

**PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA BUTIK
TIO ANDRA FASHION PANGKALPINANG DENGAN
METODE RAD**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2020**

**PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA BUTIK
TIO ANDRA FASHION PANGKALPINANG DENGAN
METODE RAD**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2020**

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1622500086
Nama : Sindina Malasari
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE
PADA BUTIK TIO ANDRA FASHION
PANGKALPINANG DENGAN METODE RAD**

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, 20 Juli 2020

(Sindina Malasari)

LEMBAH PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA BUTIK
TIO ANDRA FASHION PANGKALPINANG DENGAN
METODE RAD

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sindina Malasari
1622500086

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 21 Juli 2020

Anggota Penguji



Lili Indah Sari, M.Kom
NIDN. 0228128003

Dosen Pembimbing



Melati Suci Mayasari, M.Kom
NIDN. 0206098301

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306


Ketua Penguji



Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Juli 2020

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran 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 Sistem Informasi ISB 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 memberikan hidayah dan karunia kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
2. Kepada keluargaku yang tercinta, Ayahku Hasan dan Ibuku Nurhayati, yang selalu mendo'akan serta memberikan semangat yang luar biasa dan memberikan dukungan moral maupun materil.
3. Untuk Ayuk, Kakak, Abang, dan Keponakanku tercinta yang selalu memberikan do'a dan semangat.
4. Bapak Drs. Sjaetun Hs yang telah mendirikan ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana,S.T.,M.Sc, Selaku Rektor ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, Selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Okkita Rizan,M.kom selaku kaprodi Sistem Informasi.
8. Ibu Melati Suci Mayasari,M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu setia meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Bapak Andre Maulana selaku Pemilik Tio Andra Fashion.

10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kasia Motti, Novia, Yessi anggreani, Siti Choiria, krosben dan teman-teman angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Pangkalpinang,2020

