

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI TENAGA
KERJA BONGKAR MUAT (TKBM) PELABUHAN PANGKALBALAM
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN MODEL *FAST***

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI TENAGA
KERJA BONGKAR MUAT (TKBM) PELABUHAN PANGKALBALAM
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN MODEL *FAST***

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**EMILDA OCTARIA
1722500048**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

NIM : 1722500048

Nama : Emilda Octaria

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA
KOPERASI TENAGA KERJA BONGKAR MUAT
(TKBM) PELABUHAN PANGKALBALAM BERBASIS
WEB DENGAN MENGGUNAKAN MODEL FAST

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang,


Emilda Octaria

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI TENAGA
KERJA BONGKAR MUAT (TKBM) PELABUHAN PANGKALBALAM
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL *FAST***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

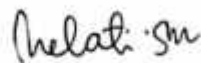
Emilda Octaria

1722500048

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 19 Agustus 2021

Anggota Penguji



Melati Suci Mayasari, M.Kom

NIDN. 0206098301



Dosen Pembimbing



Yuyi Andrika, M.Kom

NIDN.0227108001

Ketua Penguji



Okkita Rizan, M.Kom

NIDN.0211108306

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 24 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT SAINS ATMA LUHUR



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, yang memberikan kelancaran dan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.

Pada penulisan ini penulis mengambil judul ***“Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Pelabuhan Pangkalbalam Berbasis Web Dengan Menggunakan Model Fast”*** Tujuan dari penulisan Skripsi ini sebagai syarat untuk mencapai gelar Sastra Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam menyusun Skripsi, penulis telah berusaha semaksimal mungkin akan tetapi penulis juga menyadari masih terdapat banyak kekurangan dari segi penulisan maupun penggunaan bahasa. Oleh karena itu kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap semoga Sistem Informasi Simpan Pinjam ini dapat memudahkan dan meningkatkan kinerja dan pelayanan kerja Koperasi Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Pelabuhan Pangkalbalam. Sebagai ucap syukur, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang berjasa dalam membantu penulisan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah Yang Maha Esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Kepada Orang Tua yang selalu mendukung serta doa-doanya yang tiada henti, dan memberikan semangat, sehingga penyusunan Skripsi ini berjalan dengan lancar. Semoga Skripsi ini adalah salah satu hal yang dapat membanggakan.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr.Husni Teja Sukman,S.T., M.Sc, selaku Ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M. Kom selaku Ketua Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.

7. Ibu Yuyi Andrika, S.Kom M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
8. Untuk semua dosen yang pernah mengajar penulis maupun tidak, penulis mengucapkan terima kasih banyak atas ilmu yang pernah penulis terima.
9. Seluruh Karyawan/Karyawati ISB Atma Luhur.
10. Bapak Hazali selaku Ketua Koperasi Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Pangkalbalam yang telah bersedia menerima penulis melakukan riset di Koperasi Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Pangkalbalam dan terima kasih sudah memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Sahabat terbaik Linda Lestari, Ica Ardianti, Hanny Istiqomah, Aurellia Femilya, Ranika Devi, Nela Angraini, Olivia Blazensky yang telah memberi dukungan moral untuk terus menyelesaikan laporan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu tanpa pamrih dan selalu bersama dalam suka dan duka.
13. Teman-teman, saudara/saudari yang diluar kampus yang tidak bisa disebut satu-persatu yang selalu memberikan dukungan dalam melancarkan penulisan Skripsi ini.

Akhir kata mohon maaf apabila dalam penyusunan Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun bagi para pembaca Tugas Akhir ini.

Pangkalpinang,

Penulis

ABSTRACT

The loading and unloading workforce cooperative pelabuhan pangkalbalam is a place that moves to provide savings and loans to members. The transaction system and data recording of savings and loans at the loading and unloading labor cooperative of Basisbalam is still using a ledger. With this information system can facilitate and provide solutions for solving existing problems. In system development, the FAST (Framework For The Application Of System Thinking) model is used because this model is suitable for problem solving. While the software development method uses an object-oriented approach, with system modeling tools, namely UML (Unified Modeling Language). By utilizing a computerized system, it is hoped that it can assist the decision-making process and by utilizing the PHP programming language as application software, it is hoped that it can replace the less efficient and effective way and is expected to facilitate the loading and unloading workforce cooperatives.

