

**ANALISA DATA TRANSAKSI PENJUALAN KOSMETIK BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA *FP - GROWTH* PADA TOKO  
NORI KOSMETIK MERAWANG**

**SKRIPSI**



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

**2022**

**ANALISA DATA TRANSAKSI PENJUALAN KOSMETIK BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA *FP - GROWTH* PADA TOKO  
NORI KOSMETIK MERAWANG**

**SKRIPSI**

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



**Oleh :**

**Lailan Saufina**

**1822500052**

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

2022



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1822500052  
Nama : Lailan Saufina  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : ANALISA DATA TRANSAKSI PENJUALAN  
KOSMETIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
ALGORITMA *FP-GROWTH* PADA TOKO NORI  
KOSMETIK MERAWANG

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, Juni 2022



(Lailan Saufina)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**ANALISA DATA TRANSAKSI PENJUALAN KOSMETIK BERBASIS**  
**WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA *FP-GROWTH* PADA TOKO**

**NORI KOSMETIK MERAWANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Lailan Saufina**

**1822500052**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 28 Juni 2022

**Anggota Penguji**



**Kiswanto, S.T, M.Kom**  
**NIDN. 0228088401**

**Dosen Pembimbing**



**Dr. Hadi Santoso, M.Kom**  
**NIDN. 0225067701**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Supardi, M.Kom**  
**NIDN. 0219059501**


**Ketua Penguji**



**Hengki, M.Kom**  
**NIDN. 0207049001**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 05 Juli 2022

**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 (SI) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Dalam penyajian laporan skripsi ini penulis menyadari masih belum mendekati kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan koreksi dan saran yang sifatnya membangun sebagai bahan masukan yang bermanfaat demi perbaikan dan peningkatan diri dalam bidang ilmu pengetahuan.

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 Drs. Djaetun HS sebagai Pendiri Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
6. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Dr. Hadi Santoso, M.Kom., yang tercinta dan terbaik selaku dosen pembimbing dalam melakukan penulisan laporan skripsi ini hingga selesai.
8. Ayahanda Lukman Hakim dan Ibunda Erni tercinta & terkasih saya, yang banyak memberikan dukungan yang sangat berarti serta tidak pernah surut

dalam mendidik, membina dan mendo'akan yang tulus kepada sang penulis.

9. Direktur Toko Nori Kosmetik Merawang serta pihak-pihak yang telah memberikan kesempatan serta izinnya kepada penulis untuk diperbolehkan melakukan riset dengan tujuan melengkapi tugas akhir penulis sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.
10. Teman-teman serta Sahabat Tersayang penulis Windy Hardini, Ariska Febrianti, Rauda Nurhaliza, Shofi Rachmawati, Amirah Hazwani, Rima Edriani dan Anisa Aulia yang telah membantu dan menemani penulis dalam proses pengerjaan laporan skripsi ini hingga selesai.
11. *Last but not least, I want to thank myself for believing in myself to do and go through all this process and hard work without a day off, for successfully overcoming the thought of myself to stop living this, I am proud of myself because I have managed to go through all these processes so that I can finally complete all the hard work and processes on time.*

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan skripsi dengan topik serupa dan semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, kepada kita semua, Aamiin.

Pangkalpinang, Juni 2022

Penulis

## **ABSTRACTION**

*Sales is a marketing activity that is directly related to consumers. Nori Cosmetik is a shop that specializes in selling cosmetics. The current system, consumers must visit the store directly to make purchase transactions and record sales transactions at Nori Cosmetics. The purpose of this research is to help promote products at Nori Cosmetics by using the website, it will be more profitable, also simplify the development process and can save costs. To overcome this problem, several methods of data collection were carried out by means of observation, interviews and literature study and then made an application for a cosmetic sales system using PHP and MySQL programming as a database by utilizing local networks and the internet. The next stage of system development is the researcher uses the Agile Software Development methodology with the Extreme Programming (XP) model and uses the Unified Modelling Language (UML) modeling language. The results of this study can facilitate data access and sales so that it can help the owner.*

