

**APLIKASI PEMESANAN MENU MAKANAN DAN MINUMAN  
PADA TJ CORNER COFFEE SHOP BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**



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

**2021**

**APLIKASI PEMESANAN MENU MAKANAN DAN MINUMAN  
PADA TJ CORNER COFFEE SHOP BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

Deta Sari

1711500091

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

**2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 1711500091

Nama : Deta Sari

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Studi : Strata 1

Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN MENU MAKANAN DAN  
MINUMAN PADA TJ CORNER COFFEE SHOP  
BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi penulis adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan dalam laporan skripsi penulis terdapat unsur plagiat, maka penulis siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 16 Agustus 2021



Deta Sari

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI PEMESANAN MENU MAKANAN DAN MINUMAN PADA TJ  
CORNER COFFEE SHOP BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Deta Sari**

**1711500091**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 16 Agustus 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Dosen Pembimbing**

**Anggota**



**Delpiah Wahyuningsih, M.Kom**  
**NIDN.0008128901**




**Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom**  
**NIDN.0219068501**

**Kaprodi Teknik Informatika**

**Ketua Penguji**



  
**Chandra Kirana, M.Kom**  
**NIDN.0228108501**


  
**Fransiskus Panca Juniawan, M.Kom**  
**NIDN.0201069102**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 20 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**ISB ATMA LUHUR**



  
**Helmy Helmut, M.Kom**  
**NIDN.0201027901**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan program sarjana Stara-1 (S1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur Pangkalpinang. Tidak sedikit kesulitan yang penulis hadapi dalam tugas akhir ini, namun dengan bantuan serta dorongan do'a maupun materi dari berbagai pihak akhirnya laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih penulis kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kedua Orang Tua serta keluarga penulis yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, semangat serta do'a.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Yohanes Setiawan Japriadi, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Teman dekat penulis Surya Bahtera, S.T yang yang selalu membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian skripsi.
8. Seluruh Dosen ISB Atma Luhur yang telah memberi ilmu selama di bangku perkuliahan.
9. Saudara dan teman-temanku terutama teman seperjuangan angkatan 2017 yang telah memberi dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengharapkan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan mencurahkan hidayah serta taufikNya, Aamiin.

Pangkalpinang, 16 Agustus 2021

Penulis

## **ABSTRACT**

*Service at a cafe receives and records guest orders. Food and drinks ordered will be forwarded to the relevant departments, including the kitchen, bar, and cashier. Unfortunately, the process of recording orders at TJ Corner Coffee Shop is still done manually, these records need to be submitted to the kitchen and to the cashier. If there is a change in the order record, the waiter will add the order to the note that has been submitted to the cashier and to the kitchen. This of course makes customer service longer and prone to errors. To overcome this problem, an Android-based food and beverage ordering application is needed. We use prototype models, object-oriented programming, and system modeling using UML. This research succeeded in making an Android-based food and beverage ordering application so that service to guests becomes faster and more precise.*

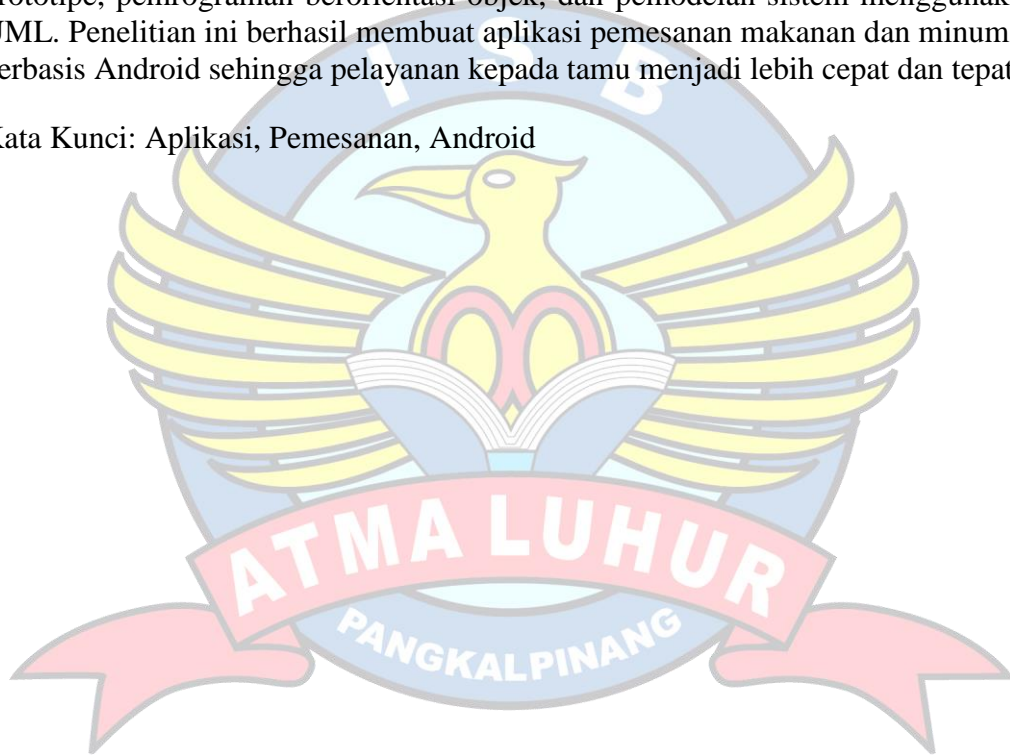
*Keywords: Application, Order, Android*



## ABSTRAK

Pelayanan pada sebuah kefe menerima dan mencatat pesanan tamu. Makanan dan minuman yang dipesan akan diteruskan ke bagian yang terkait, antara lain dapur, bar, dan kasir. Sayangnya, proses pencatatan pesanan pada TJ Corner Coffee Shop masih dilakukan secara manual. Catatan tersebut perlu disampaikan ke dapur dan ke kasir. Jika ada perubahan pada catatan pesanan tersebut, maka pelayan akan menambah pesanan pada catatan yang telah diserahkan ke kasir dan ke dapur. Hal ini tentunya membuat pelayanan terhadap pelanggan menjadi lebih lama dan rentan salah. Mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan sebuah aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis Android. Kami menggunakan model prototipe, pemrograman berorientasi objek, dan pemodelan sistem menggunakan UML. Penelitian ini berhasil membuat aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis Android sehingga pelayanan kepada tamu menjadi lebih cepat dan tepat.

Kata Kunci: Aplikasi, Pemesanan, Android



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Sistematika Penulisan Laporan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pemesanan .....	5
2.2. Aplikasi .....	6
2.3. Android .....	7
2.4. Perangkat Lunak Pendukung .....	9
2.4.1. Android Studio .....	9
2.4.2. Java .....	9
2.4.3. Xampp .....	10
2.5. Model Prototipe.....	10
2.6. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	11
2.7. Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	16



### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

3.1. Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	18
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.3. Metode Pemrograman Berorientasi Objek.....	20
3.4. Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	20

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1. Profil TJ Corner Coffee Shop .....	22
4.2. Struktur Organisasi TJ Corner Coffee Shop .....	22
4.3. Tugas-Tugas Tiap Bagian .....	23
4.4. Visi dan Misi .....	24
4.5. Analisis Masalah Sistem Berjalan.....	25
4.6. Analisis Hasil Solusi .....	26
4.7. Analisis Kebutuhan Sistem .....	27
4.7.1. Kebutuhan Fungsional .....	27
4.7.2. Kebutuhan Nonfungsional .....	28
4.8. Analisis Sistem Usulan .....	29
4.7.1. Identifikasi Kebutuhan .....	29
4.7.2. Use Case Diagram .....	32
4.7.3. Deskripsi Use Case .....	33
4.7.4. Activity Diagram .....	38
4.7.5. Sequence Diagram .....	40
4.7.6. Class Diagram .....	52
4.9. Spesifikasi Basis Data .....	42
4.10. Rancangan Layar .....	55
4.10.1. Rancangan Layar Android .....	57
4.10.2. Rancangan Layar Website .....	62
4.11. Implementasi Antarmuka ( <i>interface</i> ) .....	62
4.11.1. Implementasi Tampilan Antarmuka Android .....	64
4.11.2. Implementasi Tampilan Antarmuka Website.....	72
4.12. Pengujian Fungsional ( <i>Functional Testing</i> ).....	76

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....76  
5.2. Saran .....76

**DAFTAR PUSTAKA .....77**

**LAMPIRAN.....79**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Model Prototipe .....	11
Gambar 2.2 Use Case Diagram .....	12
Gambar 2.3 Activity Diagram .....	14
Gambar 2.4 Sequence Diagram .....	15
Gambar 2.5 Class Diagram .....	16
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	22
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Analisa Sistem Sedang Berjalan .....	26
Gambar 4.3 Use Case Diagram Pelayan .....	32
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Kasir .....	33
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Usulan Pemesanan Menu Makanan .....	39
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Login Pelayan .....	40
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Keranjang .....	41
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Buat Pesanan .....	42
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Login Admin .....	43
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Dashboard Admin .....	44
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Menu .....	45
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Tambah Menu .....	46
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Edit Data Menu .....	47
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Pesanan Masuk .....	48
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Detail Pesanan .....	49
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Edit Pesanan .....	50
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Pesanan .....	51
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Selesai .....	52
Gambar 4.19 <i>Class Diagram</i> Usulan Aplikasi Pemesanan .....	55
Gambar 4.20 Rancangan Layar Login Pelayan .....	56
Gambar 4.21 Rancangan Layar Menu Utama .....	56
Gambar 4.22 Rancangan Layar Halaman Keranjang .....	57
Gambar 4.23 Rancangan Layar Buat Pesanan .....	57

Gambar 4.24 Rancangan Layar Login Admin .....	58
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Dashboard .....	58
Gambar 4.26 Rancangan Layar Halaman Menu .....	59
Gambar 4.27 Rancangan Layar Halaman Tambah Menu .....	59
Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Edit Menu .....	60
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Pesanan Masuk .....	60
Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Detail Pesanan .....	61
Gambar 4.31 Rancangan Layar Halaman Edit Pesanan.....	61
Gambar 4.32 Rancangan Layar Halaman Transaksi Selesai .....	62
Gambar 4.33 Halaman Login Pelayan .....	63
Gambar 4.34 Halaman Menu Utama .....	63
Gambar 4.35 Halaman Keranjang.....	64
Gambar 4.36 Halaman Buat Pesanan.....	64
Gambar 4.37 Halaman Login Admin .....	65
Gambar 4.38 Halaman Dasboard Admin .....	65
Gambar 4.39 Halaman Data Admin.....	66
Gambar 4.40 Halaman Tambah Data Admin.....	66
Gambar 4.41 Halaman Edit Data Admin .....	67
Gambar 4.42 Halaman Edit Data Admin .....	67
Gambar 4.43 Halaman Tambah Data Pelayan .....	68
Gambar 4.44 Halaman Edit Data Pelayan.....	68
Gambar 4.45 Halaman Tambah Data Menu .....	69
Gambar 4.46 Halaman Edit Data Menu .....	69
Gambar 4.47 Halaman Pesanan Masuk .....	70
Gambar 4.48 Halaman Detail Pesanan Menu .....	70
Gambar 4.49 Halaman Edit Pesanan Menu .....	71
Gambar 4.50 Halaman Cetak Bill Pesanan .....	71
Gambar 4.51 Konfirmasi Selesai .....	72
Gambar 4.52 Halaman Transaksi Selesai.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	12
Tabel 2.2 Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	13
Tabel 2.3 Notasi <i>Sequence Diagram</i> .....	14
Tabel 2.4 Notasi <i>Class Diagram</i> .....	15
Tabel 2.5 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	16
Tabel 4.1 Spesifikasi <i>Hardware</i> Komputer yang digunakan .....	28
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>Hardware Smartphone</i> yang digunakan .....	28
Tabel 4.3 Spesifikasi <i>Software</i> .....	28
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Login .....	33
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Menambah Ke keranjang .....	34
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Membuat Pesanan .....	34
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Pesanan .....	35
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Manajemen Data Admin .....	35
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Manajemen Data Pelayan .....	35
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Manajemen Data Menu .....	36
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Manajemen Data Pesanan Masuk .....	36
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Mencetak Bill .....	37
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Transaksi Selesai .....	37
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Log Out .....	38
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Admin .....	53
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Pelayan .....	53
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Keranjang .....	53
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Menu .....	54
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Pesan .....	54
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	55
Tabel 4.21 Pengujian Halaman Pelayan .....	72
Tabel 4.22 Pengujian Halaman Admin/Kasir .....	73

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



#### *Start Point*

Mengambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



#### *End Point*

Mengambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



#### *Activity State*

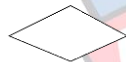
Mengambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.

NewSwimlane



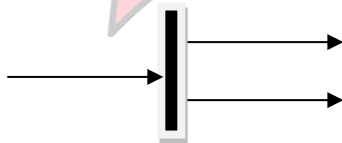
#### *Swimlane*

Mengambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.



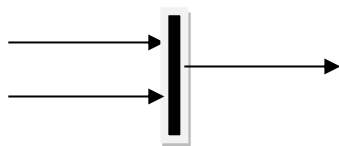
#### *Decision Points*

Mengambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, *true* atau *false*.



#### *Fork*

Mengambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



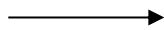
#### *Join*

Mengambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

[ .... ]

*Guards*

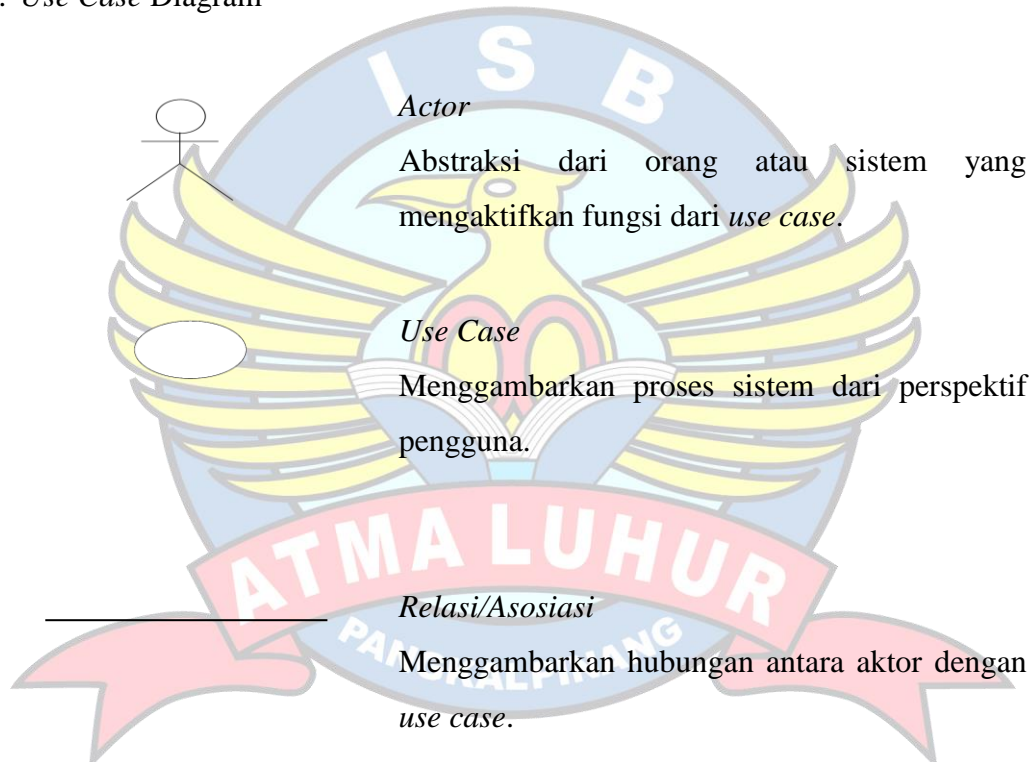
Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak *overlap*.



*Transition*

Menggambarkan aliran perpindahan *control* antara *state*.

2. *Use Case Diagram*



<< include >>

----->

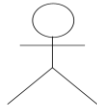
Asosiasi yang termasuk didalam *use case* lain, yang bersifat harus dilakukan bila *use case* lain tersebut dilakukan.

<< extend >>

----->

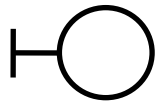
Perluasan dari *use case* lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.

### 3. Sequence Diagram



#### *Actor*

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



#### *Boundary*

Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sistem. Contohnya window, dialog box atau screen (tampilan layar).



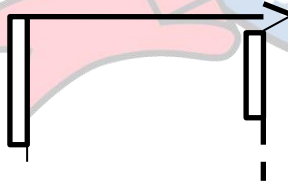
#### *Control*

Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas.



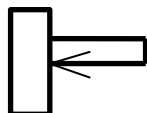
#### *Entity*

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan di simpan ke dalam suatu database.



#### *Object Message*

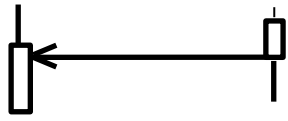
Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.



#### *Recursive*

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operasi kepada dirinya sendiri.





*Return Message*

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



*Lifeline*

Garis titiktitik yang terhubung dengan obyek, sepanjang *lifeline* terdapat *activation*.



*Activation*

Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi.

