



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS KOPERASI WANITA PATRA CILACAP)**

***INFORMATION SYSTEM FOR WEBSITE-
BASED SAVE AND LOAN INFORMATION
SYSTEM
(CASE STUDY STUDY KOPERASI WANITA PATRA
CILACAP)***

Oleh

YOSSY YULIYATIN
NPM. 19.01.02.007

DOSEN PEMBIMBING :

ANDESITA PRIHANTARA, S.T, M.Eng.
NIDN. 0607058401

LINDA PERDANAWATI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS
WEB**

(STUDI KASUS KOPERASI WANITA PATRA CILACAP)

**INFORMATION SYSTEM FOR WEB-BASED SAVE
AND LOAN INFORMATION SYSTEM**

*(CASE STUDY STUDY OF KOPERASI WANITA PATRA
CILACAP)*

Oleh

YOSSY YULIYATIN
NPM. 19.01.02.007

DOSEN PEMBIMBING :

ANDESITA PRIHANTARA, S.T, M.Eng.
NIDN. 0607058401

LINDA PERDANAWATI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS
WEBSITE
(STUDI KASUS KOPERASI WANITA PATRA CILACAP)**

Oleh :

Yossy Yulivatin
19.01.02.007

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)

di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. Lutfi Syafrullah, S.T., M. Kom.
NIDN. 0621118402

1. Andesika Prihantara, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401

2. Ratih Hafsarah Maharrani, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0017098504

2. Linda Perdana Wanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801



LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 19 Agustus 2022
Yang menyatakan,



(Yossy Yuliyatin)
NPM. 19.01.02.007

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Yossy Yuliyatin

NPM : 19.01.02.007

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas *Royaliti Non-Eksklusif (Non-Exklusif Royalti Ftree Right)* atas karya ilmiah yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB (STUDI KASUS KOPERASI WANITA PATRA CILACAP)”

beserta perangkatnya yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalihkan/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung ecara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala untuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada Tanggal : 19 Agustus 2022

Yang menyatakan,



(Yossy Yuliyatin)

NPM. 19.01.02.007

ABSTRAK

Koperasi merupakan organisasi yang ada dibidang kesejahteraan, dengan tujuan menunjang perekonomian masyarakat. Koperasi simpan pinjam yaitu koperasi yang menyediakan jasa untuk meminjam uang dan menyimpan uang. Permasalahan yang ada pada Koperasi Simpan Pinjam Wanita Patra saat ini adalah ketiadaan sistem informasinya. Pelayanan di koperasi ini meliputi proses transaksi simpan pinjam, pembayaran angsuran, dan pengolahan data anggota yang masih menggunakan pencatatan secara manual. Hal ini dapat menimbulkan rentan adanya kesalahan dalam proses penginputan data. Dari permasalahan tersebut Koperasi Wanita Patra ini membutuhkan suatu sistem informasi dengan tujuan untuk memudahkan anggota dan petugas koperasi. Dengan menggunakan metode *incremental* dan diaplikasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan di simpan dalam sebuah database MySQL. Sistem yang dibuat diharapkan dapat membantu pengguna khususnya anggota koperasi dan petugas koperasi dalam melakukan transaksi simpan pinjam.

Kata Kunci : Koperasi, Sistem Informasi Berbasis *Website*, Simpan Pinjam, Sistem Informasi

ABSTRACT

Cooperatives are organizations that exist in the field of welfare, with the aim of supporting the community's economy. Savings and loan cooperatives are cooperatives that provide services to borrow money and save money. The problem that exists in the Patra Women's Savings and Loans Cooperative at this time is the information system. Services in this cooperative include savings and loan transaction processing, installment payments, and data processing for members who still use manual recording. This can lead to vulnerability to errors in the data input process. From these problems, the Patra Women's Cooperative needs an information system with the aim of making it easier for cooperative members and officers. By using the incremental method and applied in the form of a web-based application, it is designed using the PHP programming language and stored in a MySQL database. The system created is expected to help users, especially cooperative members and cooperative officers in conducting savings and loan transactions.

