

**APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS  
ANDROID STUDI KASUS KANTOR DESA SIMPANG YUL**

**SKRIPSI**



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

**2023**

**APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS  
ANDROID STUDI KASUS KANTOR DESA SIMPANG YUL**

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1911500038

Nama : Muhammad Depriyanto

Judul Skripsi : APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS  
ANDROID STUDI KASUS KANTOR DESA SIMPANG YUL

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan tersebut.

Pangkalpinang, .....



(Muhammad Depriyanto)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS ANDROID STUDI  
KASUS KANTOR DESA SIMPANG YUL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Depriyanto  
1911500038**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 7 Agustus 2023

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Tri Sugihartono, M.Kom  
NIDN. 0224129301**

**Dosen Pembimbing**



**Rendy Rian C. P., M.Kom  
NIDN. 0221069201**

**Kaprodi Teknik Informatika**



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

**Ketua Penguji**




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

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
PSB ATMA LUHUR**



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

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur alhamdulillah kehadirat 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 proposal 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 dengan rendah hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT 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 Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informatika.
7. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
8. Bapak Rendy Rian C. P., M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
9. Selli Malinda yang selalu membantu dan mensupport mengerjakan skripsi.
10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk menyelesaikan skripsi ini.

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

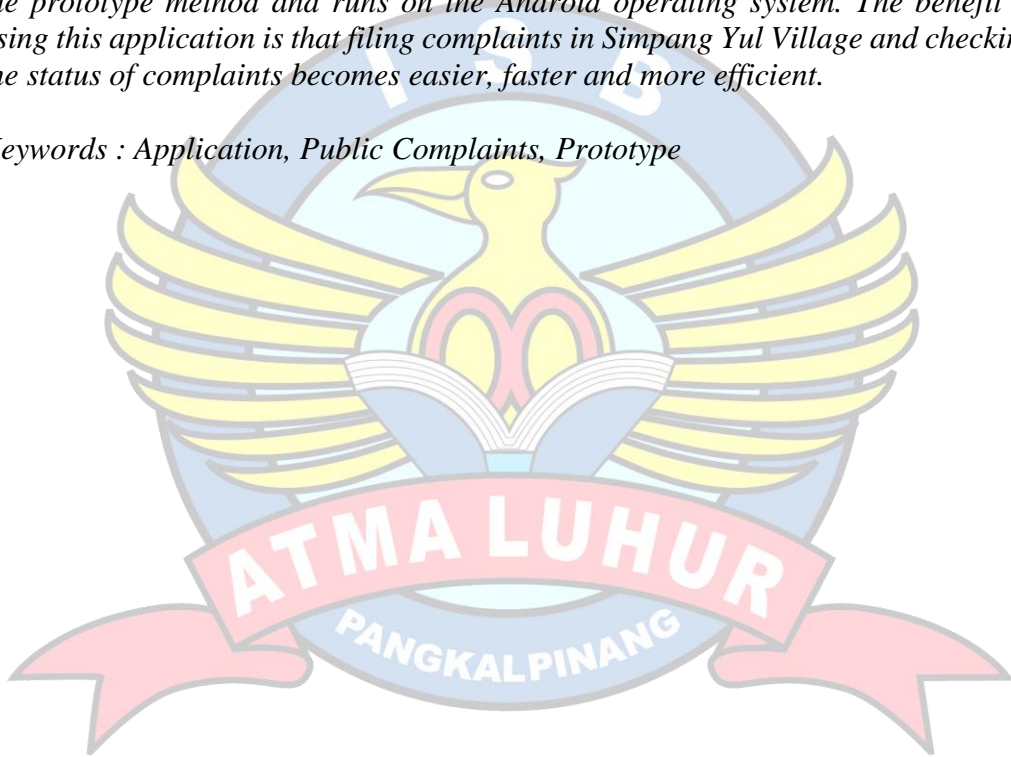
Pangkalpinang, 2023  
Penulis



## **ABSTRACT**

*Every government agency seeks to improve the quality of its services in line with advances in information technology. One of these is the public complaints service, which helps create and monitor the performance of government agencies. Likewise the Simpang Yul Village Office where it is difficult for the local community to convey complaints in their environment because the complaint submission facility still uses a suggestion and criticism box where you have to write it down on paper first. Community complaints that are not handled or maintained properly will be affected by this. It will be easier for the public to convey their complaints and ideas with the help of this public complaint application. This application is made using the prototype method and runs on the Android operating system. The benefit of using this application is that filing complaints in Simpang Yul Village and checking the status of complaints becomes easier, faster and more efficient.*

*Keywords : Application, Public Complaints, Prototype*



## ABSTRAK

Setiap lembaga pemerintah berupaya meningkatkan kualitas layanannya seiring kemajuan teknologi informasi. Salah satunya adalah layanan pengaduan masyarakat, yang membantu menciptakan dan memantau kinerja instansi pemerintah. Begitu juga Kantor Desa Simpang Yul dimana masyarakat setempat sulit untuk menyampaikan keluhan yang ada di lingkungannya dikarenakan sarana penyampaian pengaduan yang masih menggunakan kotak saran dan kritik dimana harus menuliskan di kertas terlebih dahulu. Pengaduan masyarakat yang tidak tertangani atau terpelihara dengan baik akan terpengaruh oleh hal ini. Masyarakat akan lebih mudah menyampaikan keluhan dan gagasannya dengan bantuan aplikasi pengaduan masyarakat ini. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan metode *prototype* dan dijalankan pada sistem operasi android. Manfaat penggunaan aplikasi ini agar pengajuan pengaduan di desa simpang yul serta pengecekan status pengaduan menjadi lebih mudah, cepat dan juga efisien.

Kata Kunci : Aplikasi, Pengaduan Masyarakat, Prototype



## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.1.1 <i>Prototype</i> .....	7
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	8
2.1.2 <i>Objek Oriented Programming (OOP)</i> .....	8
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	9
2.3.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	9
2.4 Teori Pendukung .....	13
2.4.1 Definisi Pengaduan Masyarakat.....	13



2.4.2	Desa.....	13
2.4.3	Aplikasi .....	13
2.4.4	Android.....	14
2.4.5	Android Studio .....	14
2.4.6	Java.....	16
2.4.7	Basis Data.....	17
2.4.8	PHP.....	17
2.4.9	CodeIgniter .....	18
2.4.10	Bootstrap .....	18
2.4.11	MySQL.....	19
2.4.12	Web Server.....	19
2.4.13	Black Box Testing.....	20
2.5	Penelitian Terdahulu .....	20

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Metode Penelitian.....	22
3.1.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	22
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.2.1	Teknik Pengumpulan Data Primer .....	23
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data Sekunder.....	24
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem .....	24

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1	Tempat Riset .....	26
4.1.1	Profil Desa Simpang Yul.....	26
4.1.2	Visi dan Misi Kantor Desa Simpang Yul.....	26
4.1.3	Struktur Organisasi Kantor Desa Simpang Yul .....	27
4.1.4	Tugas dan Wewenang .....	27
4.2	Analisis Masalah Sistem Yang Berjalan.....	29
4.3	Analisis Hasil Solusi .....	30

4.4	Analisis Kebutuhan Sistem Usulan.....	30
4.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	31
4.4.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	32
4.5	Analisis Sistem.....	34
4.5.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin .....	34
4.5.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat .....	38
4.5.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admin .....	43
4.5.4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat .....	50
4.5.5	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Admin .....	57
4.5.6	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat .....	65
4.5.7	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	71
4.5.8	Spesifikasi Basis Data .....	72
4.6	Perancangan Sistem .....	76
4.6.1	Rancangan Layar Aplikasi Masyarakat.....	76
4.6.2	Rancangan Layar Web Admin .....	81
4.7	Hasil .....	89
4.7.1	Tampilan Layar Aplikasi.....	89
4.7.2	Tampilan Layar Web.....	95
4.8	Pengujian <i>Black Box</i> .....	103
4.8.1	Pengujian Android.....	103
4.8.2	Pengujian Website.....	104

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran.....	107

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan <i>Prototype</i> .....	7
Gambar 2.2 Contoh <i>Use case Diagram</i> .....	10
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	11
Gambar 2.4 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	12
Gambar 2.5 Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	12
Gambar 2.6 Android Studio .....	14
Gambar 2.7 Bahasa Pemrograman Java.....	17
Gambar 2.8 Logo MySQL .....	19
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	31
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Analisis Kebutuhan Sistem Usulan .....	32
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	35
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat .....	39
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Login Admin .....	45
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Masyarakat .....	46
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Pengaduan Admin .....	47
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Saran Admin .....	48
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Informasi Admin .....	49
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Profil Admin.....	50
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan .....	51
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Login Masyarakat .....	52
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Registrasi .....	53
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Pengaduan Masyarakat .....	54
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Data Pengaduan Masyarakat .....	55
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Saran Masyarakat .....	56
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Informasi Masyarakat .....	57
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Profil Masyarakat .....	58
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	59

Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Masyarakat.....	60
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Pengaduan Admin.....	61
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Saran Admin .....	62
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Informasi Admin.....	63
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Profil Admin .....	64
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan.....	65
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Login Masyarakat .....	66
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Masyarakat.....	67
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Pengaduan Masyarakat .....	68
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Data Pengaduan Masyarakat.....	69
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Saran Masyarakat.....	70
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Informasi Masyarakat .....	71
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Profil Masyarakat.....	72
Gambar 4.34 <i>Class Diagram</i> .....	73
Gambar 4.35 Rancangan Layar Login .....	78
Gambar 4.36 Rancangan Layar Registrasi.....	78
Gambar 4.37 Rancangan Layar Menu Utama.....	79
Gambar 4.38 Rancangan Layar Pengaduan .....	80
Gambar 4.39 Rancangan Layar Data Pengaduan.....	80
Gambar 4.40 Rancangan Layar Saran.....	81
Gambar 4.41 Rancangan Layar Informasi .....	81
Gambar 4.42 Rancangan Layar Profil.....	82
Gambar 4.43 Rancangan Layar Login Admin .....	83
Gambar 4.44 Rancangan Layar Menu Utama Admin.....	83
Gambar 4.45 Rancangan Layar Masyarakat .....	84
Gambar 4.46 Rancangan Layar Pengaduan Masuk .....	84
Gambar 4.47 Rancangan Layar Pengaduan Proses .....	85
Gambar 4.48 Rancangan Layar Pengaduan Ditolak .....	86
Gambar 4.49 Rancangan Layar Pengaduan Selesai.....	86
Gambar 4.50 Rancangan Layar Tanggapan Pengaduan .....	87

Gambar 4.51 Rancangan Layar Saran Admin.....	88
Gambar 4.52 Rancangan Layar Informasi Admin .....	88
Gambar 4.53 Rancangan Layar Profil Admin.....	89
Gambar 4.54 Rancangan Layar Cetak Laporan .....	90
Gambar 4.55 Tampilan Layar Login.....	91
Gambar 4.56 Tampilan Layar Registrasi .....	92
Gambar 4.57 Tampilan Layar Menu Utama .....	93
Gambar 4.58 Tampilan Layar Pengaduan.....	93
Gambar 4.59 Tampilan Layar Data Pengaduan .....	94
Gambar 4.60 Tampilan Layar Saran .....	95
Gambar 4.61 Tampilan Layar Informasi.....	95
Gambar 4.62 Tampilan Layar Profil .....	96
Gambar 4.63 Tampilan Layar Login Admin.....	97
Gambar 4.64 Tampilan Layar Menu Utama Admin .....	97
Gambar 4.65 Tampilan Layar Masyarakat.....	98
Gambar 4.66 Tampilan Layar Pengaduan Masuk.....	98
Gambar 4.67 Tampilan Layar Pengaduan Proses .....	99
Gambar 4.68 Tampilan Layar Pengaduan Ditolak.....	100
Gambar 4.69 Tampilan Layar Pengaduan Selesai .....	100
Gambar 4.70 Tampilan Layar Tanggapan Pengaduan.....	101
Gambar 4.71 Tampilan Layar Saran Admin .....	102
Gambar 4.72 Tampilan Layar Informasi.....	102
Gambar 4.73 Tampilan Layar Profil .....	103
Gambar 4.74 Tampilan Layar Cetak Laporan.....	103



## DAFTAR TABEL





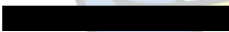

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Login .....	35
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Masyarakat .....	36
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pengaduan .....	36
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Saran .....	37
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Informasi .....	37
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Profil .....	38
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Cetak Laporan .....	38
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Logout .....	39
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Login .....	40
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Registrasi .....	40
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pengaduan .....	41
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Pengaduan .....	41
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Saran .....	42
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Profil .....	42
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Informasi .....	43
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Logout .....	43
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Admin .....	74
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Masyarakat .....	74
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Pengaduan .....	75
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Tanggapan .....	76
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Saran .....	76

Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Informasi .....	77
Tabel 4.23 Hasil Pengujian Android.....	104
Tabel 4.24 Hasil Pengujian Website .....	105

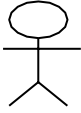
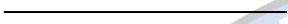
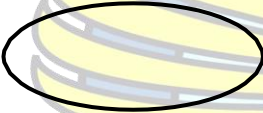


## DAFTAR SIMBOL

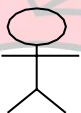
### Daftar Simbol *Activity Diagram*


NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Initial</i>	Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2		<i>Final</i>	Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3		<i>Action</i>	Menandakan sebuah aktivitas.
4		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan.
5		<i>Fork/Join</i>	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
7		<i>Transition</i> <i>State</i>	Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i> , dua <i>activity</i> ataupun antara <i>state</i> dan <i>activity</i>

### Daftar Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya.
3		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.

### Daftar Simbol Sequence Diagram

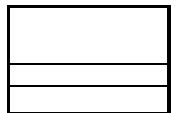
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> juga dapat berkomunikasi dengan objek, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom.


2		<i>Boundary</i>	<p>Terletak diantara sistem dengan dunia sekelilingnya. Semua form, laporan-laporan, antar muka ke perangkat keras seperti printer atau <i>scanner</i> dan antar muka ke sistem lainnya adalah termasuk dalam kategori.</p>
3		<i>Control</i>	<p>Berhubungan dengan fungsionalitas seperti pemanfaatan sumber daya, pemrosesan terdistribusi, atau penanganan kesalahan.</p>
4		<i>Entity</i>	<p>Digunakan menangani informasi yang mungkin akan disimpan secara permanen. <i>Entity</i> bisa juga merupakan sebuah table pada struktur basis data.</p>
5		<i>Message</i>	<p>Digambarkan dengan anakpanah horizontal antara <i>activation</i>, <i>message</i> mengidentifikasi komunikasi antara object-object.</p>



6		<i>Self-Message</i>	Mengidentifikasi komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.
7		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
8		<i>Message to Self</i>	Menggambarkan pesan / hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
9		<i>Object</i>	Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan

**Daftar Simbol Class Diagram**

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Class</i>	Penggambaran dari <i>class name</i> , <i>attribute</i> , atau <i>property</i> atau data dan <i>method</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i> .

2		<i>Asociation</i>	Menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.
---	---	-------------------	--

