

**IMPLEMENTASI APLIKASI LAYANAN ASPIRASI  
DAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA KANTOR  
KECAMATAN BELINYU BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



TERESA VELMA

1911510013

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

**2023**

**IMPLEMENTASI APLIKASI LAYANAN ASPIRASI DAN  
PENGADUAN MASYARAKAT PADA KANTOR  
KECAMATAN BELINYU BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

TERESA VELMA

1911510013

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

**2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1911510013

Nama : TERESA VELMA

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI APLIKASI LAYANAN ASPIRASI  
DAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA  
KANTOR KECAMATAN BELINYU 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, 20 Juli 2023



Teresa Velma

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI APLIKASI LAYANAN ASPIRASI DAN PENGADUAN  
MASYARAKAT PADA KANTOR KECAMATAN BELINYU BERBASIS  
ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Teresa Velma**  
**1911510013**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 29 Juli 2023

**Susunan Dewan Penguji**  
**Anggota**



**R Burham I. F., S.Si., M.Kom**  
**NIDN. 0224048003**

**Kaprodi Teknik Informatika**



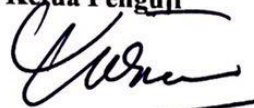
**Chandra Kirana, M.Kom**  
**NIDN. 0228108501**

**Dosen Pembimbing**



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

**Ketua Penguji**



**Yurindra, M.T.**  
**NIDN. 0429057402**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 08 Agustus 2023

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



**Ellya Elmud, 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 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. Tuhan Yang Maha Esa karena telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta dan juga Suami yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono ., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellyya Helmud, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M. Kom selaku dosen pembimbing.
8. Kepada sahabat seperjuangan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan berkahnya, Aamiin.

