

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE
PADA TOKO SANG PISANG PANGKAL PINANG**



OLEH:

NURSALIM

1622300023

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKAL PINANG

2019

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE
PADA TOKO SANG PISANG PANGKAL PINANG**



TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai meraih

Gelar Ahli Madya

Oleh:

NURSALIM

1622300023

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKAL PINANG

2019



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1622300023

Nama : NUR SALIM

Judul Skripsi : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE
PADA TOKO SANG PISANG PANGKAL PINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 1 Juli 2019



(Nur salim)



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : Nur salim
NIM : 1622300023
Program studi : Manajemen Informatika
Jenjang : Diploma III (D3)
Judul : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE
PADA TOKO SANG PISANG PANGKAL PINANG

Pangkalpinang, 1 Juli 2019

Dosen Penguji I

(Lili Indah Sari, S.Kom M.kom)

NIDN : 02281280003

Dosen Penguji II

(Parlia Romadina, S.Kom M.Kom)

NIDN : 0210039301

Dosen Pembimbing

(Fitriyanti, S.Kom M.Kom)

NIDN : 0214087702

Ketua Program Studi

(Hamidah, S.Kom M.Kom)

NIDN : 0210048302

Ketua STMIK Atma Luhur



(Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc)

ABSTRAK

E-Commerce merupakan salah satu konsep yang cukup berkembang dalam bidang teknologi informasi. Konsep E-Commerce memberikan banyak kemudahan dan kelebihan jika dibandingkan dengan konsep belanja yang konvensional, diantaranya semua informasi yang diinginkan konsumen dapat diakses lebih detail, cepat tanpa dibatasi tempat dan waktu, dan proses transaksi pun bisa dilakukan menjadi jauh lebih mudah. Sehingga penulis berencana merancang dan mengimplementasikan e-commerce pada toko sang pisang pangkalpinang, dengan adanya rancangan penerapan sistem ini penulis berharap akan sangat membantu toko sangpisang, mempermudah proses penjualan yang terjadi, dan menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, maupun penjual. Perancangan aplikasi ini menggunakan cara pengumpulan data dengan mengambil data pada toko sang pisang, mewawancarai pegawai dan pimpinan, serta mengobservasi proses jual beli yang terjadi, dan Unified Modelling Language (UML) dipilih penulis untuk membantu membuat perancangan perangkat lunak dan mengimplementasikan perangkat lunak yang akan dibuat. Tujuan penulis untuk penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi penjualan berbasis web ataupun e-commerce pada toko sang pisang by kaesang pangkalpinang yaitu bagaimana proses melihat produk serta proses pemesanan produk sesuai yang diinginkan konsumen. Dengan adanya penerapan sistem ini penulis sangat berharap akan adanya keuntungan seperti mempermudah proses jual beli yang terjadi di toko sangisannng khususnya di pangkalpinang dan lebih menguntungkan lagi banyak pihak, baik pihak konsumen, maupun produsen.

Kata kunci : E-commerce, perancangan, implementasi.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan serta kesempatan kepada kami sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan selesai sesuai waktu yang telah ditentukan. Laporan Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana, dan Laporan Tugas Akhir ini berjudul “Sistem Informasi Penjualan Makanan bahan dasar pisang yang akan di jual secara Online pada Toko Sang pisang pangkalpinang”.

Tujuan penulisan pada tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan kuliah pada Program Studi D3 (MI) jurusan Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan penelitian dan teori-teori serta alat-alat yang digunakan berkaitan dengan penelitian yang dilakukan penulis dengan sub bidang ilmu komputer sistem informasi. Penelitian ini dibuat dengan metodologi penelitian *United Modeling Language* (UML). Penulis menyadari bahwa Laporan TUGAS AKHIR ini masih jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan yang penulis punya, penulis menyadari bahwa Laporan ini tidak akan lancar TUGAS AKHIR dan berjalan dengan baik tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini kami menyampaikan ucapan terimakasih banyak kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kami kesehatan, kesempatan, serta hikmat sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan.
2. Orang tua kami yang selalu memberikan doa, dorongan, dan semangat.
3. Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku ketua STMIK ATMA LUHUR.
4. Ibu Hamidah, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Fitriyanti, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Ibu wiwi, selaku kepala cabang toko sangpisang Pangkalpinang.