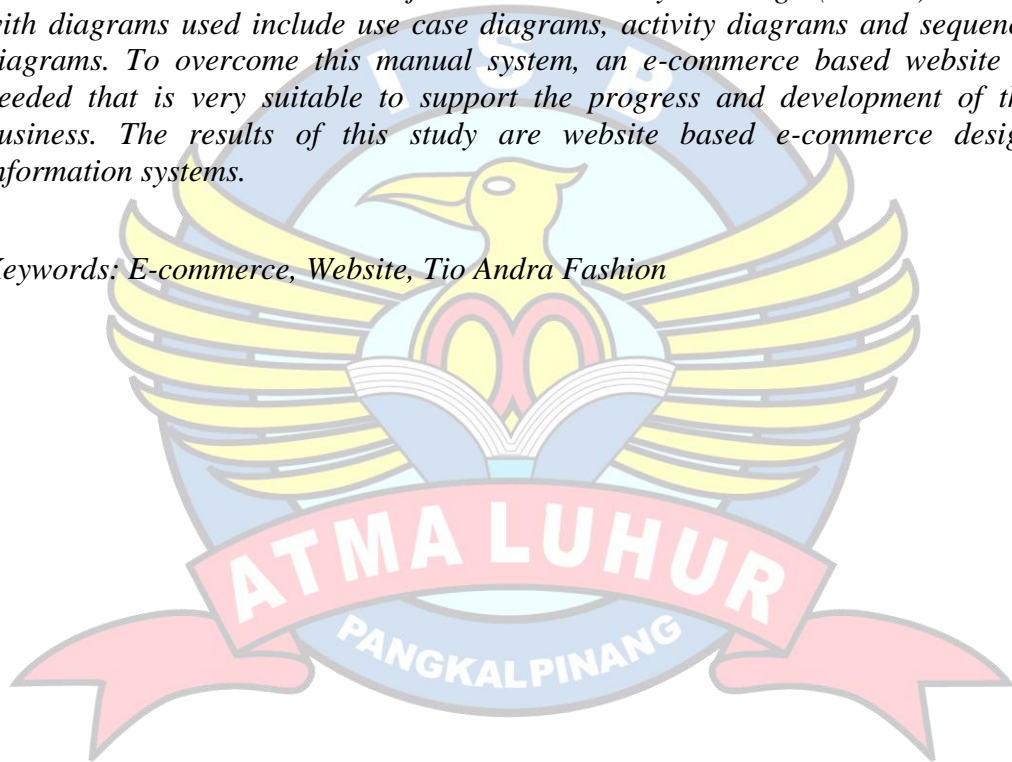
Sindina Malasari



ABSTRACTION

Tio Andra Fashion Boutique Pangkalpinang is located at BTC, Ground Floor Block A Number 73-74, Pangkalpinang Bangka Belitung. Tio Andra Fashion Boutique was established on October 1, 2010. Conventional sales are in the form of mouth-to-mouth promotions. So the range of promotions and sales is still limited which causes the products produced are not well known by the public. With the existence of an e-commerce website that is able to provide information about products to customers quickly through internet network technology. The advantage of using transactions through e-commerce is to increase revenue by using online sales that have a larger market and lower costs. The model used in making this application is the Rapid Application Development (RAD) Model, while the method used is the Object Oriented Analysis Design (OOAD) Method with diagrams used include use case diagrams, activity diagrams and sequence diagrams. To overcome this manual system, an e-commerce based website is needed that is very suitable to support the progress and development of the business. The results of this study are website based e-commerce design information systems.

Keywords: E-commerce, Website, Tio Andra Fashion



ABSTRAKSI

Butik Tio Andra Fashion Pangkalpinang berlokasi di BTC, Lantai dasar Blok A Nomor 73-74, Pangkalpinang Bangka Belitung. Butik Tio Andra Fashion berdiri pada tanggal 1 oktober 2010. Penjualan secara konvensional dalam bentuk promosi dari mulut-kemulut. Sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas yang menyebabkan produk yang dihasilkan kurang dikenal oleh masyarakat luas. Dengan adanya sebuah *Website e-commerce* yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada pelanggan dengan cepat melalui teknologi jaringan internet. Keuntungan dengan menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan *online* yang lebih besar pasarnya dan biayanya lebih murah. Model yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah Model *Rapid Application Development* (RAD), sedangkan metode yang digunakan adalah Metode *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) dengan diagram yang digunakan antara lain adalah use case diagram, activity diagram dan sequence diagram. Untuk mengatasi sistem manual tersebut, diperlukan suatu *website* berbasis *e-commerce* yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan bisnis. Hasil penelitian ini berupa sistem informasi rancangan *e-commerce* berbasis *website*.

Kata kunci : *E-commerce, Website, Tio Andra Fashion*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTARCTION	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Landasan Teori Berhubungan secara umum	4
2.1.1 Pengembangan	4
2.1.2 Aplikasi	4
2.1.3 E-Commerce	5
2.2 Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.2.1 Model Rapid Aplication Analysis Design (RAD)	6
2.2.2 Metode Object Oriented Analysis Design (OOAD)	7
2.3 Tools yang digunakan	9
2.3.1 Pengertian Unified Modeling Language (UML).	9
2.3.2 Langkah-langkah Unified Modeling Language (UML).....	17

2.4 Tinjauan Penelitian terdahulu.....	19
--	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	22
3.2 Metode Pengembangan Sistem	23
3.3 Tools Pengembangan Sistem	23

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	25
4.1.1 Sejarah Tempat Riset	25
4.1.2 Visi dan Misi	26
4.1.3 Struktur Organisasi	26
4.1.4 Tugas dan Wewenang	27
4.2 Analisa Masalah	27
4.2.1 Proses Bisnis	27
4.2.1.1 Analisa Proses Bisnis	27
4.2.1.2 Activity Diagram	28
4.2.2 Analisa Dokumen Masukan dan Keluaran	32
4.2.2.1 Analisa Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	32
4.2.2.2 Analisa Dokumen Masukan Sistem Berjalan	33
4.2.3 Identifikasi Kebutuhan	34
4.2.4 Package Diagram	37
4.2.5 Use Case Diagram.....	37
4.2.6 Deskripsi Use Case	38
4.2.7 Rancangan Basis Data.....	43
4.2.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	43
4.2.7.2 Transformasi ERD ke LRS	44
4.2.7.3 Logical Record Structure (LRS).....	45
4.2.7.4 Tabel/Relasi	46
4.2.7.3 Spesifikasi Basis Data	47

4.2.8 Rancangan Antar Muka	52
4.2.8.1 Rancangan keluaran.....	52
4.2.8.2 Rancangan masukan	52
4.2.9 Struktur Tampilan	55
4.2.10 Rancangan Layar.....	56
4.2.11 Sequence Diagram	69
4.2.12 Class Diagram.....	80
4.2.13 Deployment Diagram.....	81

