

**IMPLEMENTASI APLIKASI PENGADUAN PENGADAAN
BARANG DAN JASA PADA SEKRETARIAT DAERAH UNTUK
MENINGKATKAN PELAYANAN MASYARAKAT**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2024**

**IMPLEMENTASI APLIKASI PENGADUAN PENGADAAN
BARANG DAN JASA PADA SEKRETARIAT DAERAH UNTUK
MENINGKATKAN PELAYANAN MASYARAKAT**

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
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 2011500094

Nama : Della Puspita

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI APLIKASI PENGADUAN
PENGADAAN BARANG DAN JASA PADA
SEKRETARIAT DAERAH UNTUK MENINGKATKAN
PELAYANAN MASYARAKAT

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 hal tersebut.

Pangkalpinang, 14 Agustus 2024



Della Puspita

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**IMPLEMENTASI APLIKASI PENGADUAN PENGADAAN BARANG DAN
JASA PADA SEKRETARIAT DAERAH UNTUK MENINGKATKAN
PELAYANAN MASYARAKAT**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Della Puspita
2011500094

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
Pada tanggal 26 Juli 2024

**Susunan Dewan Pengaji
Anggota**

Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom
NIDN. 0231087901

Dosen Pembimbing

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Kaprodi Teknik Informatika

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Ketua Pengaji

Harrizki Arie Pradana, S.Kom.,M.T
NIDN. 0213048601

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Agustus 2024

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISBATMA LUHUR**

Ellya Helmund, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini guna memenuhi persyaratan menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika ISB ATMA LUHUR.

Banyak hambatan yang telah penulis lewati dalam penyusunan laporan skripsi ini. Penulis menyadari pula bahwa laporan magang ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, M.M., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
4. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur
5. Bapak Agus Dendi Ratchmatsyah, M.Kom., selaku Wakil Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M.Kom., selaku Kaprodi Teknik Informatika ISB Atma Luhur sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa sabar dalam memberi arahan selama proses bimbingan.
7. Bapak Devi Irawan, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu merespon dengan baik pada setiap konsultasi saya di bidang akademik.
8. Kedua orangtua tercinta, yaitu Alm Bapak Agus dan Ibu Dewi yang telah menjadi orangtua luar biasa, yang bekerja keras dalam memberikan pendidikan yang layak sejak Sekolah Dasar hingga kuliah, dan senantiasa mendukung langkah apapun yang diambil baik melalui materi, waktu, doa, dan motivasi.

9. Untuk dua orang saudara yang sangat berarti setelah orangtua tercinta yaitu Ade Dwi Angrainy sebagai adik kedua, Bagas Syaputra selaku adik bungsu, yang telah banyak memberi dukungan dalam segala hal agar terus semangat menyelesaikan penyusunan laporan ini.
10. Pasangan yang selalu senantiasa membantu dalam proses pengerajan laporan ini.
11. Sahabat-sahabat seperjuangan, yang senantiasa memberikan semangat dan nasihat melalui pesan-pesan singkatnya.
12. Saudara-saudari tak sedarah dari organisasi Pecinta Alam Atma Luhur, sebagai tempat kedua untuk pulang, yang telah banyak memberi bantuan sekaligus menemani hari-hari selama empat tahun di Pangkalpinang.
13. Seluruh pihak Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur Pangkalpinang, terutama pihak administrasi yang telah membantu dalam proses administratif dan teknis selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini. Dukungan yang diberikan telah memudahkan jalannya penelitian ini.

Secara keseluruhan, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral, motivasi, serta bantuan teknis dan administratif selama proses penulisan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamiin.

