

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DENGAN VB.Net
PADA KOPERASI PANCA MITRA BINA USAHA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

2018

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DENGAN VB.Net
PADA KOPERASI PANCA MITRA BINA USAHA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh :

MINARNI

1722500188

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :


NIM : 1722500188

Nama : MINARNI

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM dengan VB. Net pada
KOPERASI PANCA MITRA BINA USAHA
PANGKALPINANG.

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, 30 JULI 2018



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DENGAN VB. NET PADA
KOPERASI PANCA MITRA BINA USAHA PANGKALPINANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

MINARNI
1722500188

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 20 Agustus 2018

Dosen Pembimbing



Wishnu Aribowo Probonegoro, M. Kom.
NIDN. 0226037701

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M. Kom.
NIDN. 0211108306

Susunan Dewan Penguji
Anggota



Lili Indah Sari, M. Kom.
NIDN. 0228128003

Ketua


Sujono, M. Kom.
NIDN. 0211037702

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S. T., M. Sc.
NIP. 197710302001121003

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada Jurusan Sistem Informasi di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Ibu tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat.
3. Suami tercinta “ Andy Puji Irawan “ dan Anak tersayang “ Davyer Fairuz Irawan “ yang selalu setia mendampingi dan memberi semangat disaat proses pembuatan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S. T., M. Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
6. Bapak Wishnu Aribowo Probonegoro, S. Kom, M. Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Keluarga tercinta dan yang lainnya yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
8. Kepada yang sudah menjadi keluargaku Nurul Fajrin dan Anita Alhadi serta Ibu sambungku yang paling tersayang Lili Indah Sari, M. Kom
9. Bapak Din Pramono selaku pembimbing lapangan dan para pegawai Koperasi Panca Mitra Bina Usaha Pangkalpinang yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian dan pengambilan data.

10. Rekan – rekan sesama mahasiswa, terutama untuk mahasiswa jurusan Sistem Informasi angkatan 2018, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman – teman mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018



Penulis

ABSTRAKSI

Sistem manual menggunakan tenaga manusia dengan segala keterbatasannya belum mampu mengolah data dalam jumlah besar dan rumit secara tepat, akurat, efektif, dan efisien. Koperasi saat ini dituntut memiliki

sistem yang selalu menyediakan informasi lengkap terkait dokumentasi koperasi, informasi tentang anggota, informasi pencapaian koperasi serta evaluasi pencapaian koperasi dan tiap program kerja. Salah satu strateginya yaitu penggunaan sistem informasi berbasis komputer (dekstop). Penelitian ini membahas tentang analisa dan perancangan untuk mengubah sistem informasi simpan pinjam dari manual agar menjadi terkomputerisasi dengan lokasi penelitian di Koperasi Panca Mitra Bina Usaha Pangkalpinang. Proses analisa dan perancangan sistem informasi simpan pinjam berbasis komputer dapat dilakukan dengan melakukan beberapa hal dalam pengumpulan data dengan dilakukan wawancara, observasi sistem yang sedang berjalan serta studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan sistem informasi simpan pinjam yang dibuat dapat memudahkan proses penginputan data simpan pinjam yang efisien dan tepat waktu dengan dukungan informasi yang memadai. Rekomendasi hasil penelitian yaitu diharapkan dapat membantu Koperasi Panca Mitra Bina Usaha dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengelolaan dan penyajian informasi simpan pinjam yang selama ini dilakukan secara manual dan difasilitasi dengan adanya rancangan sistem informasi secara terkomputerisasi.

