

**PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA *YN COLLECTION*
PANGKALPINANG BERBASIS WEB DENGAN MODEL FAST**

SKRIPSI



Rani Larassati
1722500088

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

**PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA *YN COLLECTION*
PANGKALPINANG BERBASIS WEB DENGAN MODEL FAST**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1722500088

Nama : Rani Larassati

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA *YN COLLECTION*
PANGKALPINANG BERBASIS WEB DENGAN MODEL
FAST.

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

Pangkalpinang, 23 Juli 2021



Rani Larassati

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG

PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA *YN COLLECTION* PANGKALPINANG BERBASIS WEB DENGAN MODEL FAST

Yan dipersiapkan dan disusun oleh

Rani Larassati
1722500088

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 10 Agustus 2021

Anggota Penguji



Parlia Romadiana, M.Kom
NIDN. 0210039301

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Dosen Pembimbing



Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702

Ketua Penguji



Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02271080001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 16 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



Ellya Helmi, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmad dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA *YN COLLECTION* PANGKALPINANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST”**

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 aporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dn 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 didunia.
2. Junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang menjadi panutan dan inspirasi.
3. Kedua Orangtua tercinta dan adikku yang selalu memberikan do'a, semangat, dukungan moral dan material.
4. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Atma Luhur.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T.,M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan ISB Atma Luhur.
7. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku Kaprodi Sistem Informasi.
8. Bapak Sujono, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan sehingga penulis skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Ibu Yuniarti, Amd, selaku pemiik *YN Collection* yang sudah memberikan izin riset.
10. Sheren Rekha Deandini dan Ghina Elfa Athiyyah, sebagai sahabat yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
11. Teman – teman seperjuangan angkatan 2017 di ISB Atma Luhur Pangkalpinang.

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

Pangkalpinang, Juli 2021

Penulis



ABSTRACT

YN Collection is a business engaged in fashion for women. YN Collection was built by the owner himself on December 5, 2019. Problems with YN Collection ordering goods have not been supported by a website-based application, making it difficult for buyers to order goods and recording sales data is still done manually by recording in books. To solve the problem with YN Collection, it is necessary to have an e-commerce-based application to facilitate the sales process. In this study, the researcher uses the FAST (Framework the Application Of System Thinking) model which only uses 6 stages, namely scope definition, problem analysis, needs analysis, logical design, needs analysis, and physical design. With the existence of e-commerce at YN Collection, it is easier for customers to make purchases of goods without having to come to the store because it has been done online and makes it easier to manage data, namely data can be backed up to prevent unwanted things.

Keywords: YN Collection, FAST Model, E-Commerce



ABSTRAKSI

YN *Collection* merupakan usaha yang bergerak dalam bidang *fashion* untuk wanita. YN *Collection* dibangun sendiri oleh pemilik pada tanggal 5 Desember 2019. Permasalahan pada YN *Collection* pemesanan barang belum terdukung oleh sebuah aplikasi berbasis *website* sehingga mempersulit pembeli dalam memesan barang dan pencatatan data penjualan masih dilakukan secara manual dengan pencatatan pada buku. Untuk mengatasi masalah pada YN *Collection* perlu adanya aplikasi berbasis *e-commerce* untuk memudahkan proses penjualan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model FAST (*Framework the Application Of System Thinking*) yang hanya menggunakan 6 tahap yaitu definisi lingkup, analisa masalah, analisa kebutuhan, desain logis, analisa kebutuhan, dan desain fisik. Dengan adanya *e-commerce* pada YN *Collection* memudahkan pelanggan dalam melakukan pembelian barang tanpa harus datang ke toko karena sudah dilakukan secara *online* dan memudahkan dalam pengelolaan data yaitu data bisa dibackup untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.

Kata Kunci : YN *Collection*, Model FAST, *E-Commerce*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. <i>E-commerce</i>	5
2.2. Model FAST (<i>Framework for The Application of System Thinking</i>).....	6
2.3. Metode Berorientasi Objek.....	7
2.4. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	8
2.5. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	9
2.6. LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	9

