



ANALISA DAN PERANCANGAN MODUL BANK LOAN PADA  
SISTEM INFORMASI KOPERASI BERBASIS WEB  
( STUDI KASUS : KSP MITRA DHUAFA – KOMIDA )

ADE HIDAYAT  
41815310074

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA 2019



Analisa dan Perancangan modul Bank Loan pada Sistem Informasi Koperasi  
berbasis Web  
(STUDI KASUS : KSP MITRA DHUAFA – KOMIDA)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Ade Hidayat  
41815310074

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA 2019

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Ade Hidayat  
NIM : 41815310074  
Pembimbing TA : Sri Dianing Asri ST, M. KOM  
Judul Tugas Akhir : Analisa Perancangan modul Bank Loan pada Koperasi Berbasis Web

KSP Mitra Dhuafa (KOMIDA) merupakan koperasi simpan pinjam yang memulai operasional bisnisnya di provinsi Aceh pada tahun 2005. Sampai dengan saat ini KSP Mitra Dhuafa (KOMIDA) sudah mempunyai 633.674 anggota dan 252 cabang yang tersebar di beberapa provinsi di Indonesia[1]. Dengan capaian dan kemajuan yang bagus membuat komida banyak kerja sama dengan beberapa bank baik di dalam maupun di luar untuk mengikat pembiayaan agar pendanaan yang di kelola oleh KSP Mitra Dhuafa (KOMIDA) berjalan lancar dan terkendali. Sistem informasi pinjaman kepada bank atau investor setiap bulannya masih di lakukan secara sederhana di Microsoft excel sehingga dalam keseharian masih di temukan masalah-masalah yang terjadi seperti kesalahan dalam membuat dan mengelola pinjaman investor, daftar pinjaman, dan jadwal pembayaran pinjaman investor. Sistem informasi yang berjalan belum mencakup pengolahan data pinjaman kepada investor sehingga di buatlah modul tambahan untuk mengelola dan mengolah data pinjaman agar lebih efisien dan efektif dalam pengelolaannya dimana sistem dan modul ini bisa di akses oleh staf dan manajer terkait pada sistem informasi koperasi berbasis web.

Kata kunci : Sistem Informasi Koperasi, Modul Bank Loan, Mengelola Pinjaman Investor, Koperasi Mitra Dhuafa (KOMIDA)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

Name : Ade Hidayat  
Sudent Number : 41815310074  
Counseller : Sri Dianing Asri ST, M. KOM  
Title : Analysis and Design of Bank Loan modules for Web-Based Cooperatives

*KSP Mitra Dhufa (KOMIDA) is a savings and loan cooperative that started its business operations in the province of Aceh in 2005. Until now, KSP Mitra Dhuafa (KOMIDA) has 633,674 members and 252 branches spread across several provinces in Indonesia [1]. With significant progress, many comidae have collaborated with several banks both inside and outside to bind the financing so that the funding managed by KSP Mitra Dhuafa (KOMIDA) runs smoothly and in a controlled manner. The financing information system and installment schedule to the bank every month are still done simply in Microsoft Excel so that everyday problems are still found such as mistakes in making and managing investor loans, loan lists, and investor loan repayment schedules. The running information system does not include processing loan data to investors so that additional modules are created to manage and process loan data to be more efficient and effective in its management where these systems and modules can be accessed by staff and managers related to web-based cooperative information systems.*

*Keywords: Information System, investor loan module, KSP Mitra Dhuafa (KOMIDA)*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ade Hidayat  
NIM : 41815310074  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan modul Bank Loan pada Sistem Informasi Koperasi berbasis Web

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 2 Agustus 2019

  
METERAI  
TEMPEL  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Ade Hidayat

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ade Hidayat  
NIM : 41815310074  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan modul Bank Loan pada Sistem Informasi Koperasi berbasis Web

Dengan ini memberi izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-eksklusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberi izin kepada Peneliti d Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 2 Agustus 2019



## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Ade Hidayat  
NIM : 41815310074  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan modul Bank Loan pada Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web

Tugas Akhir ini telah di periksa dan di sidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 2 Agustus 2019

Dosen Pembimbing : Sri Dianing Asri, ST, M.Kom  
Dosen Penguji 1 : Dr. Wachyu Hari Haji  
Dosen Penguji 2 : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom  
Dosen Penguji 3 : Tazkiyah Herdi, S.Kom, MM



Mengetahui,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



(Inge Handriani, M. Ak., M. MSI) (Handrie Noprison, ST., M. KOM)

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Ka. Prodi Sistem Informasi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB 1</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Sistematika Penulisan .....	2
<b>BAB 2</b> .....	5
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Teori Terkait .....	5
2.1.1 Pengertian Koperasi Simpan Pinjam .....	5
2.1.2 Sistem Informasi Berbasis Web .....	6
2.1.2 Sistem Bank Loan .....	6
2.3 Penelitian terkait .....	8
<b>BAB 3</b> .....	12
<b>TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b> .....	12
3.1. Tujuan penelitian .....	12
3.2. Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB 4</b> .....	14
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	14