7. Pegawai toko sangpising Pangkalpinang yang telah memberikan dukungan kepada kami untuk dapat menyelesaikan Laporan TUGAS AKHIR.
8. Terima kasih juga buat semua teman – teman yang tidak bisa kami ucapkan satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan pemikiran, moral maupun spiritual.

Penulis mohon maaf apabila masih banyak kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, dan semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Pangkalpinang, 1 Juli 2019

Penulis



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran A-1 : Struk Penjualan..... 74

Lampiran A-2 : Laporan Penjualan 75

LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan

Lampiran B-1 : Data Pesanan..... 77

LAMPIRAN C : Rancangan Keluaran

Lampiran C-1 : Detail Pesanan 79

Lampiran C-2 : Data Laporan 80

LAMPIRAN D : Rancangan Masukan

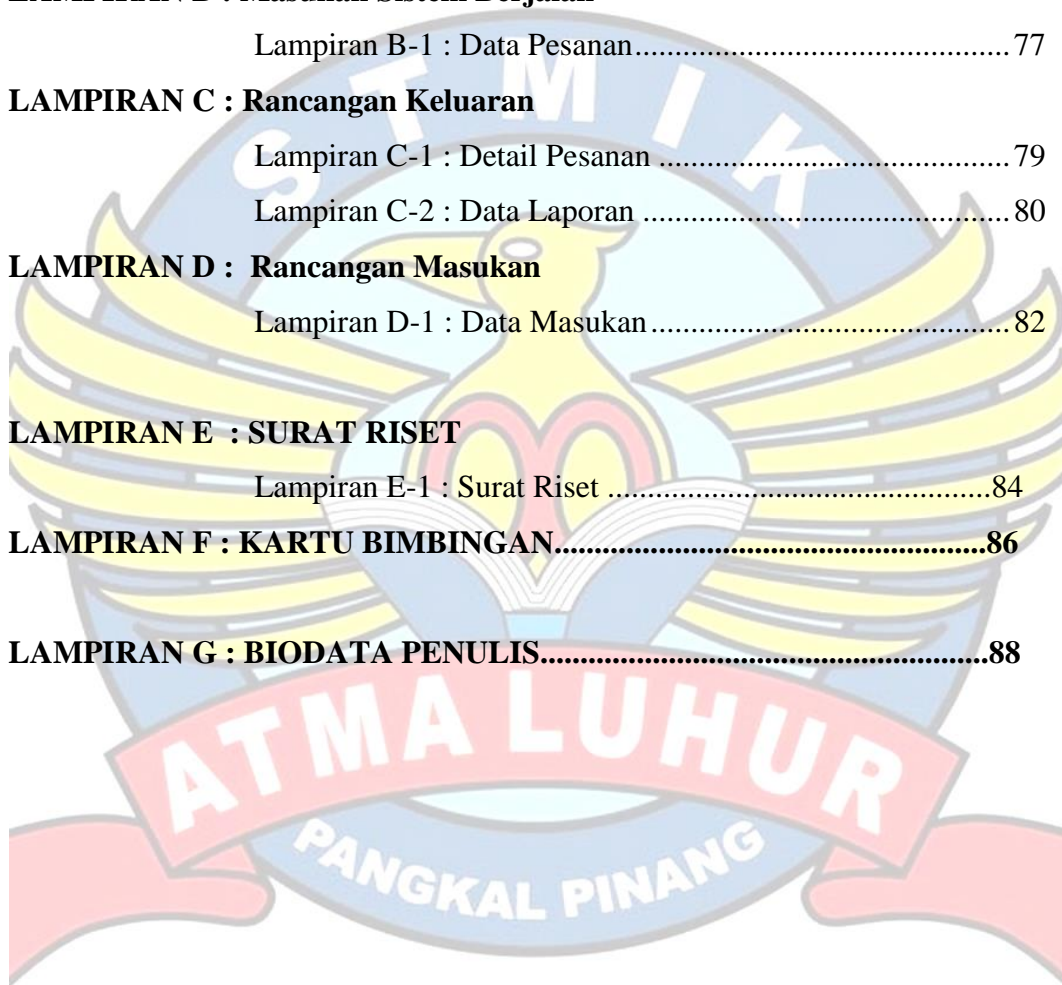
Lampiran D-1 : Data Masukan..... 82

LAMPIRAN E : SURAT RISET

Lampiran E-1 : Surat Riset 84

LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN.....86

LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS.....88



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika penulisan	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Konsep Dasar E-Commerce	5
2.1.1 <i>E-Commerce</i>	5
2.1.2 Klarifikasi <i>e-commerce</i>	5
2.1.3 Kelebihan <i>E-commerce</i>	6
2.1.4 Kelemahan <i>E-commerce</i>	6
2.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.2.1 Waterfall	7

2.3 Metode Berorientasi Objek.....	8
2.4 Tools Pengembangan Perangkat Lunak	9
2.4.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	9
2.4.2 Diagram-Diagram <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.5 Tools Tambahan	15
2.5.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	15
BAB III	16
METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Objek Penelitian	16
3.2 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	17
3.2.1 Spesifikasi <i>Hardware</i>	17
3.2.1.1 Prosesor	17
3.2.1.2 RAM	17
3.2.1.3 Monitor	17
3.2.1.4 Keyboard.....	17
3.2.1.5 Mouse.....	17
3.2.1.6 Printer.....	18
3.2.2 Spesifikasi <i>Software</i>	18
3.2.2.1 Operating System (OS).....	18
3.2.2.2 Java	18
3.2.2.3 Notepad++	18
3.2.2.4 Xampp.....	19
3.3 Metode Pengumpulan Data	19
3.3.1 Teknik Wawancara(<i>Interview</i>)	19
3.3.2 Teknik Pengamatan (<i>Observasi</i>).....	19
3.3.3 Teknik Studi Pustaka	19
3.4 Alat Bantu Pemodelan Sistem	20
3.4.1 <i>Entity Relational diagram (ERD)</i>	20
3.4.2 Use Case Diagram	21
3.4.3 Activity Diagram	22
3.4.4 Transformasi ERD ke LRS	23

3.4.5 <i>Logical Relational structure (LRS)</i>	24
3.4.6 Tabel	25
3.4.7 Spesifikasi Basis Data.....	25
2.6 Teori Pendukung	26
2.6.1. Mysql	26
2.6.2 <i>PHP</i>	27
2.6.3 <i>Xampp</i>	28
2.6.4 <i>WWW (World Wide Web)</i>	28
2.6.5 <i>Dreamwever CS6</i>	29
2.6.6 <i>CSS</i>	29
2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu	29
BAB IV	31
PEMBAHASAN	31
4.1 Tinjauan umum.....	31
4.1.1 Sejarah Organisasi	31
4.1.2 Visi Organisasi	31
4.1.2 Misi Organisasi	31
4.1.3 Struktur Organisasi	32
Gambar 4.1	32
Struktur organisasi.....	32
4.1.4 Tugas dan Wewenang.....	32
4.2 Analisis Sistem.....	33
4.2.1 Analisis Sistem Berjalan.....	33
4.2.1 .1 Proses Bisnis	33
4.2.2 Activity Diagram.....	34
Gambar 4.2	34
4.2.3 Analisis Keluaran dan Masukan	36
4.2.1 Analisis Keluaran.....	36
4.2.2 Analisis Masukan.....	38
4.3 Identifikasi Kebutuhan	39
4.3 Analisis Kebutuhan Sistem Usulan	40

4.3.1	Use Case Diagram.....	40
4.3.2	Deskripsi Use Case	41
4.4	Perancangan Sistem.....	44
4.4.1	ERD	46
4.4.2	Transformasi ERD ke RLS	47
4.4.3	RLS	48
4.4.4	Tabel	49
4.4.5	Spesifikasi Basis Data.....	53
4.4.6	Rancangan Masukan	58
4.4.7	Rancangan Keluaran	60
4.4.8	Rancangan Layar.....	61
BAB V	70
PENUTUP	70
5.1.	Kesimpulan.....	70
5.2.	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	73



DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Model Waterfall	6
2.2 Gambar Use Case	10
2.3 Gambar Actor	11
2.4 Gambar Asosiasi	11
2.5 Gambar Extends	12
2.6 Gambar Generalisasi/Generalisation	12
2.7 Gambar Include	12
2.8 Gambar Package diagram	13
2.9 Gambar Simbol Kelas Diagram	13
2.10 Deployment Diagram	14
3.1 Gambar ERD	20
3.2 Gambar Use Case Diagram	21
3.3 Gambar Activity Diagram	22
3.4 Gambar ERD ke LRS	23
3.5 Gambar LRS	24
3.6 Gambar Tabel	25
3.7 Gambar Spesifikasi Basis Data	25
4.1 Gambar Struktur Organisasi	32
4.2 Gambar Activity Diagram Pemesanan	33
4.3 Gambar Activity Diagram Pembayaran	34
4.4 Gambar Activity Diagram Laporan	35
4.6 Gambar Use Case Diagram Master	41
4.7 Gambar Use Case Diagram Master	43
4.8 Gambar Use Case Diagram Laporan	43
4.9 Gambar ERD	46
4.10 Gambar Transformasi ERD ke RLS	47
4.11 Gambar RLS	48
4.12 Rancangan Masukan Pembeli	58
4.13 Rancangan keluaran	59

4.14 Rancangan Laporan.....	60
4.15 Gambar Admin Login	61
4.16 Gambar Menu Utama Pemesanan	61
4.17 Gambar Entry Master Daftar Menu	62
4.18 Gambar Entry Master Pelanggan	62
4.19 Gambar Menu Transaksi Menu Entry Pesanan.....	63
4.20 Gambar Rancangan Layar Menu Entry Pesanan	63
4.21 Gambar Rancangan Layar Menu Laporan	64
4.22 Gambar Rancangan Layar Admin Data Produk.....	64
4.23 Gambar Rancangan Layar Menu Admin Daftar pesanan Masuk	65
4.24 Gambar Rancangan Layar Menu Admin Daftar Pe,bayaran Masuk.....	65
4.25 Gambar Rancangan Layar Menu Pembayaran.....	66
4.26 Gambar Rancangan Layar Menu Data User	66
4.27 Gambar Rancangan Layar Menu Admin Data Produk	67
4.28 Gambar Rancangan Layar Menu Admin Data Kategori Produk	67
4.29 Gambar Rancangan Layar Menu Admin Data Kota.....	68
4.30 Gambar Rancangan Layar Menu Admin Laporan Pengeluaran	68
4.31 Gambar Rancangan Layar Menu Admin input Pengeluaran.....	69
4.32 Gambar Rancangan Layar Menu Admin Laporan Penjualan	69