2.7.	XAMPP	10
2.8.	MYSQL	10
2.9.	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	10
2.10.	Sublime Text.....	10
2.11.	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		13
3.1.	Model Pengembangan Perangkat Lunak	13
3.2.	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	14
3.3.	Tools Pengembang Sistem	14
3.4.	Kerangka Penelitian	16
BAB IV PEMBAHASAN.....		17
4.1.	Sejarah <i>YN Collection</i>	17
4.2.	Struktur Organisasi.....	17
4.3.	Tugas dan Wewenang	18
4.4.	FAST (<i>Framework for The Apllication of System Thinking</i>).....	18
4.4.1.	Definisi Lingkup (<i>Scope Definition</i>).....	18
4.4.2.	Analisa Masalah (<i>Problem Analysis</i>).....	18
4.4.3.	Analisa Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>)	26
4.4.4.	Desain Logis (<i>Logical Design</i>)	28
4.4.5.	Analisis Keputusan (<i>Decision Analysis</i>).....	46
4.4.6.	Desain Fisik dan Integrasi (<i>Physical Design and Integration</i>)	53
BAB IV PENUTUP		79
5.1.	Kesimpulan	79
5.2.	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80

LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	82
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	85
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....	89
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	91
LAMPIRAN E SURAT BALASAN	96
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN.....	98
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS.....	100



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	16
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi	17
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Barang	20
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Secara Langsung	21
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Secara Tidak Langsung.....	22
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	23
Gambar 4. 6 <i>Package Diagram</i>	28
Gambar 4. 7 <i>Use Case Diagram</i> Master	29
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> Transaksi.....	30
Gambar 4. 9 <i>Use Case Diagram</i> Laporan.....	30
Gambar 4. 10 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	36
Gambar 4. 11 Transformasi ERD ke LRS	37
Gambar 4. 12 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	38
Gambar 4. 13 <i>Class Diagram</i>	50
Gambar 4. 14 <i>Deployment Diagram</i>	51
Gambar 4. 15 Struktur Tampilan Layar	52
Gambar 4. 16 Rancangan Layar <i>Login Admin</i>	53
Gambar 4. 17 Rancangan Layar <i>Dashboard</i>	53
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Data Pelanggan.....	54
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Edit Pelanggan	54
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Data Barang.....	55
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Tambah Barang	55
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Edit Barang.....	56
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Kategori.....	56
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Edit Kategori	57
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	57
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Data Kota	58

Gambar 4. 27 Rancangan Layar Edit Kota	58
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Tambah Kota	59
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Data Pesanan	59
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Lihat Pesanan	60
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Data Pembayaran	60
Gambar 4. 32 Rancangan Layar Data Pegiriman	61
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Kirim	61
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	62
Gambar 4. 35 Rancangan Layar <i>Search</i>	62
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Buat Akun Pelanggan.....	63
Gambar 4. 37 Rancangan Layar <i>Login</i> Pelanggan.....	63
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Halaman Utama.....	64
Gambar 4. 39 Rancangan Layar Lihat Barang.....	64
Gambar 4. 40 Rancangan Layar Keranjang	65
Gambar 4. 41 Rancangan Layar <i>Checkout</i>	65
Gambar 4. 42 Rancangan Layar Kirim Pesanan	66
Gambar 4. 43 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	66
Gambar 4. 44 Rancangan Layar Status Pesanan.....	67
Gambar 4. 45 Rancangan Layar Bayar	67
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	68
Gambar 4. 47 <i>Sequence Diagram Entry Barang</i>	69
Gambar 4. 48 <i>Sequence Diagram Entry Kategori</i>	70
Gambar 4. 49 <i>Sequence Diagram Lihat Pesanan</i>	71
Gambar 4. 50 <i>Sequence Diagram Lihat Pelanggan</i>	71
Gambar 4. 51 <i>Sequence Diagram Pengiriman</i>	72
Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram Entry Kota</i>	73
Gambar 4. 53 <i>Sequence Diagram Lihat Konfirmasi Pembayaran</i>	74
Gambar 4. 54 <i>Sequence Diagram Lihat dan Cetak Laporan Penjualan</i>	74
Gambar 4. 55 <i>Sequence Diagram Buat Akun Pelanggan</i>	75
Gambar 4. 56 <i>Sequence Diagram Login Pelanggan</i>	75
Gambar 4. 57 <i>Sequence Diagram Entry Pesanan</i>	76

Gambar 4. 58 *Sequence Diagram* Lihat Barang 77
Gambar 4. 59 *Sequence Diagram* Entry Konfirmasi Pembayaran 77
Gambar 4. 60 *Sequence Diagram* Lihat Status Pesanan 78