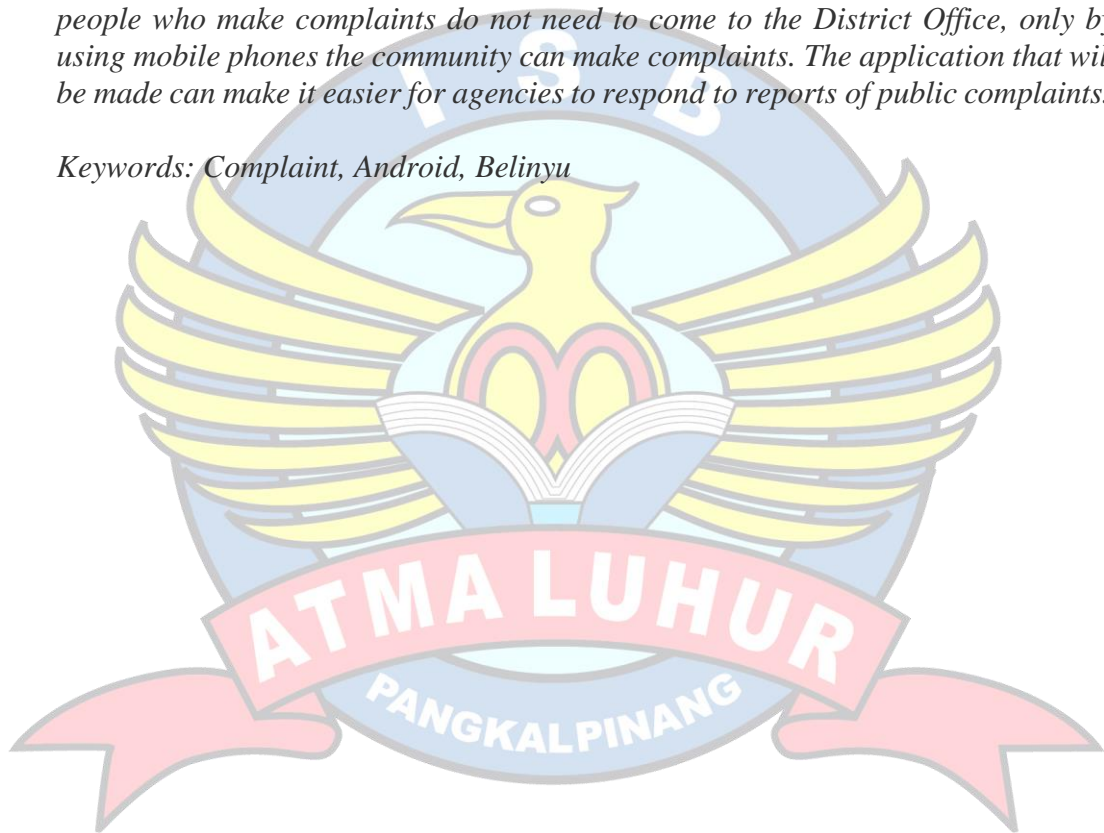
Pangkalpinang, 20 Juli 2023

Penulis

## **ABTRACT**

*The Belinyu District Office has problems in providing public complaint services, for example a lack of services which are part of the needs of the village government. Complaints are usually made about problems in the neighborhood, such as theft, littering, fights, etc. Currently at the Belinyu District Office the service process is still manual, for example the public must submit complaints manually. Such a complaint system often causes unwanted problems such as unclear writing and wasted paper. Complaints like that go on for a long time. To overcome the above problems, an Android-based complaint service application was developed. Android was chosen because it is popular and widely used in various regions. The public can use this android application to complete online complaint services. So that people who make complaints do not need to come to the District Office, only by using mobile phones the community can make complaints. The application that will be made can make it easier for agencies to respond to reports of public complaints.*