Pangkalpinang, 18 Juli 2024

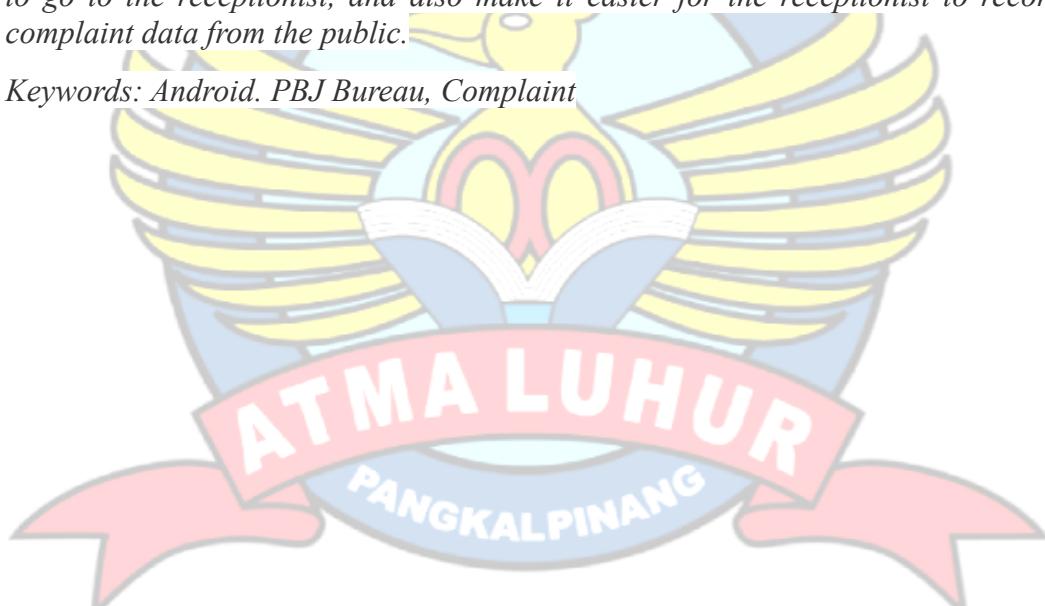
Della Puspita

NIM. 2011500094

ABSTRACT

Currently, the management of service data at the PBJ Bureau is still manual in making complaints about problems, that is, people look for a place to sit and then make a complaint by writing the origin of the agency to the receptionist, the receptionist notifies the office about complaints submitted by the agency to the POKJA, then there were difficulties in carrying out the complaints process. Things like this of course have various drawbacks, including data on the availability of seats for the public, records of public complaints that may be lost and damaged, and even difficulties for the POKJA, namely the part of remembering complaint data from the public and agency telephone numbers. Because of this problem, this research creates a complaint application that functions to improve community services using a prototype type method, because this type of method describes a process a sequence in the software development process, and the application that will be designed also uses an Android-based application. and web. With this application, it can make it easier for the public to make complaints without having to go to the receptionist, and also make it easier for the receptionist to record complaint data from the public.

Keywords: *Android. PBJ Bureau, Complaint*



ABSTRAK

Pada saat ini pengelolaan data pelayanan yang ada di Biro PBJ masih bersifat manual dalam melakukan pengaduan permasalahan, yaitu masyarakat mencari tempat duduk kemudian melakukan pengaduan dengan menuliskan asal instansi ke *resepションist*, *resepションist* melakukan pemberitahuan ke dalam kantor tentang pengaduan yang diajukan oleh instansi ke POKJA, hal ini menyebabkan kesulitan dalam proses pengaduan. Metode ini tentunya memiliki beberapa kekurangan, seperti terbatasnya tempat duduk bagi masyarakat, kemungkinan hilang atau rusaknya catatan pengaduan, serta kesulitan bagi POKJA dalam mengingat data pengaduan dan nomor telepon instansi. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi pengaduan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. menggunakan metode prototipe, karena metode ini menggambarkan proses yang mudah dipahami dan memiliki urutan yang jelas dalam perkembangan perangkat lunak. Aplikasi yang dirancang akan berbasis android dan web. Aplikasi tersebut memudahkan masyarakat untuk memberikan pengaduan, serta memudahkan resepションis dalam mencatat data pengaduan dari masyarakat.

Kata kunci: Android, Biro PBJ, Pengaduan



DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	vii
BAB I 1	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	5
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	6
2.2.1 <i>Object Oriented Programming</i>	6
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.3.1 Alat Pengembang Sistem (UML)	7
1. <i>Use Case Diagram</i>	7
2. <i>Activity Diagram</i>	9
3. <i>Class Diagram</i>	10
4. <i>Sequence Diagram</i>	11
2.4 Teori Pendukung	11

