

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT  
KELUAR BERBASIS *WEB* PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**SKRIPSI**



LENI

1722510032

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

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN  
SURAT KELUAR BERBASIS *WEB* PADA BADAN AMIL  
ZAKAT NASIONAL PROVINSI KEPULAUAN  
BANGKA BELITUNG**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

LENI

1722510032

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1722510032  
Nama : LENI  
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT  
MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS *WEB*  
PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL  
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



( LENI )

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

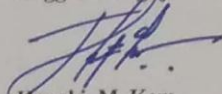
SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK  
DAN SURAT KELUAR BERBASIS *WEB* PADA BADAN AMIL ZAKAT  
NASIONAL PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

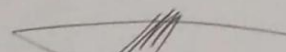
LENI  
1722510032

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada tanggal 25 Juli 2020

Anggota Penguji

  
Hengki, M. Kom  
NIDN. 0207049001

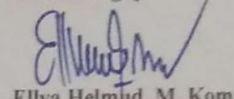
Dosen Pembimbing

  
Sujono, M. Kom  
NIDN. 0211037702

Kaprodi Sistem Informasi

  
Okkita Rizan, M. Kom  
NIDN. 0211108306

Ketua Penguji

  
Ellya Helmud, M. Kom  
NIDN. 0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 Agustus 2020

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB) ATMA LUHUR

  
Ellya Helmud, M. Kom  
NIDN. 0201027901

## PERSEMBAHAN

*Ku Persembahkan Kepada :*

- ♥ *Kedua Orang Tuaku yang tercinta dan tersayang yang telah membesarkan aku dan selalu mendo'akan setiap langkah dan keberhasilanku.*
- ♥ *Kakak-kakakku (Yasmawati, S.Pd.I., Yusup, SKM, M. Si., Junaidi, S.Ag., Yanti, S.Pd.I), Adik-adikku (Indra Yasin, S.Pd.I & Kurnia, S.Kep., Ners), Anak semata wayangku M. Luthfi Al-Ghiffari dan Arroyan Dylan Al-Ghiffari yang aku sayangi dan aku cintai.*
- ♥ *Ponakan-ponakanku (Faradisa Ila Hayati At-Tamimi, Qonita Kautsar Azkia, Muhammad Thoriq Ar-Razan, Qozy Yakfi An-Naura, Shafwah Karimah, Balqis Humaira, Muhammad Shafwan Taqiyuddin, Nadiyah Chamila, Muhammad Irhab Danaldi, Fahira Alfiyyah Rahma, Ridho Ramadhan, Fahira Taqiya, Athiyyah Nufaisah, Ezzat Ahmad Afifi & Sahla Aunan)*
- ♥ *Sobat-sobatku (Dani, Lusi, Elsa, Heri Yulyanah, Rona Desca, Meliza, Hermilia, Supinah, Ferry, Herry P & Dian F)*
- ♥ *My Best Friend (Purna I)*
- ♥ *Teman-teman seperjuanganku (Naliyana, Darlina, Wani, Lurrie, Gita, Akbar Fitriyansyah, Teddy Suwanda & Pahlevi)*
- ♥ *Kampus & Almamaterku.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah Subhaanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi di 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 Subhaanahu Wa Ta'ala yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Orang tua tercinta, yang selalu mendo'akan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
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 Ellya Helmud, M. Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, S. Kom., M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Bapak Sujono, M. Kom selaku Dosen Pembimbing.
8. Kakak-kakak ku (Yasmawati, S.Pd.I., Yusup, SKM., M. Si., Junaidi, S. Ag., Yanti, S. Pd. I), Adik-adik ku, (Indra Yaseen, S. Pd. I & Kurnia, S. Kep. Ners.) yang selalu mendo'akan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini
9. Sahabat-sahabatku terutama teman - teman seperjuangan angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak Drs. M. Arif Maggu selaku Ketua Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Kep. Bangka Belitung yang telah memberikan izin melakukan Riset.

11. Pengurus serta karyawan BAZNAS Prov. Kep. Bangka Belitung yang telah mendukung proses penyelesaian skripsi ini.
12. Semua Pihak yang telah membantu Penulisan Skripsi ini serta teman – teman lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah Subhaanahu Wa Ta'ala membalas kebaikan dan selalu mencurahkan Hidayah serta Taufiq-Nya, Aamiin.