Kata Kunci : Koperasi Simpan Pinjam Panca Mitra Bina Usaha Pangkalpinang, Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi dengan VB.Net, Koperasi Panca



ABSTRACTION

Manual systems using human power with all its limitations have not been able to process large amounts of data and complicated precisely, accurately,

effectively, and efficiently. Cooperatives are currently required to have a system that always provides complete information related to cooperative documentation, information about members, cooperative achievement information and evaluation of cooperative achievement and each work program. One strategy is the use of computer-based information systems (desktop). This study discusses the analysis and design to change the savings and loan information system from manual to be computerized with the location of research in Panca Mitra Bina Usaha Pangkalpinang Cooperative. The process of analysis and design of computer-based savings and loan information system can be done by doing some things in data collection by interviewing, observation of the system is running as well as literature study. The results of research shows savings and loan information system created can facilitate the process input data saving and loan efficient and on time with the support information adequate. The recommendation of the research result is expected to assist Panca Mitra Bina Usaha Cooperative in improving the existing system with the expectation of management and presentation of savings and loan information which has been done manually and facilitated by the design of information systems computerized.

Keywords: Cooperative Save Loan Panca Pangkalpinang Business Partners, Savings and Loan Information System on Cooperatives with VB.Net, Cooperative Panca.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Metodologi Penelitian	3
1.5. Manfaat Penulisan	4
1.6. Tujuan Penulisan	4
1.7. Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1. Konsep Dasar Informasi	7
2.1.2. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.2. Analisa Dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML ...	8
2.2.1. Analisa Sistem Berorientasi Objek	9
2.2.2. UML(<i>Unified Modeling Language</i>)	9
2.2.3. Diagram UML	10
2.2.4. <i>Activity</i> Diagram	10
2.2.5. Analisa Dokumen Keluaran	12
2.2.6. Analisa Dokumen Masukan	13
2.2.7. <i>Use Case</i> Diagram	13
2.2.8. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	14
2.2.9. <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	16
2.2.10. Transformasi ERD ke LRS	17
2.2.11. Tabel/Relasi	17
2.2.12. Spesifikasi Basis Data	17
2.2.13. Rancangan Layar	17
2.2.14. <i>Sequence</i> Diagram	18
2.2.15. <i>Class</i> Diagram	18
2.3. Model Pengembangan Perangkat Lunak	18
2.3.1. Sejarah model <i>Waterfall</i>	18
2.3.2. Pengertian <i>Waterfall</i>	19
2.3.3. Tahapan Pengembangan <i>Waterfall</i>	19
2.4. Sejarah Perkembangan Koperasi di Indonesia	20
2.4.1. Pengertian Koperasi	20
2.4.2. Koperasi Simpan Pinjam	21

2.5.	Tinjauan Pustaka	21
------	------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Model Pengembangan Perangkat Lunak	23
3.2.	Metode Penelitian dalam Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.3.	<i>Tools (Unified Modeling Language)</i>	25

BAB IV PEMBAHASAN

4.1.	Struktur Organisasi Koperasi Panca Mitra Bina Usaha	26
4.2.	Tugas dan Wewenang Koperasi Panca Mitra Bina Usaha	26
4.2.1.	Badan Pengawas	26
4.2.2.	Pengurus	27
4.2.3.	Manajer	28
4.2.4.	Kasir	28
4.2.5.	Pemasaran	29
4.2.6.	Administrasi	29
4.3.	Proses Bisnis	29
4.4.	<i>Activity Diagram</i>	32
4.5.	Analisa Keluaran	38
4.6.	Analisa Masukan	42
4.7.	Identifikasi Kebutuhan	43
4.8.	<i>Use Case Diagram</i>	46
4.9.	Deskripsi <i>Use Case</i>	48
4.10.	Rancangan Basis Data	54
4.10.1.	Entitas Relationship Diagram	54
4.10.2.	Tranformasi ERD ke LRS	55
4.10.3.	LRS	56
4.10.4.	Tabel	57
4.10.5.	Spesifikasi Basis Data	59
4.11.	Rancangan Dokumen Usulan	63
4.11.1.	Rancangan Keluaran	63
4.11.2.	Rancangan Masukan	67
4.12.	Rancangan Antar Muka	69
4.13.	Sequence Diagram	75

BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan	85
5.2.	Saran	86

DAFTAR PUSTAKA	87
----------------------	----

LAMPIRAN	88
----------------	----

Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	88
---	----

Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	96
--	----

Lampiran C Rancangan Keluaran Usulan	98
--	----

Lampiran D Rancangan Masukan Usulan	106
---	-----

Lampiran E Surat Keterangan Riset	110
---	-----

Lampiran F Kartu Bimbingan	111
----------------------------------	-----



DAFTAR GAMBAR

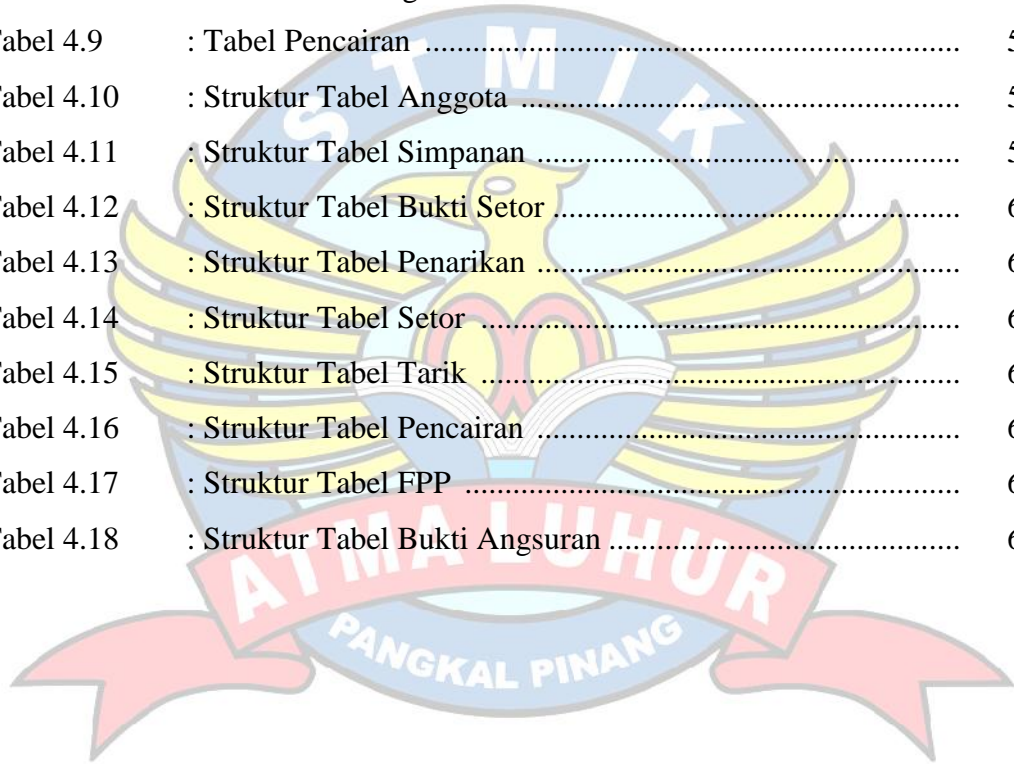
	Halaman
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi.....	26
Gambar 4.2 : Activity Diagram Penyetoran Simpanan	32
Gambar 4.3 : Activity Diagram Proses Penarikan Simpanan.....	33
Gambar 4.4 : Activity Diagram Pengajuan Simpanan	34
Gambar 4.5 : Activity Diagram Pencairan Pinjaman	35
Gambar 4.6 : Activity Diagram Pembayaran Agsuran	36
Gambar 4.7 : Activity Diagram Laporan Simpanan Anggota	37
Gambar 4.8 :Activity Diagram Laporan Pinjaman Anggota	37
Gambar 4.9 :Activity Diagram Laporan Angsuran Pinjaman Anggota	38
Gambar 4.10 : Package Diagram.....	46
Gambar 4.11 : Use Case Diagram Data Master	47
Gambar 4.12 : Use Case Diagram Data Transaksi	47
Gambar 4.13 : Use Case Diagram Laporan	48
Gambar 4.14 : Entity Relationship Diagram	54
Gambar 4.15 : Transformasi ERD ke LRS.....	55
Gambar 4.16 : Logical Record Structure.....	56
Gambar 4.17 : Struktur Tampilan.....	69
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Menu Utama.....	69
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Entry Data Anggota	70
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Entry Data Simpanan	70
Gambar 4.21 : Rancangan Layar Cetak Setoran Simpanan	71
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Cetak Bukti Penarikan Simpanan	71
Gambar 4.23 : Rancangan Layar Entry Pengajuan Pinjaman	72
Gambar 4.24 : Rancangan Layar Cetak Bukti Pencairan Dana	72
Gambar 4.25 : Rancangan Layar Cetak Bukti Angsuran	73
Gambar 4.26 : Rancangan Layar Cetak Laporan Simpanan Anggota	73
Gambar 4.27 : Rancangan Layar Laporan Pinjaman Anggota	74
Gambar 4.28 : Rancangan Layar Laporan Angsuran Anggota	74
Gambar 4.29 : Sequence Diagram Entry Data Anggota	75
Gambar 4.30 : Sequence Diagram Entry Data Simpanan	76