Keywords: Savings and Loan, FAST, UML



ABSTRAK

Koperasi tenaga kerja bongkar muat pangkalbalam merupakan salah satu tempat yang bergerak memberikan simpan pinjam kepada anggota. Sistem transaksi dan pencatatan data simpan pinjam pada Koperasi tenaga kerja bongkar muat pangkalbalam ini masih menggunakan buku besar. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan dan memberi solusi pemecahan masalah-masalah yang ada. Dalam pengembangan sistem menggunakan model FAST (*Framework For The Application Of System Thinking*) karena model ini cocok digunakan dalam pemecahan masalah. Sedangkan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan berorientasi objek, dengan *tools* pemodelan sistem yaitu UML (*Unified Modeling Language*). Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu proses pengambilan keputusan dan dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP sebagai software aplikasi diharapkan dapat menggantikan cara yang kurang efisien dan efektif serta diharapkan dapat mempermudah Koperasi tenaga kerja bongkar muat pangkalbalam.

Kata Kunci : Simpan Pinjam, FAST, UML



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Teori Pendukung	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Pengertian Informasi	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	7
2.2 Pengertian Koperasi	7
2.3 Metode Pengembangan Sistem	7
2.4 Model Pengembangan Sistem	7
2.5 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem	10
2.6 Perancangan Basis Data	11

2.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
2.6.2 Transformasi ERD ke LRS.....	12
2.6.3 Logical Record Structure (LRS).....	12
2.7 Perangkat Lunak Pendukung.....	12
2.7.1 PhpMyAdmin	12
2.7.2 XAMPP	13
2.7.3 Framework.....	13
2.7.4 Codeigniter	13
2.7.5 Bootstrap.....	13
2.7.6 PHP.....	14
2.7.7 HTML.....	14
2.7.8 My Structure Query Language (MySQL)	14
2.7.9 Sublime Text.....	14
2.7.10 Web.....	14
2.8 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	19
3.2 Metode Pengembangan Sistem	20
3.3 Tools Pengembangan Sistem	21
3.4 Kerangka Penelitian	23
BAB IV PEMBAHASAN	24
4.1 Tinjauan Organisasi	24
4.1.1 Sejarah Singkat Wahana Ban	24
4.1.3 Struktur Organisasi	25
4.1.4 Tugas Dan Wewenang.....	26
4.2 Scope Definition (Definisi Lingkup)	28
4.2.1 Metode Pengumpulan Data	28
4.3 Problem Analysis (Analisa Masalah).....	28
4.3.1 Proses Bisnis.....	28

4.3.2	Activity Diagram	31
4.3.3	Analisa Keluaran	38
4.3.4	Analisa Masukan	38
4.4	Requirement Analysis (Analisa Kebutuhan).....	41
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan	41
4.5	Logical Design (Desain Logis)	44
4.5.1	Package Diagram.....	44
4.5.2	Use Case Diagram	44
4.5.3	Deskripsi Use Case	46
4.5.4	Entity Relationship Diagram (ERD).....	51
4.5.5	Transformasi ERD ke LRS	52
4.5.6	Logical Record Structure (LRS)	53
4.5.7	Tabel	54
4.5.8	Spesifikasi Basisi Data	56
4.6	Decision Design (Analisa Keputusan)	60
4.6.1	Rancangan Usulan Keluaran	60
4.6.2	Rancangan Usulan Masukan	63
4.6.3	Class Diagram.....	65
4.6.4	Deployment Diagram.....	66
4.6.5	Struktur Tampilan	67
4.7	Physical Design (Desain Fisik)	68
4.7.1	Rancangan Layar.....	68
4.7.2	Sequence Diagram	79
 BAB V PENUTUP		 91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		94
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN		97
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN		104