Akhir kata penulis berharap Laporan skripsi ini berguna bagi saya pribadi, para pembaca umumnya dan teman-teman Mahasiswa/Mahasiswi ISB Atma Luhur Pangkalpinang.

Pangkalpinang, 25 Juli 2020

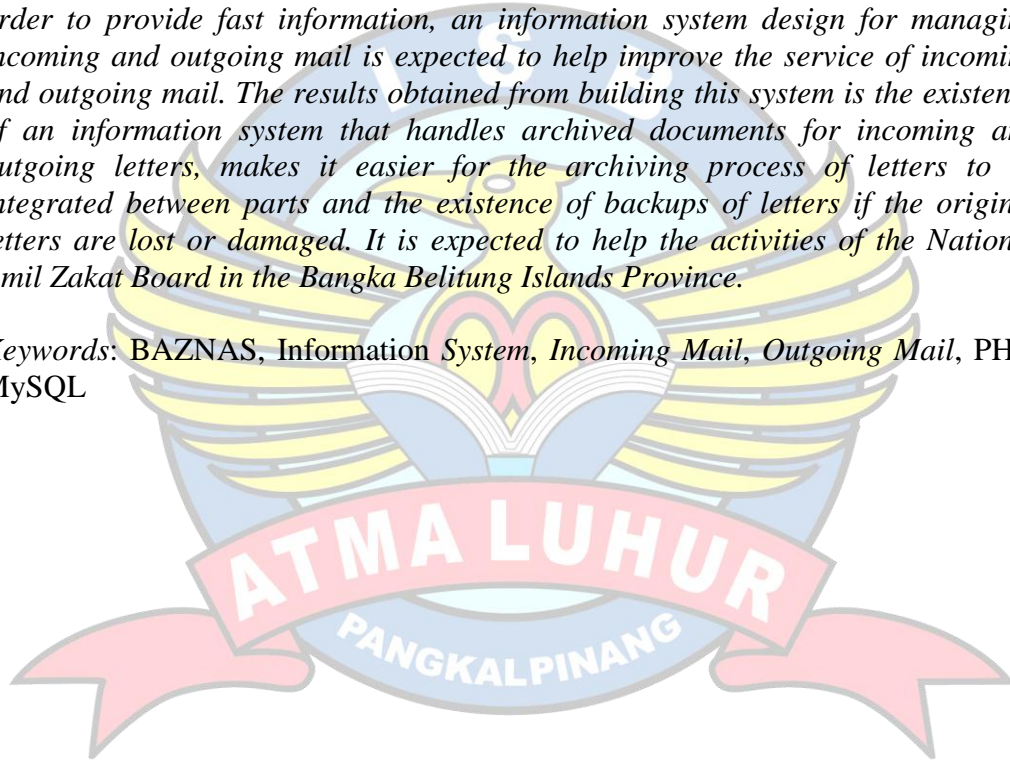


Leni

## ABSTRACTION

*Letters are a means of communication to convey written information by one party to another party and also serves as a reminder tool. National Amil Zakat Agency Bangka Belitung Islands Province is the Zakat Management Agency within the Prov. Kep. Bangka Belitung which was established under Law No. 38 of 1999 concerning Management of Zakat. In its implementation, the National Amil Zakat Board of the Bangka Belitung Islands Province collects and distributes the Zakat obtained, in carrying out this task every day the National Amil Zakat Board of the Bangka Belitung Islands Province often manages incoming and outgoing documents. So to facilitate the administration of mail in order to provide fast information, an information system design for managing incoming and outgoing mail is expected to help improve the service of incoming and outgoing mail. The results obtained from building this system is the existence of an information system that handles archived documents for incoming and outgoing letters, makes it easier for the archiving process of letters to be integrated between parts and the existence of backups of letters if the original letters are lost or damaged. It is expected to help the activities of the National Amil Zakat Board in the Bangka Belitung Islands Province.*