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	82

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Proses UML.....	18
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Butik Tio.....	26
Gambar 4.2 Activity Diagram Pendataan Bagian.....	29
Gambar 4.3 Activity Diagram Pencatatan Kategori Barang.....	29
Gambar 4.4 Activity Diagram Penjualan Barang Secara Langsung.....	30
Gambar 4.5 Activity Diagram Penjualan Barang Secara Tidak Langsung.....	31
Gambar 4.6 Activity Diagram Pencatatan Laporan Penjualan.....	32
Gambar 4.7 Package Diagram.....	37
Gambar 4.8 Use Case Berdasarkan Aktor Admin.....	37
Gambar 4.9 Use Case Berdasarkan Aktor Pelanggan.....	38
Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram (ERD).....	43
Gambar 4.11 Transformasi ERD ke LRS.....	44
Gambar 4.12 Logical Record Structure (LRS).....	45
Gambar 4.13 Struktur Tampilan.....	55
Gambar 4.14 Rancangan Layar Login Admin.....	56
Gambar 4.15 Rancangan Layar Menu Dashboard.....	56
Gambar 4.16 Rancangan Layar Halaman Master Data Admin.....	57
Gambar 4.17 Rancangan Layar Halaman Menu Entry data Pelanggan.....	57
Gambar 4.18 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Pelanggan.....	58
Gambar 4.19 Rancangan Layar Halaman Menu Edit Pelanggan.....	58
Gambar 4.20 Rancangan Layar Halaman Menu Entry Data Barang.....	59
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halama Menu Tambah Barang.....	59
Gambar 4.22 Rancangan Layar Halaman Menu Edit Barang.....	60
Gambar 4.23 Rancangan Layar Halaman Menu Entry data Kategori.....	60
Gambar 4.24 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Kategori.....	61
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Menu Edit Kategori.....	61
Gambar 4.26 Rancangan Layar Halaman Transaksi Data Transaksi.....	62
Gambar 4.27 Rancangan Layar Halaman Menu Entry Data Pesanan.....	62




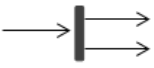


Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Menu Entry Data Pembayaran.....	63
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Menu Entry Data Pengiriman	63
Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Pengiriman	64
Gambar 4.31 Rancangan Layar Halaman Laporan Data Admin	64
Gambar 4.32 Rancangan Layar Halaman Menu laporan penjualan	65
Gambar 4.33 Rancangan Layar Halaman Utama Website Pelanggan.....	65
Gambar 4.34 Rancangan Layar Halaman Registrasi Pelanggan.....	66
Gambar 4.35 Rancangan Layar Halaman Login Pelanggan	66
Gambar 4.36 Rancangan Layar Halaman Menu Pembayaran Pelanggan.....	67
Gambar 4.37 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Pembayaran Pelanggan	67
Gambar 4.38 Rancangan Layar Halaman Menu Pesanan Pelanggan	68
Gambar 4.39 Rancangan Layar Halaman Menu Keranjang Pelanggan.....	68
Gambar 4.40 Sequence Diagram Login Admin.....	69
Gambar 4.41 Sequence Diagram Entry Kategori.....	70
Gambar 4.42 Sequence Diagram Entry Barang.....	71
Gambar 4.43 Sequence Diagram Entry Pengiriman.....	72
Gambar 4.44 Sequence Diagram Entry Daftar Akun Pelanggan.....	73
Gambar 4.45 Sequence Diagram Entry Login Pelanggan	73
Gambar 4.46 Sequence Diagram Entry Pesanan.....	74
Gambar 4.47 Sequence Diagram Entry Konfirmasi Pembayaran.....	75
Gambar 4.48 Sequence Diagram Lihat Pembayaran	76
Gambar 4.49 Sequence Diagram Lihat Pesanan.....	77
Gambar 4.50 Sequence Diagram Lihat Barang.....	78
Gambar 4.51 Sequence Diagram Lihat History Pesanan	78
Gambar 4.52 Sequence Diagram Lihat dan cetak Laporan penjualan	79
Gambar 4.53 Class Diagram	80
Gambar 4.54 Deployment Diagram	81

DAFTAR TABEL

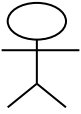
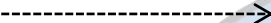

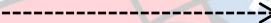


	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Class diagram.....	10
Tabel 2.2 Simbol-simbol Deployment Diagram	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol Package Diagram.....	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol Usecase Diagram.....	14
Tabel 2.5 Simbol-simbol Activity Diagram.....	15
Tabel 2.6 Simbol-simbol Sequence Diagram.....	16
Tabel 2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	19
Tabel 4.1 Admin.....	46
Tabel 4.2 Pelanggan	46
Tabel 4.3 Pesanan.....	46
Tabel 4.4 Ada	46
Tabel 4.5 Barang	46
Tabel 4.6 Kategori.....	47
Tabel 4.7 Pengiriman	47
Tabel 4.8 Pembayaran	47
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Admin.....	48
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	48
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	49
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Ada	49
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Barang	50
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Kategori	50
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Pengiriman	51
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	51