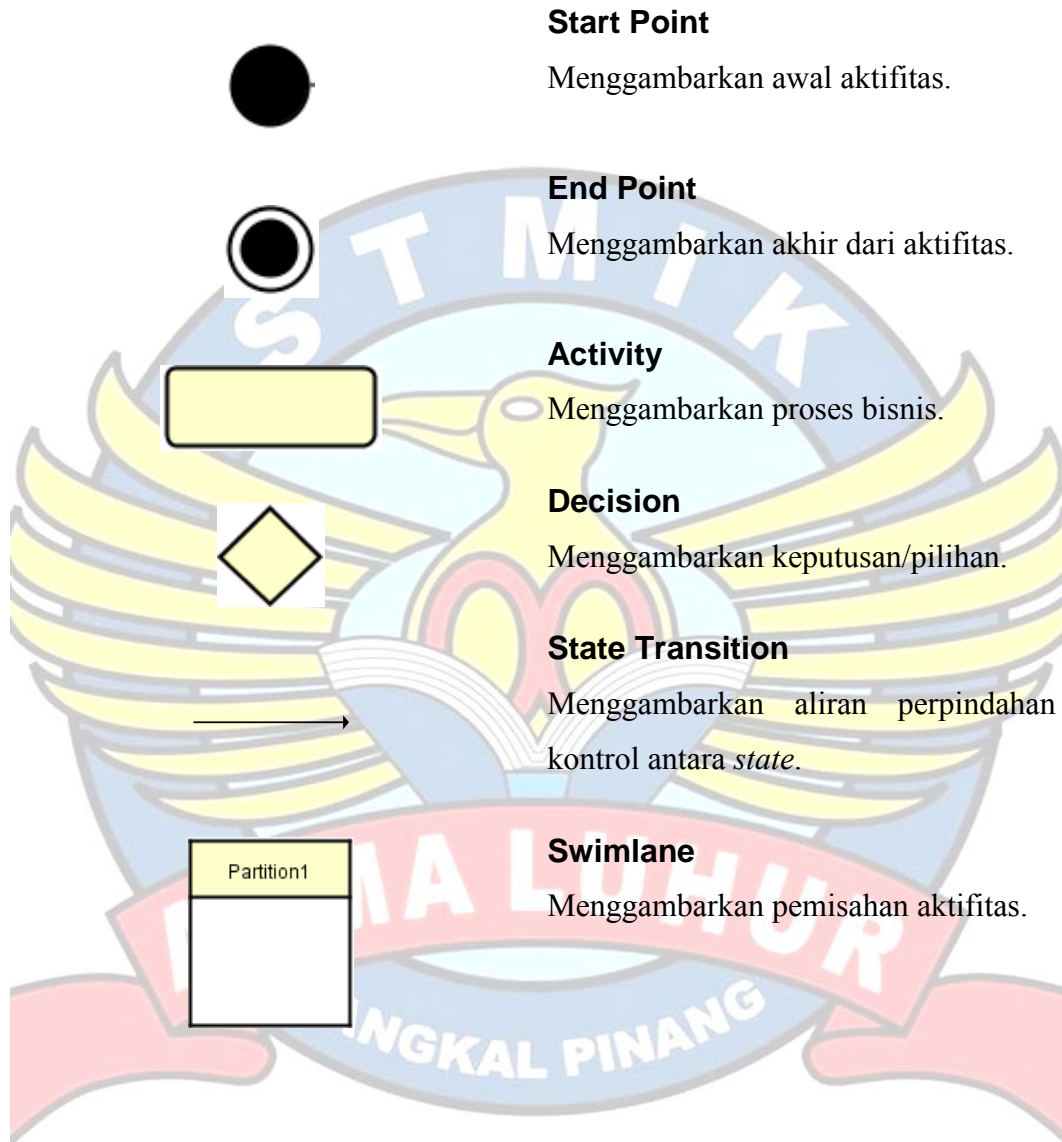


DAFTAR TABEL

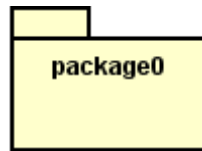
4.1 Tabel User	48
4.2 Tabel Pesanan.....	48
4.3 Tabel Daftar Pesanan	48
4.4 Tabel Kategori_Produk	49
4.5 Tabel_Kontak	49
4.6 Tabel_Pembayaran	49
4.7 Tabel _info_pembayaran.....	49
4.8 Tabel_Laporan	50
4.9 Tabel_kota.....	50
4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data	51
4.11 Tabel Pesanan.....	52
4.12 Tabel Detail Pesanan.....	52
4.13 Tabel Kategori Produk	53
4.14 Tabel Pembayaran.....	54
4.15 Tabel Info Pembayaran	55
4.16 Tabel Produk	55
4.17 Tabel Kota.....	56
4.17 Tabel Admin.....	57
4.17 Tabel Ada.....	57

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



Simbol *Package Diagram*



Package

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.

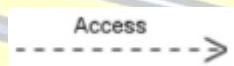
Import

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.



Access

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.



Simbol *Use Case Diagram*



Actor

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



Use Case

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

Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

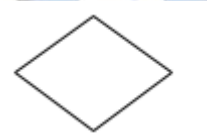
Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Atribut/Property

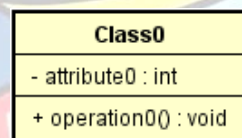
Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.



Simbol *Class Diagram*

Class

Kelas pada struktur sistem.



Interface

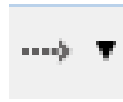
Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.



Association

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga disertai dengan *multiplicity*.





Association Dependency

Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.



Generalization

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