**Keywords:** BAZNAS, Information System, Incoming Mail, Outgoing Mail, PHP, MySQL





## ABSTRAK

Surat adalah sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain dan juga berfungsi sebagai alat pengingat. Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah Badan Pengelola Zakat di lingkungan Prov. Kep. Bangka Belitung yang didirikan berdasarkan Undang-undang No. 38 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Zakat. Dalam pelaksanaannya, Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengumpulkan dan mendistribusikan Zakat yang di peroleh, dalam mengemban tugas tersebut setiap hari Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sering mengelola dokumen surat masuk maupun surat keluar. Maka untuk mempermudah pengadministrasian surat dalam rangka menyediakan informasi yang cepat, dibuat sebuah perancangan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang diharapkan dapat membantu meningkatkan pelayanan surat masuk dan surat keluar. Hasil yang didapatkan dari membangun sistem ini adalah adanya sistem informasi yang menangani dokumen arsip surat masuk dan surat keluar, mempermudah untuk proses pengarsipan surat yang terintegrasi antar bagian dan adanya backup surat apabila surat asli hilang atau rusak. Hal tersebut diharapkan dapat membantu kegiatan pada Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Kata kunci : BAZNAS, Sistem Informasi, Surat Masuk, Surat Keluar, PHP, MySQL



## DAFTAR ISI

|   | Halaman     |
|---|-------------|
| <b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....                        | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                        | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....                       | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                           | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRACTION</b> .....                              | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                  | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                               | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                            | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                             | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR SIMBOL</b> .....                            | <b>xv</b>   |
| <br>  |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                              |             |
| 1.1 Latar Belakang .....                              | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                             | 2           |
| 1.3 Batasan Masalah.....                              | 3           |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....               | 3           |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian .....                         | 3           |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian .....                        | 3           |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....                       | 4           |
| <br>  |             |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                          |             |
| 2.1 Sistem Informasi Pengelolaan Surat Menyurat ..... | 6           |
| 2.1.1 Konsep Pengelolaan .....                        | 6           |
| 2.1.2 Definisi Sistem .....                           | 6           |
| 2.1.3 Definisi Informasi .....                        | 7           |
| 2.1.4 Definisi Surat .....                            | 7           |
| 2.1.5 Definisi Surat Masuk dan Surat Keluar .....     | 8           |
| 2.1.6 Fungsi Surat Masuk dan Surat Keluar .....       | 8           |

|   |    |
|---|----|
| 2.1.7 Manfaat Mengelola Surat Masuk dan Surat Keluar .....  | 9  |
| 2.2 Definisi dan Tahapan Model RAD .....                    | 9  |
| 2.3 Metode Berorientasi Objek .....                         | 10 |
| 2.4 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....           | 10 |
| 2.4.1 Analisa Berorientasi Objek dengan UML .....           | 11 |
| 1. Activity Diagram.....                                    | 11 |
| 2. Usecase Diagram.....                                     | 11 |
| 3. Packages Diagram .....                                   | 12 |
| 2.4.2 Perancangan Sistem Berorientasi Objek .....           | 12 |
| 1. Entity Relationship Diagram (ERD) .....                  | 13 |
| 2. Logical Record Structure (LRS) .....                     | 14 |
| 3. Tabel/Relasi .....                                       | 14 |
| 4. Spesifikasi Basis Data .....                             | 14 |
| 5. Sequence Diagram .....                                   | 14 |
| 6. Class Diagram .....                                      | 15 |
| 7. Deployment Diagram .....                                 | 15 |
| 2.5 Software Pendukung .....                                | 16 |
| 2.6 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....                     | 16 |
| <br><b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>                    |    |
| 3.1 Model Rapid Application Development (RAD) .....         | 19 |
| 3.2 Metode Pengembangan Sistem .....                        | 19 |
| 3.2.1 Metode Pengumpulan Data .....                         | 20 |
| 3.2.2 Tahapan Penelitian .....                              | 20 |
| 3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....                    | 22 |
| <br><b>BAB IV PEMBAHASAN</b>                                |    |
| 4.1 Tinjauan Organisasi .....                               | 23 |
| 4.1.1 Profil BAZNAS Prov. Kep. Bangka Belitung .....        | 23 |
| 4.1.2 Visi dan Misi BAZNAS Prov. Kep. Bangka Belitung ..... | 23 |
| 4.1.3 Struktur Organisasi .....                             | 24 |

