

APLIKASI M-COMMERCE BERBASIS ANDROID PADA TOKO

“YY MART”

SKRIPSI



Istaryani

1511500034

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

APLIKASI M-COMMERCE BERBASIS ANDROID PADA TOKO

“YY MART”

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh :

Istaryani

1511500034

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1511500034

Nama : ISTARYANI

Judul Skripsi : APLIKASI M-COMMERCE BERBASIS ANDROID DI TOKO YY
MART

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Juni 2019



Istaryani

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI M-COMMERCE BERBASIS ANDROID DI TOKO YY MART

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ISTARYANI
1511500034

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 03 Juli 2019

Dosen Penguji II



Ade Septryanti, S.Kom., M.T.
NIDN. 0216099002

Dosen Pembimbing



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

Kaprodi Teknik Informatika



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

Dosen Penguji I



Chandra Kirana, M.Kom.
NIDN. 0228108501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk Memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 03 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.

KATA PENGANTAR

Puji 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 program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan 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 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 Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R.Burham Isnanto Farid, S.Si., M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Rendy Rian Chrisna Putra, M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Heri Gunanda yang telah mendukung saya dalam memberikan semangat serta doa.
8. Winda Andriyani, Suci mereci, Novia Putri dan Diana Adiyati teman sekelompok yang selalu membantu dalam memberikan semangat serta dukungannya, adik-adik saya yang selalu memberikan bantuan, serta teman-teman satu angkatan semuanya.