DAFTAR TABEL

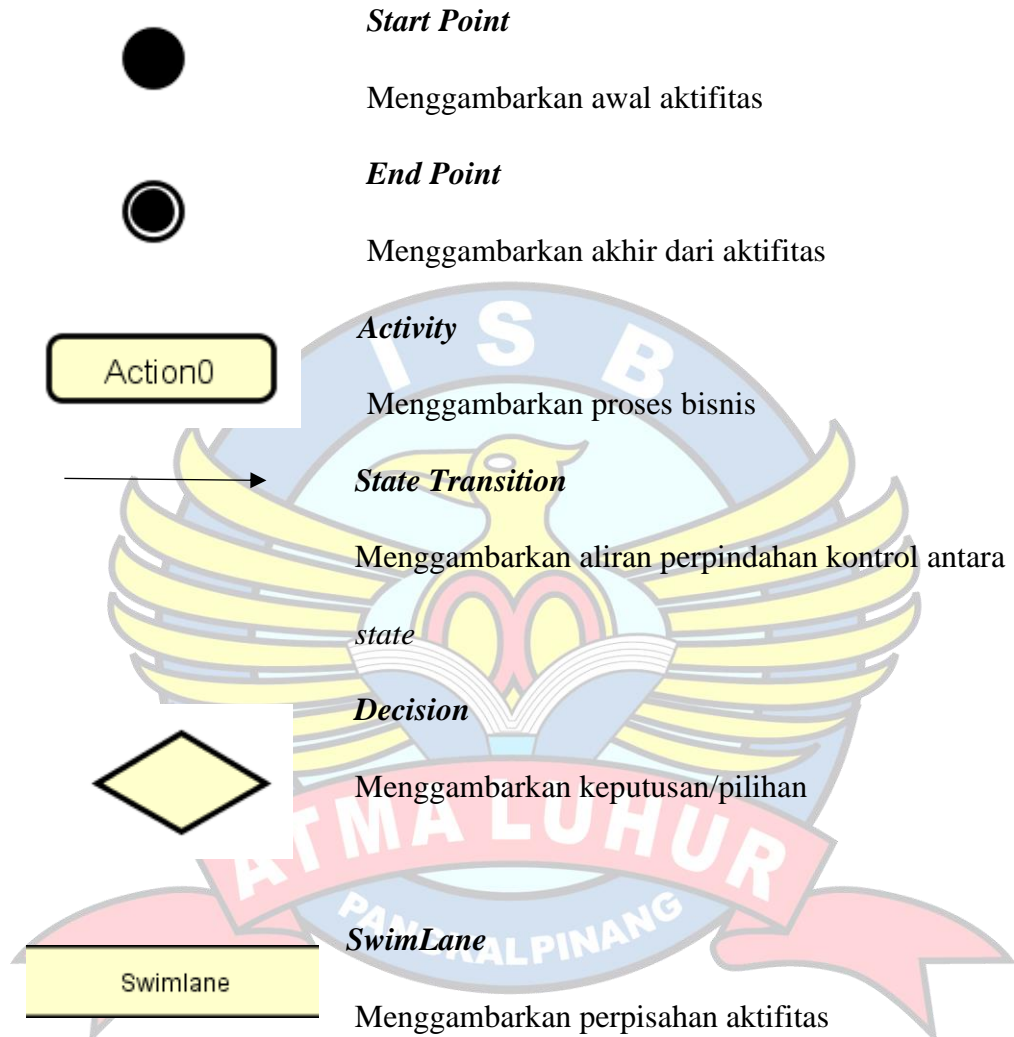
	Halaman
Tabel 4. 1 Tabel Admin	39
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan.....	39
Tabel 4. 3 Tabel Pesanan	39
Tabel 4. 4 Tabel Pilih.....	39
Tabel 4. 5 Tabel Barang	40
Tabel 4. 6 Tabel Kategori.....	40
Tabel 4. 7 Tabel Pembayaran.....	40
Tabel 4. 8 Tabel Pengiriman	40
Tabel 4. 9 Tabel Kota.....	41
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Admin.....	41
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	42
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	42
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Pilih	43
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Barang	43
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	44
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	44
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Pengiriman	45
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Kota	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Analisa Masukan.....	82
Lampiran A- 1 Nota	83
Lampiran A- 2 Laporan Penjualan	84
Lampiran B Analisa Keluaran.....	85
Lampiran B-1 Data Barang	86
Lampiran B-2 Data Pelanggan	87
Lampiran B-3 Data Pesanan.....	88
Lampiran C Rancangan Keluaran Usulan.....	89
Lampiran C-1 Rancangan Keluaran Laporan Penjualan.....	90
Lampiran D Rancangan Masukan Usulan.....	91
Lampiran D-1 Data Barang.....	92
Lampiran D-2 Data Pelanggan.....	92
Lampiran D-3 Data Kategori	93
Lampiran D-4 Data Pesanan	93
Lampiran D-5 Data Pembayaran.....	94
Lampiran D-6 Data Pengiriman	94
Lampiran D-7 Data Kota.....	95
Lampiran E-1 Balasan Surat Riset.....	97
Lampiran F-1 Kartu Bimbingan	99
Lampiran G-1 Biodata Penulis	101

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



Simbol *Use Case Diagram*



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.