2.4.1	Layanan Pengaduan Masyarakat	11
2.4.2	Pengadaan Barang dan jasa	11
2.4.3	Aplikasi	12
2.4.4	Android Studio	12
2.4.5	Java.....	12
2.4.6	PHP.....	13
2.4.7	MySQL.....	13
2.4.8	Web Server	13
2.4.9	Blackbox Testing.....	13
2.4.10	Pelayanan	14
2.4.11	Android.....	14
2.4.12	Implementasi	14
2.5	Penelitian Terdahulu	16
BAB III	18
3.1	Metode Penelitian.....	18
3.2	Model Pengembangan Perangkat Lunak	18
3.3	Teknik Pengumpulan Data	19
	Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah data berkala. Secara umum, teknik pengumpulan data dalam penelitian dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu.....	19
3.3.1	Teknik Pengumpulan Data Primer.....	19
3.3.2	Teknik Pengumpulan Data Sekunder	19
	Penelitian ini menggunakan studi literatur sebagai teknik pengumpulan data sekunder. Fokus kajian pustaka meliputi teori-teori terkait manajemen pengaduan, pengembangan sistem informasi, serta studi kasus serupa.	19
3.4	Alat Bantu Pengembangan Sistem	19
BAB IV	21
4.1	Tempat Riset	21
4.1.1	Profil Biro Pengadaan Barang dan jasa	21
	Biro Pengadaan Barang dan Jasa (PBJ) merupakan bagian dari Sekretariat Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang memiliki tiga divisi utama: Unit Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa (UPPBJ), Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), dan Divisi Pembinaan dan Advokasi PBJ.	21

Biro PBJ berperan penting dalam mengelola proses pengadaan, mulai dari klarifikasi dan verifikasi tender hingga pengumuman hasil.....	21
4.1.2 Visi dan Misi Biro Pengadaan Barang dan jasa.....	21
4.1.3 Struktur Organisasi.....	22
4.1.4 Tugas Dan Wewenang	22
4.2 Analisis Masalah Sistem Yang Berjalan	23
4.3 Analisis Hasil Solusi.....	24
4.4 Analisis Kebutuhan Sistem Usulan	25
4.5 Analisis Sistem	27
4.5.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin	27
4.5.2 <i>Use Case Diagram</i> Masyarakat	28
4.5.3 Deskripsi <i>Use Case</i>	28
4.6 Activity Diagram Sistem Usulan.....	37
4.6.1 Activity Diagram Login Admin.....	37
4.6.2 Activity Diagram User	38
4.6.3 <i>Activity Diagram</i> Artikel dan Berita.....	39
4.6.4 Activity Diagram Pengaduan	40
4.6.5 Activity Diagram Layanan Complain	41
4.6.6 <i>Activity Diagram</i> Layanan Pengurusan Surat.....	42
4.7 Activity Diagram Sistem Usulan Masyarakat	43
4.7.1 Activity Diagram Login	43
4.7.2 Activity Diagram Registrasi	44
4.7.3 Activity Diagram Pengaduan	45
4.7.4 <i>Activity Diagram</i> Layanan Pengurusan Surat.....	46
4.7.5 <i>Activity Diagram</i> Artikel dan Berita.....	47
4.7.6 <i>Activity Diagram</i> Layanan Complain	48
4.8 Sequence Diagram Sistem Usulan Admin.....	49
4.8.1 Sequence Diagram Login	49
4.8.2 <i>Sequence Diagram</i> Artikel dan Berita.....	50
4.8.3 Sequence Diagram Pengaduan	51
4.8.4 Sequence Diagram Layanan Complain	52
4.8.5 <i>Sequence Diagram</i> Layanan Pengurusan Surat.....	53

4.9	Sequence Diagram Sistem Usulan Masyarakat.....	54
4.9.1	Sequence Diagram Login	54
4.9.2	Sequence Diagram Pengaduan	55
4.9.3	<i>Sequence Diagram Artikel dan Berita.....</i>	56
4.9.4	<i>Sequence Diagram Layanan Complain.....</i>	56
4.9.5	<i>Sequence Diagram Layanan Pengurusan Surat.....</i>	57
4.9.6	Sequence Diagram Profil.....	58
4.10	Class Diagram Sistem Usulan	60
4.10.1	Spesifikasi Basis data	60
4.10.2	Spesifikasi Basis Data Login.....	60
4.10.3	Spesifikasi Basis Data Pengaduan.....	61
4.10.4	Spesifikasi Basis Data Complain.....	62
4.10.5	Spesifikasi Basis Data Layanan.....	62
4.10.6	Spesifikasi Basis Data Artikel dan Berita.....	63
4.11	Peracangan Sistem.....	64
4.12	Perancangan Sistem Layar Aplikasi Web Admin	70
4.13	Hasil.....	73
4.14	Pengujian Aplikasi (Metode <i>Blackbox</i>)	83
BAB V	86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Tahap Prototype [1]	6
Gambar 2. 2 Contoh Use Case Diagram[4].....	8
Gambar 2. 3 Contoh Activity Diagram[4].....	9
Gambar 2. 4 Contoh Class Diagram[7].....	10
Gambar 2. 5 Contoh Sequence Diagram[7]	11
Gambar 4 1 Struktur Organisasi Biro PBJ.....	22
Gambar 4 3 Activity Diagram Berjalan.....	24
Gambar 4 4 Use Case Diagram Admin	27
Gambar 4 5 Use Case Diagram Masyarakat	28
Gambar 4 6 Activity Diagram Login Admin.....	38
Gambar 4 7 Activity Diagram User.....	39
Gambar 4 8 Activity Diagram Artikel dan Berita	40
Gambar 4 9 Activity Diagram Pengaduan.....	41
Gambar 4 10 Activity Diagram Layanan Complain.....	42
Gambar 4 11 Activity Diagram Layanan Pengurusan Surat	43
Gambar 4 12 Activity Diagram Login Masyarakat.....	44
Gambar 4 13 Activity Diagram Registrasi Masyarakat	45
Gambar 4 14 Activity Diagram Pengaduan Masyarakat.....	46
Gambar 4 15 Activity Diagram Layanan Pengurusan Surat Masyarakat.....	47
Gambar 4 16 Activity Diagram Artikel dan Berita Masyarakat.....	48
Gambar 4 17 Activity Diagram Layanan Complain Masyarakat	49
Gambar 4 18 Sequence Diagram Login Admin	50
Gambar 4 19 Sequence Diagram Artikel dan Berita Admin	51
Gambar 4 20 Sequence Diagram Pengaduan Admin	52
Gambar 4 21 Sequence Diagram Layanan Complain Admin	53
Gambar 4 22 Sequence Diagram Layanan Pengurusan Surat.....	54
Gambar 4 23 Sequence Diagram Login Masyarakat	55
Gambar 4 24 Sequence Diagram Artikel dan Berita Masyarakat	56
Gambar 4 25 Sequence Diagram Layanan Complain Masyarakat	57

Gambar 4 26 Sequence Diagram Layanan Pengurusan Surat Masyarakat	58
Gambar 4 27 Sequence Diagram Profil Masyarakat.....	59
Gambar 4 28 Class Diagram	60
Gambar 4 29 Rancangan Layar Login	64
Gambar 4 30 Rancangan layar Register.....	65
Gambar 4 31 Rancangan Layar Halaman Utama.....	66
Gambar 4 32 Rancangan Layar Pengaduan	67
Gambar 4 33 Rancangan Layar Pembuatan Surat.....	67
Gambar 4 34 Rancangan Layar Complain	68
Gambar 4 35 Rancangan Layar Info	69
Gambar 4 36 Rancangan Layar data Profil	70
Gambar 4 37 Rancangan Layar Login Admin	71
Gambar 4 38 Rancangan Layar Web Admin.....	71
Gambar 4 39 Rancangan Layar User	71
Gambar 4 40 Rancangan Layar Pengaduan	72
Gambar 4 41 Rancangan Layar Artikel.....	72
Gambar 4 42 Rancangan Layar Complain	73
Gambar 4 43 Rancangan Layar Layanan Pembuatan Surat.....	73
Gambar 4 44 Tampilan Login	74
Gambar 4 45 Tampilan Menu Utama	75
Gambar 4 46 Tampilan Layanan Pembuatan Surat	76
Gambar 4 47 Tampilan Layanan Complain	77
Gambar 4 48 Tampilan Artikel dan Berita	77
Gambar 4 49 Tampilan Login Admin.....	78
Gambar 4 50 Tampilan Halaman Menu Utama.....	78
Gambar 4 51 Tampilan Halaman User	79
Gambar 4 52 Tampilan Tambah User.....	79
Gambar 4 53 Tampilan Pengaduan	80
Gambar 4 54 Tampilan Status Pengaduan.....	80
Gambar 4 55 Tampilan Artikel dan Berita	81
Gambar 4 56 Tampilan Tambah Artikel dan Berita.....	81