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

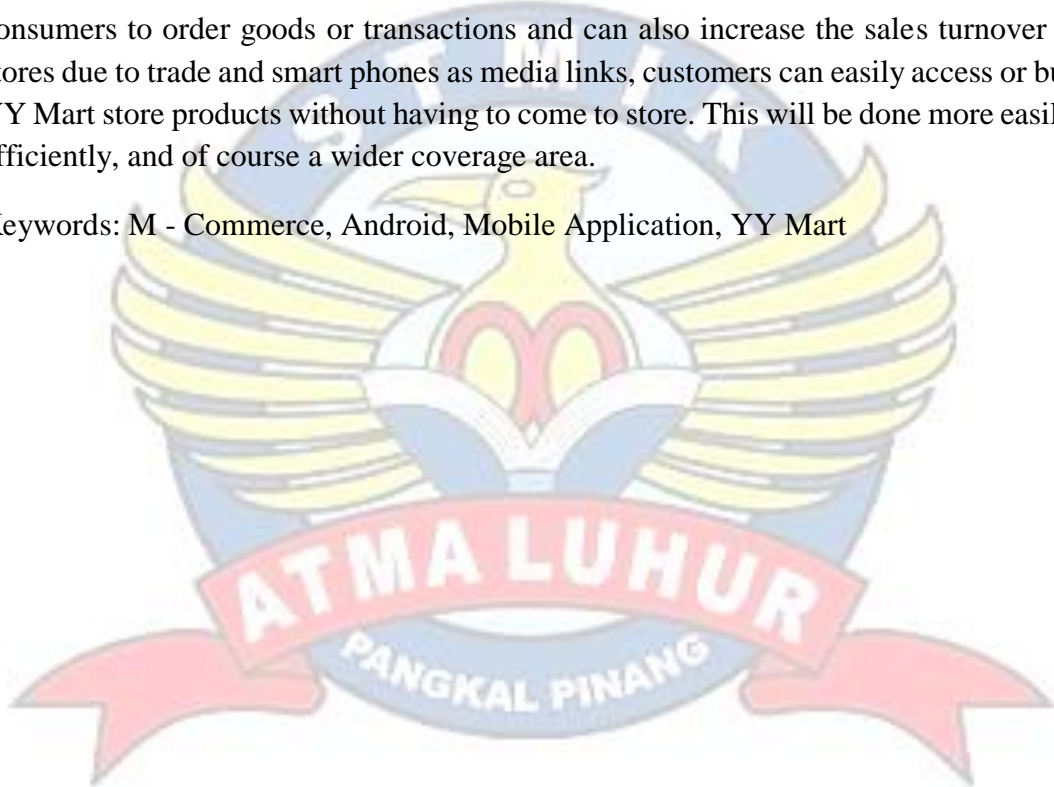
Pangkalpinang, Juni 2019

Penulis

Abstract

YY Mart shop is one of the shops that sells various kinds of daily necessities which are located in Jl. No. 69 toboali Bangka Selatan. However, the mechanism of buying and selling or marketing is done manually, buyers must buy goods directly to the YY Mart shop. Then it becomes inefficient. M-commerce (mobile commerce) is a trading system carried out by trading methods carried out with portable media or cellular devices such as smart phones, PDAs, etc. This application is based on Cellular Applications (Android) using java programming and MySQL as its database and PHP as a web server. M-commerce is a solution for YY Mart stores that will make it easier for consumers to order goods or transactions and can also increase the sales turnover of stores due to trade and smart phones as media links, customers can easily access or buy YY Mart store products without having to come to store. This will be done more easily, efficiently, and of course a wider coverage area.

Keywords: M - Commerce, Android, Mobile Application, YY Mart



Abstrak

Toko YY Mart adalah salah satu toko yang menjual berbagai macam keperluan sehari-hari yang berlokasi di jl teladan No.69 toboali Bangka selatan. Namun, mekanisme jual beli atau pemasaran dilakukan secara manual, pembeli harus membeli barang langsung ke toko YY Mart. Maka itu menjadi tidak efisien. *M-commerce (mobile commerce)* adalah sistem perdagangan yang dilakukan dengan metode perdagangan yang dilakukan dengan media portabel atau perangkat seluler seperti ponsel cerdas, PDA, dll. Aplikasi ini didasarkan pada Aplikasi Seluler (Android) menggunakan pemrograman java dan MySQL sebagai databasanya dan PHP sebagai server web. M-commerce menjadi solusi bagi toko YY Mart yang akan memudahkan konsumen untuk melakukan pemesanan barang atau transaksi dan juga dapat menambah omset penjualan toko karena perdagangan dan ponsel pintar sebagai penghubung media, pelanggan dapat dengan mudah mengakses atau membeli produk toko YY Mart tanpa harus datang ke toko. Ini akan dilakukan lebih mudah, efisien, dan tentu saja area cakupan yang lebih luas.

Kata Kunci: M - Commerce , Android , Mobile Application, YY Mart



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak	5
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	6
2.3 Definisi Tools Pengembangan Sistem	7
2.4 Teori Pendukung.....	11
2.4.1 M-Commerce	11

2.4.2	Android	11
2.4.3	Android Studio	12
2.4.4	PHP	13
2.4.5	MySQL.....	13
2.5	Penelitian Terdahulu	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Sistem.....	17
3.2	Metode Pengembangan Sistem	18
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Tinjauan Tempat Riset	21
4.1.1	Struktur Organisasi	21
4.1.2	Tugas dan Wewenang	22
4.2	Analisis Masalah.....	23
4.2.1	Analisis Kebutuhan	23
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan	25
4.3	Perancangan Sistem	26
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan	26
4.3.2	Rancangan Sistem.....	26
4.3.2.1	Usecase Diagram	28
4.3.2.2	Activity Diagram	33
4.3.2.3	Sequence Diagram	39
4.3.2.4	Class Diagram.....	51
4.3.2.5	Spesifikasi Basis Data.....	51
4.3.3	Rancangan Layar	56
4.3.3.1	Rancangan Layar Andoid	56
4.3.3.2	Rancangan Layar Web	73

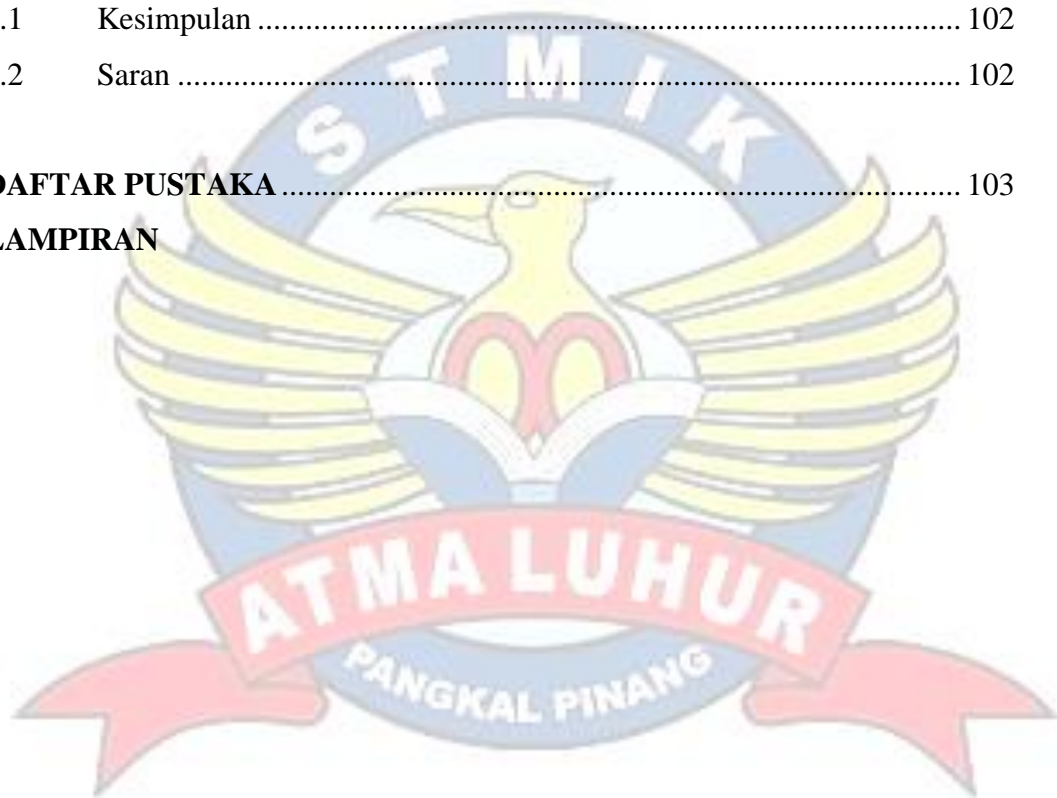
4.4	Implementasi.....	78
4.4.1	Tampilan Layar.....	78
4.4.1.1	Tampilan Layar Andoid.....	78
4.4.1.2	Tampilan Layar Web	95
4.4.2	Pengujian.....	100

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	102
5.2	Saran	102

DAFTAR PUSTAKA	103
-----------------------------	-----

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sajian Sederhana Konsep Waterfall	5
Gambar 2.2 <i>Activity Diagram</i>	8
Gambar 2.3 <i>Use Case Diagram</i>	9
Gambar 2.4 <i>Class Diagram</i>	10
Gambar 2.5 <i>Sequence Diagram</i>	11
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	17
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	21
Gambar 4.2 Activity Diagram Sistem Berjalan	26
Gambar 4.3 Solusi yang ditawarkan	27
Gambar 4.4 Usecase Diagram Admin (User Web Server)	28
Gambar 4.5 Usecase Diagram Konsumen (User Android)	31
Gambar 4.6 Sequence Diagram Register	34
Gambar 4.7 Sequence Diagram Login	35
Gambar 4.8 Activity Diagram Pilih Produk.....	36
Gambar 4.9 Activity Diagram Buat Pesanan	37
Gambar 4.10 Activity Diagram Proses Pemesanan (Admin).....	38
Gambar 4.11 Sequence Diagram Register	39
Gambar 4.12 Sequence Diagram Login.....	40
Gambar 4.13 Sequence Diagram Pilih Barang	41
Gambar 4.14 Sequence Diagram Keranjang Belanja.....	42
Gambar 4.15 Sequence Diagram Pesanan dan Upload Pembayaran.	43
Gambar 4.16 Sequence Diagram Akun Saya	44
Gambar 4.17 Sequence Diagram Logout	45
Gambar 4.18 Sequence Diagram Login	46
Gambar 4.19 Sequence Diagram Data Produk	47

