

**RANCANG BANGUN APLIKASI TABUNGAN IPHONE
BERBASIS ANDROID DI MYBOX PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2024**

**RANCANG BANGUN APLIKASI TABUNGAN IPHONE
BERBASIS ANDROID DI MYBOX PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 2011500131

Nama : Muhammad Rafli Zamzami

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN TABUNGAN IPHONE BERBASIS
APLIKASI ANDROID DI MYBOX PANGKALPINANG

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

Pangkalpinang, 18 Juli 2024



Muhammad Rafli Zamzami

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI TABUNGAN IPHONE BERBASIS
ANDROID DI MYBOX PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rafli Zamzami
2011500131

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal, 18 Juli 2024

Anggota Penguji

Rendy Rian C.P., M.Kom
NIDN. 0221069201

Kaprodi Teknik Informatika

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Dosen Pembimbing

Tri Sugihartono, M.Kom
NIDN. 0224129301

Ketua Penguji

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal, 18 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**

Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

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 terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Laurentinus, M.Kom selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu dan keluarga ku tercinta yang selalu ada disetiap prosesku

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

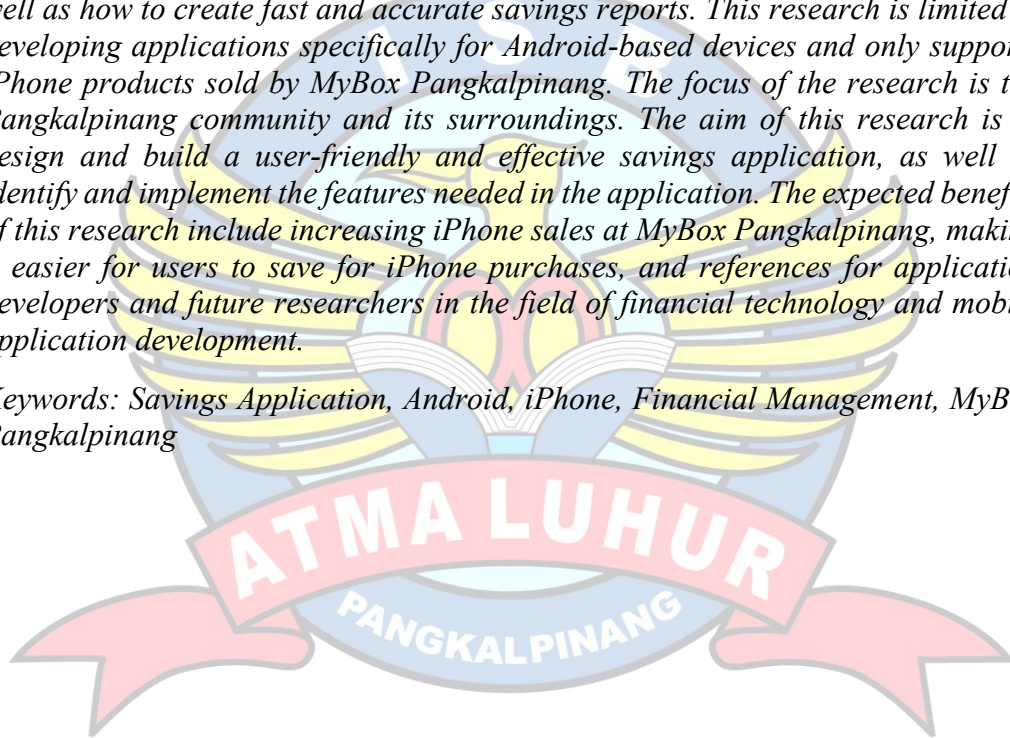
Pangkalpinang, 18 Juli 2024

Muhammad Rafli Zamzami

ABSTRACT

This research aims to design and build an Android-based savings application that is used to purchase iPhone products at MyBox Pangkalpinang. The background to this research is the need to make it easier for people to save regularly so they can buy the products of their dreams. In the rapidly developing digital era, the use of Android-based devices is increasingly widespread, including in financial management and savings. This savings application is expected to provide practical and modern solutions in managing personal finances, as well as increasing iPhone sales at MyBox Pangkalpinang. The formulation of the research problem is how to design and build an Android-based savings application for iPhone purchases, as well as how to create fast and accurate savings reports. This research is limited to developing applications specifically for Android-based devices and only supports iPhone products sold by MyBox Pangkalpinang. The focus of the research is the Pangkalpinang community and its surroundings. The aim of this research is to design and build a user-friendly and effective savings application, as well as identify and implement the features needed in the application. The expected benefits of this research include increasing iPhone sales at MyBox Pangkalpinang, making it easier for users to save for iPhone purchases, and references for application developers and future researchers in the field of financial technology and mobile application development.