Gambar 4 57 Tampilan Layanan Complain	82
Gambar 4 58 Tampilan Pengurusan Surat.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penilitian Terdahulu.....	16
Tabel 4. 1 Tabel Deskripsi Use Case Login	28
Tabel 4. 2 Tabel Deskripsi Use Case Pengaduan	29
Tabel 4. 3 Tabel Deskripsi Use Case Konsultasi.....	30
Tabel 4. 4 Tabel Deskripsi Use Case Berita Terkini.....	31
Tabel 4. 5 Tabel Deskripsi Use Case Login (Admin).....	32
Tabel 4. 6 Tabel Deskripsi Use Case Tambah User (Admin).....	33
Tabel 4. 7 Tabel Deskripsi Use Case Lihat Pengaduan (Admin)	34
Tabel 4. 8 Tabel Deskripsi Use Case Tambah Konsultasi (Admin)	35
Tabel 4. 9 Tabel Deskripsi Use Case Tambah Infomasi (Admin)	36
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Login.....	61
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pengaduan.....	61
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Konsultasi	62
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Layanan	63
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Layanan	63
Tabel 4. 15 Pengujian aplikasi dengan blak box (masyarakat)	83
Tabel 4. 16 Pengujian aplikasi dengan blak box (Admin)	84

DAFTAR SIMBOL

Daftar Simbol *Use Case Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menggambarkan peran pengguna saat berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Menunjukkan hubungan di mana perubahan pada elemen mandiri memengaruhi elemen yang bergantung.
3		<i>Generalization</i>	Menyatakan spesialisasi aktor untuk berpartisipasi dalam <i>use case</i> .
4		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa satu <i>use case</i> sepenuhnya merupakan bagian dari <i>use case</i> lainnya.
5		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa satu <i>use case</i> menjadi fungsionalitas dari <i>use case</i> lain jika kondisi tertentu terpenuhi.
6		<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antara aktor dan <i>use case</i> .
7		<i>System</i>	Menunjukkan paket yang merepresentasikan sistem secara terbatas.
8		<i>Use case</i>	Menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor.

Daftar Simbol *Activity Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Initial</i>	Menunjukkan awal pembentukan objek.

2	→	<i>Control Flow</i>	Menunjukkan urutan eksekusi.
3	[]	<i>Activity</i>	Menggambarkan interaksi antar kelas antarmuka.
4	→	<i>Object Flow</i>	Menunjukkan aliran objek antara tindakan atau aktivitas.
5	◇	<i>Decision</i>	Memecah perilaku menjadi pilihan aktivitas atau tindakan.
6	●	<i>Final</i>	Menandai akhir dari suatu proses atau aktivitas.

Daftar Simbol *Sequence Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1	○	<i>Actor</i>	Pengguna yang berinteraksi dengan sistem.
2	-○	<i>Boundary</i>	Kumpulan kelas yang menjadi antarmuka antara aktor dan sistem, seperti formulir input dan cetak.
3	○ ↗	<i>Control</i>	Objek yang berisi logika aplikasi tanpa tanggung jawab pada entitas, seperti kalkulasi dan aturan bisnis.
4	○	<i>Entity</i>	Kumpulan kelas yang mewakili entitas dalam sistem dan menjadi dasar untuk basis data.
5	→	<i>Message</i>	Mengirim pesan antar kelas
6	→ ←	<i>Self Message</i>	Komunikasi objek dengan dirinya sendiri.

7		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan antar objek dan urutan kejadian.
8		<i>Recursive</i>	Pesan yang menggambarkan hubungan objek dengan dirinya sendiri.
9		<i>Object</i>	Abstraksi dari entitas nyata atau tidak nyata yang harus disimpan informasinya.
10		<i>Activation</i>	Mewakili eksekusi operasi objek, panjang kotak menunjukkan durasi aktivitas.



Daftar Simbol *Class Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan			
1	—	<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antar kelas			
2	→	Asosiasi berarah	Menunjukkan hubungan arah antar class			
3	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>nama_kelas</td></tr> <tr><td>+atribut</td></tr> <tr><td>+operasi()</td></tr> </table>	nama_kelas	+atribut	+operasi()	<i>Class</i>	Mewakili kelas-kelas yang dibangun berdasarkan diagram urutan.
nama_kelas						
+atribut						
+operasi()						
4	→	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalasi-spesialisasi			