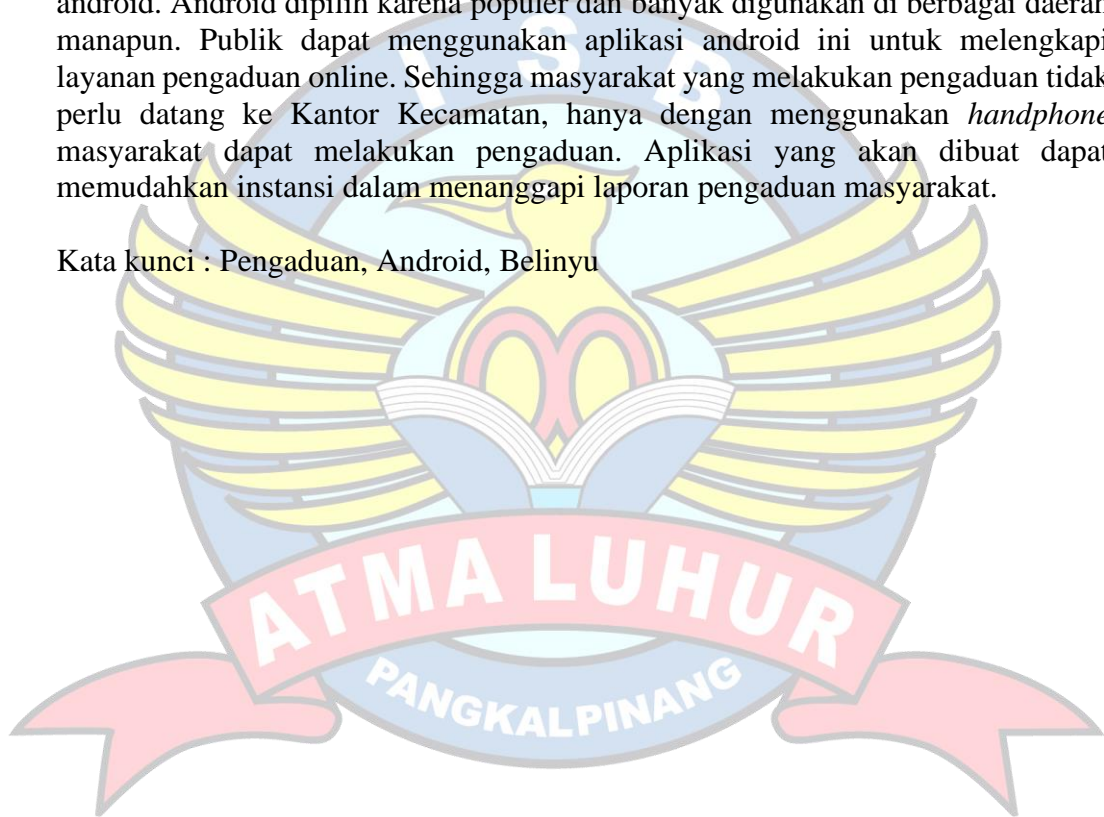
*Keywords: Complaint, Android, Belinyu*



## ABSTRAK

Kantor Kecamatan Belinyu memiliki kendala dalam penyediaan layanan pengaduan masyarakat, misalnya kurangnya layanan yang merupakan bagian dari kebutuhan pemerintah desa. Keluhan biasanya dibuat tentang masalah di lingkungan sekitar, seperti pencurian, pembuangan sampah sembarangan, perkelahian dan lain-lain. Saat ini pada Kantor Kecamatan Belinyu proses pelayanannya masih secara manual, misalnya masyarakat harus mengajukan pengaduan secara manual, Sistem pengaduan seperti itu seringkali menimbulkan masalah yang tidak diinginkan seperti tulisan yang tidak jelas dan kertas yang terbuang percuma. Keluhan seperti itu berlangsung lama. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dikembangkan aplikasi layanan pengaduan berbasis android. Android dipilih karena populer dan banyak digunakan di berbagai daerah manapun. Publik dapat menggunakan aplikasi android ini untuk melengkapi layanan pengaduan online. Sehingga masyarakat yang melakukan pengaduan tidak perlu datang ke Kantor Kecamatan, hanya dengan menggunakan *handphone* masyarakat dapat melakukan pengaduan. Aplikasi yang akan dibuat dapat memudahkan instansi dalam menanggapi laporan pengaduan masyarakat.

Kata kunci : Pengaduan, Android, Belinyu



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....</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>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	5
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	6
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	8
2.4 Teori Pendukung .....	12
2.5 Android .....	13
2.6 Penelitian Terdahulu .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Model Penelitian .....	19
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	21



<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1 Latar Belakang Organisasi .....	22
4.2 Analisis Masalah .....	23
4.2.1 Analisis Kebutuhan .....	23
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan .....	24
4.3 Perancangan Sistem .....	25
4.3.1 Identifikasi Sistem Usulan .....	26
4.3.2 Rancangan Sistem .....	26
4.3.2.1 <i>Use case</i> Diagram Sistem.....	27
4.3.2.2 Deskripsi <i>Use case</i> .....	29
4.3.2.3 <i>Activity</i> Diagram Masyarakat .....	36
4.3.2.4 <i>Activity</i> Diagram Petugas.....	43
4.3.2.5 <i>Sequence</i> Diagram Masyarakat .....	48
4.3.2.6 <i>Sequence</i> Diagram Petugas.....	53
4.3.2.7 Class Diagram .....	58
4.3.2.8 Spesifikasi Sistem Basis Data .....	59
4.3.3 Rancangan Layar.....	63
4.4 Implementasi .....	73
4.4.1 Tampilan Layar .....	73
4.4.2 Pengujian Aplikasi (Menggunakan Metode <i>Black box</i> ).....	83
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>85</b>
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran.....	85
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Metode <i>Prototype</i> .....	23
Gambar 2. 2	Arsitektur Android.....	24
Gambar 3. 1	<i>Prototype</i> .....	24
Gambar 4. 1	<i>Activity</i> Sistem Berjalan Layanan Pengaduan.....	25
Gambar 4. 2	<i>Use case Diagram</i> Masyarakat .....	27
Gambar 4. 3	<i>Use case Diagram</i> Petugas .....	28
Gambar 4. 4	<i>Activity Diagram</i> Register .....	37
Gambar 4. 5	<i>Activity Diagram</i> Login .....	38
Gambar 4. 6	<i>Activity Diagram</i> Pengaduan .....	39
Gambar 4. 7	<i>Activity Diagram</i> Layanan Pengurusan Surat.....	40
Gambar 4. 8	<i>Activity Diagram</i> Info .....	41
Gambar 4. 9	<i>Activity Diagram</i> Layanan Complain .....	41
Gambar 4. 10	<i>Activity Diagram</i> Login Petugas.....	43
Gambar 4. 11	<i>Activity Diagram</i> User .....	44
Gambar 4. 12	<i>Activity Diagram</i> Pengaduan .....	45
Gambar 4. 13	<i>Activity Diagram</i> Artikel dan Berita.....	46
Gambar 4. 14	<i>Activity Diagram</i> Layanan Complain .....	47
Gambar 4. 15	<i>Activity Diagram</i> Layanan Pengurusan Surat.....	48
Gambar 4. 16	<i>Activity Diagram</i> Login Masyarakat.....	49
Gambar 4. 17	<i>Sequence Diagram</i> Pengaduan .....	50
Gambar 4. 18	<i>Sequence Diagram</i> Info .....	51
Gambar 4. 19	<i>Sequence Diagram</i> Layanan Complain .....	52
Gambar 4. 20	<i>Sequence Diagram</i> Profil Masyarakat .....	52
Gambar 4. 21	<i>Sequence Diagram</i> Login Petugas .....	53
Gambar 4. 22	<i>Sequence Diagram</i> Artikel dan Berita.....	54
Gambar 4. 23	<i>Sequence Diagram</i> Pengaduan .....	55
Gambar 4. 24	<i>Sequence Diagram</i> Layanan Complain .....	56
Gambar 4. 25	<i>Sequence Diagram</i> Layanan Pengurusan Surat.....	57
Gambar 4. 27	<i>Class Diagram</i> .....	58

