

**Pengembangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web  
(Studi Kasus: Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan  
Bangka Belitung)**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

**Pengembangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat  
Berbasis Web (Studi Kasus: Pada Dinas Kelautan dan Perikanan  
Provinsi Kepulauan Bangka Belitung)**

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1322500087

Nama : Dedi Saputra

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PADA DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG)

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, Juli 2020



(Dedi Saputra)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**


**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT  
MENYURAT BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PADA DINAS KELAUTAN  
DAN PERIKANAN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dedi Saputra**  
**1322500087**

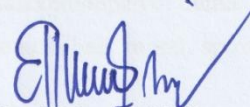
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 13 Juli 2020

**Anggota Penguji**



**Sarwindah, S.Kom, M.M**  
**NIDN. 0212068601**

**Dosen Pembimbing**

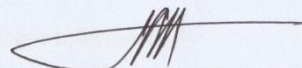


**Ellya Helmud, M.Kom**  
**NIDN. 0201027901**



**Kaprodi Sistem Informasi**  
**Okkita Rizan, M.Kom**  
**NIDN. 0211108306**

**Ketua Penguji**



**Sujono, S.Kom, M.Kom**  
**NIDN. 0211037702**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Juli 2020

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



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

## KATA PENGANTAR

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 satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi 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 selalu mendukung penulis baik moral, spirit, doa maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M. Kom selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur dan sekaligus dosen pembimbing.
6. Bapak Okkita Rizan, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Isteriku tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku 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, Juli 2020

Penulis

## **ABSTRACTION**

*In a government agency in carrying out activities can not be separated from the activities of the letter, because the letter has an important function and role in achieving the goals of the institution because the letter is evidence of the activities that have been carried out. in the Marine and Fisheries Province of Bangka Belitung Islands, information systems for letter archiving are needed, because there are still some obstacles, namely still using manual methods such as incoming mail, still using word processing applications such as Microsoft Word and Microsoft Excel as well as outgoing letters, assignments and so on. numbering still uses a manual system. In the development of information systems, there are various data processing methods needed to improve the quality of application features for managing archiving such as incoming letters, outgoing letters, cover letters and so on to be fast and efficient in the use of changing employee needs in the Marine and Fisheries Service of Bangka Belitung Islands Province so the application is needed in the form of a website. This system uses the RAD (Rapid Application Development) software development model in which there are several stages including, business modeling, data modeling, process modeling, application creation. The development method used in designing web sites with an object oriented approach is based on UML (Unified Modeling Language). This system is expected to accelerate existing administrative activities and better archiving.*

**Keyword:** *Mail archiving, web-based system, RAD, information system, administration*

## ABSTRAKSI

Dalam suatu instansi pemerintah dalam melakukan kegiatan tidak terlepas dari kegiatan surat menyurat, karena surat mempunyai fungsi dan peranan penting dalam sarana pencapaian tujuan instansi karena surat merupakan bukti atas kegiatan yang telah dilakukan. Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung membutuhkan sistem informasi pengarsipan surat menyurat, karena masih terdapat beberapa kendala yaitu masih menggunakan cara-cara manual seperti surat masuk masih menggunakan aplikasi pengolah kata seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel begitu juga surat keluar, surat tugas dan sebagainya yang sistem penomorannya masih menggunakan sistem manual. Dalam pengembangan sistem informasi, terdapat berbagai metode pengolahan data yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas fitur aplikasi sebuah pengelolaan pengarsipan surat menyurat seperti surat masuk, surat keluar, surat pengantar dan sebagainya agar menjadi cepat dan efisien dalam penggunaannya terhadap perubahan kebutuhan pegawai yang ada di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sehingga diperlukan sebuah aplikasi dalam bentuk website. Sistem ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak RAD (*Rapid Application Development*) dimana terdapat beberapa tahap diantaranya, pemodelan bisnis pemodelan data, pemodelan proses, pembuatan aplikasi. Metode pengembangannya yang digunakan dalam merancang *website* dengan pendekatan berorientasi objek ini berdasarkan UML (*Unified Modelling Language*). Dengan adanya sistem ini diharapkan mempercepat kegiatan administrasi yang ada dan pengarsipan yang lebih baik.