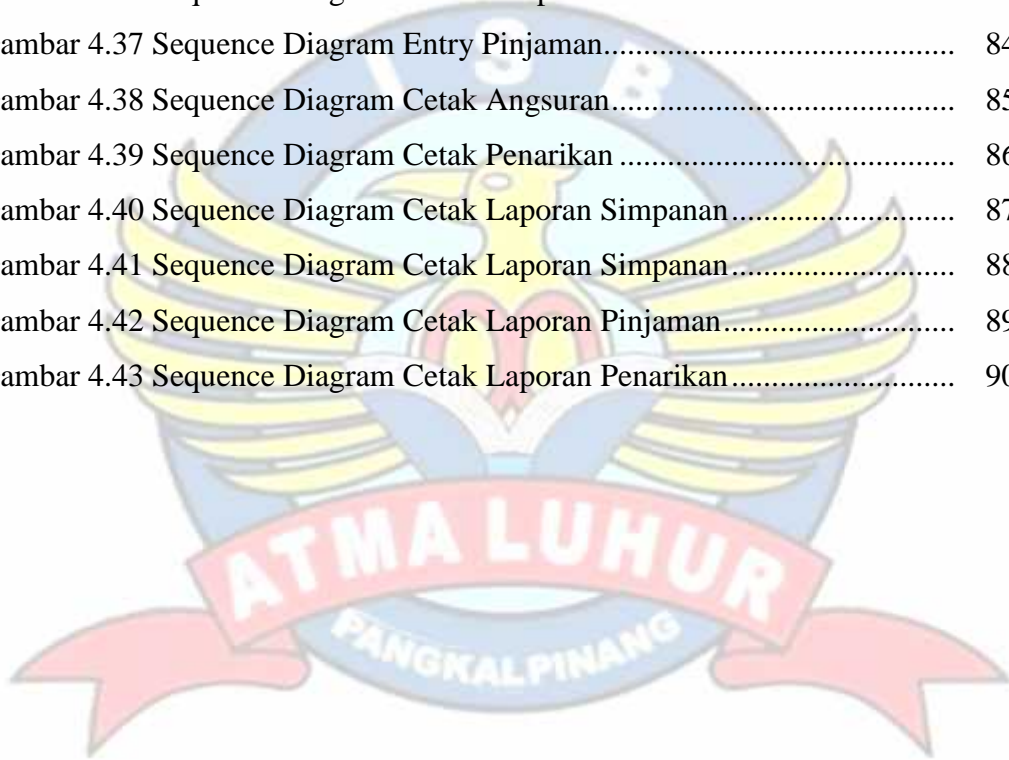
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN	111
LAMPIRAN E SURAT BALASAN RISET	115
LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI.....	117
LAMPIRA G BIODATA PENULISAN SKRIPSI.....	119



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Fast.....	8
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 4.2 Activity Proses Pendaftara Anggota	31
Gambar 4.3 Activity Proses Simpanan	32
Gambar 4.4 Activity Proses Pinjaman	33
Gambar 4.5 Activity Proses Angsuran.....	34
Gambar 4.6 Activity Proses Rekap Laporan Simpanan.....	35
Gambar 4.7 Activity Proses Rekap Laporan Pinjaman dan Angsuran	36
Gambar 4.8 Activity Proses Penarikan Simpanan	37
Gambar 4.9 Package Diagram.....	44
Gambar 4.10 Use Case Diagram Master.....	44
Gambar 4.11 Use Case Diagram Transaksi	45
Gambar 4.12 Use Case Diagram Laporan.....	45
Gambar 4.13 Entity Relationship Diagram (ERD)	51
Gambar 4.14 Tranformasi ERD ke LRS	52
Gambar 4.15 LRS	53
Gambar 4.16 Class Diagram	65
Gambar 4.17 Deployment Diagram	66
Gambar 4.18 Struktur Tampilan	67
Gambar 4.19 Halaman Login Admin.....	68
Gambar 4.20 Halaman Dashboard	68
Gambar 4.21 Halaman Entry Kelola User	69
Gambar 4.22 Halaman Entry Anggota.....	70
Gambar 4.23 Halaman Entry Jenis Simpanan.....	71
Gambar 4.24 Halaman Cetak Simpanan	73
Gambar 4.25 Halaman Entry Pinjaman	74
Gambar 4.26 Halaman Cetak Angsuran.....	75
Gambar 4.27 Halaman Cetak Penarikan	76

Gambar 4.28 Halaman Cek Saldo Anggota	77
Gambar 4.29 Halaman Cetak Laporan Simpanan.....	77
Gambar 4.30 Halaman Cetak Laporan Pinjaman.....	78
Gambar 4.31 Halaman Cetak Laporan Penarikan.....	78
Gambar 4.32 Sequence Diagram Login Admin	79
Gambar 4.33 Sequence Diagram Entry Kelola User	80
Gambar 4.34 Sequence Diagram Entry Anggota.....	81
Gambar 4.35 Sequence Diagram Entry Jenis Simpanan.....	82
Gambar 4.36 Sequence Diagram Cetak Simpanan	83
Gambar 4.37 Sequence Diagram Entry Pinjaman.....	84
Gambar 4.38 Sequence Diagram Cetak Angsuran.....	85
Gambar 4.39 Sequence Diagram Cetak Penarikan	86
Gambar 4.40 Sequence Diagram Cetak Laporan Simpanan.....	87
Gambar 4.41 Sequence Diagram Cetak Laporan Simpanan.....	88
Gambar 4.42 Sequence Diagram Cetak Laporan Pinjaman.....	89
Gambar 4.43 Sequence Diagram Cetak Laporan Penarikan.....	90