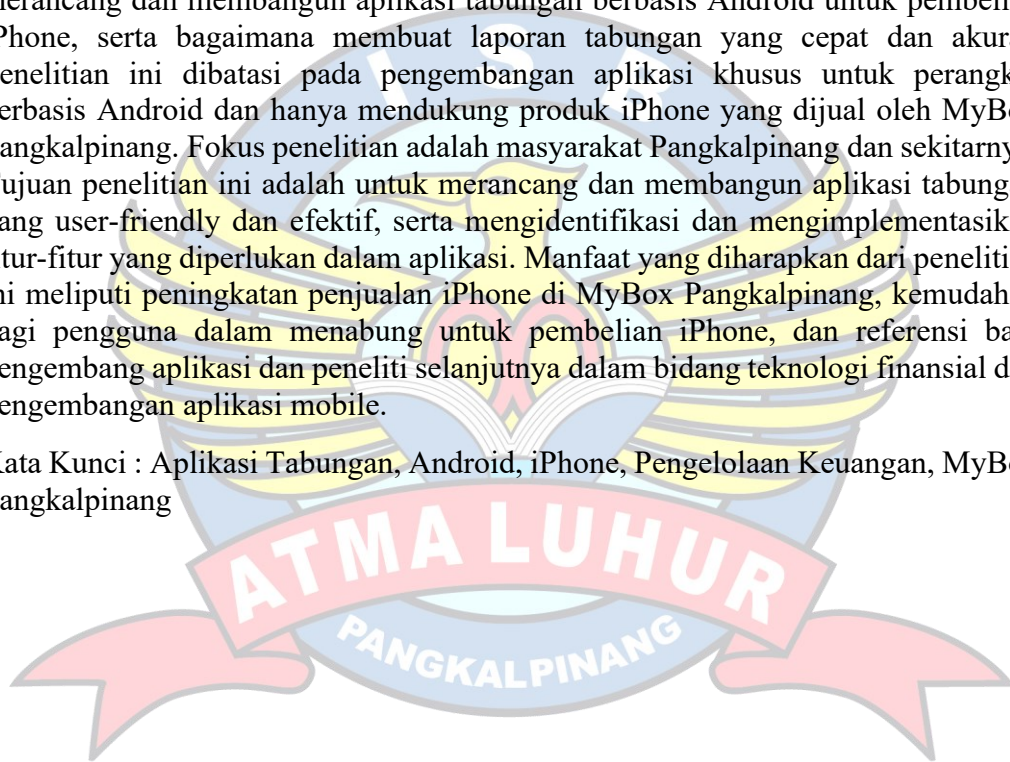
Keywords: Savings Application, Android, iPhone, Financial Management, MyBox Pangkalpinang



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi tabungan berbasis Android yang digunakan untuk pembelian produk iPhone di MyBox Pangkalpinang. Latar belakang penelitian ini adalah kebutuhan untuk memudahkan masyarakat dalam menabung secara berkala hingga mampu membeli produk impian mereka. Dalam era digital yang berkembang pesat, penggunaan perangkat berbasis Android semakin meluas, termasuk dalam pengelolaan keuangan dan tabungan. Aplikasi tabungan ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis dan modern dalam pengelolaan keuangan pribadi, serta meningkatkan penjualan iPhone di MyBox Pangkalpinang. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi tabungan berbasis Android untuk pembelian iPhone, serta bagaimana membuat laporan tabungan yang cepat dan akurat. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan aplikasi khusus untuk perangkat berbasis Android dan hanya mendukung produk iPhone yang dijual oleh MyBox Pangkalpinang. Fokus penelitian adalah masyarakat Pangkalpinang dan sekitarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi tabungan yang user-friendly dan efektif, serta mengidentifikasi dan mengimplementasikan fitur-fitur yang diperlukan dalam aplikasi. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini meliputi peningkatan penjualan iPhone di MyBox Pangkalpinang, kemudahan bagi pengguna dalam menabung untuk pembelian iPhone, dan referensi bagi pengembang aplikasi dan peneliti selanjutnya dalam bidang teknologi finansial dan pengembangan aplikasi mobile.

