

**APLIKASI PELAYANAN JASA *SERVICE* MOTOR
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022**

**APLIKASI PELAYANAN JASA *SERVICE* MOTOR
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



Oleh :
Belinda Amelia

1811500028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1811500028

Nama : Belinda Amelia

Judul Skripsi : APLIKASI PELAYANAN JASA SERVICE MOTOR
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, 06 Juli 2022



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI PELAYANAN JASA SERVICE MOTOR
BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Belinda Amelia
1811500028**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 12 Juli 2022

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



**Dian Novianto, M.Kom
NIDN. 0209119001**

Dosen Pembimbing



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

Kaprodi Teknik Informatika




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

Ketua Penguji



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Juli 2022

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR**



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S-1) pada Jurusan Teknik Informatika di Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur Pangkalpinang.

Dengan segala keterbatasan dan kekurangan, kami juga menyadari bahwa laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, kami menyampaikan ucapan terima kasih dengan sepenuh hati kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, dan kelancaran untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Kedua Orangtua yang selalu mendukung baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs selaku pendiri ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
7. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
8. Bapak Yurindra, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberi arahan dan bantuan kepada penulis.
9. Suami tercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
10. Teman-teman mahasiswa ISB Atma Luhur angkatan 2018 yang telah memberikan masukan dan bantuan saat pengerjaan laporan.

Semoga semua jasa dan kebaikan yang diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Aamiin.

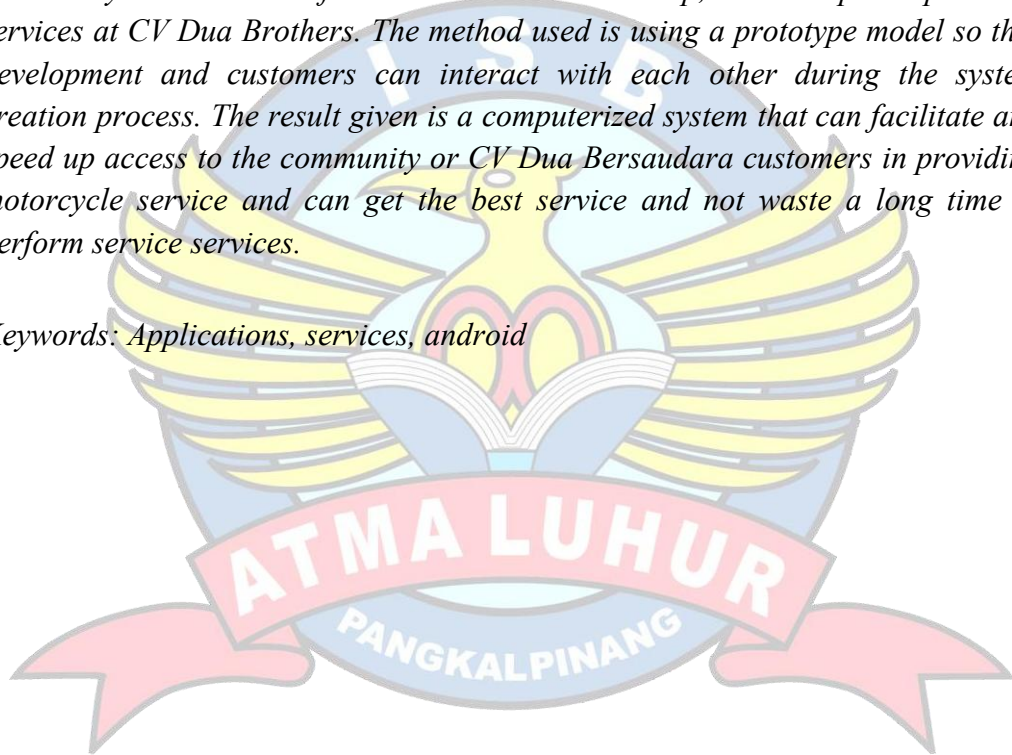
Pangkalpinang, 06 Juli 2022

Penulis

ABSTRACT

CV Dua Brothers is a business engaged in motorcycle service and sales of spare parts. Motorcycle service services at CV Dua Berudara still use a manual system starting from customer data, damage to motorbikes and payment notes still using the manual method. Customers or the public cannot perform services at the desired time because the service still uses a manual system and has to wait a long time. Because they still use a manual system, customers who want to do service must come to the place and wait for their turn for service and it takes quite a long time. With this application, customers can get the best service, can perform motorcycle service services and customer data collection, can be accessed by the community or customers of CV Dua Brothers workshop, and can speed up service services at CV Dua Brothers. The method used is using a prototype model so that development and customers can interact with each other during the system creation process. The result given is a computerized system that can facilitate and speed up access to the community or CV Dua Bersaudara customers in providing motorcycle service and can get the best service and not waste a long time to perform service services.

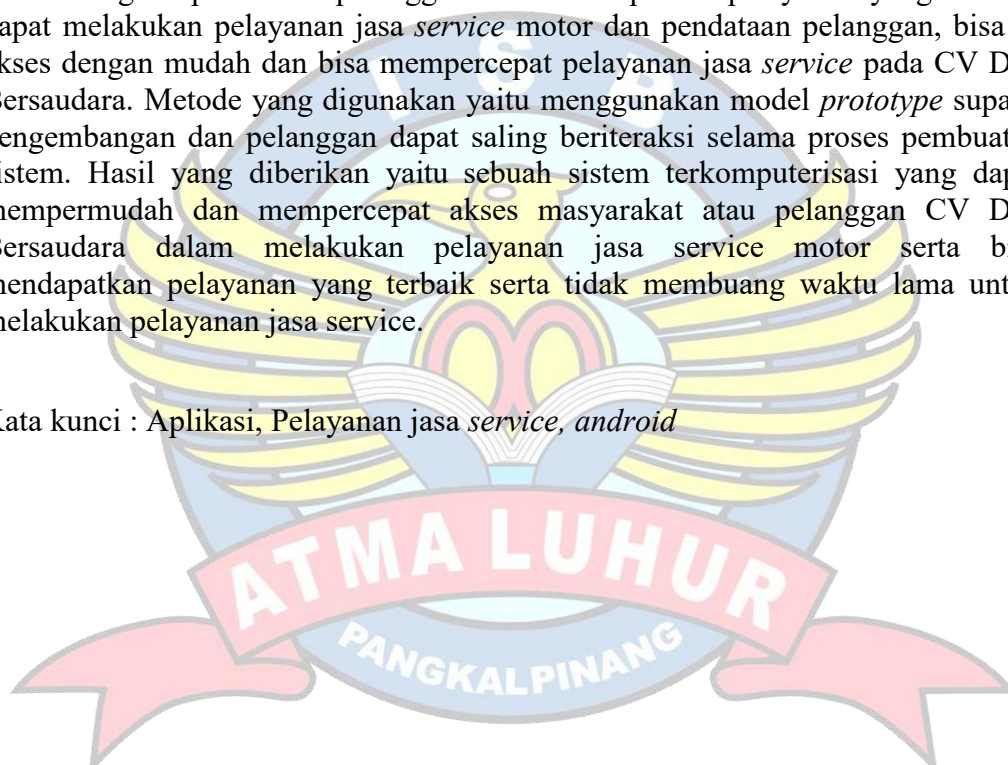
Keywords: Applications, services, android



ABSTRAK

Bengkel CV Dua Bersaudara merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang pelayanan jasa *service* motor dan penjualan alat sparepart. Pelayanan jasa *service* motor yang ada di CV Dua Bersaudara masih menggunakan sistem manual mulai dari data pelanggan, kerusakan pada motor dan nota pembayaran masih menggunakan cara manual. Pelanggan atau masyarakat tidak bisa melakukan pelayanan jasa *service* dengan waktu yang diinginkan karena pelayanan masih menggunakan sistem manual dan harus menunggu lama. Karena masih menggunakan sistem manual pelanggan yang ingin melakukan jasa *service* harus datang ke tempat dan menunggu giliran *service* serta memakan waktu yang cukup lama. Dengan aplikasi ini pelanggan bisa mendapatkan pelayanan yang terbaik, dapat melakukan pelayanan jasa *service* motor dan pendataan pelanggan, bisa di akses dengan mudah dan bisa mempercepat pelayanan jasa *service* pada CV Dua Bersaudara. Metode yang digunakan yaitu menggunakan model *prototype* supaya pengembangan dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Hasil yang diberikan yaitu sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah dan mempercepat akses masyarakat atau pelanggan CV Dua Bersaudara dalam melakukan pelayanan jasa *service* motor serta bisa mendapatkan pelayanan yang terbaik serta tidak membuang waktu lama untuk melakukan pelayanan jasa *service*.

Kata kunci : Aplikasi, Pelayanan jasa *service*, *android*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Batasan Masalah.....	3
Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	4
Sistematika Penulisan Laporan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
Aplikasi.....	6
Pelayanan Jasa.....	6
Service Motor.....	6
Android.....	6
MySQL.....	7
Sublime Text.....	7
Database.....	7
UML.....	7
Android Studio.....	8
Tools Pengembangan Sistem.....	8
Penelitian Terdahulu.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	

Model Penelitian.....	16
Teknik Pengumpulan Data.....	17
Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	18

Pengujian Black-Box Testing.....	18
----------------------------------	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

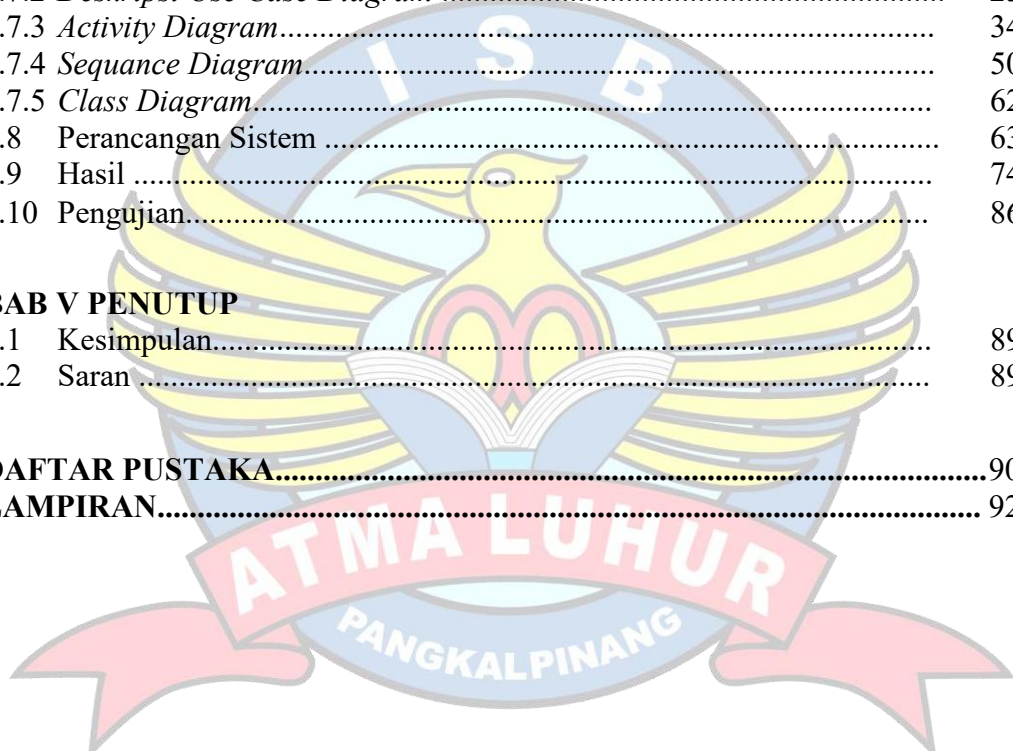
4.1 Sejarah CV Dua Bersaudara	19
4.2 Struktur Organisasi, Tugas dan Wewenang Organisasi.....	19
4.3 Analisis Masalah.....	20
4.4 Analisa Sistem Berjalan	21
4.5 Analisa Solusi	22
4.6 Analisa Kebutuhan Sistem Usulan	22
4.7 Analisa Sistem.....	23
4.7.1 <i>Use Case Diagram</i>	23
4.7.2 <i>Deskripsi Use Case Diagram</i>	25
4.7.3 <i>Activity Diagram</i>	34
4.7.4 <i>Sequance Diagram</i>	50
4.7.5 <i>Class Diagram</i>	62
4.8 Perancangan Sistem	63
4.9 Hasil	74
4.10 Pengujian.....	86

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	89

DAFTAR PUSTAKA.....	90
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	92
----------------------	-----------



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Tampilan Struktur Organisasi CV Dua Bersaudara.....	19
Gambar 4.2 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	21
Gambar 4.3 Tampilan <i>Use Case Diagram</i> Customer.....	23
Gambar 4.4 Tampilan <i>Use Case Diagram</i> Owner.....	24
Gambar 4.5 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Daftar Akun.....	34
Gambar 4.6 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Login.....	35
Gambar 4.7 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Halaman Utama.....	36
Gambar 4.8 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Lihat Layanan <i>Service</i>	37
Gambar 4.9 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Daftar Layanan <i>Service</i>	38
Gambar 4.10 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Status Pendaftaran.....	39
Gambar 4.11 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Logout.....	40
Gambar 4.12 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Login Web.....	41
Gambar 4.13 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Halaman Utama Web.....	42
Gambar 4.14 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>User</i>	43
Gambar 4.15 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Foto.....	44
Gambar 4.16 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Sparepart.....	45
Gambar 4.17 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Layanan <i>Service</i>	46
Gambar 4.18 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pendaftaran.....	47
Gambar 4.19 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Laporan <i>Service</i>	48
Gambar 4.20 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Logout Web.....	49
Gambar 4.21 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Login.....	50
Gambar 4.22 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Daftar Akun.....	51
Gambar 4.23 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama.....	52
Gambar 4.24 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Daftar Layanan.....	53
Gambar 4.25 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Status Pendaftaran.....	54
Gambar 4.26 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	55
Gambar 4.27 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Login Owner.....	56
Gambar 4.28 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Data <i>User</i>	57
Gambar 4.29 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Data Foto.....	58
Gambar 4.30 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Data Layanan <i>Service</i>	59
Gambar 4.31 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran.....	60
Gambar 4.32 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	61
Gambar 4.33 Tampilan <i>Class Diagram</i>	62
Gambar 4.34 Tampilan Rancangan Layar <i>Login</i>	63
Gambar 4.35 Tampilan Rancangan Layar Daftar Akun.....	64
Gambar 4.36 Tampilan Rancangan Layar Menu Utama.....	65
Gambar 4.37 Tampilan Rancangan Layar Lihat Layanan <i>Service</i>	66
Gambar 4.38 Tampilan Rancangan Layar Daftar Layanan.....	67
Gambar 4.39 Tampilan Rancangan Layar Status Pendaftaran.....	68
Gambar 4.40 Tampilan Rancangan Layar Detail Foto.....	69

Gambar 4.41 Tampilan Rancangan Layar Login Owner.....	70
Gambar 4.42 Tampilan Rancangan Layar Menu Utama Owner.....	70
Gambar 4.43 Tampilan Rancangan Layar Data User Owner.....	71
Gambar 4.44 Tampilan Rancangan Layar Data Foto Owner.....	71
Gambar 4.45 Tampilan Rancangan Layar Data Sparepart.....	72
Gambar 4.46 Tampilan Rancangan Layar Layanan <i>Service</i> Owner.....	72
Gambar 4.47 Tampilan Rancangan Layar Pendaftaran Owner.....	73
Gambar 4.48 Tampilan Rancangan Layar Laporan Service.....	73
Gambar 4.49 Tampilan Layar Login Pelanggan.....	74
Gambar 4.50 Tampilan Layar Daftar Akun.....	75
Gambar 4.51 Tampilan Layar Menu Utama.....	76
Gambar 4.52 Tampilan Layar Lihat Layanan <i>Service</i>	77
Gambar 4.53 Tampilan Layar Menu Ganti Oli.....	78
Gambar 4.54 Tampilan Layar Daftar Layanan <i>Service</i>	79
Gambar 4.55 Tampilan Layar Status Pendaftaran.....	80
Gambar 4.56 Tampilan Layar Galeri Foto.....	81
Gambar 4.57 Tampilan Layar Menu Login.....	82
Gambar 4.58 Tampilan Layar Menu Home.....	82
Gambar 4.59 Tampilan Layar Menu User.....	83
Gambar 4.60 Tampilan Layar Menu Foto.....	83
Gambar 4.61 Tampilan Layar Menu Sparepart.....	84
Gambar 4.62 Tampilan Layar Menu Layanan <i>Service</i>	84
Gambar 4.63 Tampilan Layar Menu Pendaftaran.....	85
Gambar 4.64 Tampilan Layar Laporan Service.....	85



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.9 Penelitian Terdahulu.....	09
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor.....	25
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Login.....	25
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Daftar Akun.....	26
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Halaman Utama.....	27
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Layanan <i>Service</i>	27
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Daftar Layanan <i>Service</i>	28
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Status Pendaftaran.....	28
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Logout.....	29
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Login Owner.....	29
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Halaman Utama.....	30
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Data <i>User</i>	30
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Foto.....	31
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Sparepart.....	31
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Layanan <i>Service</i>	32
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Pendaftaran.....	32
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case</i> Laporan <i>Service</i>	33
Tabel 4.17 Deskripsi <i>Use Case</i> Logout Owner.....	33
Tabel 4.18 Pengujian Menu Login.....	86
Tabel 4.19 Pengujian Menu Daftar Akun.....	86
Tabel 4.20 Pengujian Menu Utama.....	87
Tabel 4.21 Pengujian Lihat Layanan <i>Service</i>	87
Tabel 4.22 Pengujian Daftar Layanan <i>Service</i>	88
Tabel 4.23 Pengujian Status Pendaftaran.....	88
Tabel 4.24 Pengujian Detail Foto.....	88

DAFTAR SIMBOL

1. *Activity Diagram*

a. *Start Point*



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada suatu sistem.

b. *End Point*

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada suatu sistem.

c. *Activity*

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. *Swimlane*

Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

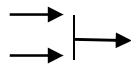
e. *Transition State*

Menggambarkan hubungan antara dua state, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*

f. *Decision*

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah

g.



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas dan menghasilkan sebuah aktivitas.

2. *Usecase Diagram*

a. *Actor*



Menggambarkan user atau sistem

b. *Use case*



Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem

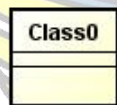
c. *Association*



Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

3. *Class Diagram*

a. *Class*



Menggambarkan *class name*, *atribute*, atau *property* atau data dan method atau *function* atau *behavior*.

b. *Agregation*



Bentuk khusus dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu objek merupakan bagian dari objek lain.

c. *Association*



Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.

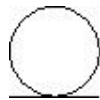
4. *Sequence Diagram*

a. *Actor*



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.

b. *Entity*



Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).

c. *Boundary*

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem.

d. *Control*

Mengkoordinasikan perilaku sistem atau mengontrol alur kerja suatu sistem.

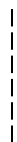
e. *Object Message*

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. *Message to self*

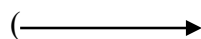
Menggambarkan pesan/hubungan itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

g. *Object*



Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

h. *Message*



Menggambarkan pengiriman pesan

i. *Loop*



Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.



DAFTAR ISTILAH

IDE = *Integrated Development*

Enviroment UML = Unified Modelling

Languange SDK = Software

Development Kit

API = Application Programming Interface