Kata kunci: Pengarsipan surat, sistem berbasis web, RAD, sistem informasi, administrasi

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAKSI</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 I PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1</b> Latar Belakang .....	1
<b>1.2</b> Rumusan Masalah .....	3
<b>1.3</b> Batasan Masalah.....	3
<b>1.4</b> Tujuan / Manfaat Penelitian.....	3
<b>1.5</b> Sistematika Penulisan .....	4
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
<b>2.1</b> Konsep Sistem dan Sistem Informasi .....	6
<b>2.2</b> Pengertian Arsip.....	6
<b>2.3</b> Jenis-Jenis Arsip .....	6
<b>2.4</b> Pengertian Surat .....	7
<b>2.5</b> Fungsi Surat .....	7
<b>2.6</b> Konsep Dasar Analisa Berorientasi Objek.....	8
<b>2.7</b> Konsep Dasar Pengembangan Model RAD.....	9
<b>2.8</b> Unified Modeling Language (UML).....	10
<b>2.9</b> Perancangan Berorientasi Objek.....	13



2.9.1 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	13
2.10 Perangkat Lunak Pendukung.....	14
2.11 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	16
 <b>BAB III METODELOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Model Pengembangan Sistem.....	19
3.2 Metode Penelitian.....	21
3.3 Tools (alat bantu).....	21
3.4 Tools Pendukung.....	22
 <b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
4.1 Tinjauan Umum .....	23
4.1.1 Gambaran Umum Dinas Kelautan dan Perikanan.....	23
4.1.2 Struktur Organisasi Dinas Kelautan dan Perikanan.....	24
4.1.3 Tugas dan Wewenang.....	24
4.2 Analisa Proses Bisnis.....	29
4.3 Activity Diagram.....	31
4.4 Analisa Keluaran dan Masukan.....	34
4.5 Identifikasi Kebutuhan.....	36
4.6 Use Case Diagram Pengarsipan Surat Menyurat.....	39
4.7 Deskripsi Use Case.....	40
4.8 Rancangan Keluaran.....	43
4.9 Rancangan Masukan .....	44
4.10 Entity Relationship Diagram (ERD).....	48
4.11 Transformasi ERD ke LRS .....	49
4.12 Logical Record Structure (LRS) .....	50
4.13 Tabel.....	51
4.14 Spesifikasi Basis Data.....	54
4.15 Class Diagram.....	62
4.16 Sequence Diagram.....	63
4.17 Deployment Diagram.....	74

<b>4.18</b>	Rancangan Layar.....	75
<b>4.19</b>	Implementasi.....	81
<b>BAB V PENUTUP</b>		
<b>5.1</b>	Kesimpulan.....	87
<b>5.2</b>	Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>88</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>90</b>



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 3.1</b> Tahap model RAD.....	19
<b>Gambar 4.1</b> Struktur Organisasi Dinas Kelautan Dan Perikanan.....	24
<b>Gambar 4.2</b> Activity Diagram Penerimaan Surat Masuk dan Disposisi. ....	31
<b>Gambar 4.3</b> Activity Diagram Surat Keluar dan Pencatatan Surat Keluar. ....	32
<b>Gambar 4.4</b> Activity Diagram Pembuatan Surat Tugas .....	33
<b>Gambar 4.5</b> Use Case Diagram Pengarsipan Surat Menyurat.....	39
<b>Gambar 4.6</b> Entity Relationship Diagram (ERD).....	48
<b>Gambar 4.7</b> Transformasi ERD ke LRS .....	49
<b>Gambar 4.8</b> Logical Record Structure (LRS).....	50
<b>Gambar 4.9</b> Class Diagram .....	62
<b>Gambar 4.10</b> Sequence Diagram Login .....	63
<b>Gambar 4.11</b> Sequence Diagram Instansi.....	64
<b>Gambar 4.12</b> Sequence Diagram Bidang .....	65
<b>Gambar 4.13</b> Sequence Diagram Pegawai .....	66
<b>Gambar 4.14</b> Sequence Diagram Surat Masuk.....	67
<b>Gambar 4.15</b> Sequence Diagram Disposisi .....	68
<b>Gambar 4.16</b> Sequence Diagram Surat Keluar.....	69
<b>Gambar 4.17</b> Sequence Diagram Surat Keluar Tanpa Disposisi.....	70
<b>Gambar 4.18</b> Sequence Diagram Surat Pengantar.....	71
<b>Gambar 4.19</b> Sequence Diagram Laporan Surat Keluar .....	72
<b>Gambar 4.20</b> Sequence Diagram Laporan Surat Masuk .....	73
<b>Gambar 4.21</b> Deployment Diagram .....	74
<b>Gambar 4.22</b> Rancangan Layar Halaman Login .....	75
<b>Gambar 4.23</b> Rancangan Layar Menu Utama .....	75
<b>Gambar 4.24</b> Rancangan Layar Menu Instansi .....	76
<b>Gambar 4.25</b> Rancangan Layar Menu Bidang .....	76
<b>Gambar 4.26</b> Rancangan Layar Menu Pegawai .....	77