Kata Kunci : Aplikasi Tabungan, Android, iPhone, Pengelolaan Keuangan, MyBox Pangkalpinang



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Pengembangan Perangkat Lunak	6
2.2 Definisi Metode Perangkat Lunak	7
2.3 Definisi Tools Pengembangan Sistem	8
2.4 Teori Pendukung	9
2.4.1 Tabungan.....	9
2.4.2 Android	9
2.4.3 Android Studio	10
2.4.4 PHP	10
2.4.5 MySQL.....	10

2.5	Penelitian Terdahulu	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		16
3.1	Model Pengembangan Sistem	16
3.2	Teknik Pengumpulan Data	16
3.2.1	Teknik Pengumpulan Data Primer	16
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data Sekunder	17
3.3	Tools Pengembangan Sistem	17
BAB IV PEMBAHASAN.....		19
4.1	Tempat Riset	19
4.1.1	Profil MYBOX Pangkal Pinang	19
4.1.2	Struktur Organisasi	19
4.1.3	Tugas dan Wewenang	20
4.2	Analisis Masalah	21
4.3	Analisis Kebutuhan Sistem	21
4.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	22
4.3.2	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	22
4.4	Analisis Sistem Berjalan	23
4.5	Perancangan Sistem.....	24
4.5.1	Identifikasi Sistem Usulan	24
4.5.2	<i>Use Case Diagram</i>	32
4.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	39
4.5.4	<i>Class Diagram</i>	50
4.5.5	Spesifikasi Basis Data	50
4.5.6	Rancangan Layar.....	53
4.6	Implementasi	61
4.6.1	Tampilan Layar Aplikasi Tabungan.....	61
4.6.2	Tampilan Layar Aplikasi Web Karyawan.....	66
BAB V PENUTUP		73

5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....		74
LAMPIRAN.....		76



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metode Pengembangan Sistem FAST	6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	24
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan Login	25
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Register.....	25
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Lihat Iphone Tersedia.....	26
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Buat Tabungan Baru.....	26
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Bayar Tabungan.....	27
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Batalkan Tabungan	28
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Login Web Karyawan.....	28
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan	29
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Data Iphone	30
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Data Tabungan.....	31
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Laporan Tabungan.....	31
Gambar 4.14 <i>Usecase Diagram</i> Pelanggan	32
Gambar 4.15 <i>Usecas Diagram</i> Karyawan.....	36
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Login	39
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Register	40
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Data Iphone Tersedia	41
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Buat Tabungan	42
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Bayar Tabungan	43
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Batalkan Tabungan.....	44
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Login Web Karyawan	45
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Data Pelanggan.....	46
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Data Iphone	47
Gambar 4.25 <i>Squence Diagram</i> Data Tabungan	48
Gambar 4.26 <i>Squence Diagram</i> Laporan Tabungan	49
Gambar 4.27 <i>Class Diagram</i>	50