Gambar 4.31	: Sequence Diagram Cetak Bukti Setoran Simpanan	77
Gambar 4.32	: Sequence Diagram Cetak Penarikan Simpanan	78
Gambar 4.33	: Sequence Diagram Entry Form Pengajuan Pinjaman	79
Gambar 4.34	: Sequence Diagram Cetak Bukti Pencairan Dana	80
Gambar 4.35	: Sequence Diagram Cetak Bukti Angsuran	81
Gambar 4.36	: Sequence Diagram Cetak Laporan Simpanan Anggota	82
Gambar 4.37	: Sequence Diagram Cetak laporan Pinjaman Anggota	83
Gambar 4.38	: Sequence Diagram Cetak laporan angsuran Anggota	84



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Anggota	57
Tabel 4.2 : Tabel Simpanan	57
Tabel 4.3 : Tabel Bukti Setor	57
Tabel 4.4 : Tabel Setor.....	57
Tabel 4.5 : Tabel Penarikan	58
Tabel 4.6 : Tabel Tarik	58
Tabel 4.7 : Tabel FPP	58
Tabel 4.8 : Tabel Bukti Angsuran	58
Tabel 4.9 : Tabel Pencairan	58
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Anggota	59
Tabel 4.11 : Struktur Tabel Simpanan	59
Tabel 4.12 : Struktur Tabel Bukti Setor	60
Tabel 4.13 : Struktur Tabel Penarikan	60
Tabel 4.14 : Struktur Tabel Setor	61
Tabel 4.15 : Struktur Tabel Tarik	61
Tabel 4.16 : Struktur Tabel Pencairan	62
Tabel 4.17 : Struktur Tabel FPP	62
Tabel 4.18 : Struktur Tabel Bukti Angsuran	63