<b>Gambar 4.27</b> Rancangan Layar Menu Surat Keluar.....	77
<b>Gambar 4.28</b> Rancangan Layar Menu Surat Masuk.....	78
<b>Gambar 4.29</b> Rancangan Layar Menu Surat Keluar Tanpa Disposisi.....	78
<b>Gambar 4.30</b> Rancangan Layar Menu Disposisi .....	79
<b>Gambar 4.31</b> Rancangan Layar Menu Surat Pengantar .....	79
<b>Gambar 4.32</b> Rancangan Layar Menu Laporan Surat Keluar .....	80
<b>Gambar 4.33</b> Rancangan Layar Menu Laporan Surat Masuk .....	80
<b>Gambar 4.34</b> Tampilan Layar Halaman Login.....	81
<b>Gambar 4.35</b> Tampilan Layar Menu Utama.....	81
<b>Gambar 4.36</b> Tampilan Layar Menu Instansi.....	82
<b>Gambar 4.37</b> Tampilan Layar Menu Bidang.....	82
<b>Gambar 4.38</b> Tampilan Layar Menu Pegawai.....	83
<b>Gambar 4.39</b> Tampilan Layar Menu Surat Masuk.....	83
<b>Gambar 4.40</b> Tampilan Layar Menu Disposisi .....	84
<b>Gambar 4.41</b> Tampilan Layar Menu Surat Keluar .....	84
<b>Gambar 4.42</b> Tampilan Layar Menu Surat Pengantar.....	85
<b>Gambar 4.43</b> Tampilan Layar Menu Surat Keluar Tanpa Disposisi .....	85
<b>Gambar 4.44</b> Tampilan Layar Menu Laporan Surat Keluar.....	86
<b>Gambar 4.45</b> Tampilan Layar Menu Laporan Surat Masuk.....	86



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 4.1</b> Instansi .....	51
<b>Tabel 4.2</b> Surat Masuk.....	51
<b>Tabel 4.3</b> Disposisi .....	51
<b>Tabel 4.4</b> Buat .....	52
<b>Tabel 4.5</b> Bidang .....	52
<b>Tabel 4.6</b> Surat Keluar.....	52
<b>Tabel 4.7</b> Surat Pengantar.....	53
<b>Tabel 4.8</b> Teruskan .....	53
<b>Tabel 4.9</b> Pegawai .....	53
<b>Tabel 4.10</b> Surat Keluar Tanpa Disposisi .....	54
<b>Tabel 4.11</b> Kepala Dinas .....	54
<b>Tabel 4.12</b> Spesifikasi Basis Data Instansi.....	54
<b>Tabel 4.13</b> Spesifikasi Basis Data Surat Masuk.....	55
<b>Tabel 4.14</b> Spesifikasi Basis Data Disposisi .....	56
<b>Tabel 4.15</b> Spesifikasi Basis Data Buat.....	56
<b>Tabel 4.16</b> Spesifikasi Basis Data Bidang.....	57
<b>Tabel 4.17</b> Spesifikasi Basis Data Surat Keluar.....	58
<b>Tabel 4.18</b> Spesifikasi Data Surat Pengantar .....	58
<b>Tabel 4.19</b> Spesifikasi Basis Data Teruskan .....	59
<b>Tabel 4.20</b> Spesifikasi Basis Data Pegawai.....	60
<b>Tabel 4.21</b> Spesifikasi Basis Data Surat Keluar Tanpa Disposisi.....	60
<b>Tabel 4.22</b> Spesifikasi Basis Data Kepala Dinas.....	61

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol Activity Diagram

#### Start Point

Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.