Gambar 4.20 Sequence Diagram Data Konsumen.....	48
Gambar 4.21 Sequence Diagram Data Pesanan.....	49
Gambar 4.22 Sequence Diagram Logout.....	50
Gambar 4.23 Class Diagram.....	51
Gambar 4.24 Rancangan Layar SplashScreen.....	56
Gambar 4.25 Rancangan Layar Login.....	57
Gambar 4.26 Rancangan Layar Register.....	58
Gambar 4.27 Rancangan Layar Halaman Utama.....	59
Gambar 4.28 Rancangan Layar Detail Produk.....	60
Gambar 4.29 Rancangan Layar Dialog Beli.....	61
Gambar 4.30 Rancangan Layar Keranjang.....	62
Gambar 4.31 Rancangan Layar Checkout.....	63
Gambar 4.32 Rancangan Layar Invoice.....	64
Gambar 4.33 Rancangan Layar Transaksi.....	65
Gambar 4.34 Rancangan Layar Detail Pesanan.....	66
Gambar 4.35 Rancangan Layar Pembayaran.....	67
Gambar 4.36 Rancangan Layar Akun Saya.....	68
Gambar 4.37 Rancangan Layar Ubah Gambar.....	69
Gambar 4.38 Rancangan Layar Ubah Data.....	70
Gambar 4.39 Rancangan Layar Ubah Password.....	71
Gambar 4.40 Rancangan Layar Logout.....	72
Gambar 4.41 Rancangan Layar Login.....	73
Gambar 4.42 Rancangan Layar Dashboard.....	73
Gambar 4.43 Rancangan Layar Konsumen.....	74
Gambar 4.44 Rancangan Layar Data Produk.....	74
Gambar 4.45 Rancangan Layar Tambah Produk.....	75
Gambar 4.46 Rancangan Layar Ubah Produk.....	75
Gambar 4.47 Rancangan Layar Data Transaksi.....	76
Gambar 4.48 Rancangan Layar Detail Pembayaran.....	76

Gambar 4.49 Rancangan Layar Ubah Status	77
Gambar 4.50 Rancangan Layar Logout	77
Gambar 4.51 Tampilan Layar SplashScreen.....	78
Gambar 4.52 Tampilan Layar Login.....	79
Gambar 4.53 Tampilan Layar Register.....	80
Gambar 4.54 Tampilan Layar Halaman Utama	81
Gambar 4.55 Tampilan Layar Detail Produk.....	82
Gambar 4.56 Tampilan Layar Dialog Beli.....	83
Gambar 4.57 Tampilan Layar Keranjang.....	84
Gambar 4.58 Tampilan Layar Checkout.....	85
Gambar 4.59 Tampilan Layar Invoice	86
Gambar 4.60 Tampilan Layar Transaksi.....	87
Gambar 4.61 Tampilan Layar Detail Pesanan	88
Gambar 4.62 Tampilan Layar Pembayaran	89
Gambar 4.63 Tampilan Layar Akun Saya.....	90
Gambar 4.64 Tampilan Layar Ubah Gambar.....	91
Gambar 4.65 Tampilan Layar Ubah Data	92
Gambar 4.66 Tampilan Layar Ubah Password	93
Gambar 4.67 Tampilan Layar Logout.....	94
Gambar 4.68 Tampilan Layar Login.....	95
Gambar 4.69 Tampilan Layar Dashboard.....	95
Gambar 4.70 Tampilan Layar Konsumen.....	96
Gambar 4.71 Tampilan Layar Data Produk	96
Gambar 4.72 Tampilan Layar Tambah Produk.....	97
Gambar 4.73 Tampilan Layar Ubah Produk.....	97
Gambar 4.74 Tampilan Layar Data Transaksi	98
Gambar 4.75 Tampilan Layar Detail Pembayaran.....	98
Gambar 4.76 Tampilan Layar Ubah Status.....	99
Gambar 4.77 Tampilan Layar Logout.....	99