Keywords: *Cooperatives, Website-Based Information Systems, Savings and Loans, Information Systems*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KOPERASI WANITA PATRA KOMPERTA
PERTAMINA GUNUNG SIMPING CILACAP)”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 12 Agustus 2022

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Dr.Ir.Aris Tjahyanto, M.Kom selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Bapak Nur Wahyu Rihadi, S.Kom, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng. selaku Sekertaris Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak Andesita Prihantara, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi pada program serta memperbaiki laporan.
6. Ibu Linda Perdana Wanti, S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, selalu membimbing dan memberi arahan Pada tugas akhir serta memperbaiki laporan.
7. Grizenzio Orchivillando, A.Md. dan Iit Yuniarti selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam urusan tugas akhir saya.
8. Ibu Karti selaku orang tua saya dan semua keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
9. Gumintang Nur Priya Utama dan Margiyati Nur Hasanah yang selalu berada di sisi saya dan tidak pernah meninggalkan saya. Saya sangat bersyukur bisa mengenal kalian. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses di masa depan.
10. Seluruh teman Jurusan Teknik Informatika kelas 3A dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1 Tujuan	2
1.2.2 Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	3
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Sistem Informasi.....	9
2.2.2 Website.....	10
2.2.3 RPL (Rekayasa Perangkat Lunak).....	10
2.2.4 PBO (Pemrograman Berorientasi Object)	13
2.2.5 Flowchart.....	14
2.2.6 UML.....	15
2.2.8 Koperasi	25
2.2.9 Koperasi Simpan Pinjam.....	25
2.2.10 Koperasi Wanita Patra	25
BAB III METODEDELOGI DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Metodologi.....	27

3.1.1 Bahan Penelitian	27
3.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	27
3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	28
3.1.4 Jalan Penelitian	28
3.1.5 Analisis Kebutuhan Antarmuka Jaringan	29
3.2 Perancangan Sistem.....	30
3.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	30
3.2.2 Analisis Sistem yang akan dikembangkan	32
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna	35
3.2.4 Aliran Informasi	35
3.2.5 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD).....	45
3.2.6 Rancangan Antarmuka	50
3.2.7 Skenario Pengujian.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
4.1 Hasil Penelitian	69
4.1.1 Implementasi Perancangan Antarmuka	69
4.2 Hasil Pengujian	79
4.2.1 Kasus Dan Hasil Pengujian	80
4.3 Hasil Analisis Kusioner	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	1
BIODATA PENULIS	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Desain Pemodelan Incremental	11
Gambar 3. 1	Kebutuhan Antarmuka Jaringan	30
Gambar 3. 2	flowchart yang sedang berjalan	32
Gambar 3. 3	flowchart Sistem untuk pencairan	33
Gambar 3. 4	Flowchart Sistem Pembayaran Angsuran	34
Gambar 3. 5	Use Case Sistem Informasi Simpan Pinjam	36
Gambar 3. 6	Sequence diagram Proses Login	37
Gambar 3. 7	Sequence Diagram Menambah Data Pengajuan	37
Gambar 3. 8	Sequence Diagram Melihat Data Validasi Pengajuan	38
Gambar 3. 9	Sequence Diagram Melihat Data Validasi Angsuran	38
Gambar 3. 10	Sequence Diagram Melihat Data Validasi Simpanan ...	39
Gambar 3. 11	Sequce Diagram Menambah Data Simpanan	40
Gambar 3. 12	Sequence Diagram Menambah Data Angsuran	40
Gambar 3. 13	Sequence Diagram Melihat Data Pengajuan	41
Gambar 3. 14	Sequence Diagram Memvalidasi Angsuran	41
Gambar 3. 15	Sequence Diagram Menampilkan Data Pengajuan	42
Gambar 3. 16	Sequence Diagram Menampilkan Anggota	42
Gambar 3. 17	Sequence Diagram Menambah Data Anggota	43
Gambar 3. 18	Sequence Diagram Memvalidasi Pengajuan	43
Gambar 3. 19	Sequence Diagram Menampilkan Data Simpanan	44
Gambar 3. 20	Sequence Diagram Memvalidasi Data Simpanan	45
Gambar 3. 21	ERD Sistem Informasi Simpan Pinjam	46
Gambar 3. 22	Rancangan Antarmuka User Login	50
Gambar 3. 23	ancangan Antarmuka Menambah Simpanan	50
Gambar 3. 24	Rancangan Antarmuka Menambah Anggota	53
Gambar 3. 25	Rancangan Antarmuka Pinjaman	54
Gambar 3. 26	Rancangan Antarmuka Membayar Angsuran	55
Gambar 4.1	Halaman Login Anggota	70
Gambar 4.2	Halaman Login Kasir	70
Gambar 4.3	Halaman Login Unit Simpan Pinjam	71
Gambar 4.4	Halaman Memasukan Simpanan Anggota	72
Gambar 4.5	Halaman Memasukan Pinjaman Anggota	72
Gambar 4.6	Halaman Menambah Anggota	73
Gambar 4.7	Halaman Memvalidasi Simpanan	73
Gambar 4.8	Halaman Validasi Simpanan	74
Gambar 4.9	Halaman Mengunggah Dokumen	74