Gambar 4. 28 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	63
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Halaman Register .....	63
Gambar 4. 30 Rancangan Layar <i>Halaman Utama</i> .....	64
Gambar 4. 31 Rancangan layar Pengaduan.....	65
Gambar 4. 32 Rancangan Layar Layanan Pengurusan Surat .....	66
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Layanan Complain.....	67
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Info .....	68
Gambar 4. 35 Rancangan Layar Profil.....	68
Gambar 4. 36 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	69
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Layar Admin.....	70
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Menu User .....	70
Gambar 4. 39 Rancangan Layar Pengaduan .....	71
Gambar 4. 40 Rancangan Layar Menu Artikel .....	71
Gambar 4. 41 Rancangan Layar Complain .....	72
Gambar 4. 42 Rancangan Layar Layanan Surat .....	73
Gambar 4. 43 Tampilan Layar <i>Login</i> .....	74
Gambar 4. 44 Tampilan Layar Halaman Utama.....	74



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Penelitian Terdahulu .....	28
Tabel 4. 1	Tabel Deskripsi <i>Use case Login</i> .....	29
Tabel 4. 2	Tabel Deskripsi <i>Use case Pengaduan</i> .....	29
Tabel 4. 3	Tabel Deskripsi <i>Use case Status</i> .....	30
Tabel 4. 4	Tabel Deskripsi <i>Use case Berita Terkini</i> .....	31
Tabel 4. 5	Tabel Deskripsi <i>Use case Login (Petugas)</i> .....	32
Tabel 4. 6	Tabel Deskripsi <i>Use case Tambah User (Petugas)</i> .....	33
Tabel 4. 7	Tabel Deskripsi <i>Use case Lihat Pengaduan (Petugas)</i> .....	34
Tabel 4. 8	Tabel Deskripsi <i>Use case Tambah Status (Petugas)</i> .....	34
Tabel 4. 9	Tabel Deskripsi <i>Use case Tambah Berita (Petugas)</i> .....	35
Tabel 4. 10	Tabel Spesifikasi Basis Data Layanan .....	59
Tabel 4. 11	Tabel Spesifikasi Basis Data Artikel dan Berita .....	59
Tabel 4. 12	Tabel Spesifikasi Basis Data Layanan .....	60
Tabel 4. 13	Tabel Spesifikasi Basis Data Login .....	60
Tabel 4. 14	Tabel Spesifikasi Basis Data Pengaduan .....	61
Tabel 4. 15	Tabel Spesifikasi Basis Data Complain .....	62
Tabel 4. 16	Pengujian Black Box Pengguna.....	83
Tabel 4. 17	Pengujian Black Box Admin.....	84

# DAFTAR SIMBOL

## 1. Use Case Diagram



*Actor*

Menggambarkan orang atau entitas yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.



UseCase

*Use Case*

Abstraksi dan interaksi antara sistem dan actor.



*Association*

Abtraksi dari penghubung antara aktor dan *use case*.



Generalisasi

Menunjukkan spesialisasi *actor* untuk dapat berpartisipasi dalam *use case*.

<<include>>

*Include*

Menunjukkan bahwa suatu *use case* seluruhnya merupakan fungsionalitas dari *use case* lainnya.

<<extend>>

*Extend*

Merupakan suatu tambahan fungsional dari *use case* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

## 2. Activity Diagram



*Start Point*

Permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan, biasanya terletak pada pojok kiri atas.



*End Point*

Akhir atau penutup dari aktifitas hubungan antar objek.



Action

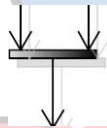
*Activity*

Aktivitas yang dilakukan atau sedang terjadi dalam sistem.



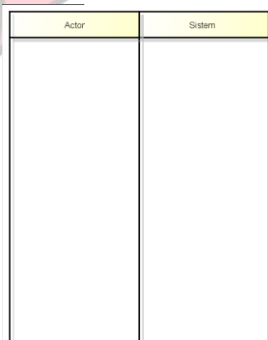
*Decision*

Diperlukan ketika sistem yang dimiliki memiliki beberapa kemungkinan atau jalan alternative.



*Join*

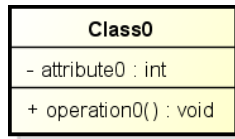
Digunakan untuk menghubungkan kembali *activity* dengan *action* secara paralel.



*Swimlanes*

Memecah *Activity Diagram* menjadi kolom dan baris untuk membagi tanggung jawab objek-objek yang melakukan suatu aktivitas.

### 3. Class Diagram



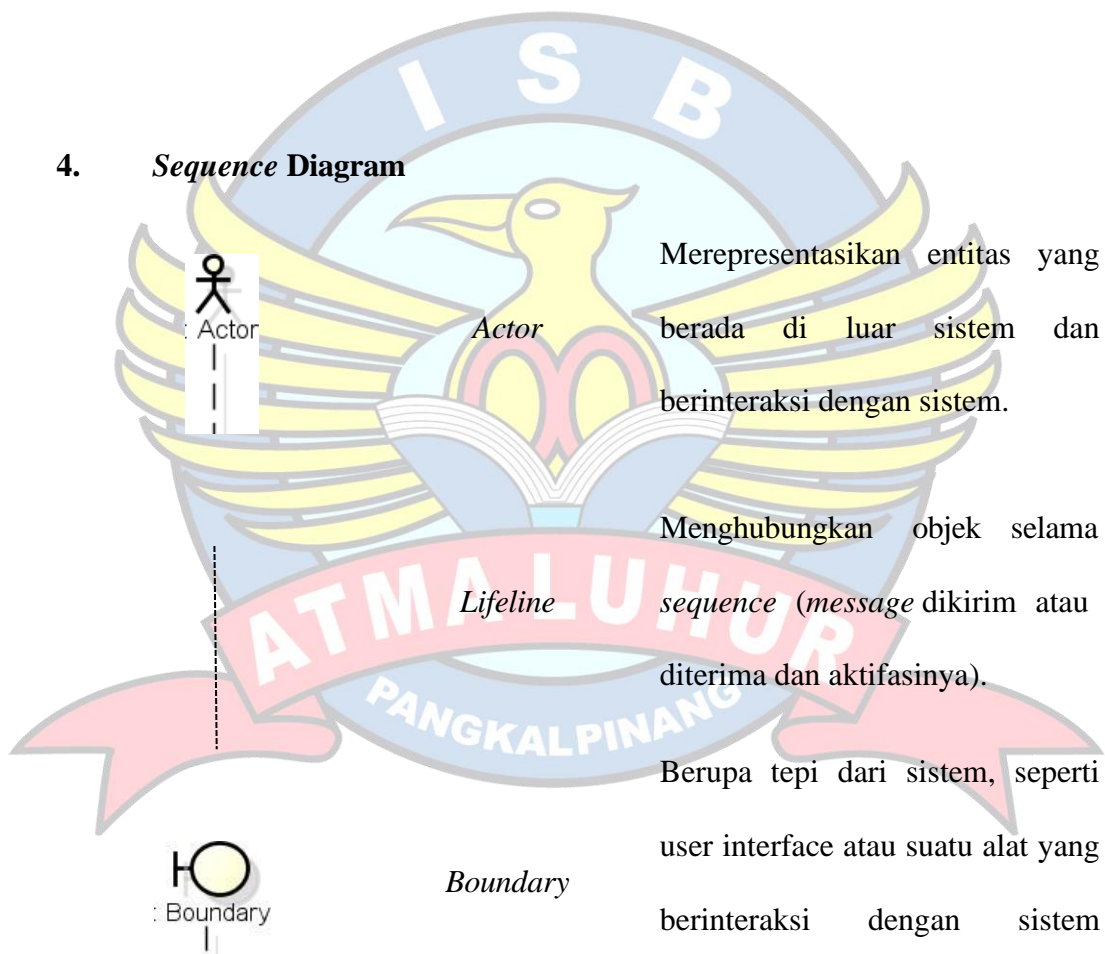
*Class*

Kelas pada struktur sistem.

*Association*

Relasi antar *class* dengan arti umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *Multiplicity*.

### 4. Sequence Diagram





*Control*

Elemen mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilaku bisnis.



*Entity*

Elemen yang bertanggung jawab menyimpan data atau informasi.



*Activation*

Suatu titik dimana sebuah objek mulai berpartisipasi di dalam sebuah *sequence* diagram yang menunjukkan kapan suatu objek mengirim atau menerima objek.

1: Message0()

*Message*

Berfungsi sebagai komunikasi antar objek yang menggambarkan aksi yang akan dilakukan.



*Message Entry*

Berfungsi untuk menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.