

**APLIKASI BANTUAN DESA SELAMA PANDEMI
COVID-19 PADA DESA KAPUK KABUPATEN BANGKA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

**APLIKASI BANTUAN DESA SELAMA PANDEMI
COVID-19 PADA DESA KAPUK KABUPATEN BANGKA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



Oleh :
Rahmadalena

1711500061

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1711500061

Nama : Rahmadalena

Judul Skripsi : APLIKASI BANTUAN DESA SELAMA PANDEMI
COVID-19 PADA DESA KAPUK KABUPATEN
BANGKA 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, 30 Juli 2021


(Rahmadalena)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI BANTUAN DESA SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA
DESA KAPUK KABUPATEN BANGKA BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rahmadalena
1711500061**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 16 Agustus 2021

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



**Lukas Tommy, M.Kom
NIDN. 0215099201**

Dosen Pembimbing



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

Kaprodi Teknik Informatika



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

Ketua Penguji



**Rendy Rian Chrisna Putra, M.Kom
NIDN. 0221069201**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI



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

PERSEMBAHAN

Sujud syukur kupersembahkan kepadamu Ya Allah, Tuhan Yang Maha Esa. Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berfikir, berilmu, bersabar, dan beriman. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan, dalam meraih cita-cita.

Dengan ini saya persembahkan karya ini kepada:

1. Orang tua dan nenek tercinta yang telah memberikan dukungan, perhatian, bantuan, doa serta materi. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Saya bersyukur mempunyai kalian sebagai keluargaku.
2. Jerri Salastian terimakasih atas segala dukungan, kebaikan, pengertian, dan selalu ada dalam kondisi apapun, menjadi salah satu *support system* yang siap mendengarkan, menemani dan memberi masukan sampai skripsi ini akhirnya selesai.
3. Sahabat pejuang “S. Kom” Agustina dan Ema Sumaya yang telah memberikan semangat serta bantuan dalam masa perkuliahan. Menemani dari awal perkuliahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini, mengenal kalian adalah salah satu anugrah bagiku.
4. Tidak lupa untuk diri sendiri terimakasih telah berjuang sejauh ini dengan melawan ego dan mood yang tidak menentu serta masalah-masalah yang ada selama penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “APLIKASI BANTUAN DESA SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA DESA KAPUK KABUPATEN BANGKA BERBASIS ANDROID” sebagai 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. 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 Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
4. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
5. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M. Kom selaku dosen pembimbing.
6. Bapak Efendi selaku Kepala Desa Kapuk.
7. Bapak Wardani selaku Sekretaris Desa Kapuk.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Teman-teman Angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Aamiin.

Pangkalpinang, 30 Juli 2021

Rahmadalena

ABSTRACT

The Village Office is a place of service for the village community. In addition to serving population data collection, the village office is also a place to get information related to village activities or about assistance programmed by the government. Moreover, during the Covid- 19 pandemic , the government, both from the regional government and from the central government, carried out many assistance programs to the community. However, information related to assistance received by the community is still manual and slow, this information is disseminated through the staff to the village community by word of mouth. So that the information obtained is ultimately inaccurate and reliable and technically a waste of time and effort. For this reason, researchers are interested in making an Android-based application that serves to make it easier for people to get information , and make it easier for village staff to provide information to the community. The model used in making this application is a prototype model , while the method used is the Object Oriented Programming method and uses Unified Modeling Language (UML) tools with diagrams including activity diagrams, use case diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. The results of this study are applications that can provide information services to the public. Through the Village Assistance Application During the Covid- 19 Pandemic , with the features contained in it, it can make it easier for the community from registering assistance to receiving information on aid recipients and others.