4.1.	Lokasi Penelitian .....	14
4.2.	Sarana Pendukung .....	14
4.3.	Teknik Pengumpulan Data .....	15
4.4.	Diagram Alir Penelitian .....	15
<b>BAB 5</b>	.....	19
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	19
5.1.	Sistem Berjalan.....	19
5.2.	Analisa Kebutuhan Masalah.....	20
5.3.	Perancangan UML .....	20
5.3.1	Perancangan Use Case Diagram.....	21
5.3.2	Use Case Description.....	21
5.3.3	Rancangan Activity Diagram .....	28
5.3.4	Rancangan Sequence Diagram .....	40
5.3.5	Rancangan Class Diagram .....	51
5.4.	Rancangan Basis Data.....	52
5.5.	Rancangan Antar Muka .....	61
5.6.	Perancangan Masukan .....	64
5.7.	Perancangan Keluaran .....	71
5.8.	Perancangan Output Sistem .....	72
5.1.	Evaluasi Hasil Perancangan .....	82
<b>BAB 6</b>	.....	83
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	83
6.1.	Kesimpulan.....	83
6.2.	Saran .....	83
<b>Daftar Pustaka</b>	.....	84
<b>LAMPIRAN</b>	.....	87

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur di panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, shalawat dan salam semoga tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah dengan izin Allah penulis bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa dan Perancangan modul Bank Loan Pada Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web”. Dimana Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah persyaratan menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi pada Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Penulis menyadari bahwa selama penulisan Laporan Tugas Akhir mengalami hambatan dan keterbatasan dalam persiapan, penyusunan maupun tahap penyelesaian takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Sri Dianing Asri, ST, MKOM, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir dan selaku Sekprodi fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D.
2. Bapak Handrie Noprisson, S.T., M.Kom selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Inge Handriyani, M.Ak., M.MSI selaku kordinator Tugas Akhir pada jurusan sistem informasi Universitas Mercu Buana.
4. 4. Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom, selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D.
5. Orang tua , yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis baik secara moril maupun material.

Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini diterima dan bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Amin.

Jakarta, 31 Agustus 2019

Ade Hidayat

## DAFTAR TABEL

Table 1. Tabel Use Case Description Login.....	22
Table 2. Tabel Use Case Description Lender.....	22
Table 3. Tabel Use Case Description Pinjaman Bunga Harian.....	23
Table 4. Tabel Use Case Description Pinjaman Berjangka .....	23
Table 5. Tabel Use Case Description Pembayaran Pinjaman .....	24
Table 6. Tabel Use Case Description Persetujuan Bunga Harian .....	24
Table 7. Tabel Use Case Description Persetujuan Pinjaman Berjangka .....	25
Table 8. Tabel Use Case Description Persetujuan Pembayaran Pinjaman .....	25
Table 9. Tabel Use Case Description Laporan Daftar Pinjaman.....	26
Table 10. Tabel Use Case Description History Pinjaman.....	26
Table 11. Tabel Use Case Description Laproan Jadwal Angsuran .....	27
Table 12. Tabel Pengguna .....	52
Table 13. Tabel User Level .....	52
Table 14. Tabel Data Investor .....	53
Table 15. Tabel Mengelola Pinjaman Bunga Harian.....	54
Table 16. Tabel Mengelola Pinjaman Bunga Harian Ledger.....	55
Table 17. Tabel Mengelola Pinjaman Berjangka .....	56
Table 18. Tabel Jadwal Angsuran Pinjaman Berjangka .....	57
Table 19. Tabel Daftar Pembayaran Pinjaman Berjangka .....	58
Table 20. Tabel Daftar Pembayaran Pinjaman.....	59
Table 21. Tabel Daftar Pembayaran Pinjaman Detail .....	60

MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Penelitian .....	15
Gambar 2. Use Case Diagram .....	21
Gambar 3. Activity Diagram Login.....	28
Gambar 4. Activity Diagram Pendaftaran Pengguna.....	29
Gambar 5. Activity Diagram Input Lender .....	30
Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Pinjaman Bunga Harian.....	31
Gambar 7. Activity Diagram Mengelola Pinjaman Berjangka .....	32
Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Pembayaran Pinjaman .....	33
Gambar 9. Activity Diagram Persetujuan Pinjaman Bunga Harian .....	34
Gambar 10. Activity Diagram Persetujuan Pinjaman Berjangka.....	35
Gambar 11. Activity Diagram Persetujuan Pembayaran Pinjaman.....	36
Gambar 12. Activity Diagram Laporan Daftar Pinjaman .....	37
Gambar 13. Activity Diagram Laporan Outstanding Pinjaman.....	38
Gambar 14. Activity Diagram Laporan Jadwal Angsuran Pinjaman .....	39
Gambar 15. Sequence Diagram Login.....	40
Gambar 16. Sequence Diagram Mengelola Data Investor/Lender.....	41
Gambar 17. Sequence Diagram Mengelola Pinjaman Bunga Harian.....	42
Gambar 18. Sequence Mengelola Pinjaman Berjangka.....	43
Gambar 19. Sequence Diagram Mengelola Pembayaran Pinjaman .....	44
Gambar 20. Sequence Diagram Persetujuan Pinjaman Bunga Harian .....	45
Gambar 21. Sequence Persetujuan Pinjaman Berjangka .....	46
Gambar 22. Sequence Diagram Persetujuan Pembayaran Pinjaman.....	47
Gambar 23. Sequence Diagram Laporan Daftar Pinjaman.....	48
Gambar 24. Sequence Diagram Laporan Outstanding Pinjaman.....	49
Gambar 25. Sequence Diagram Laporan Jadwal Angsuran Pinjaman .....	50
Gambar 26. Rancangan Class Diagram .....	51
Gambar 27. Antar Muka Halaman Login .....	61
Gambar 28. Antar Muka Halaman Utama .....	62
Gambar 29. Antar Muka Halaman Modul Bank Loan .....	63
Gambar 30. Antar Muka Halaman Daftar Investor/Lender .....	64

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	87
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	88
Lampiran 3 Biodata .....	89
Lampiran 4 Bukti Submit Jurnal .....	91



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA