

**APLIKASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN PADA DESA  
LAMPUR BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



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

**2021**

**APLIKASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN PADA DESA  
LAMPUR BERBASIS ANDROID**

**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**

**2021**

# LEMBAR PERNYATAAN

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1711500072

Nama : Darmawan

Judul Skripsi : APLIKASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN PADA  
DESA LAMPUR BERBASIS ANDROID

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, 17 September 2021



(Darmawan)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**APLIKASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN PADA DESA LAMPUR**  
**BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**DARMAWAN**  
1711500072

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 25 Agustus 2021

**Dosen Penguji II**



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

**Kaprodi Teknik Informatika**



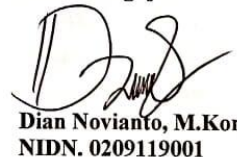
**Chandra Kirana, M.Kom**  
NIDN. 0228108501

**Dosen Pembimbing**



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

**Dosen Penguji I**




**Dian Novianto, M.Kom**  
NIDN. 0209119001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Agustus 2021

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



  
**Ellya Helmud, M.Kom**  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiirat 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. Orang tua tercinta yang selalu memberi dukungan penulis baik spirit.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T.,M.S, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M. Kom Selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, Amin

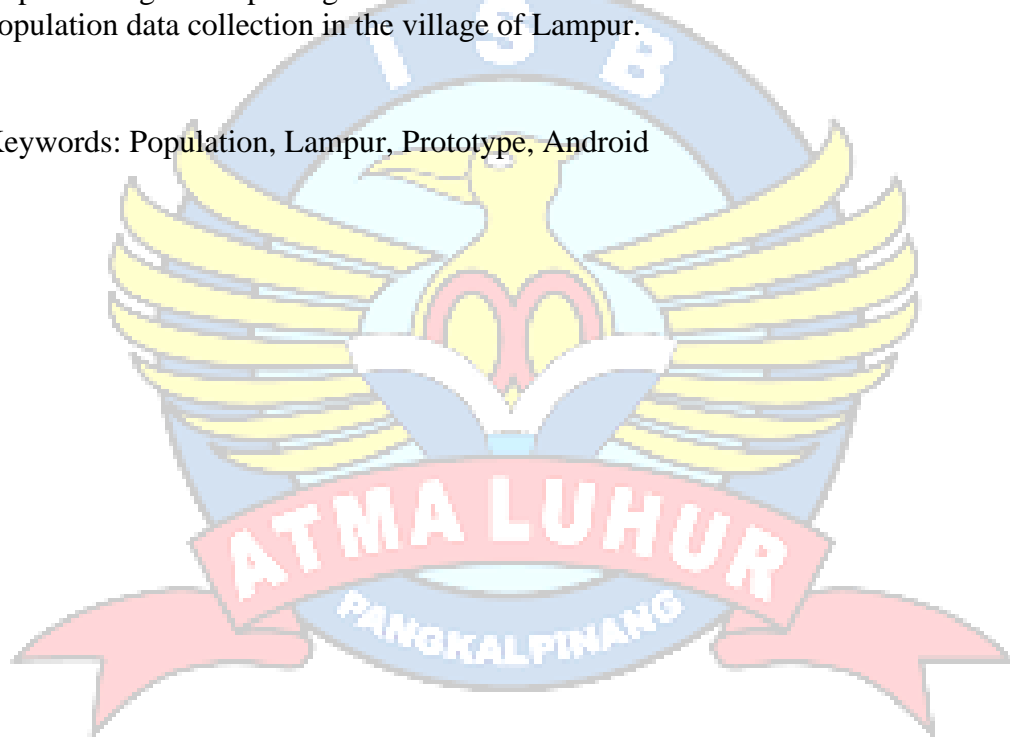
Pangkalpinang,.....2021

Penulis

## ABSTRACT

The Population Application at the Lampur Village Office is an application used by government staff to input population data, birth data, death data, domicile data, complaints, and others to make it easier and more efficient and also make it easier to make reports. This research was conducted at the Lampur Village Office using research methods, namely data collection methods, observations, interviews, needs analysis and implementation. using the Prototype Model, and the method used to create this application is the OOP (Object Oriented Programming) method. This application was built using android studio software, it was concluded that the Android-based Population Application in Lampur Village was designed as a solution for the Village Office and Government staff in the process of processing and inputting data to be more efficient and effective in conducting population data collection in the village of Lampur.

Keywords: Population, Lampur, Prototype, Android



## ABSTRAK

Aplikasi Kependudukan Pada Kantor Desa Lampur merupakan aplikasi yang digunakan oleh *staff* Pemerintahan untuk menginput data penduduk, data kelahiran, data kematian, data domisili, pengaduan, dan lainnya agar lebih mudah dan efisien dan juga dapat mempermudah untuk membuat laporan. Penelitian ini dilakukan pada Kantor Desa Lampur dengan menggunakan metode penelitian yaitu metode pengumpulan data, observasi, wawancara, analisis kebutuhan dan implementasi. Penelitian ini telah menghasilkan Aplikasi Kependudukan Pada Desa Lampur Berbasis android dan *web* untuk admin yang dioperasikan oleh petugas kantor desa Lampur dengan desain sistem menggunakan Model *Prototype*, dan metode yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah metode *OOP (Object Oriented Programming)*. Aplikasi ini dibangun menggunakan software android studio, disimpulkan bahwa Aplikasi Kependudukan Pada Desa Lampur berbasis android dirancang sebagai solusi bagi pihak Kantor Desa dan staf Pemerintahan dalam proses pengolahan dan penginputan data agar lebih efisien dan efektif dalam melakukan Pendataan penduduk di desa Lampur.

Kata Kunci : Penduduk, Lampur, *Prototype* , Android



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</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 TABLE</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SOMBOL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penulisan .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Model Prototype .....	7
2.2 Konsep Dasar Aplikasi .....	8
2.2.1 Pengertian Aplikasi .....	8
2.2.2 Aplikasi Mobile(bergerak) .....	9
2.3 Pendataan Penduduk .....	10
2.4 Data .....	11
2.5 Informasi .....	11



2.6 Teori Pendukung .....	11
2.6.1 Andoid .....	11
2.6.2 Karakteristik Android .....	13
2.6.3 Arsitektur Android .....	13
2.6.4 <i>Libraries</i> .....	14
2.6.5 Amdoid Runtime .....	14
2.6.6 Aplikasi Framework .....	15
2.6.7 Aplikasi .....	16
2.6.8 Elipse IDE (Integrated Development Environment) .....	17
2.6.9 Arsitektur .....	18
2.6.10 Versi-versi <i>Eclipse</i> .....	19
2.6.11 ADT <i>Plug-in For Eclipse</i> .....	19
2.6.12 Metode Penelitian .....	20
2.6.13 UML (Unified Modeling Language) .....	20
2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	21
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	23
3.2 Tehnik Pengumpulan Data.....	25
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Sejarah Desa Lampur .....	27
4.2 Struktur Dan Organisasi .....	27
4.2.1 Tugas Dan Wewenang Setiap Bagian Organisasi .....	28
4.2.2 Analisis Masalah .....	30
4.2.3 Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i> Dan <i>Software</i> .....	31
4.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
4.2.5 Analisis Sistem Berjalan .....	32
4.2.6 Analisis Sistem Usulan .....	33
4.2.7 Perancangan Sistem .....	34

4.2.8 Use Case Diagram.....	34
4.2.9 Activity Diagram.....	51
4.2.10 Sequence Diagram .....	61
4.2.11 Class Diagram.....	70
4.3 Rancangan Layar.....	71
4.3.1 Rancangan Layar Dari Sisi Pengguna.....	71
4.3.2 Web Admin .....	78
4.4 Implementasi .....	97
4.4.1 Mobile .....	97
4.4.2 Web Admin .....	104
4.5 Pengujian <i>Black Box</i> .....	124
4.5.1 Pengujian <i>Black Box Android</i> .....	124
4.5.2 Pengujian <i>Black Box Web Admin</i> .....	125
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	130
5.2 Saran.....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	131
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Prototype .....	7
Gambar 2.2 Arsitektur Android .....	13
Gambar 3.1 Model Prototyping .....	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pada Kantor Desa Lampur .....	28
Gambar 4.2 Sistem Berjalan Pembuatan Permmohonan .....	33
Gambar 4.3 Activity Diagram Akta Kematian .....	34
Gambar 4.4 Usecase Penduduk .....	35
Gambar 4.5 Usecase Admin .....	41
Gambar 4.6 Activity Diagram Kartu Keluarga .....	52
Gambar 4.7 Activity Diagram Perubahan Kartu Keluarga .....	53
Gambar 4.8 Activity Diagram Akta Kematian .....	54
Gambar 4.9 Activity Diagram Akta Kelahiran .....	55
Gambar 4.10 Activity Diagram Pengaduan .....	56
Gambar 4.11 Activity Diagram Domisili .....	57
Gambar 4.12 Activity Diagram Permohonan .....	58
Gambar 4.13 Activity Diagram Admin login .....	59
Gambar 4.14 Activity Diagram Admin logout .....	60
Gambar 4.15 Sequence Diagram Kartu Keluarga .....	61
Gambar 4.16 Sequence Diagram Perubahan KK .....	62
Gambar 4.17 Sequence Diagram Akta Kematian .....	63
Gambar 4.18 Sequence Diagram Akta Kelahiran .....	64
Gambar 4.19 Sequence Diagram Pengaduan .....	65
Gambar 4.20 Sequence Diagram Domisili .....	66
Gambar 4.21 Sequence Diagram Jadwal Ketemu .....	67
Gambar 4.22 Sequence Diagram Admin Login .....	68
Gambar 4.23 Sequence Diagram Admin Logout .....	69
Gambar 4.24 Class Diagram .....	70
Gambar 4.25 Rancangan Layar Menu Utama Pendataan Penduduk .....	71

Gambar 4.26 Rancangan Layar KK.....	72
Gambar 4.27 Rancangan Layar Perubahan KK.....	73
Gambar 4.28 Rancangan Layar Akta Kematian .....	74
Gambar 4.29 Rancangan Layar Akta Kelahiran .....	75
Gambar 4.30 Rancangan layar Pengaduan.....	76
Gambar 4.31 Rancangan layar Domisili .....	77
Gambar 4.32 Rancangan layar Login Admin .....	78
Gambar 4.33 Rancangan layar Logout Admin .....	79
Gambar 4.34 Rancangan layar Halaman Utama .....	80
Gambar 4.35 Rancangan layar Data Admin Akta Kematian .....	81
Gambar 4.36 Rancangan layar Data Akta Kelahiran .....	82
Gambar 4.37 Rancangan layar Data Perubahan KK.....	83
Gambar 4.38 Rancangan layar Data KK.....	84
Gambar 4.39 Rancangan layar Data Pengaduan.....	85
Gambar 4.40 Rancangan layar Tambah Data Akta Kematian .....	86
Gambar 4.41 Rancangan layar Tambah Edit Data Kematian .....	87
Gambar 4.42 Rancangan layar Tambah Data Akta Kelahiran.....	88
Gambar 4.43 Rancangan layar Tambah Edit Akta Kelahiran.....	89
Gambar 4.44 Rancangan layar Tambah Data Perubahan KK.....	90
Gambar 4.45 Rancangan layar Tambah Edit Data Perubahan KK.....	91
Gambar 4.46 Rancangan layar Tambah Data KK.....	92
Gambar 4.47 Rancangan layar Tambah Edit Data KK.....	93
Gambar 4.48 Rancangan layar Tambah Data Pengaduan .....	94
Gambar 4.49 Rancangan layar Tambah Data Domisili .....	95
Gambar 4.50 Rancangan layar Tambah Edit Data Domisili.....	96
Gambar 4.51 Tampilan layar Menu Utama User.....	97
Gambar 4.52 Tampilan Layar Pembuatan KK.....	98
Gambar 4.53 Tampilan layar Perubahan KK.....	99
Gambar 4.54 Tampilan layar Akta Kematian .....	100
Gambar 4.55 Tampilan layar Akta Kelahiran .....	101
Gambar 4.56 Tampilan layar Domisili.....	102

Gambar 4.57 Tampilan layar Pengaduan .....	103
Gambar 4.58 Tampilan layar Login Admin .....	104
Gambar 4.59 Tampilan layar Logout Admin .....	105
Gambar 4.60 Tampilan layar Halaman Utama .....	106
Gambar 4.61 Tampilan layar Data Akta Kematian.....	107
Gambar 4.62 Tampilan layar Tambah Data Akta Kematian.....	108
Gambar 4.63 Tampilan layar Edit Data Akta Kematian .....	109
Gambar 4.64 Tampilan layar Data Akta Kelahiran .....	110
Gambar 4.65 Tampilan layar Tambah Akta Kelahiran.....	111
Gambar 4.66 Tampilan layar Edit Data Akta Kelahiran.....	112
Gambar 4.67 Tampilan Data Perubahan KK .....	113
Gambar 4.68 Tampilan layar Tambah Data Perubahan KK .....	114
Gambar 4.69 Tampilan layar Edit Data Perubahan KK.....	115
Gambar 4.70 Tampilan layar Data KK .....	116
Gambar 4.71 Tampilan layar Tambah KK.....	117
Gambar 4.72 Tampilan layar Edit Data KK.....	118
Gambar 4.73 Tampilan layar Data Pengaduan .....	119
Gambar 4.74 Tampilan layar Tambah Data Pengaduan .....	120
Gambar 4.75 Tampilan layar Data Domisili .....	121
Gambar 4.76 Tampilan layar Tambah Data Domisili.....	122
Gambar 4.77 Tampilan Layar Edit Data Domisili .....	123

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Kartu Keluarga .....	36
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Perubahan Kartu Keluarga .....	36
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Akta Kematian .....	37
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Akta Kelahiran .....	38
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Aspirasi Rakyat .....	38
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Domisili .....	40
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Jadwal Ketemu .....	40
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Admin Login .....	42
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Admin Kartu Keluarga .....	42
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Admin Perubahan Kartu Keluarga .....	44
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Admin Akta Kematian .....	45
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Admin Akta Kelahiran .....	46
Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Admin Pengaduan .....	48
Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Admin Domisili .....	49
Tabel 4.15 Deskripsi Use Case Admin Logout .....	51
Tabel 4.16 Pengujian Black Box Android .....	124
Tabel 4.17 Pengujian Balck Box Web Admin .....	125

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



#### *Start Point*

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



#### *End Point*

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



#### *Activity State*

Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.



NewSwimlane

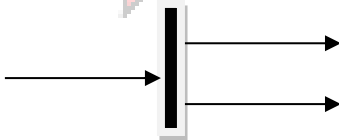
#### *Swimlane*

Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.



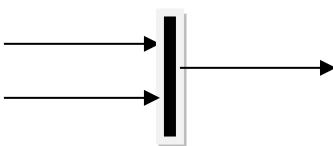
#### *Decision Points*

Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.



#### *Fork*

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



#### *Join*

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan

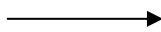
menghasilkan sebuah aktivitas.

[ .... ]

*Guards*

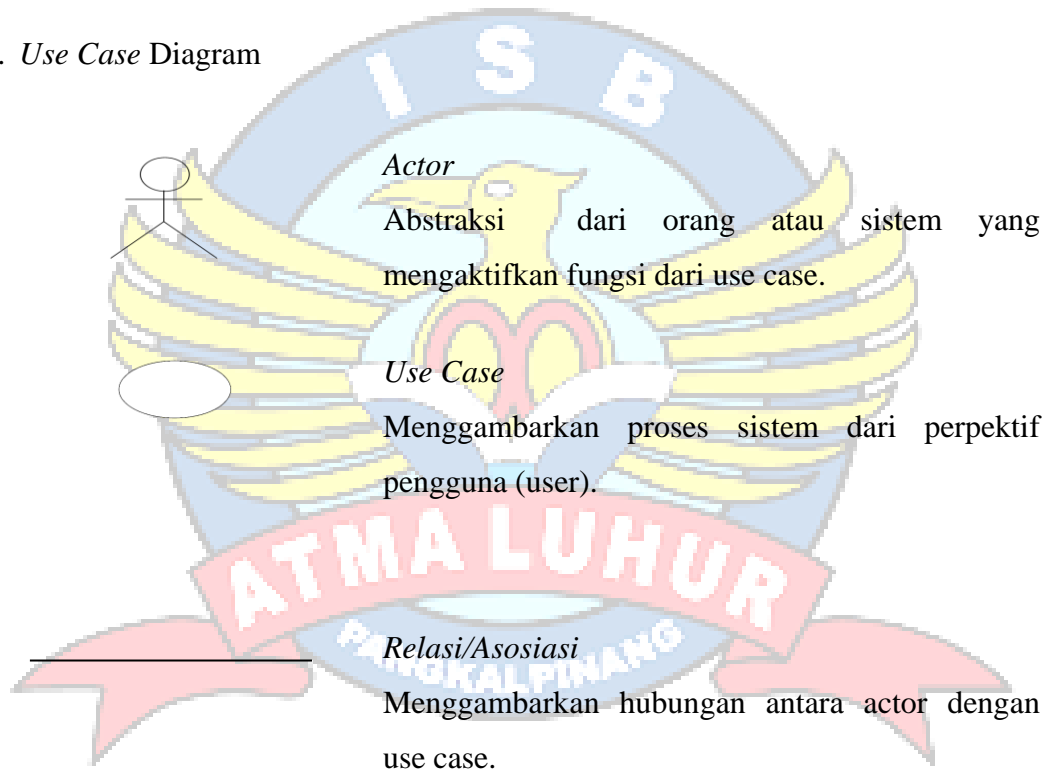
Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak overlap.

*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.

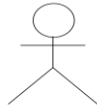
<< extend >>

----->

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, dialogue box atau screen (tampilan layar).



#### *Control*

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



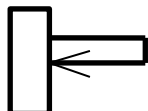
#### *Entity*

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam suatu database.



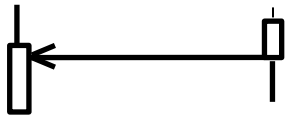
#### *Object Message*

Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.



#### *Recursive*

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation 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.