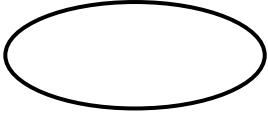

DAFTAR SIMBOL

Daftar Simbol *Activity Diagram*



No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Status Awal/ <i>Initial</i>	Sebuah awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2		Aktivitas / <i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3		Percabangan / <i>Decition</i>	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
4		Penggabungan/ <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih ddari satu
5		Status Akhir / <i>Final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status satu
6		Swimline	Merupakan organisasi basis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi


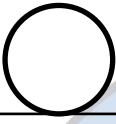

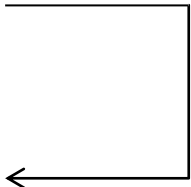
Daftar Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
9		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan suatu sumber data komputasi.


Daftar Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> juga dapat berkomunikasi dengan objek, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom.
2		<i>Boundary</i>	<i>Boundary</i> terletak diantara sistem dengan dunia sekelilingnya. Semua form, laporan-laporan, antar muka ke perangkat keras seperti printer atau <i>scanner</i> dan antar muka ke sistem lainnya adalah termasuk dalam kategori.

3		<p><i>Control</i></p>	<p><i>Control</i> berhubungan dengan fungsi onalitas seperti pemanfaatan sumber daya, pemrosesan terdistribusi, atau penanganan kesalahan.</p>
4		<p><i>Entity</i></p>	<p><i>Entity</i> digunakan menangani informasi yang mungkin akan disimpan secara permanen. <i>Entity</i> bisa juga merupakan sebuah table pada struktur basis data.</p>
5		<p><i>Message</i></p>	<p><i>Message</i> digambarkan dengan anak panah horizontal antara <i>activation</i>, <i>message</i> mengidentifikasi komunikasi antara object-object.</p>
6		<p><i>Self-Message</i></p>	<p><i>Self-Message</i> atau panggilan mandiri mengidentifikasi komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.</p>

Daftar Simbol *Class Diagram*

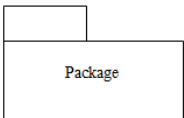
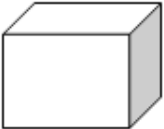
No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generaliziaton</i>	Hubungan dinama objek anak(<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasanya objek induk (<i>ancestor</i>)
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi yang lebih menjadi 2 objek
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut sert operasi yang sama
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi sebuah actor
5		<i>Realiazation</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dinama perubahan yang terjadi pada suatu sistem mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padan elemen yang tidak mandiri

7		<i>Association</i>	Yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lain
---	---	--------------------	---

Daftar Simbol *Package Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Package</i>	Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih komponen
2		<i>Import</i>	Suatu <i>dependency</i> yang mengindikasikan ini tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket
3		<i>Access</i>	Suatu <i>dependency</i> yang ngindikasikan tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada sumber paket

Daftar Simbol *Deployment Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
		<i>Package</i>	Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih komponen
		<i>Node</i>	Node biasa mengacu pada perangkat keras (<i>hardware</i>), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (<i>software</i>), jika di dalam node

			disertakan komponen yang lebih di definisikan sebelumnya pada diagram komponen
	----->	Kebergantungan /Dependency	Kebergantungan atau <i>dependency</i> atau kebergantungan atau <i>node</i> , arah panah <i>node</i> yang dipakai
	_____	Link	Menggunkan relasi antar node



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A ANALISA DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN

Lampiran A-1 : Nota Penjualan

Lampiran A-2 : Laporan Penjualan

LAMPIRAN B ANALISA DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN

Lampiran B-1 : Data Barang

Lampiran B-2 : Data Kategori

Lampiran B-3 : Data Pesanan

LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN ANTAR MUKA

Lampiran C-1 : Laporan Penjualan

LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN ANTAR MUKA

Lampiran D-1 : Data Pelanggan

Lampiran D-2 : Data Barang

Lampiran D-3 : Data Kategori

Lampiran D-4 : Data Pesanan

Lampiran D-5 : Data Pengiriman

Lampiran D-6 : Data Pembayaran

LAMPIRAN E SURAT RISET DAN SURAT BALASAN RISET

LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

LAMPIRAN G LAMPIRAN LAIN-LAIN