|  |    |
|--|----|
| 4.1.4 Kegiatan BAZNAS Prov. Kep. Bangka Belitung ..... | 25 |
| 4.2 Analisa Proses Bisnis .....                        | 26 |
| 4.3 Activity Diagram .....                             | 27 |
| 4.4 Analisa Keluaran .....                             | 31 |
| 4.5 Analisa Masukan .....                              | 32 |
| 4.6 Identifikasi Kebutuhan .....                       | 34 |
| 4.7 Use Case Diagram .....                             | 36 |
| 4.8 Deskripsi Use Case .....                           | 37 |
| 4.9 Entity Relationship Diagram .....                  | 40 |
| 4.10 Transformasi ERD ke LRS .....                     | 41 |
| 4.11 Logical Record Structure (LRS) .....              | 42 |
| 4.12 Tabel .....                                       | 43 |
| 4.13 Spesifikasi Basis Data .....                      | 45 |
| 4.14 Rancangan Antar Muka .....                        | 52 |
| 4.14.1 Rancangan Keluaran .....                        | 52 |
| 4.14.2 Rancangan Masukan .....                         | 53 |
| 4.15 Rancangan Dialog Layar .....                      | 55 |
| 4.15.1 Struktur Tampil .....                           | 55 |
| 4.15.2 Rancangan Layar .....                           | 56 |
| 4.16 Sequence Diagram .....                            | 71 |
| 4.17 Class Diagram .....                               | 83 |
| 4.18 Deployment Diagram .....                          | 84 |

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan ..... | 85 |
| 5.2 Saran .....      | 85 |

## **DAFTAR PUSTAKA .....**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN .....</b> | <b>88</b> |
| <b>LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....</b>   | <b>93</b> |
| <b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....</b>        | <b>99</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN .....</b>       | <b>104</b> |
| <b>LAMPIRAN E KARTU ABSENSI BIMBINGAN .....</b> | <b>110</b> |
| <b>LAMPIRAN F SURAT KETERANGAN RISET .....</b>  | <b>112</b> |
| <b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS.....</b>          | <b>114</b> |





## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Tahapan Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD) .....                        | 9              |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....   | 24             |
| Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Penerimaan Surat Masuk dan Pencatatan<br>Pendisposisian ..... | 27             |
| Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Surat Keluar dan Pencatatan Surat Keluar<br>.....      | 28             |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Surat Masuk .....                    | 29             |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Surat Keluar .....                   | 30             |
| Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> .....   | 36             |
| Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....  | 40             |
| Gambar 4.8 <i>Transformasi ERD ke LRS</i> .....  | 41             |
| Gambar 4.9 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....   | 42             |
| Gambar 4.10 Struktur Tampil .....  | 55             |
| Gambar 4.11 <i>Rancangan Layar</i> Menu Login .....  | 56             |
| Gambar 4.12 <i>Rancangan Layar</i> Menu Utama .....  | 56             |
| Gambar 4.13 <i>Rancangan Layar</i> Entry Instansi .....  | 57             |
| Gambar 4.14 <i>Rancangan Layar</i> Entry Tambah Instansi .....                                   | 57             |
| Gambar 4.15 <i>Rancangan Layar</i> Entry Edit Instansi .....                                     | 58             |
| Gambar 4.16 <i>Rancangan Layar</i> Entry Bagian .....  | 58             |
| Gambar 4.17 <i>Rancangan Layar</i> Tambah Bagian .....   | 59             |
| Gambar 4.18 <i>Rancangan Layar</i> Edit Bagian .....   | 59             |
| Gambar 4.19 <i>Rancangan Layar</i> Entry Pegawai .....   | 60             |
| Gambar 4.20 <i>Rancangan Layar</i> Tambah Pegawai .....  | 60             |
| Gambar 4.21 <i>Rancangan Layar</i> Edit Pegawai .....  | 61             |
| Gambar 4.22 <i>Rancangan Layar</i> Entry Surat Masuk .....                                       | 61             |
| Gambar 4.23 <i>Rancangan Layar</i> Tambah Surat Masuk .....                                      | 62             |
| Gambar 4.24 <i>Rancangan Layar</i> Edit Surat Masuk .....  | 62             |






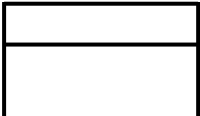
|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.25 <i>Rancangan Layar</i> Entry Surat Keluar .....          | 63 |
| Gambar 4.26 <i>Rancangan Layar</i> Tambah Surat Keluar .....         | 63 |
| Gambar 4.27 <i>Rancangan Layar</i> Edit Surat Keluar .....           | 64 |
| Gambar 4.28 <i>Rancangan Layar</i> Entry Lembar Disposisi .....      | 64 |
| Gambar 4.29 <i>Rancangan Layar</i> Tambah Disposisi .....            | 65 |
| Gambar 4.30 <i>Rancangan Layar</i> Input Perintah Disposisi .....    | 65 |
| Gambar 4.31 <i>Rancangan Layar</i> Edit Disposisi .....              | 66 |
| Gambar 4.32 <i>Rancangan Layar</i> Cetak SPPD .....                  | 66 |
| Gambar 4.33 <i>Rancangan Layar</i> Tambah SPPD .....                 | 67 |
| Gambar 4.34 <i>Rancangan Layar</i> Edit SPPD .....                   | 68 |
| Gambar 4.35 <i>Rancangan Layar</i> Laporan Surat Masuk .....         | 68 |
| Gambar 4.36 <i>Rancangan Layar</i> Laporan Surat Keluar .....        | 69 |
| Gambar 4.37 <i>Rancangan Layar</i> Laporan Disposisi .....           | 69 |
| Gambar 4.38 <i>Rancangan Layar</i> Laporan SPPD .....                | 70 |
| Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Login .....                      | 71 |
| Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Instansi .....                   | 72 |
| Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Bagian .....                     | 73 |
| Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Pegawai .....                    | 74 |
| Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Entry Surat Masuk .....          | 75 |
| Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Entry Surat Keluar .....         | 76 |
| Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Disposisi .....            | 77 |
| Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Cetak SPPD .....                 | 78 |
| Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Surat Masuk .....  | 79 |
| Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Surat Keluar ..... | 80 |
| Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Disposisi .....    | 81 |
| Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan SPPD .....         | 82 |
| Gambar 4.51 <i>Class Diagram</i> .....                               | 83 |
| Gambar 4.52 <i>Deployment Diagram</i> <i>Sequence Diagram</i> .....  | 84 |

## DAFTAR TABEL

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel 4.1 Tabel Instansi .....                             | 43             |
| Tabel 4.2 Tabel Surat Masuk .....                          | 43             |
| Tabel 4.3 Tabel Disposisi .....                            | 43             |
| Tabel 4.4 Tabel Perintah .....                             | 43             |
| Tabel 4.5 Tabel Bagian .....                               | 44             |
| Tabel 4.6 Tabel Surat Keluar .....                         | 44             |
| Tabel 4.7 Tabel Terima .....                               | 44             |
| Tabel 4.8 Tabel Pegawai .....                              | 44             |
| Tabel 4.9 Tabel Dapat .....                                | 45             |
| Tabel 4.10 Tabel SPPD .....                                | 45             |
| Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Instansi .....     | 46             |
| Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Masuk .....  | 46             |
| Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Disposisi .....    | 47             |
| Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Perintah .....     | 48             |
| Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Bagian .....       | 48             |
| Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Keluar ..... | 49             |
| Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Terima .....       | 49             |
| Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Pegawai .....      | 50             |
| Tabel 4.19 Tabel Spesifikasi Basis Data Dapat .....        | 50             |
| Tabel 4.20 Tabel Spesifikasi Basis Data SPPD .....         | 51             |

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol Activity Diagram

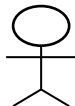
|   |   |
|---|---|
|    | <b>Start Point (status awal)</b><br>Status awal aktivitas sistem  |
|    | <b>Activites (Aktivitas)</b><br>Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.                |
|  | <b>Decision (Percabangan)</b><br>Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.                      |
|  | <b>Join(Penggabungan)</b><br>Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.                 |
|  | <b>End Point (Status Akhir)</b><br>Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir. |
|  | <b>Swimlane</b><br>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.                       |

## Simbol Use Case Diagram



### *Use case*

Mengerjakan apa yang dikerjakan sistem.



### *Actor (Aktor)*

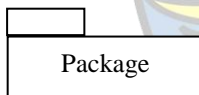
Menggambarkan Orang, *system*, atau *external* entitas.



### *Association (Asosiasi)*

Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* memiliki interaksi dengan aktor.

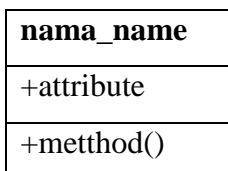
## Simbol Package Diagram



### *Package*

*Package* merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

## Simbol Class Diagram



### *Class Name*

Menggambarkan kumpulan/ himpunan objek-objek dengan atribut dan operasi yang sama.