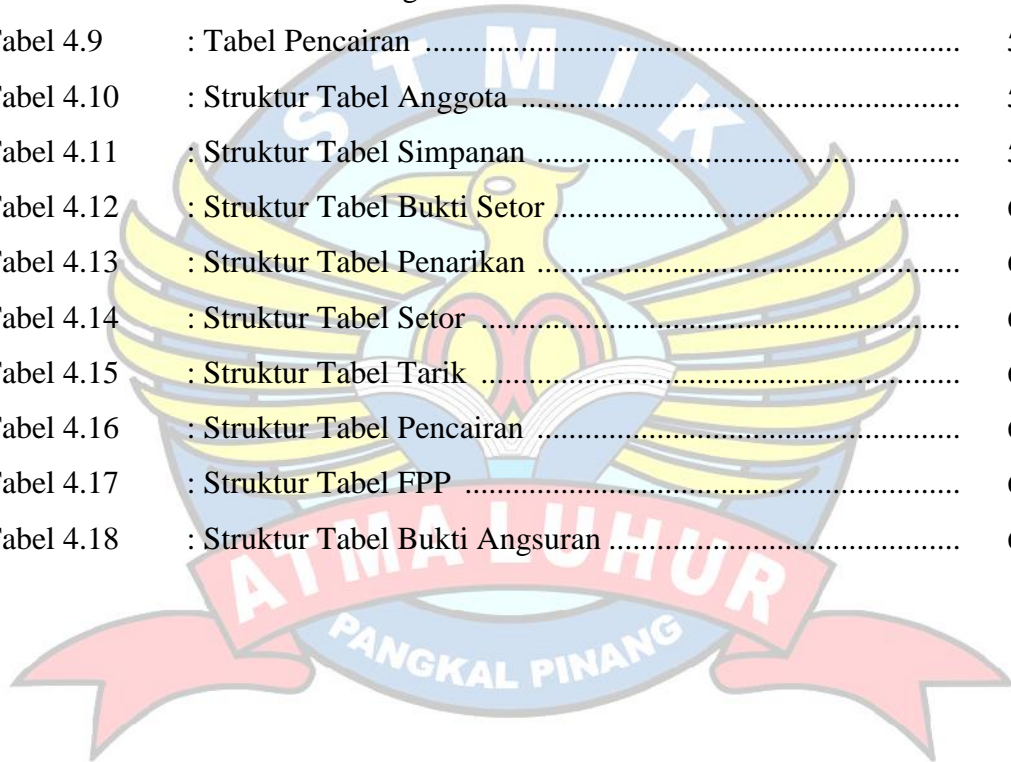
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	: Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1	: Kartu Anggota	88
Lampiran A-2	: Bukti Setoran Simpanan Anggota.....	89
Lampiran A-3	: Bukti Penarikan Simpanan Anggota.....	90
Lampiran A-4	: Laporan Pinjaman Anggota	91
Lampiran A-5	: Laporan Simpanan Anggota.....	92
Lampiran A-6	: Laporan Angsuran Anggota	93
Lampiran A-7	: Bukti Angsuran	94
Lampiran A-8	: Bukti Pencairan Dana	95
Lampiran B	: Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1	: Data Anggota	96
Lampiran B-2	: Formulir Permohonan Pinjaman	97
Lampiran C	: Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1	: Kartu Anggota	98
Lampiran C-2	: Bukti Setoran Simpanan Anggota	99
Lampiran C-3	: Bukti Penarikan Simpanan Anggota	100
Lampiran C-4	: Laporan Pinjaman Anggota	101
Lampiran C-5	: Laporan Simpanan Anggota	102
Lampiran C-6	: Laporan Angsuran Anggota	103
Lampiran C-7	: Bukti Angsuran Anggota	104
Lampiran C-8	: Bukti Pencairan Dana	105
Lampiran D	: Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1	: Data Anggota	106
Lampiran D-2	: Form Permohonan Pinjaman.....	107
Lampiran D-3	: Data Setoran Simpanan	108
Lampiran D-4	: Data Penarikan Simpanan	109
Lampiran E	: Surat Keterangan Riset	110
Lampiran F	: Kartu Bimbingan	111



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Anggota	57
Tabel 4.2 : Tabel Simpanan	57
Tabel 4.3 : Tabel Bukti Setor	57
Tabel 4.4 : Tabel Setor.....	57
Tabel 4.5 : Tabel Penarikan	58
Tabel 4.6 : Tabel Tarik	58
Tabel 4.7 : Tabel FPP	58
Tabel 4.8 : Tabel Bukti Angsuran	58
Tabel 4.9 : Tabel Pencairan	58
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Anggota	59
Tabel 4.11 : Struktur Tabel Simpanan	59
Tabel 4.12 : Struktur Tabel Bukti Setor	60
Tabel 4.13 : Struktur Tabel Penarikan	60
Tabel 4.14 : Struktur Tabel Setor	61
Tabel 4.15 : Struktur Tabel Tarik	61
Tabel 4.16 : Struktur Tabel Pencairan	62
Tabel 4.17 : Struktur Tabel FPP	62
Tabel 4.18 : Struktur Tabel Bukti Angsuran	63



DAFTAR SIMBOL

ACTIVITY DIAGRAM



Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas



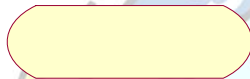
End State

Menggambarkan akhir aktifitas



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antar state



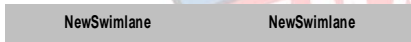
Activity State

Menggambarkan proses bisnis



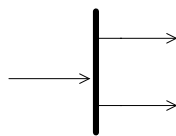
Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



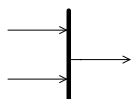
Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri



Fork

untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.