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras Smartphone	24
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Keras Komputer	24
Tabel 4.3 Analisa Kebutuhan Software	25
Tabel 4.4 Analisa Kebutuhan Pengguna	25
Tabel 4.5 Tabel Deskripsi Use Case Login	29
Tabel 4.6 Tabel Deskripsi Use Case Entry Data Barang	29
Tabel 4.7 Tabel Deskripsi Use Case Lihat Data Pelanggan.....	30
Tabel 4.8 Tabel Deskripsi Use Case Lihat Data Pesanan	30
Tabel 4.9 Tabel Deskripsi Use Case Lihat Data Pengirim.....	30
Tabel 4.10 Tabel Deskripsi Use Case Register.....	31
Tabel 4.11 Tabel Deskripsi Use Case Login	32
Tabel 4.12 Tabel Deskripsi Use Case Lihat Barang	32
Tabel 4.13 Tabel Deskripsi Use Case Cek Keranjang Belanja	32
Tabel 4.14 Tabel Deskripsi Use Case Entry Pembayaran	33
Tabel 4.15 Tabel Deskripsi Use Case Lihat Status Pesanan	33
Tabel 4.16 Spesifikasi Basisdata users	52
Tabel 4.17 Spesifikasi Basisdata produk	52
Tabel 4.18 Spesifikasi Basisdata transaksi.....	53
Tabel 4.19 Spesifikasi Basisdata detailtransaksi.....	54
Tabel 4.20 Spesifikasi Basisdata pembayaran	54
Tabel 4.21 Spesifikasi Basisdata admin.....	55
Tabel 4.22 Keterangan Pengujian Aplikasi.....	100

DAFTAR SIMBOL

1. *Activity Diagram*

a. *Start Point*



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. *End Point*



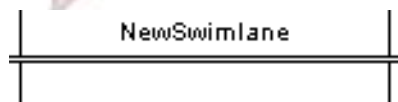
Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. *Activity*



Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. *Swimlane*



Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

e. *Transition State*



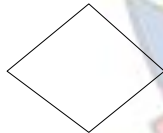
Menggambarkan hubungan antara dua *state*, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*.

f. *Transition to self*



Menggambarkan hubungan antara *state* atau *activity* yang kembali kepada *state* atau *activity* itu sendiri.

g. *Decision*



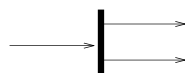
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

h. *State*



Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

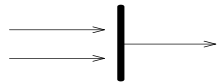
i. *Fork*



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh

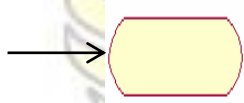
dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

j. Join



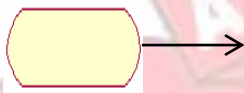
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

k. Black Hole Activities



Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran.

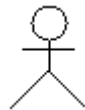
l. Miracle Activities



Menggambarkan tidak ada masukan tapi ada keluaran.

2. Usecase Diagram

a. Actor



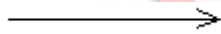
Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (*user*).

b. Use case



Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

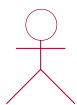
c. Association



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

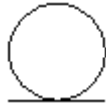
3. Sequence Diagram

a. Actor



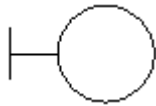
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

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*



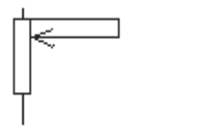
Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

e. *Object Messagee*



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

f. Message to self



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

g. Return Message



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

h. Object



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

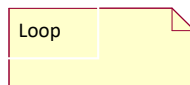
i. Message



Menggambarkan pengiriman pesan.



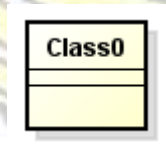
j. Loop



Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.

5. Simbol Class Diagram

a. Class



Penggambaran dari *class name*, *atribute*, atau *property* atau data dan method atau *function* atau *behavior*

b. Asociation



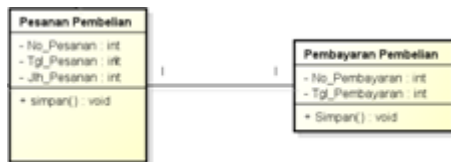
Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah

c. Agregation



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

d. Multiplicity



Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk obyek-obyek yang berpartisipasi