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Admin	54
Tabel 4.2	Tabel Anggota.....	54
Tabel 4.3	Tabel Simpanan.....	54
Tabel 4.4	Tabel Jenis Simpanan	54
Tabel 4.5	Tabel Punya.....	55
Tabel 4.6	Tabel Pinjaman	55
Tabel 4.7	Tabel Angsuran	55
Tabel 4.8	Tabel Penarikan.....	55
Tabel 4.9	Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	56
Tabel 4.10	Tabel Spesifikasi Basis Data Anggota	56
Tabel 4.11	Tabel Spesifikasi Basis Data Simpanan.....	57
Tabel 4.12	Tabel Spesifikasi Basis Data Jenis Simpanan.....	58
Tabel 4.13	Tabel Spesifikasi Basis Data Punya.....	58
Tabel 4.14	Tabel Spesifikasi Basis Data Pinjaman.....	59
Tabel 4.15	Tabel Spesifikasi Basis Data Angsuran	59
Tabel 4.16	Tabel Spesifikasi Basis Data Penarikan.....	60



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Laporan Simpanan	95
Lampiran A-2 : Laporan Pinjaman dan Angsuran.....	96
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Ktp Anggota.....	98
Lampiran B-2 : Slip Pinjaman	99
Lampiran B-3 : Buku Pinjaman.....	100
Lampiran B-4 : Buku Angsuran	101
Lampiran B-5 : Buku Simpanan.....	102
Lampiran B-6 : Buku Penarikan.....	103
Lampiran C Rancangan Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran C-1 : Cetak Simpanan	105
Lampiran C-2 : Cetak Angsuran.....	106
Lampiran C-3 : Cetak Penarikan	107
Lampiran C-4 : Laporan Cetak Simpanan.....	108
Lampiran C-5 : Laporan Cetak Pinjaman.....	109
Lampiran C-6 : Laporan Cetak Penarikan.....	110
Lampiran D Rancangan Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran D-1 : Entry Anggota.....	112
Lampiran D-2 : Entry Jenis Simpanan	113
Lampiran D-3 : Entry Pinjaman	114
Lampiran E Surat Keterangan Riset	116
Lampiran F Kartu Konsultasi	118
Lampiran G Biodata Penulisan Skripsi	120

DAFTAR SIMBOL

Aktiviti Diagram



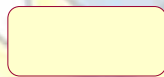
Start State

Mengambarkan Awal dari aktifitas



End Point

Mengambarkan akhir dari aktifitas



Activity State

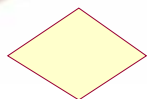
Mengambarkan proses bisnis



Transition

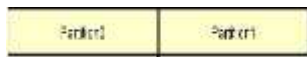
Menunjukkan aliran arah dari aktivitas

Proses Bisnis



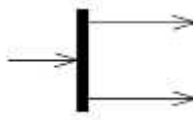
Decision

Mengambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang memiliki setidaknya dua jalur bercabang dengan teks untuk memungkinkan pengguna mengambil pilihan.



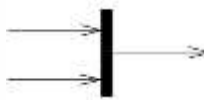
Swimlane

Mengambarkan pembagian berdasarkan dan fungsi tersendiri



Fork

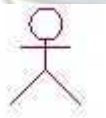
Menunjukkan Kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menghubungkan dua kegiatan paralel



Join

Join ini mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar

Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan orang yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem



Use Case

Menggambarkan fungsionalitas dari sistem sehingga penggunaan sistem dapat mengerti kegunaan sistem yang akan di bangun



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dan use case

ERD (Entity Relation Diagram)



Entitas

Dapat berupa rang, tempat, obojk atau kejadian yang dianggap penting dan memiliki kunci utama yang membedakan seriap kemunculan entitas.



Relasi

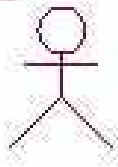
Menggambarkan hubungan yang ada diantara himpunan entitas



Garis Peenghubung

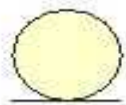
Antara entitas dan relasi

Sequence Diagram



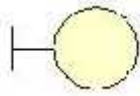
Actor

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem



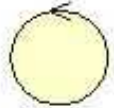
Entity Class

Hubungan kegiatan yang dilakukan



Boundary Class

Menggambarkan sebuah penggambaran dari form



Control Class

Menggambarkan penghubung antara Boundary dengan tabel



Line Message

Menggambarkan pengiriman pesan



Recursive

Menyatakan suatu objek pengiriman pesan untuk menjalankan operasi yang ada pada objek lain



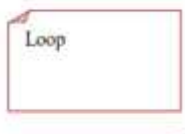
Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek



Lifeline

Garis titik-titik yang terhubung dengan objek



Loop

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang