



**PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM BERBASIS  
DESKTOP PADA KOPERASI PENGUSAHA DAN PEDAGANG  
PASAR PARUNG**

**SKRIPSI**

**ANDRE RIDWANTO**

**1310512086**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**



**PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM BERBASIS  
DESKTOP PADA KOPERASI PENGUSAHA DAN PEDAGANG  
PASAR PARUNG**

**SKRIPSI**

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

**ANDRE RIDWANTO**

**1310512086**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Andre Ridwanto

NRP : 131057086

Tanggal : 13 November 2017

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 November 2017

Yang Menyatakan,



(Andre Ridwanto)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andre Ridwanto  
NRP : 131057086  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM BERBASIS DESKTOP PADA KOPERASI PENGUSAHA DAN PEDAGANG PASAR PARUNG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 13 November 2017

Yang menyatakan,



(Andre Ridwanto)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

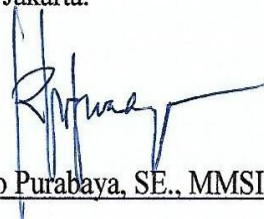
Nama : Andre Ridwanto

NRP : 1310512086

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Simpan Pinjam Berbasis Desktop Pada  
Koperasi Pengusaha dan Pedagang Pasar Parung

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI.

Ketua Penguji



Dra. Yulnelly, M.Si

Penguji I



Erly Krisnank, S.Kom, MM.

Pembimbing



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc.

Dekan



Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 13 November 2017

# **PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM BERBASIS DEKSTOP PADA KOPERASI PENGUSAHA DAN PEDAGANG PASAR PARUNG**

**Andre Ridwanto**

## **Abstrak**

Perancangan aplikasi simpan pinjam berbasis desktop merupakan faktor penting untuk meningkatkan kinerja dan menunjang perkembangan sebuah instansi, terutama koperasi. Koperasi merupakan organisasi bisnis yang memiliki dan dioperasikan oleh orang-orang demi kepentingan bersama dan berdasarkan asas kekeluargaan. Terutama bagi koperasi yang sudah berdiri lama seperti Koperasi Pengusaha dan Pedagang Pasar Parung (KP4) dapat membenahi sistem yang ada dan meningkatkan kinerja dengan aplikasi simpan pinjam ini. Sistem simpan pinjam pada KP4 saat ini masih menggunakan Microsoft Excel sebagai penyimpanan utama untuk folder-folder data simpan pinjam. Akibatnya, data-data yang ada terduplikasi karena folder yang sudah ada dibuat lagi. Hal ini menyebabkan kerugian dalam pengambilan keputusan secara tepat dan cepat, serta data-data yang ada tidak terorganisir dengan baik. Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode RAD (*Rapid Application Development*) dan analisis data menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*). Sedangkan model desain menerapkan metode UML (*Unified Modelling Language*). Hasil penelitian menunjukkan perancangan aplikasi simpan pinjam berbasis desktop untuk Koperasi Pengusaha dan Pedagang Pasar Parung (KP4) dapat digunakan dalam mengorganisir data-data simpan pinjam, membuat kinerja pengurus lebih mudah dalam pengambilan keputusan, serta dapat meningkatkan kegiatan simpan pinjam dalam koperasi.

**Kata Kunci** : Koperasi, Aplikasi berbasis dekstop, Simpan Pinjam, RAD, PIECES, UML.

# **DESIGN APPLICATION DESKTOP BASED ON LOAN SAVE CO-OPERATIVE ENTREPRENEURS AND TRADERS MARKET PARUNG**

**Andre Ridwanto**

## **Abstract**

Designing based saving desktop application is an important factor to improve performance and support the development of an institution, especially cooperatives. Cooperative is a business organization that owns and operated by the people for the common interest and based on the principle of family. Especially for cooperatives that have a long standing such as Koperasi Pengusaha dan Pedagang Pasar Parung (KP4) can fix the existing system and improve performance with the savings and loan's application. Savings and loan system at KP4 still using Microsoft Excel as the primary storage for the data folders savings and loan. As a result, data that is duplicated because of an existing folder created again. This causes a loss in making decisions accurately and quickly, as well as data that is not well organized. Design methods used in this thesis is RAD (Rapid Application Development) method and data analysis use PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service) method. While the design models apply UML (Unified Modelling Language) method.. The results showed the application design based saving desktop for Koperasi Pengusaha dan Pedagang Pasar Parung (KP4) can be used in organizing data savings and loans, making it easier performance management in decision-making, and can increase savings and loan cooperative activities.

**Keywords:** Cooperative, desktop-based applications, Savings and Loans, RAD, PIECES, UML.

## PRAKATA

Puji syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “ **PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM BERBASIS DESKTOP PADA KOPERASI PENGUSAHA DAN PEDAGANG PASAR PARUNG**”. Adapun penulisan Tugas Akhir ini disusun guna untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini khususnya kepada :

1. Bapak **Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasioal “Veteran” Jakarta.
2. Ibu **Erlly Krisnanik, S.Kom., MM**, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasioal “Veteran” Jakarta dan selaku dosen pembimbing skripsi.
3. Bapak **Bambang Tri Wahyono, S.Kom,M.Si**, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasioal “Veteran” Jakarta.
4. Kedua orang tua saya yang telah membesarkan, mendidik, dan membimbing dengan penuh kasih sayang, serta memberikan dukungan dan doa hingga penulis dapat meyelesaikan penulisan laporan skripsi ini.
5. Teman-teman jurusan Sistem Informasi angkatan 2013, terutama teman-teman kelas C yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih untuk ilmu yang sudah dibagikan serta waktu yang sudah diluangkan untuk penulis

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan , oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran-saran maupun kritik-kritik yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan penulisan



tugas akhir ini . dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, November 2017

(penulis)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Luaran yang Diharapkan .....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Perancangan.....	5
2.2 Pengertian Aplikasi.....	5
2.3 Dekstop .....	6
2.4 Pengertian Metode PIECES.....	6
2.5 Pengertian Database.....	8
2.6 Pengertian RAD ( <i>Rapide Application Development</i> ) .....	9
2.6.1 Fase-Fase RAD .....	10
2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan RAD .....	11
2.7 Pengertian UML.....	12
2.7.1 <i>Class Diagram</i> .....	13
2.7.2 <i>Use case Diagram</i> .....	13
2.7.3 <i>Activity Diagram</i> .....	13
2.7.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	14
2.8 Bahasa Pemograman .....	14
2.8.1 Kelebihan Java.....	17
2.8.2 Kekurangan Java.....	18
2.9 <i>Black Box Testing</i> .....	18
2.10 Pengertian Koperasi.....	18
2.11 Pengertian Simpan Pinjam.....	20
2.12 Aplikasi Pendukung.....	20
2.12.1 <i>Neatbeans</i> .....	20
2.12.2 Xampp.....	20
2.12.3 MYSQL.....	20

2.13 Riset Relevan .....	21
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
3.1 Diagram Alir .....	26
3.2 Tahap Penelitian.....	27
3.2.1 Pengumpulan Data .....	27
3.2.2 Identifikasi Masalah .....	29
3.2.3 Analisis Sistem .....	29
3.2.4 Perancangan Sistem.....	30
3.2.5 Pengujian .....	30
3.2.6 Implementasi .....	31
3.2.7 Dokumentasi.....	31
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.4 Alat Bantu Penelitian .....	31
3.5 Jadwal Kegiatan .....	32
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Profil Perusahaan .....	33
4.1.1 Sejarah Singkat .....	33
4.1.2 Visi.....	34
4.1.3 Misi .....	34
4.1.4 Struktur Organisasi.....	34
4.1.5 Uraian Tugas dan Fungsi .....	35
4.2 Analisis Prosedur Sistem Berjalan .....	38
4.2.1 Prosedure Sistem Berjalan.....	38
4.2.2 <i>Use case</i> Sistem Berjalan.....	40
4.2.3 Naratif <i>Use case</i> Sistem Berjalan .....	40
4.2.4 Dokumen yang Digunakan dalam Sistem Berjalan .....	44
4.3 Analisis Permasalahan.....	45
4.3.1 Teknologi Pengolahan Data yang Digunakan .....	45
4.3.2 Identifikasi Masalah.....	45
4.4 Masalah Pokok .....	48
4.5 Analisis Kebutuhan Informasi.....	48
4.6 Rancangan Sistem Usulan.....	49
4.6.1 Metode Pengembangan yang Digunakan .....	49
4.6.2 Teknik Pengolahan Data.....	50
4.6.3 Pengamanan Aplikasi .....	50
4.7 Sistem Usulan.....	50
4.7.1 Aplikasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pengusaha dan Pedangan Pasar Parung (KP4) .....	50
4.7.2 Tujuan dan Sasaran.....	50
4.7.3 Rancangan Logik .....	51
4.7.4 Dokumen Yang Digunakan Dalam Sistem Usulan .....	75
4.7.5 Rancangan <i>User Interface</i> .....	76
4.7.6 Rancangan <i>Database</i> .....	81
4.8 Testing .....	87
4.9 Implementasi .....	88

BAB 5 PENUTUP .....	90
5.1 Simpulan .....	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	91
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan .....	32
Tabel 4.1	Naratif <i>Use Case</i> Pendaftaran Anggota .....	41
Tabel 4.2	Naratif <i>Use Case</i> Pembayaran Simpanan Pokok .....	41
Tabel 4.3	Naratif <i>Use Case</i> Pembayaran Simpanan.....	41
Tabel 4.4	Naratif <i>Use Case</i> Pengambilan Simpanan .....	42
Tabel 4.5	Naratif <i>Use Case</i> Pengajuan Pinjaman.....	42
Tabel 4.6	Naratif <i>Use Case</i> Pembayaran Simpanan.....	43
Tabel 4.7	Naratif <i>Use Case</i> Laporan .....	43
Tabel 4.8	Dokumen Masukan Sistem Berjalan .....	44
Tabel 4.9	Dokumen Keluaran Sistem Berjalan .....	44
Tabel 4.10	Daftar Istilah Aktor atau Pelaku Sistem.....	51
Tabel 4.11	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	52
Tabel 4.12	Naratif <i>Use Case Login</i> Usulan .....	54
Tabel 4.13	Naratif <i>Use Case</i> Pendaftaran Anggota .....	55
Tabel 4.14	Naratif <i>Use Case</i> Pembayaran Simpanan .....	56
Tabel 4.15	Naratif <i>Use Case</i> Pengambilan Simpanan .....	57
Tabel 4.16	Naratif <i>Use Case</i> Pinjaman .....	58
Tabel 4.17	Naratif <i>Use Case</i> Pembayaran Angsuran Pinjaman.....	59
Tabel 4.18	Naratif <i>Use Case</i> Laporan.....	60
Tabel 4.19	Dokumen Masukan Sistem Usulan .....	75
Tabel 4.20	Dokumen Keluaran .....	75
Tabel 4.21	Daftar Struktur Tabel .....	82
Tabel 4.22	<i>Database</i> Petugas .....	82
Tabel 4.23	<i>Database</i> Anggota.....	83
Tabel 4.24	<i>Database</i> Simpanan .....	83
Tabel 4.25	<i>Database</i> Pengambilan .....	84
Tabel 4.26	<i>Database</i> Pinjaman .....	84
Tabel 4.27	<i>Database</i> Cicilan.....	85

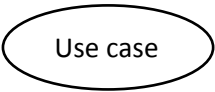
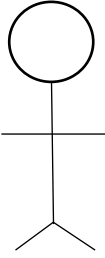

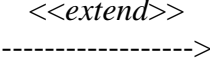
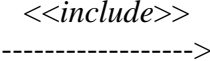
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fase-Fase RAD .....	10
Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	26
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Koperasi (KP4) .....	34
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan .....	40
Gambar 4.3 <i>Use Case</i> Usulan .....	53
Gambar 4.4 <i>Use Case</i> Login Usulan.....	54
Gambar 4.5 <i>Use Case</i> Pendaftaran Anggota.....	55
Gambar 4.6 <i>Use Case</i> Pembayaran Simpanan.....	56
Gambar 4.7 <i>Use Case</i> Pengambilan Simpanan.....	57
Gambar 4.8 <i>Use Case</i> Pinjaman.....	58
Gambar 4.9 <i>Use Case</i> Pembayaran Angsuran Pinjaman .....	59
Gambar 4.10 <i>Use Case</i> Laporan .....	60
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Login</i> .....	61
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Anggota</i> .....	62
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Pembayaran Simpanan</i> .....	63
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Pengambilan Simpanan</i> .....	64
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Pinjaman</i> .....	65
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Angsuran Pinjaman</i> .....	66
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Laporan</i> .....	57
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	68
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Pendaftaran Anggota</i> .....	69
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Pembayaran Simpanan</i> .....	70
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Pengambilan Simpanan</i> .....	71
Gambar 4.22 <i>Sequence Pinjaman</i> .....	72
Gambar 4.23 <i>Sequence Pembayaran Angsuran</i> .....	73
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Laporan</i> .....	74
Gambar 4.25 Desain <i>Form Login</i> .....	76
Gambar 4.26 Desain Menu Utama Petugas .....	77
Gambar 4.27 Desain Menu Utama Ketua .....	77
Gambar 4.28 Desain Menu Petugas .....	78
Gambar 4.29 Desain Menu Anggota.....	78
Gambar 4.30 Desain Menu Simpanan .....	79
Gambar 4.31 Desain Menu Pengambilan .....	79
Gambar 4.32 Desain Menu Pinjaman .....	80
Gambar 4.33 Desain Menu Angsuran.....	80
Gambar 4.34 Desain Laporan .....	81
Gambar 4.35 <i>Class Diagram Sistem Usulan</i> .....	81


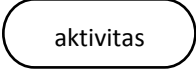
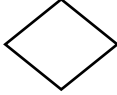
## DAFTAR SIMBOL



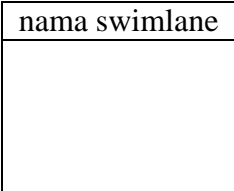
### a. Simbol Unified Modeling Language

#### 1) Use Case Diagram

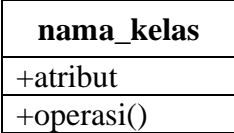

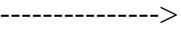

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	<i>Use Case</i>		<i>Use case</i> merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2.	<i>Actor</i>		<i>Actor</i> adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
3.	<i>Association</i>		<i>Association</i> merupakan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<i>Extend</i>		<i>Extend</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
5.	<i>Include</i>		<i>Include</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

#### 2) Activity Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Status awal		Status awal merupakan simbol yang menandakan awal mula pada aktivitas sistem.
2.	Aktivitas		Aktivitas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh sistem.
3.	Percabangan		Percabangan merupakan suatu bentuk komunikasi dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

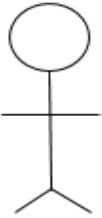



4.	Penggabungan		Komunikasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5.	Status akhir		Status akhir merupakan simbol untuk menandakan berakhirnya suatu sistem.
6.	Swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

### 3) Class Diagram


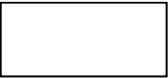
No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Kelas		Kelas adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Kelas menggambarkan keadaan (atribut/property) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (layanan/metoda/fungsi). Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem.
2.	Asosiasi		Asosiasi merupakan relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
3.	Dependency		Dependency merupakan relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
4.	Aggregation		Aggregation merupakan relasi antar kelas dengan makna semua-bagian ( <i>whole-part</i> ).

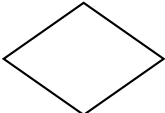
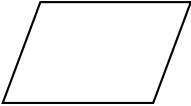


#### 4) Sequence Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Aktor		Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2.	<i>Lifeline</i>		Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	Objek	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama objek: nama kelas</div>	Menyatakan objek yang berinteraksi dengan orang.
4.	Waktu aktif		Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.	Pesan	pesan 	Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

#### b. Simbol Flow Chart

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Terminator		Simbol terminator (Mulai/selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir
2.	Proses		Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem)

3.	Verifikasi		Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.
4.	Data		Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.

## DAFTAR LAMPIRAN

### **Lampiran A Dokumen Masukan Sistem Berjalan**

- Lampiran A-1 Formulir Pendaftaran Anggota
- Lampiran A-2 Formulir Permohonan Pinjaman
- Lampiran A-3 Surat Perjanjian Hutang
- Lampiran A-4 Surat Pernyataan

### **Lampiran B Dokumen Keluaran Sistem Berjalan**

- Lampiran B-1 Buku Simpanan
- Lampiran B-2 Kwitansi Simpanan Pokok
- Lampiran B-3 Kwitansi Pengambilan Simpanan
- Lampiran B-4 Bukti Pinjaman
- Lampiran B-5 Kwitansi Angsuran
- Lampiran B-6 Buku Angsuran

### **Lampiran C Dokumen Masukan Sistem Usulan**

- Lampiran C-1 Login
- Lampiran C-2 Data Petugas
- Lampiran C-3 Data Anggota
- Lampiran C-4 Data Simpanan
- Lampiran C-5 Data Pengambilan
- Lampiran C-6 Data Pinjaman
- Lampiran C-7 Data Angsuran

### **Lampiran D Dokumen Keluaran Sistem Usulan**

- Lampiran D-1 Kartu Anggota
- Lampiran D-2 Kwitansi Simpanan
- Lampiran D-3 Kwitansi Pengambilan
- Lampiran D-4 Kwitansi Pinjaman
- Lampiran D-5 Kwitansi Cicilan
- Lampiran D-6 Laporan