Gambar 4.10	Halaman Memvalidasi Pinjaman	75
Gambar 4.11	Halaman Tampilan Validasi Pinjaman	75
Gambar 4.12	Halaman Membayar Angsuran	76
Gambar 4.13	Halaman Memvalidasi Angsuran	77
Gambar 4.14	Halaman Validasi Angsuran	77
Gambar 4.15	Halaman Jenis Pinjaman.....	78
Gambar 4.16	Halaman Dashboard Karyawan	81
Gambar 4.17	Halaman Dashboard Supplier	82
Gambar 4.18	Halaman Dashboard Anggota	84
Gambar 4.19	Pengujian Tambah Data simpanan Gagal	85
Gambar 4.20	Pengujian Tambah Data Sipanan berhasil	85
Gambar 4.21	Pengujian Tambah Data Angsuran Gagal.....	88
Gambar 4.22	Pengujian Tambah Data Angsuran berhasil.....	89
Gambar 4.23	Pengujian Peringatan Verifikasi Pemesanan Obat	90
Gambar 4.24	Pengujian Tambah Data Simpanan Gagal	91
Gambar 4.25	Pengujian Tambah Data Angsuran berhasil.....	92
Gambar 4.26	Pengujian Peringatan Validasi	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol - simbol State Machine.....	17
Tabel 2.2 Simbol - Simbol Use Case Diagram	17
Tabel 2.3 Simbol – Simbol Sequence Diagram	20
Tabel 2.4 Simbol - simbol Class Diagram	21
Tabel 2.5 Simbol-simbol ERD	22
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	28
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
Tabel 3. 3 Analisa Kebutuhan Pengguna	35
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	28
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
Tabel 3. 3 Analisa Kebutuhan Pengguna	35
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Pengelola	47
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Angsuran	47
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Pinjaman.....	48
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Simpanan	48
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Jenis Pinjaman	48
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Validasi Angsuran.....	48
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Validasi Pinjaman	49
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Validasi Simpanan	49
Tabel 4. 1 Pengujian Perangkat Lunak	79
Tabel 4. 2 Pengujian Login Kasir.....	80
Tabel 4. 3 Pengujian Login Unit Simpan Pinjam.....	82
Tabel 4. 4 Pengujian Login Anggota.....	83
Tabel 4. 5 Pengujian Tambah Data Simpanan	84
Tabel 4. 6 Pengujian Lihat Data simpanan	86
Tabel 4. 7 Pengujian Lihat Data Validasi Angsuran	86
Tabel 4. 8 Pengujian Lihat Data Validasi Angsuran	87
Tabel 4. 9 Pengujian Tambah Data Angsuran.....	87
Tabel 4. 10 Pengujian Validasi Agsuran.....	89
Tabel 4. 11 Pengujian Tambah Data Angsuran.....	91
Tabel 4. 12 Pengujian Lihat Data Validasi Angsuran	92
Tabel 4. 13 Pengujian Lihat Data Validasi Angsuran	93
Tabel 4. 14 Pengujian Lihat Data Validasi Angsuran	93
Tabel 4. 15 Pengujian Validasi Agsuran.....	93
Tabel 4. 16 Instrumen Penelitian.....	95

Tabel 4. 17 Skala Likert	97
Tabel 4. 18 Hasil Penelitian Instrumen oleh Responden	97
Tabel 4. 19 Interpretasi Predikat Sistem.....	99

DAFTAR SINGKATAN

ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
SDLC	: <i>System Development Life Cycle</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI

LAMPIRAN B LEMBAR WAWANCARA

LAMPIRAN C SURAT KETERANGAN SELESAI
PENELITIAN

LAMPIRAN D LEMBAR KUISIONER

LAMPIRAN E LEMBAR PENGUJIAN