Use Case

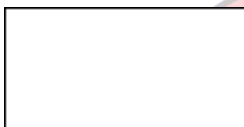
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

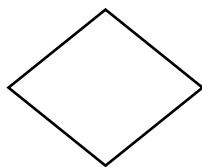
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan use case

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



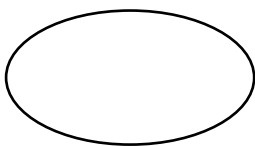
Entity

Menunjukkan objek-objek dasar yang terkait dalam sistem



Relationship

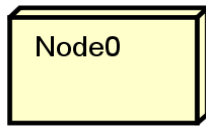
Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity



Atribut/Property

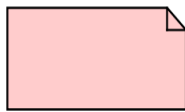
Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas

Simbol *Deployment Diagram*



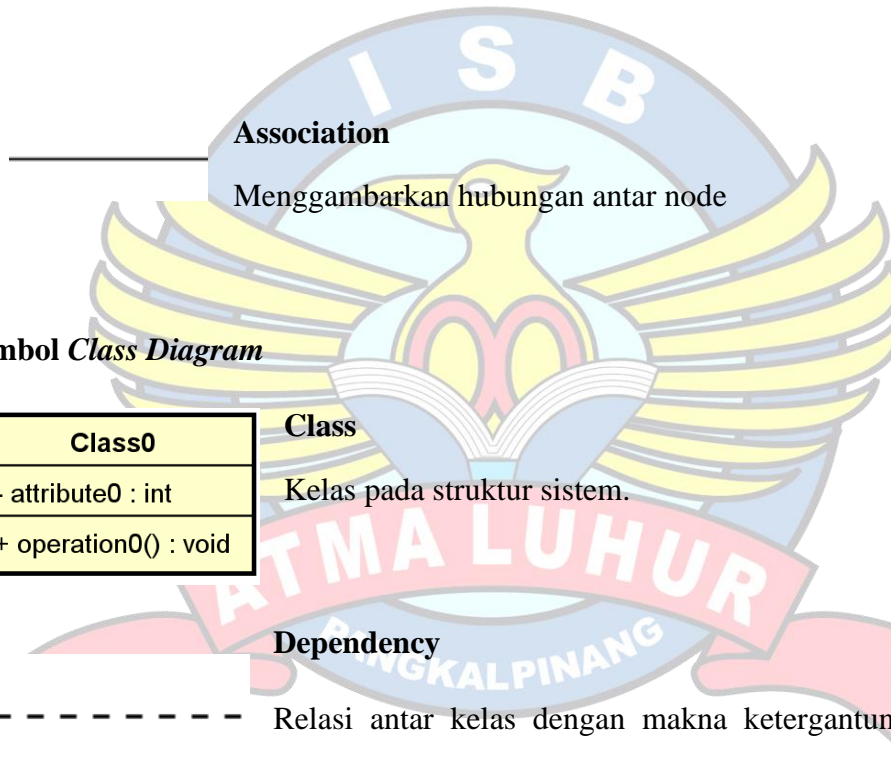
Node

Menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.



Note

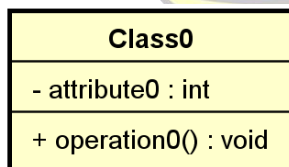
Memberikan keterangan dari suatu elemen.



Association

Menggambarkan hubungan antar node

Simbol *Class Diagram*



Class

Kelas pada struktur sistem.

Dependency

Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas.

Association

Menggambarkan hubungan antar *class*.

Simbol *Sequence Diagram*



Aktor

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.



Boundary Class

Merupakan sebuah penggambaran dari *form*.



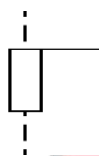
Control Class

Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan tabel



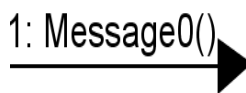
Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.



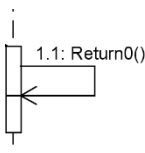
Lifeline

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.



Line Message

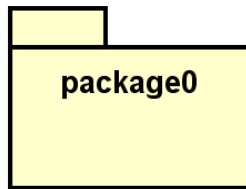
Menggambarkan pengiriman pesan.



Return

Pesan yang dikirim untuk balikan objek tertentu.

Simbol *Package Diagram*



Package

Pengelompokkan kelas – kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal *library*.