#### Activites

Aktivitas yang dilakukan sistem, biasanya diawali dengan kata kerja.



#### Decision

Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.



#### Penggabungan

Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.



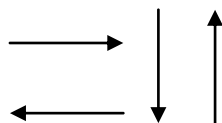
#### End Point

Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.



#### Line Conector

Digunakan untuk menghubungkan satu symbol dengan symbol lainnya.



## 2. Simbol Use Case Diagram



### Use Case

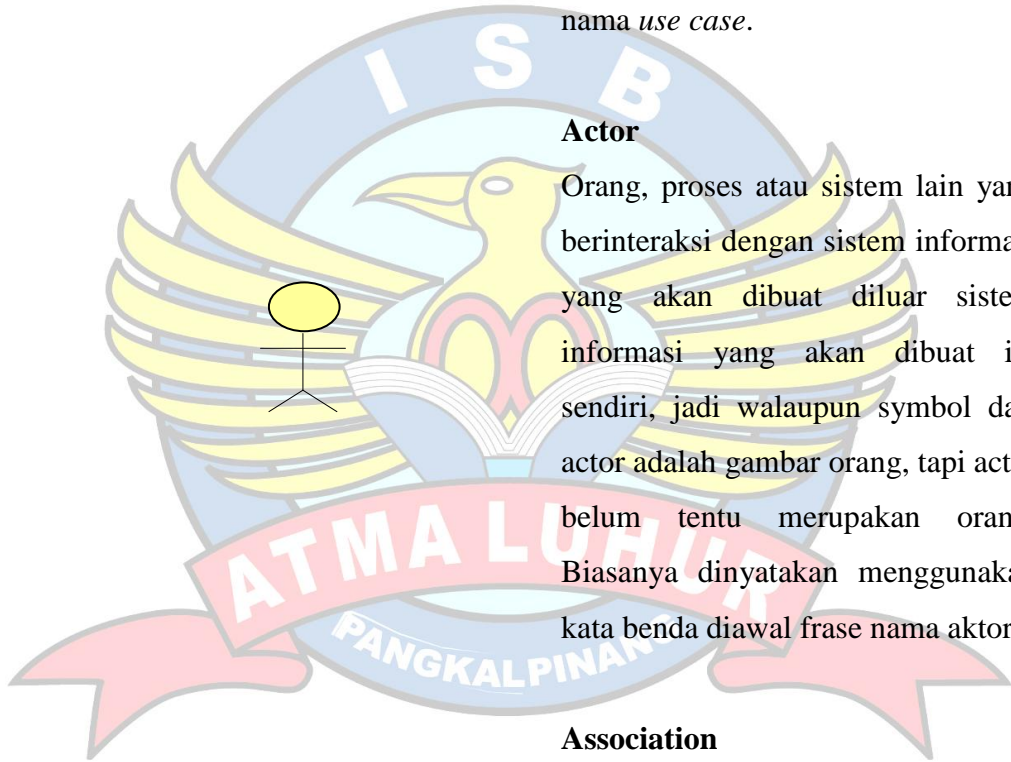
Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagian unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau faktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama *use case*.

### Actor

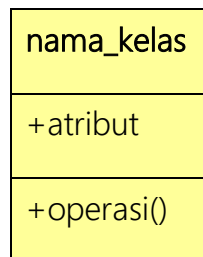
Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

### Association

Menggambarkan hubungan aktor dengan use case.