Join

Yaitu mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

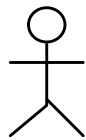
USE CASE DIAGRAM



NewUseCase

Use Case

Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” system mengerjakannya



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari system



Association

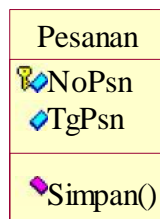
Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

<<Include>>

Include

Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).

CLASS DIAGRAM



Class Diagram Tanpa Method

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku.

Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar objek.



Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

1 Tepat Satu

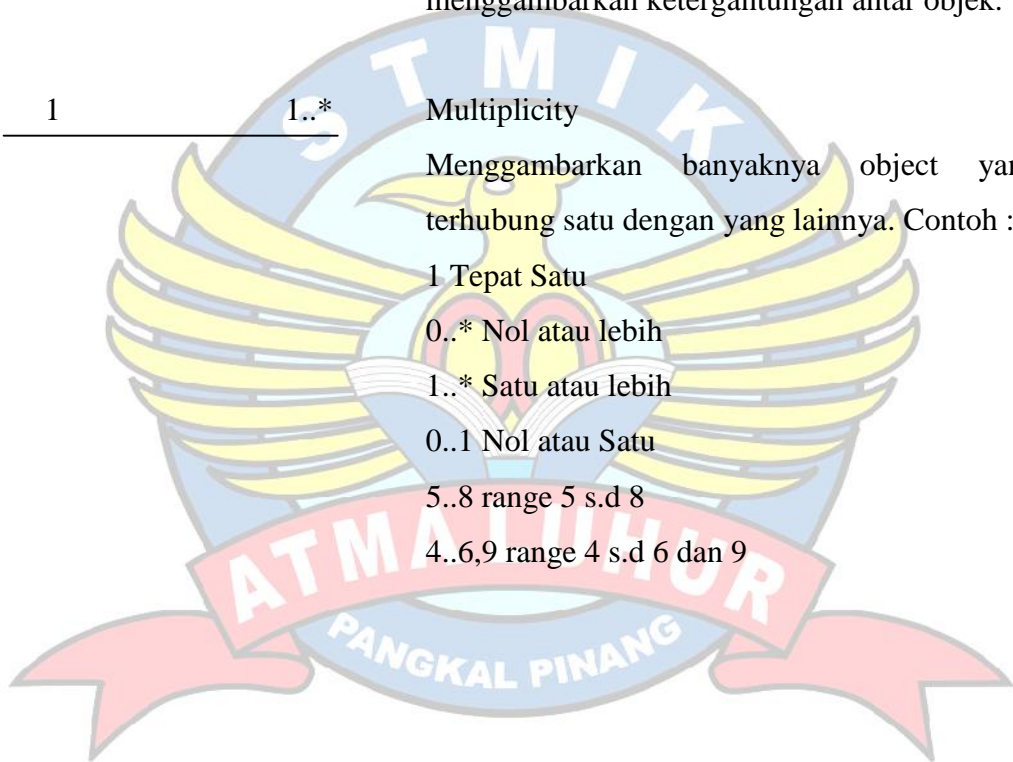
0..* Nol atau lebih

1..* Satu atau lebih

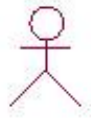
0..1 Nol atau Satu

5..8 range 5 s.d 8

4..6,9 range 4 s.d 6 dan 9



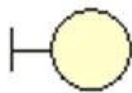
SEQUENCE DIAGRAM



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



Boundary

Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berintraksi untuk memberikan masukan data.



Control

Control menjembatani User berintraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan



Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



Recursive

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek

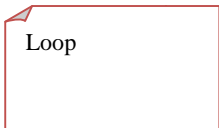
Lifeline

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek



Loop

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.



ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM

Entitas

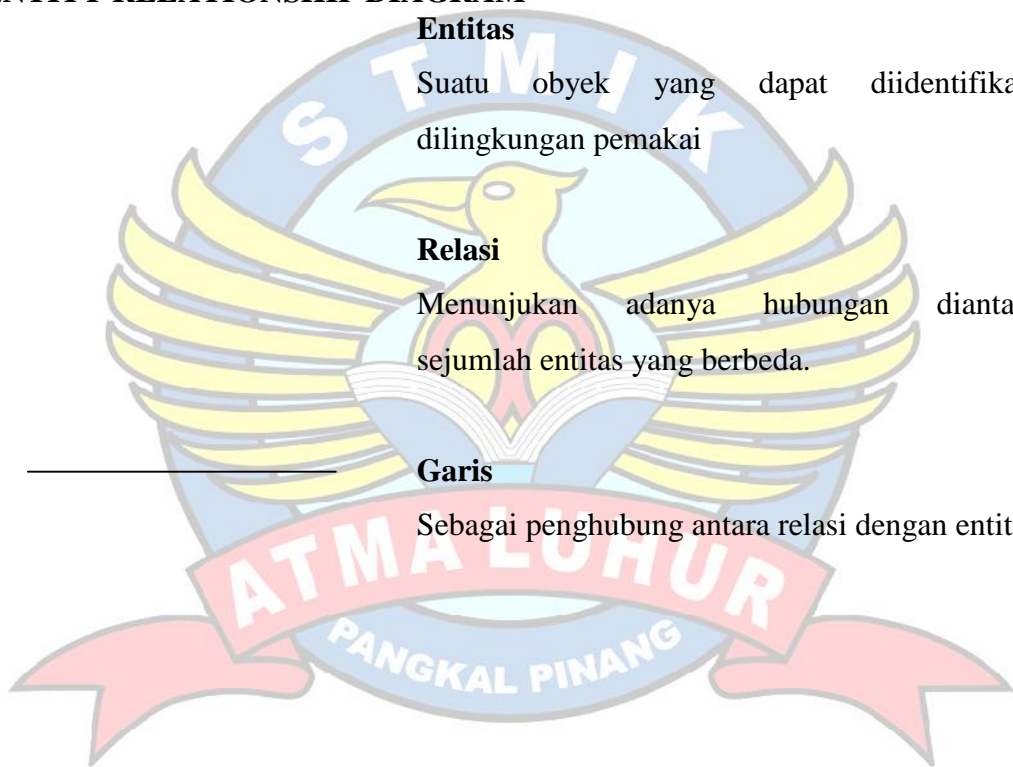
Suatu obyek yang dapat diidentifikasi dilingkungan pemakai

Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.

Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Kartu Anggota	88
Lampiran A-2 : Bukti Setoran Simpanan Anggota.....	89
Lampiran A-3 : Bukti Penarikan Simpanan Anggota.....	90
Lampiran A-4 : Laporan Pinjaman Anggota	91
Lampiran A-5 : Laporan Simpanan Anggota.....	92
Lampiran A-6 : Laporan Angsuran Anggota	93
Lampiran A-7 : Bukti Angsuran	94
Lampiran A-8 : Bukti Pencairan Dana	95
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Anggota	96
Lampiran B-2 : Formulir Permohonan Pinjaman	97
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Kartu Anggota	98
Lampiran C-2 : Bukti Setoran Simpanan Anggota	99
Lampiran C-3 : Bukti Penarikan Simpanan Anggota	100
Lampiran C-4 : Laporan Pinjaman Anggota	101
Lampiran C-5 : Laporan Simpanan Anggota	102
Lampiran C-6 : Laporan Angsuran Anggota	103
Lampiran C-7 : Bukti Angsuran Anggota	104
Lampiran C-8 : Bukti Pencairan Dana	105
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Anggota	106
Lampiran D-2 : Form Permohonan Pinjaman.....	107
Lampiran D-3 : Data Setoran Simpanan	108
Lampiran D-4 : Data Penarikan Simpanan	109

Lampiran E	: Surat Keterangan Riset	110
Lampiran F	: Kartu Bimbingan	111
Lampiran G	: Biodata	112

