakukan pencatatan data anggota, transaksi peminjaman, pembayaran angsuran pinjaman dan pengelolaan laporan, masih dilakukan dan di catat secara manual menggunakan buku atau kertas sehingga dapat mengakibatkan kertas menjadi tercecer, hilang, sobek yang dapat merugikan anggota maupun pihak koperasi.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dibuat suatu sistem informasi peminjaman berbasis *web* untuk melakukan transaksi peminjaman dan pencatatan data anggota koperasi di Koperasi Simpan Pinjam Ngudi Rahayu.

### **1.2 Batasan Masalah**

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian dibatasi oleh hal-hal berikut:

1. Sistem dibangun berdasarkan kebutuhan dan proses bisnis di Koperasi Simpan Pinjam Ngudi Rahayu.
2. Stakeholder yang terlibat antara lain admin, ketua dan anggota.
3. Sistem hanya melakukan proses pengolahan data pinjaman anggota.
4. Cicilan pengembalian pinjaman tidak di akumulasikan menjadi modal.

5. Modal peminjaman akan di asumsikan setiap bulan.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang disajikan diatas maka permasalahan dapat di rumuskan yaitu: Apakah kegiatan transaksi peminjaman, pendaftaran anggota, pembayaran angsuran dapat dilakukan secara online menggunakan sistem informasi berbasis *web*?

### **1.4 Spesifikasi Sistem**

1. Sistem mampu melakukan pendaftaran dan pencatatan anggota.
2. Sistem mampu mengelola pengajuan peminjaman.
3. Sistem mampu mengelola angsuran anggota.
4. Sistem mampu menampilkan laporan data anggota, peminjaman dan angsuran.
5. Sistem menyediakan fasilitas untuk dapat melakukan verifikasi peminjaman yang diajukan anggota.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Membangun sebuah sistem informasi sebagai sarana untuk koperasi dalam melakukan pengelolaan data anggota, peminjaman serta laporan.
2. Sebagai salah satu syarat mendapatkan Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

### **1.6 Tahapan Penelitian**

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan dalam mengerjakan penelitian antara lain:

1. Melakukan wawancara dan pengumpulan data berupa laporan data peminjaman dan angsuran koperasi.
2. Melakukan analisis pada data yang didapat untuk kemudian diimplementasikan ke dalam pembuatan desain database.
3. Pembuatan desain database dan antarmuka grafis.
4. Pembuatan program sistem.
5. Pengujian sistem serta pembuatan laporan.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Pada bab 1 skripsi ini penulis menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi sistem, tahapan penelitian dan sistematika penulisan.

Selanjutnya, pada bab 2 akan dijelaskan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan Sistem Informasi Peminjaman pada Koperasi Ngudi Rahayu Tulungagung dan landasan teori yang digunakan

Dan tidak kalah penting pada Bab 3 yang berisi penjabaran mengenai perancangan sistem yang didalamnya terdiri dari desain diagram, desain tabel, dan antarmuka grafis.

Kemudian, pada penerapan dan analisis sistem didalamnya akan membahas tentang bagaimana proses dari setiap sistem yang dibuat yaitu mencakup input dan output, deskripsi proses, dan analisis program lebih lanjut akan dijelaskan pada bab 4.

Bagian terakhir yaitu bab 5 berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan peninjauan selanjutnya. Semua referensi atau acuan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini akan dicantumkan sumbernya pada daftar pustaka.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Informasi Peminjaman dengan Studi Kasus Koperasi Ngudi Rahayu dapat melakukan pendaftaran anggota, transaksi pinjaman, serta pengelolaan laporan secara online.
2. Pembayaran angsuran dilakukan secara online dengan upload bukti bayar.
3. Sistem belum mampu untuk mengelolah akumulasi angsuran untuk dijadikan modal awal pada saat peminjaman. Modal awal ditetapkan berdasarkan asumsi dana yang tersedia pada bulan tersebut.

#### **5.2 Saran**

Keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh pembangun Sistem Informasi Peminjaman Studi Kasus Koperasi Ngudi Rahayu masih terdapat kelebihan dan kekurangan. Adapun saran untuk pengembangan sistem informasi ini sebagai berikut:

1. Sistem mampu mengakumulasikan angsuran pinjaman dari anggota untuk dijadikan sebagai modal pinjaman di koperasi.
2. Sistem dapat dikembangkan agar mampu melakukan transaksi simpanan dan perhitungan SHU.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, F. (2016). *Modul Pengantar Web*. Mojokerto. Retrieved from <http://dakwah-ushuluddin.ikhac.ac.id/wp-content/uploads/2019/04/Modul-Web-Desain.pdf>
- Aleryani, A. Y. (2016). Comparative Study between Data Flow Diagram and Use Case Diagram. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 124-127.
- Bahtiar, R. (2018, Maret 17). *E-Administration*. Retrieved from Scribd: <https://www.scribd.com/document/374089097/E-Administration>
- Dasim, Y. (2016). Mekanisme Simpan Pinjam Di Koperasi Sinar Mas dalam perspektif Hukum Mekanisme Simpan Pinjam Di Koperasi Sinar Mas dalam perspektif Hukum. *Jurnal Ilmiah Al-Syir'ah*, 5.
- Hutahean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: deepublish.
- Isa, Hartawan. (2017). Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi. *PERANCANGAN APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB (STUDI KASUS KOPERASI MITRA SETIA)*.
- Jamaludin. (2020). *Buku Cerdas Pemrograman C#: Proses Crud dan Report Menggunakan Basis Data MySql*. Yayasan Kita Menulis.
- Jayaswara, M. R. (2018). *SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS*.
- Prehanto, D. R. (2020). *Konsep Sistem Informasi*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Rahmawati, E., Retnasari, T., & Arifianto, D. (2016). Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Web . *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 83.
- Rocimah, S. (2015). *repository.ump.ac.id*. Retrieved from repository.ump.ac.id: <http://repository.ump.ac.id/1193/3/BAB%20II%20-%20Siti%20Rocimah.pdf>
- Sa'ad, M. I. (2020). *Otodidak Web Programming Website Edutainment*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo .
- Utami, F. H., & Asnawati. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yahya, K. (2001). *Aplikasi web database dengan ASP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.