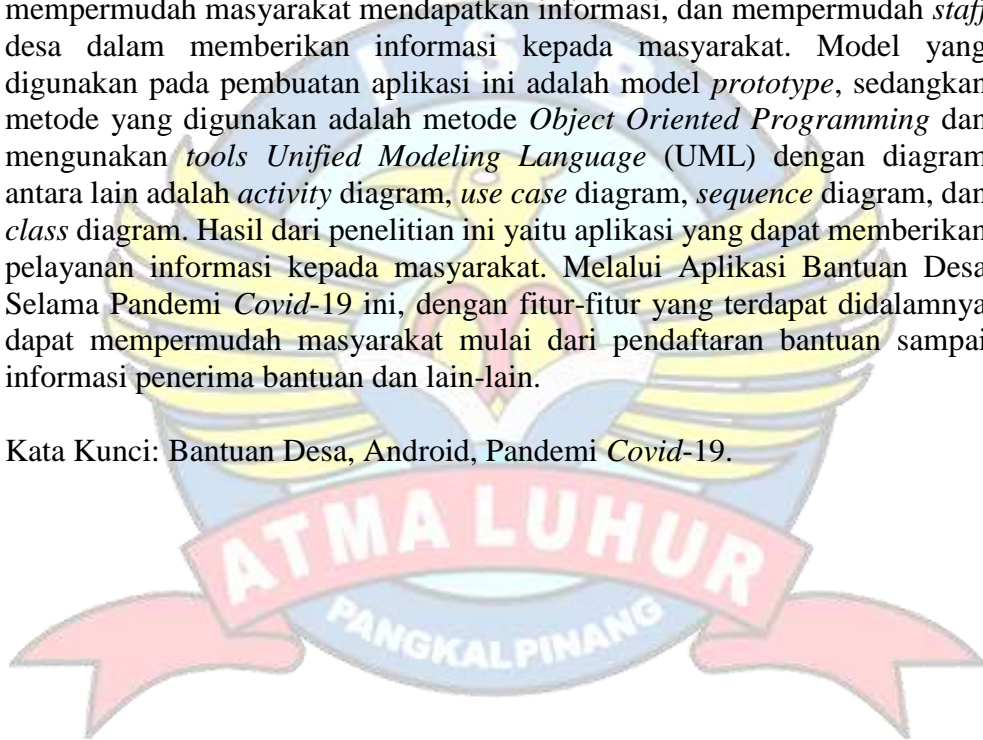
Keywords: Village Assistance, Android, Covid-19 Pandemic .



ABSTRAK

Kantor Desa merupakan tempat pelayanan bagi masyarakat desa. Selain melayani pendataan penduduk kantor desa juga sebagai tempat mendapatkan informasi terkait kegiatan desa ataupun tentang bantuan-bantuan yang diprogramkan pemerintah. Terlebih lagi saat pandemi *Covid-19* ini, pemerintah baik dari pemerintah daerah ataupun dari pemerintah pusat banyak melakukan program bantuan kepada masyarakat. Namun informasi terkait bantuan yang didapat oleh masyarakat masih manual dan lambat, informasi ini disebarakan melalui *staff* ke masyarakat desa dari mulut ke mulut. Sehingga informasi yang didapat akhirnya tidak akurat dan terpercaya dan secara teknis membuang waktu dan tenaga. Untuk itu peneliti tertarik membuat sebuah aplikasi berbasis android yang berfungsi untuk mempermudah masyarakat mendapatkan informasi, dan mempermudah *staff* desa dalam memberikan informasi kepada masyarakat. Model yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah model *prototype*, sedangkan metode yang digunakan adalah metode *Object Oriented Programming* dan menggunakan *tools Unified Modeling Language (UML)* dengan diagram antara lain adalah *activity diagram*, *use case diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Hasil dari penelitian ini yaitu aplikasi yang dapat memberikan pelayanan informasi kepada masyarakat. Melalui Aplikasi Bantuan Desa Selama Pandemi *Covid-19* ini, dengan fitur-fitur yang terdapat didalamnya dapat mempermudah masyarakat mulai dari pendaftaran bantuan sampai informasi penerima bantuan dan lain-lain.

Kata Kunci: Bantuan Desa, Android, Pandemi *Covid-19*.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACK	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Defini Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.1.1 Model Prototype	6
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.2.1 <i>Object Oriented Programming</i> (OOP)	7
2.3 Definisi <i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.3.1 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	7
2.4 Teori Pendukung	10
2.4.1 Java Development Kit (JDK)	10
2.4.2 Java Script Object Notation (JSON)	10
2.4.3 Android.....	10
2.4.4 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	14
2.4.5 My SQL.....	14
2.5 Analisis Masalah Sistem Berjalan	27
2.6 Penelitian Terdahulu.....	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	15
3.2 Teknik Pengumpulan Data	16
3.2.1 Observasi.....	16
3.2.2 Wawancara.....	17
3.2.3 Studi Pustaka.....	17
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Informasi Tempat Riset	18
4.1.1 Latar Belakang Organisasi.....	18
4.1.2 Struktur Organisasi	18
4.1.3 Tugas dan Wewenang	19
4.2 Analisis Masalah.....	22
4.2.1 Analisis Sistem Berjalan	22
4.2.2 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan	23
4.3 Analisis Sistem Usulan.....	24
4.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem Usulan.....	24
4.3.2 Kebutuhan Fungsional	24
4.3.3 Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	24
4.4 Perancangan Sistem.....	26
4.4.1 Rancangan Sistem	26
4.4.2 Rancangan Layar.....	66
4.5 Implementasi	79
4.5.1 Tampilan Layar	79
4.5.2 Pengujian.....	91
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	103

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahap-tahap model <i>prototype</i>	7
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	9
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	9
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence</i> diagram	10
Gambar 2.5 Contoh <i>Class Diagram</i>	11
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Kapuk.....	18
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	23
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram User</i>	26
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram Admin</i>	27
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Register</i>	36
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Login User</i>	37
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Daftar BPUM.....	38
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Data Penerima Bantuan	39
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Berita dan Artikel	39
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Kritik dan Saran.....	40
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Akun User</i>	41
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Logout</i>	42
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	43
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Data <i>User</i>	44
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Berita dan Artikel	45
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Jenis	46
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran BPUM.....	47
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Penerima Bantuan <i>Covid-19</i>	48
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Kritik dan Saran.....	49
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Logout</i>	49
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Register</i>	50

Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Login</i>	51
Gambar 4.23 <i>Sequence Daftar BPUM</i>	52
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Penrima Bantuan</i>	52
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Berita dan Artikel</i>	53
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Kritik dan Saran</i>	53
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram Akun User</i>	54
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Logout</i>	54
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Login</i>	55
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Data User</i>	56
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Berita dan Artikel</i>	56
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Jenis</i>	57
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Pendaftaran BPUM</i>	58
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Penrima Bantuan Covid-19</i>	59
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram Kritik dan Saran</i>	59
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram Logout</i>	60
Gambar 4.37 <i>Class Diagram Aplikasi Bantuan Desa Selama Pandemi Covid-19 Pada Desa Kapuk Kabupaten Bangka Berbasis Android</i>	70
Gambar 4.38 Rancangan Layar Halaman <i>Login</i>	66
Gambar 4.39 Rancangan Layar Halaman <i>Register</i>	67
Gambar 4.40 Rancangan Layar Halaman Utama	68
Gambar 4.41 Rancangan Layar Halaman Daftar BPUM	69
Gambar 4.42 Rancangan Layar Data Penerima Bantuan	70
Gambar 4.43 Rancangan Layar Berita dan Artikel	71
Gambar 4.44 Rancangan Layar Kritik dan Saran	72
Gambar 4.45 Rancangan Layar Halaman Akun	73
Gambar 4.46 Rancangan Layar Halaman <i>Login</i>	74
Gambar 4.47 Rancangan Layar Halaman <i>Home</i>	74
Gambar 4.48 Rancangan Layar Halaman <i>User</i>	75
Gambar 4.49 Rancangan Layar Halaman Artikel.....	75
Gambar 4.50 Rancangan Layar Halaman Jenis	76

Gambar 4.51 Rancangan Layar Halaman Pendaftaran BPUM	76
Gambar 4.52 Rancangan Layar Halaman Penerima Bantuan <i>Covid-19</i>	77
Gambar 4.53 Rancangan Layar Halaman Kritik dan Saran	77
Gambar 4.54 Rancangan Layar Halaman <i>Logout</i>	78
Gambar 4.55 Tampilan Layar Halaman <i>Login</i>	79
Gambar 4.56 Tampilan Layar Halaman Utama.....	80
Gambar 4.57 Tampilan Layar Halaman Utama.....	81
Gambar 4.58 Tampilan Layar Halaman Daftar BPUM.....	82
Gambar 4.59 Tampilan Layar Halaman Data Penerima Bantuan	83
Gambar 4.60 Tampilan Layar Halaman Berita dan Artikel	84
Gambar 4.61 Tampilan Layar Halaman Kritik dan Saran	85
Gambar 4.62 Tampilan Layar Halaman Akun	86
Gambar 4.63 Tampilan Layar Halaman <i>Login</i>	87
Gambar 4.64 Tampilan Layar Halaman <i>Home</i>	87
Gambar 4.65 Tampilan Layar Halaman <i>User</i>	88
Gambar 4.66 Tampilan Layar Halaman Artikel	88
Gambar 4.67 Tampilan Layar Halaman Jenis	89
Gambar 4.68 Tampilan Layar Pendaftaran BPUM	89
Gambar 4.69 Tampilan Layar Halaman Penerima Bantuan <i>Covid-19</i>	90
Gambar 4.70 Tampilan Layar Halaman Kritik dan Saran	90
Gambar 4.71 Tampilan Layar Halaman <i>Logout</i>	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram <i>User</i>	28
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i>	28
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Pendaftaran BPUM	29
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Data Penerima Bantuan.....	29
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Berita dan Artikel.....	30
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Kritik dan Saran	30
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Akun <i>User</i>	31
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram <i>Logout</i>	31
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i>	32
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Data <i>User</i>	32
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Berita dan Artikel.....	33
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Jenis.....	33
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Pendaftaran BPUM	34
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Penerima Bantuan <i>Covid-19</i>	34
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Kritik dan Saran	35
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram <i>Logout</i>	35
Tabel 4.17 <i>Blacbox User</i> (Android)	92
Tabel 4.18 <i>Blacbox Admin</i> (<i>Web Server</i>).....	94


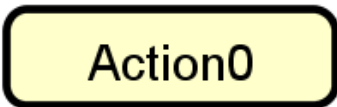


DAFTAR SIMBOL



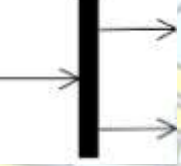
1. Simbol *Use Case* Diagram

Simbol	Deskripsi
	<p>Use Case:</p> <p>Use case ini memiliki bentuk elips, berfungsi sebagai keterangan atas urutan action yang ditampilkan oleh sistem, dan menghasilkan actor lain yang lebih terukur.</p>
	<p>Actor:</p> <p>Aktor ini bekerja dengan cara mencari himpunan peran yang paling spesifik dari yang pengguna mainkan saat melakukan interaksi dengan use case.</p>
	<p>Association:</p> <p>Suatu garis yang menghubungkan suatu objek dengan objek yang lainnya.</p>
	<p>Include:</p> <p>berfungsi untuk mengkategorikan <i>use case</i> sumber dengan cara eksplisit.</p>
	<p>Extend:</p> <p>untuk mengkategorikan atau menspesifikasikan apabila use case targer melakukan perluasan</p>

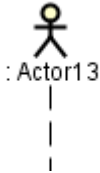
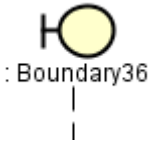
	perilaku dari sumber ke suatu titik yang telah diberikan..
--	--

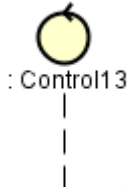
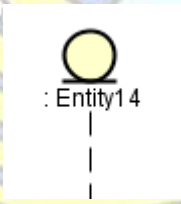
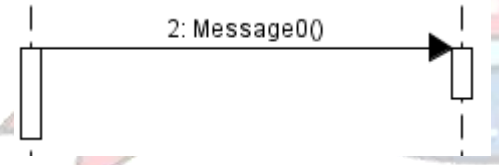
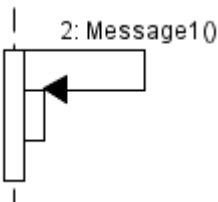
2. Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
	Status Awal: Lingkaran hitam kecil. Biasanya digunakan untuk menandakan status awal, tindakan awal, atau titik awal aktivitas untuk setiap activity diagram.
	Aktivitas: Aktivitas merupakan aktivitas yang dilakukan atau sedang terjadi dalam sistem. Biasanya diawali dengan “kata kerja” dari aktivitas yang dilakukan.
	Decision: Asosiasi percabangan, jika terdapat pilihan aktivitas lebih dari satu.
	Join Node: Asosiasi pengabungan, dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu dengan dihubungkan ke satu aktivitas, dalam artian memiliki aktivitas keluaran yang sama.

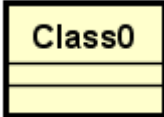

	<p>Status Akhir: digunakan untuk menandakan proses tersebut berakhir. Pada UML, notasi akhir dapat digambarkan dengan simbol sebuah bull's eye (mata sapi)</p>
	<p>Swimlane: Memecah activity diagram menjadi kolom dan baris untuk membagi tanggung jawab objek-objek yang melakukan suatu aktivitas.</p>
	<p>Fork : Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.</p>

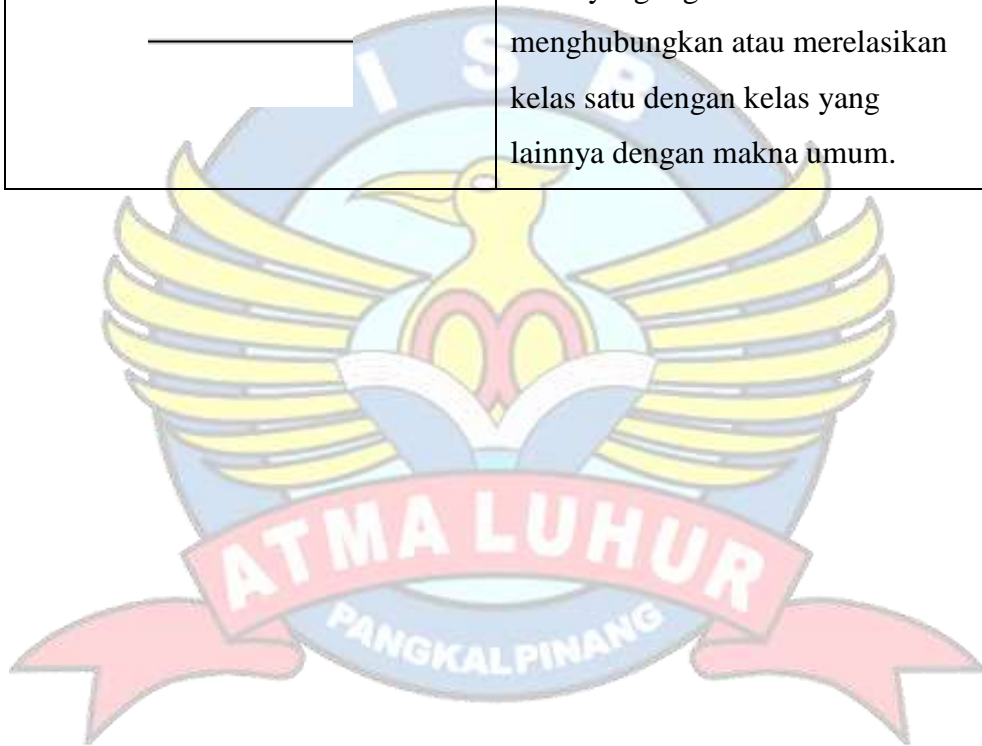
3. Simbol Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
	<p>Actor : Mewakili peran yang dimainkan oleh pengguna manusia, perangkat keras eksternal, atau subjek lainnya yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat, dalam artian di luar sistem aplikasi yang dibuat itu sendiri.</p>
	<p>Boundary : Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari</p>

	<p>sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.</p>
	<p>Control : Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
	<p>Entity : Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
	<p>Message : Call message atau pesan panggilan merupakan sebuah pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara Lifelines dari sebuah interaksi.</p>
	<p>Self Message : Sebuah pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara Lifelines dari sebuah interaksi.</p>

4. Simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
	<p><i>Class :</i> Memiliki 3 susunan, yaitu kotak pertama adalah nama kelas, kedua atribut dan terakhir operasi.</p>
	<p><i>Assosiation :</i> Garis yang digunakan untuk menghubungkan atau merelasikan kelas satu dengan kelas yang lainnya dengan makna umum.</p>



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Pengajuan/Permohonan Riset Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Balasan/Persetujuan Riset Skripsi
- Lampiran 3 : Kartu Konsultasi
- Lampiran 4 : Formulir Pendaftaran
- Lampiran 5 : Biodata

