

**ANALISIS & PERANCANGAN APLIKASI *M-VOTING*  
PEMILIHAN KETUA KONI BERBASIS *ANDROID*  
DI KONI KOTA PANGKALPINANG**



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**Oleh :**

NIM	NAMA
1. 1511500144	RAMA JANUARTI
2. 1511500146	RENDRA WAHYUDI

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2019/2020**

**ANALISIS & PERANCANGAN APLIKASI *M-VOTING*  
PEMILIHAN KETUA KONI BERBASIS *ANDROID*  
DI KONI KOTA PANGKALPINANG**



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**Oleh :**

NIM	NAMA
1. 1511500144	RAMA JANUARTI
2. 1511500146	RENDRA WAHYUDI

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2019/2020**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN  
INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA  
LUHUR**

**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata 1  
Judul : **ANALISIS & PERANCANGAN APLIKASI  
M-VOTING PEMILIHAN KETUA KONI  
BERBASIS ANDROID DI KONI KOTA  
PANGKALPINANG**

NIM	NAMA
1. 1511500144	RAMA JANUARTI
2. 1511500146	RENDRA WAHYUDI

Pangkalpinang, 29 November 2019

Menyetujui,  
Pembimbing KP

Chandra Kirana, M.Kom  
NIDN 0228108501

Pembimbing Lapangan,



H. Nurdin Yusuf, S.Pd

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom  
NIDN 0224048003



Scanned with  
CamScanner

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. RAMA JANUARTI (1511500144)
2. RENDRA WAHYUDI (1511500146)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **28 Oktober 2019** sampai dengan **29 November 2019** dengan baik.

Nama Instansi : KONI Kota Pangkalpinang

Alamat : Jl. Rasa Kunda, Komplek Perkantoran  
Walikota Pangkalpinang

Pembimbing Praktek  
Pangkalpinang, 3 Januari 2020



(H.Nurdin Yusuf,S.Pd)



Scanned with  
CamScanner

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

1. RAMA JANUARTI (1511500144)
2. RENDRA WAHYUDI (1511500146)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul **"ANALISIS & PERANCANGAN APLIKASI M-VOTING PEMILIHAN KETUA KONI BERBASIS ANDROID DI KONI KOTA PANGKALPINANG"**, adalah benar asli karya ilmiah karya kami sendiri, bukan plagiat dan yang dibuat berdasarkan hasil penelitian yang kami lakukan. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan ini terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 29 November 2019  
Yang Menyatakan,



(RAMA JANUARTI)  
1511500144



(RENDRA WAHYUDI)  
1511500144





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah praktik pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan 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 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 yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Dr Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R.Burham Isnanto Farid, S.Si., M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku dosen pembimbing.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Pangkalpinang, 10 Desember 2019

Penulis

## ABSTRAK

Adanya *smartphone* juga dapat membantu manusia untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan lebih sederhana dan mudah. Hal ini juga tentunya dapat memberikan kemudahan di lembaga-lembaga negara, salah satunya di KONI Pangkalpinang termasuk dalam proses *voting* ketua KONI. Dalam implementasinya pemilihan ini dilakukan dengan cara *voting*, dimana setiap ketua cabang olahraga akan menuliskan sebuah nama dari kandidat-kandidat yang ada, kemudian memasukan kertas tersebut kedalam kotak. Nantinya setiap kertas tersebut akan dicek dan dihitung secara manual. Tentunya terdapat banyak kendala, seperti lamanya waktu yang diperlukan karena masih harus meminta setiap ketua cabang olahraga menulis nama di kertas dan kemudian juga harus menunggu perhitungan hasil secara manual. Agar proses *voting* dapat lebih efektif dan efisien maka penulis akan merancang sebuah sistem berupa *server* yang menggunakan *platform website* dan *client* yang menggunakan *platform* Android. *Web server* nantinya akan dimanajemen oleh seorang admin, kemudian Android *client* dapat digunakan oleh para pemilih untuk melakukan *voting*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan model *prototype* sebagai model pengembangan perangkat lunak, penulis juga menggunakan *object oriented programming* (OOP) sebagai metode pengembangan perangkat lunak, dan *unified modelling language* (UML) sebagai alat bantu pengembangan sistem. Diharapkan sistem yang dirancang ini dapat memberikan kemudahan di dalam proses *voting* pemilihan ketua KONI Pangkalpinang

Kata Kunci : *Voting, Android, Prototype, Object Oriented Programming, Unified Modelling Language*



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	3



## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1	Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.1.1	Model <i>Prototype</i> .....	5
2.1.2	Tahapan <i>Prototype</i> .....	5
2.2	Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.2.1	<i>Object Oriented Programming</i> (OOP).....	6
2.3	Definisi <i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.3.1	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	7
2.4	Defenisi Teori Pendukung .....	9
2.4.1	<i>Android</i> .....	9
2.4.2	<i>Java</i> .....	10
2.4.3	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	10
2.4.4	<i>MySQL</i> .....	10
2.5	Penelitian Terdahulu.....	12

## **BAB III ORGANISASI**

3.1	Sejarah KONI.....	14
3.2	Struktur Organisasi KONI Kota Pangkalpinang.....	15
3.3	Tujuan, Tugas dan Fungsi KONI.....	15
3.4	Visi dan Misi KONI.....	16

## **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1	Analisis Masalah.....	18
4.2	Analisis Sistem Berjalan .....	18
4.3	Analisis Sistem Usulan .....	19
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan <i>Server</i> .....	19
4.3.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan <i>Client</i> .....	23
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan <i>Server</i> .....	26
4.3.4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan <i>Client</i> .....	31

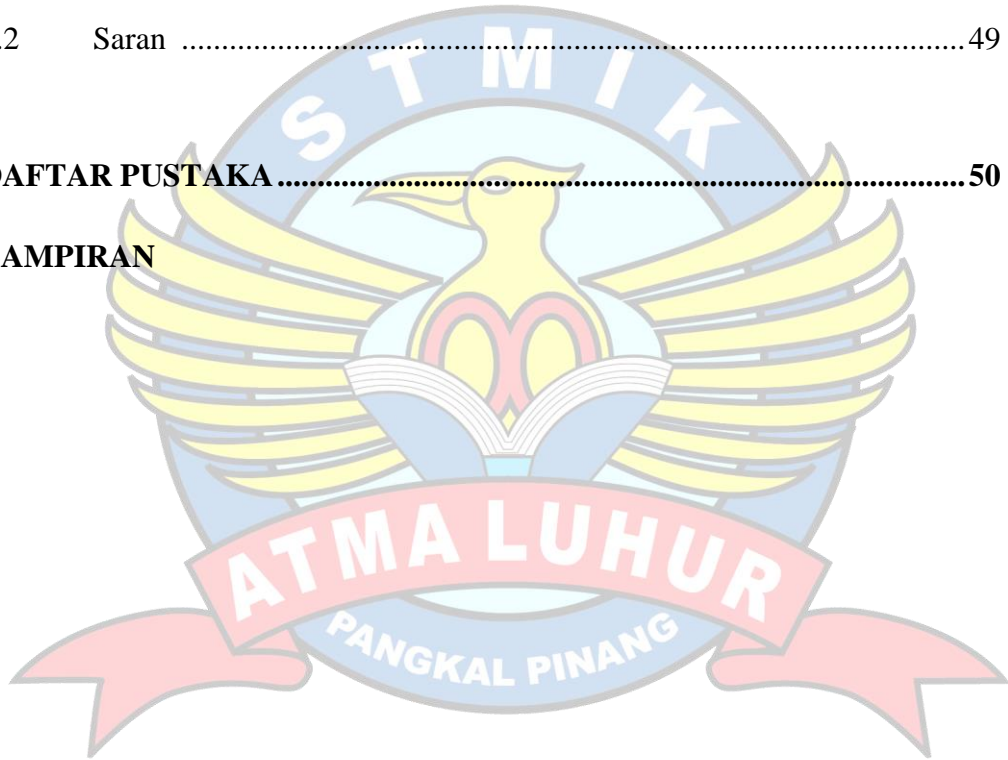
4.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan <i>Server</i> .....	34
4.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan <i>Client</i> .....	40
4.3.7	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	43
4.3.8	Rancangan Layar <i>Server</i> .....	44
4.3.9	Rancangan Layar <i>Client</i> .....	46

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	49
5.2	Saran .....	49

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>50</b>
-----------------------------	-----------

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

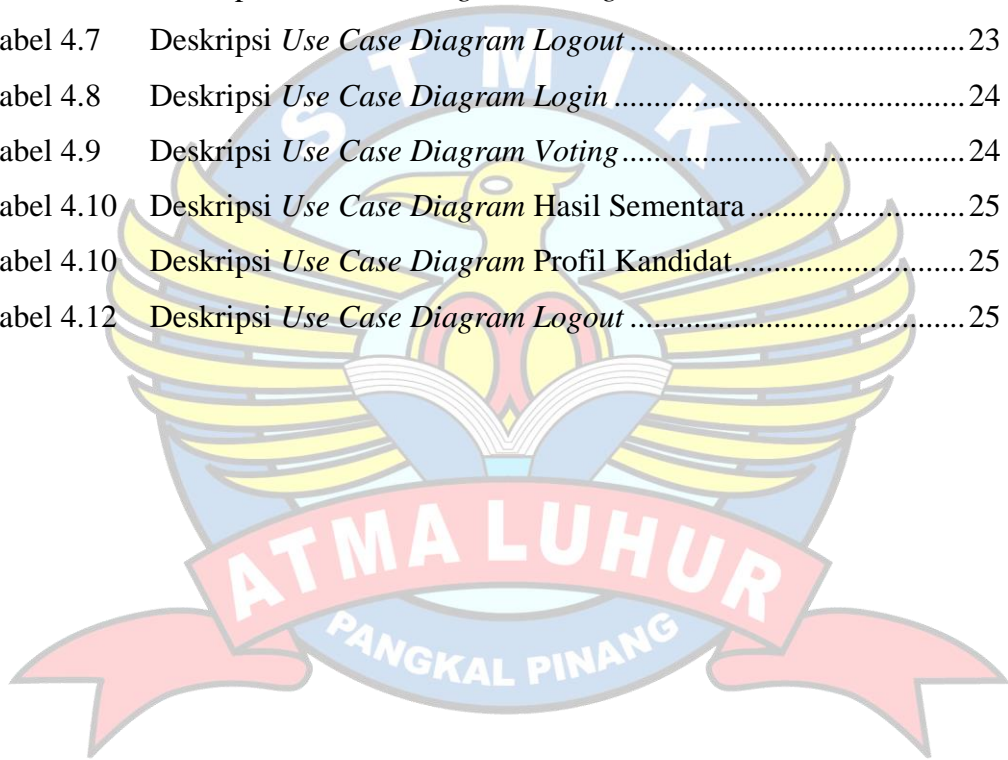
		Halaman
Gambar 2.1	Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	7
Gambar 2.2	Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	8
Gambar 2.3	Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	8
Gambar 2.4	Contoh <i>Class Diagram</i> .....	9
Gambar 3.1	Struktur Organisasi .....	15
Gambar 4.1	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan .....	18
Gambar 4.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Server .....	19
Gambar 4.3	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Client .....	23
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram Login</i> Sistem Usulan Server .....	26
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram Dashboard</i> Sistem Usulan Server .....	27
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Admin</i> Sistem Usulan Server .....	28
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram Kandidat</i> Sistem Usulan Server .....	29
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram Pemilih</i> Sistem Usulan Server .....	30
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram Voting</i> Sistem Usulan Server .....	31
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram Logout</i> Sistem Usulan Server .....	31
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram Login</i> Sistem Usulan Client .....	32
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram Voting</i> Sistem Usulan Client .....	32
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram Hasil Sementara</i> Sistem Usulan Client .....	33
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram Profil Kandidat</i> Sistem Usulan Client .....	34
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram Logout</i> Sistem Usulan Client .....	34
Gambar 4.16	<i>Sequence Diagram Login</i> Sistem Usulan Server .....	35
Gambar 4.17	<i>Sequence Diagram Dashboard</i> Sistem Usulan Server .....	35
Gambar 4.18	<i>Sequence Diagram Admin</i> Sistem Usulan Server .....	36
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram Kandidat</i> Sistem Usulan Server .....	37
Gambar 4.20	<i>Sequence Diagram Pemilih</i> Sistem Usulan Server .....	38
Gambar 4.21	<i>Sequence Diagram Voting</i> Sistem Usulan Server .....	39
Gambar 4.22	<i>Sequence Diagram Logout</i> Sistem Usulan Server .....	39

Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram Login Sistem Usulan Client</i> .....	..40
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram Voting Sistem Usulan Client</i> .....	..41
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram Hasil Sementara Sistem Usulan Client</i> .....	..42
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram Profil Kandidat Sistem Usulan Client</i> ..	..42
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram Logout Sistem Usulan Client</i> .....	..43
Gambar 4.28	<i>Class Diagram Sistem Usulan</i> .....	..43
Gambar 4.29	Rancangan Layar <i>Login Server</i> .....	..44
Gambar 4.30	Rancangan Layar <i>Dashboard Server</i> .....	..44
Gambar 4.31	Rancangan Layar <i>Admin Server</i> .....	..44
Gambar 4.32	Rancangan Layar <i>Kandidat Server</i> .....	..45
Gambar 4.33	Rancangan Layar <i>Pemilih Server</i> .....	..45
Gambar 4.34	Rancangan Layar <i>Voting Server</i> .....	..45
Gambar 4.35	Rancangan Layar <i>Splashscreen Client</i> .....	..46
Gambar 4.36	Rancangan Layar <i>Login Client</i> .....	..46
Gambar 4.37	Rancangan Layar <i>Menu Utama Client</i> .....	..47
Gambar 4.38	Rancangan Layar <i>Voting Client</i> .....	..47
Gambar 4.39	Rancangan Layar <i>Hasil Sementara Client</i> .....	..48
Gambar 4.40	Rancangan Layar <i>Profil Kandidat Client</i> .....	..48



## DAFTAR TABEL



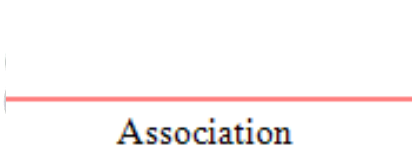
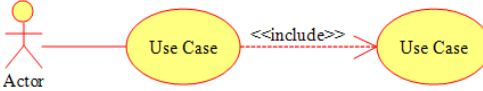
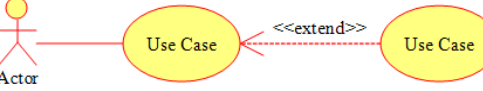
	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	20
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram Dashboard</i> .....	20
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram Admin</i> .....	21
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram Kandidat</i> .....	21
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram Pemilih</i> .....	22
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram Voting</i> .....	22
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	23
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	24
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram Voting</i> .....	24
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram Hasil Sementara</i> .....	25
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram Profil Kandidat</i> .....	25
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	25






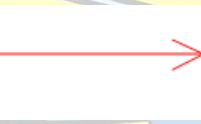
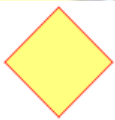
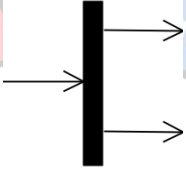
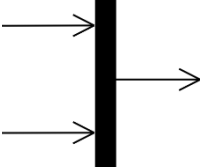


## DAFTAR SIMBOL

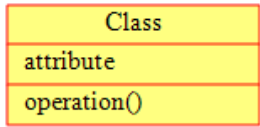
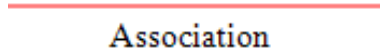
### 1. Simbol Use Case Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p><b>Use case</b></p> <p>Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
2		<p><b>Actor</b></p> <p>Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.</p>
3		<p><b>Association</b></p> <p>Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara aktor dan <i>use case</i> atau <i>use case</i> dengan <i>use case</i>.</p>
4		<p><b>Include</b></p> <p>Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.</p>
5		<p><b>Extend</b></p> <p>Menunjukkan suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.</p>

## 2. Simbol Activity Diagram

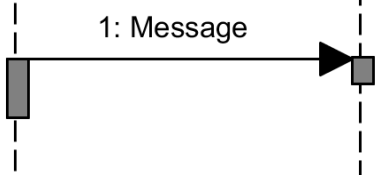
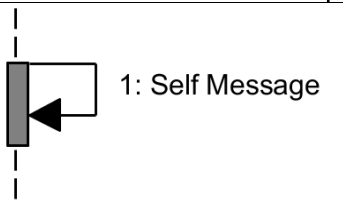
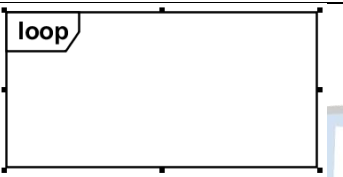
No	Simbol	Keterangan
1		<b>Initial Node</b> Merupakan simbol untuk memulai <i>Activity diagram</i> .
2		<b>Activity Final Node</b> Merupakan simbol untuk mengakhiri <i>Activity diagram</i> .
3		<b>Swimline</b> Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i> .
4		<b>Activity</b> <i>Activity</i> juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.
5		<b>Transition</b> Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>activity</i> .
6		<b>Decision</b> Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.
7		<b>Fork (Percabangan)</b> Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.
8		<b>Join (Penggabungan)</b> Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

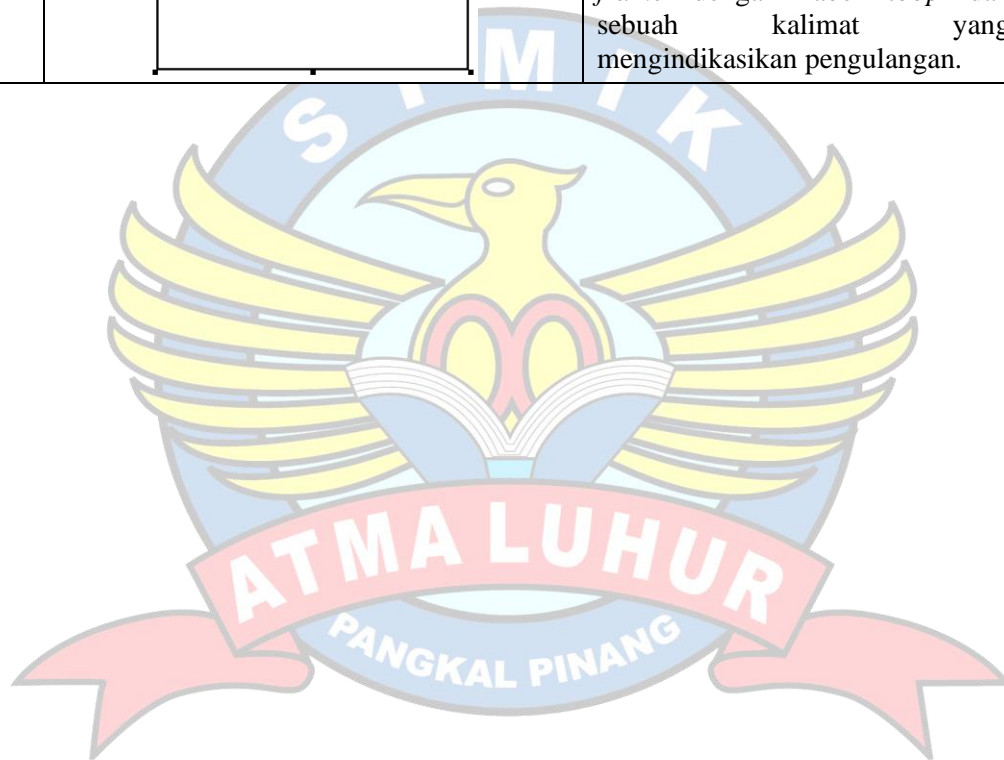
### 3. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p><b>Class</b> Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.</p>
2		<p><b>Association</b> Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara class.</p>

### 4. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p><b>Actor</b> Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.</p>
2		<p><b>Boundary</b> Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.</p>
3		<p><b>Control</b> 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>
4		<p><b>Entity</b> Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>

5		<p><b>Message</b> Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
6		<p><b>Self Message</b> Pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.</p>
7		<p><b>Loop Message</b> Menggambarkan dengan sebuah <i>frame</i> dengan label <i>loop</i> dan sebuah kalimat yang mengindikasikan pengulangan.</p>



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1: Surat Riset
Lampiran	2: Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing
Lampiran	3: Lembar Berita Acara Konsultasi Pembimbing Intansi