### *Attribute*

Adalah data yang dimiliki suatu dalam suatu kelas.

### *Metthod/Operasi*

Sesuatu yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.



**Association (Asosiasi)**



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

**Simbol Sequence Diagram**



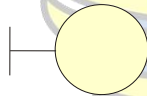
**Actor (Aktor)**

Menggambarkan Orang, *system*, atau *external* entitas.



**Entity**

Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.



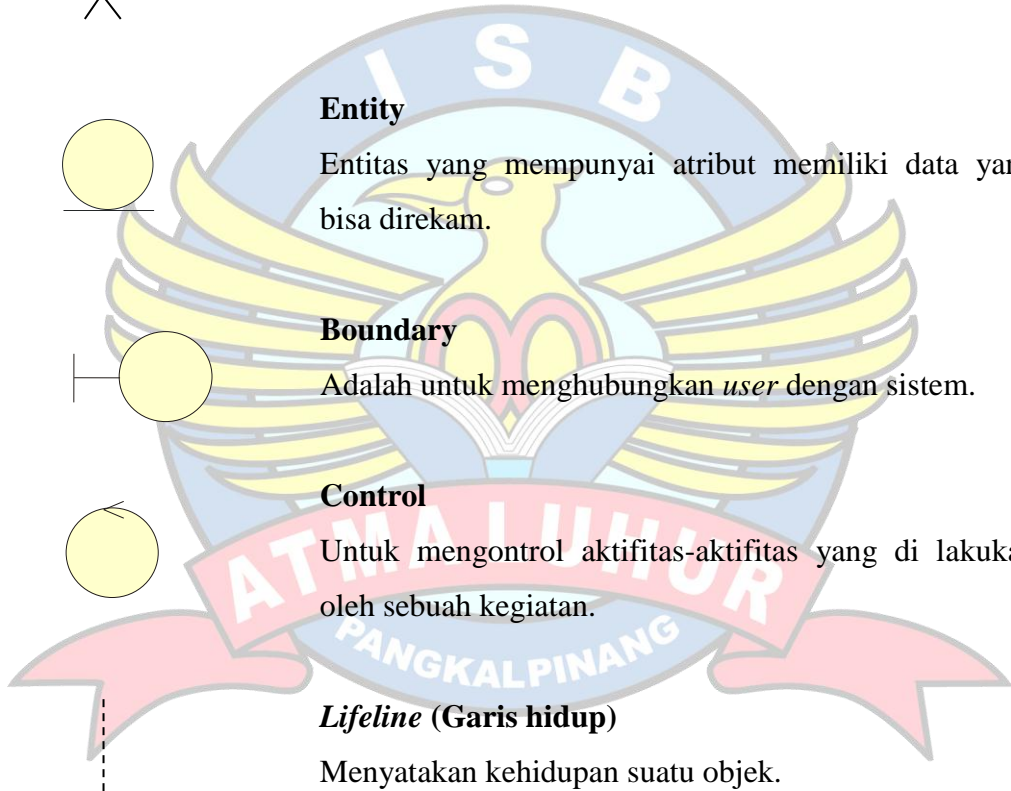
**Boundary**

Adalah untuk menghubungkan *user* dengan sistem.



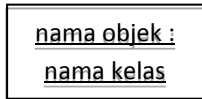
**Control**

Untuk mengontrol aktifitas-aktifitas yang di lakukan oleh sebuah kegiatan.



**Lifeline (Garis hidup)**

Menyatakan kehidupan suatu objek.



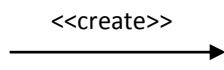
**Obyek (Objek)**

Menyatakan suatu objek yang berinteraksi pesan.



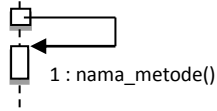
**Waktu aktif**

Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi.



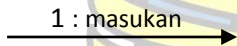
### **Pesan tipe *create***

Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarahpada objek yang dibuat.



### **Pesan tipe *call***

Menyatakan suatu objek memanggil operasi/ metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri, Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/ metode, karena ini memanggil operasi/ metode maka operasi metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuaidengan kelas objek yang berinteraksi.



### **Pesan tipe *send***

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