### 3. Simbol Class Diagram



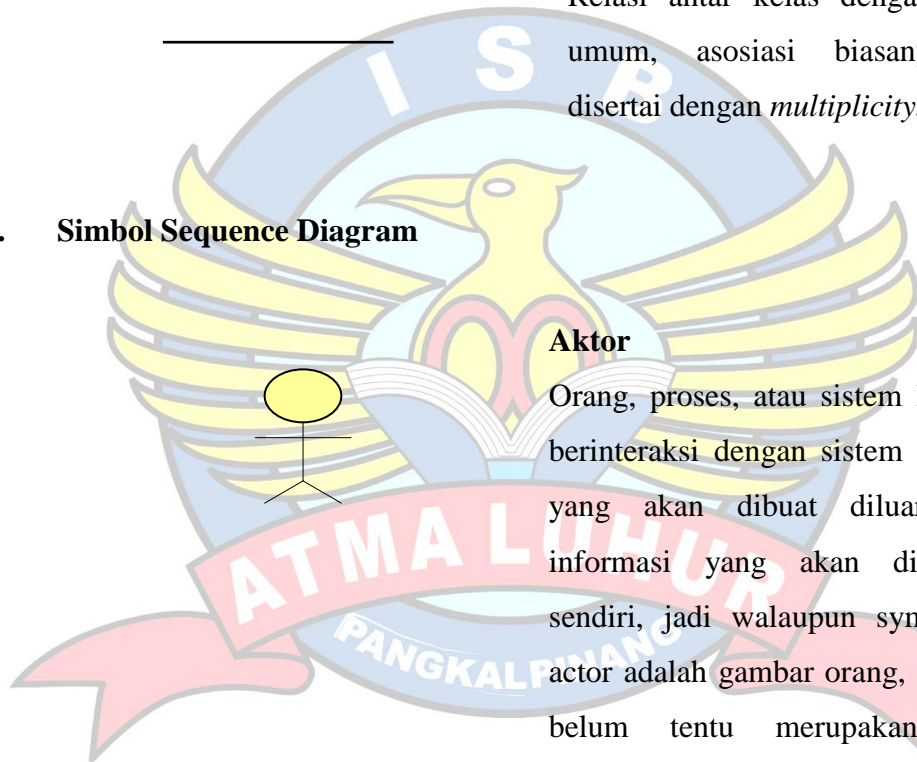
#### **Class**

Kelas pada struktur sistem

#### **Association**

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*.

### 4. Simbol Sequence Diagram



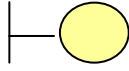
#### **Aktor**

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.

#### **Lifeline**

Menyatakan kehidupan suatu objek.





### Boundary

Digunakan untuk menggambarkan sebuah form.



### Control Class

Digunakan untuk menghubungkan *boundary* dengan tabel.



### Entry Class

Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

### Object

Menyatakan obyek yang berinteraksi pesan.

Nama Obyek : Nama Kelas

### Pesan Tipe Create

Menyatakan suatu obyek membuat obyek lain, arah panah mengarah pada obyek yang dibuat.

<<Create>>

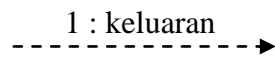
### Pesan Tipe Send

Menyatakan bahwa suatu obyek mengirimkan data/masukan/informasi ke obyek lainnya, arah panah mengarah pada obyek yang dikirim.

1 : masukan

### Pesan Tipe Return

Menyatakan bahwa suatu obyek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke obyek tertentu, arah panah mengarah pada obyek yang menerima kembalian.



### Pesan Tipe Destroy

Menyatakan suatu obyek mengakhiri hidup obyek lain, arah panah mengarah pada obyek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy.

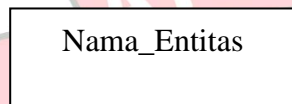
<<destroy>>



## 5. Simbol ERD

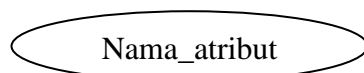
### Entity

Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal table pada basis data, benda yang memiliki data dan harus di simpan datanya agar dapat di akses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.



### Atribut

*Field* atau kolom data yang butuh di simpan dalam suatu entitas



Nama\_kunciprimer

### Atribut Kunci Primer

*Field* atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)

Nama\_relasi

### Relasi

Relasi yang menghubungkan antara entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.

### Association

Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki *multiplicity* kemungkinan jumlah pemakaiannya.

N