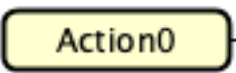


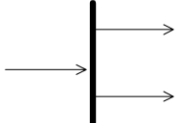
Gambar 4.28 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	54
Gambar 4.29 Rancangan Layar Register	55
Gambar 4.30 Rancangan Layar Lihat Iphone Tersedia	55
Gambar 4.31 Rancangan Layar Buat Tabungan	56
Gambar 4.32 Rancangan Layar Bayar Tabungan	57
Gambar 4.33 Rancangan Layar Batalkan Tabungan.....	57
Gambar 4.34 Rancangan Layar Login Web Karyawan	58
Gambar 4.35 Rancangan Layar Halaman Utama.....	58
Gambar 4.36 Rancangan Layar Data Pelanggan.....	59
Gambar 4.37 Rancangan Layar Data Iphone	60
Gambar 4.38 Rancangan Layar Data Tabungan	60
Gambar 4.39 Rancangan Layar Laporan Tabungan	61
Gambar 4.40 Tampilan Layar Login.....	62
Gambar 4.41 Tampilan Layar Register	63
Gambar 4.42 Tampilan Layar Halaman Utama	63
Gambar 4.43 Tampilan Layar Iphone Tersedia	64
Gambar 4.44 Tampilan Layar Buat Tabungan.....	64
Gambar 4.45 Tampilan Layar Bayar Tabungan.....	65
Gambar 4.46 Tampilan Layar Batalkan Tabungan	66
Gambar 4.47 Tampilan Layar Login Web Karyawan.....	66
Gambar 4.48 Tampilan Layar Halaman Utama	67
Gambar 4.49 Tampilan Layar Data Pelanggan	67
Gambar 4.50 Tampilan Layar Tambah Pelanggan	68
Gambar 4.51 Tampilan Layar Ubah Data Pelanggan	69
Gambar 4.52 Tampilan Layar Data Iphone.....	69
Gambar 4.53 Tampilan Layar Tambah Iphone	70
Gambar 4.54 Tampilan Layar Ubah Data Iphone.....	70
Gambar 4.55 Tampilan Layar Data Tabungan.....	71
Gambar 4.56 Tampilan Layar Ubah Status Tabungan.....	71
Gambar 4.57 Tampilan Layar Detail Tabungan	72
Gambar 4.58 Tampilan Layar Laporan Tabungan.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	32
Tabel 4.1 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Login	33
Tabel 4.2 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Register.....	33
Tabel 4.3 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Iphone Tersedia.....	34
Tabel 4.4 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Buat Tabungan Baru.....	34
Tabel 4.5 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Bayar Tabungan	35
Tabel 4.6 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Batalan Tabungan.....	36
Tabel 4.7 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Login	37
Tabel 4.8 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Data Pelanggan.....	37
Tabel 4.9 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Data Iphone	38
Tabel 4.10 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Data Iphone	38
Tabel 4.11 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Laporan Tabungan.....	38
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	51
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Karyawan	51
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Iphone.....	52
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Tabungan.....	52
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Transaksi.....	53




DAFTAR SIMBOL

ACTIVITY DIAGRAM

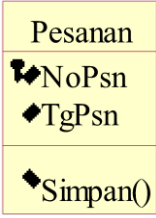


	<p><i>Start State</i></p> <p>Menggambarkan awal dari aktivitas</p>
	<p><i>End State</i></p> <p>Menggambarkan akhir aktivitas</p>
	<p><i>Activity State</i></p> <p>Menggambarkan proses bisnis</p>
	<p><i>Decision</i></p> <p>Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi</p>
	<p><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri</p>
	<p><i>Fork</i></p> <p>untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk</p>

	menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
--	--

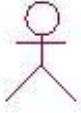
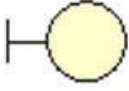



USE CASE DIAGRAM




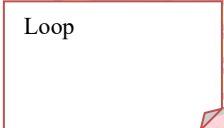
 <p>NewUseCase</p>	<p>Use Case</p> <p>Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” sistem mengerjakannya</p>
	<p>Actor</p> <p>Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.</p> <p>Actor memberi input atau menerima output informasi dari system</p>
	<p>Association</p> <p>Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data</p>
<p><<Include>></p>	<p>Include</p> <p>Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).</p>

CLASS DIAGRAM

	<p><i>Class Diagram Tanpa Method</i></p> <p>Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar objek.</p>
	<p><i>Multiplicity</i></p> <p>Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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

	<p>Actor</p> <p>Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.</p> <p>Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.</p>
	<p>Boundary</p> <p>Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berinteraksi untuk memberikan masukan data.</p>
	<p>Control</p> <p>Control menjembatani User berinteraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.</p>
	<p>Entity</p> <p>Entity merupakan letak dimana data disimpan</p>
	<p>Object Message</p> <p>Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari interaksi</p>

	<p><i>Recursive</i></p> <p>Message yang dikirim untuk dirinya sendiri</p>
	<p><i>Activation</i></p> <p>Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek</p>
	<p><i>Lifeline</i></p> <p>Garis titik-titik yang terhubung dengan objek</p>
	<p><i>Loop</i></p> <p>Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.</p>