**Keywords : Sales, Cosmetics, PHP, Extreme Programming**





## ABSTRAKSI

Penjualan merupakan kegiatan pemasaran yang langsung berhubungan dengan konsumen. Nori kosmetik merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan kosmetik. Sistem yang berjalan saat ini, konsumen harus mendatangi toko secara langsung untuk melakukan transaksi pembelian dan pencatatan transaksi penjualan di Nori Kosmetik. Tujuan dari penelitian ini untuk membantu mempromosikan produk pada Nori Kosmetik dengan menggunakan *website* akan lebih banyak menguntungkan, juga mempermudah proses pengembangan dan dapat menghemat biaya yang dikeluarkan. Untuk mengatasi masalah tersebut, dilakukan beberapa metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka kemudian membuat sebuah aplikasi sistem penjualan kosmetik dengan menggunakan pemrograman PHP dan MYSQL sebagai database dengan memanfaatkan jaringan lokal maupun internet. Selanjutnya tahap pengembangan sistem peneliti menggunakan metodologi *Agile Software Development* dengan model *Extreme Programming* (XP) dan menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). Hasil dari penelitian ini dapat mempermudah pengaksesan data dan penjualan sehingga dapat membantu pemilik.

**Kata Kunci : Penjualan, Kosmetik, PHP, *Extreme Programming***



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Pengertian Transaksi .....	5
2.2 Pengertian Kosmetik .....	5
2.3 Pengertian <i>Website</i> .....	5
2.4 Pengertian <i>Agile Software Development</i> .....	6
2.5 Pengetian <i>Extreme Programming</i> .....	6
2.6 <i>Data Mining</i> .....	6
2.7 Algoritma <i>FP-Growth</i> .....	7
2.8 Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> .....	7

2.9	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	16
2.10	Pengertian <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	17
2.11	Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi .....	21
3.1.1	Perencanaan.....	21
3.1.2	Analisis dan Desain.....	22
3.1.3	<i>Coding</i> .....	24
3.1.4	<i>Testing</i> .....	24
3.2	Metode Pengembangan Sistem .....	24
3.2.1	Metode <i>Agile Software Development</i> .....	24
3.2.2	Tahapan-Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak <i>Agile</i> .....	25
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	26
3.3.1	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	26
3.3.2	Diagram <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	26
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>36</b>
4.1	Tinjauan Organisasi.....	36
4.1.1	Sejarah Nori Kosmetik Merawang.....	36
4.1.2	Visi Nori Kosmetik .....	37
4.1.3	Misi Nori Kosmetik .....	37
4.1.4	Struktur Organisasi Nori Kosmetik.....	38
4.1.5	Tugas dan Wewenang .....	38
4.2	Model Pengembangan Sistem .....	39
4.2.1	<i>Planning</i> (Perencanaan) .....	39
4.2.2	<i>Design</i> (Perancangan) .....	47
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>80</b>
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	80

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur Organisas Nori Kosmetik .....	38
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Data Barang .....	41
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Proses Penjualan Barang .....	42
Gambar 4. 4 <i>Package Diagram</i> .....	47
Gambar 4. 5 <i>Use Case Diagram</i> Aktor Admin.....	48
Gambar 4. 6 <i>Use Case Diagram</i> Aktor Pelanggan .....	49
Gambar 4. 7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	52
Gambar 4. 8 Transformasi Diagram ERD ke LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) ...	53
Gambar 4. 9 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	54
Gambar 4. 10 Struktur Tampilan Layar .....	64
Gambar 4. 11 Rancangan Layar <i>Login Admin</i> .....	64
Gambar 4. 12 Rancangan Layar <i>Entry Barang</i> .....	65
Gambar 4. 13 Rancangan Layar <i>Entry Kategori</i> .....	65
Gambar 4. 14 Rancangan Layar <i>Entry Brand</i> .....	66
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Edit Barang .....	66
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Edit Kategori .....	67
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Edit Brand .....	67
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Edit Data Pelanggan .....	68
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Beranda .....	68
Gambar 4. 20 Rancangan Layar <i>Login Pelanggan</i> .....	69
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Buat Akun Pelanggan.....	69
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Hubungi Kami .....	70
Gambar 4. 23 <i>Class Diagram</i> .....	70
Gambar 4. 24 <i>Deployment Diagram</i> .....	71
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram Login Admin</i> .....	72
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram Entry Barang</i> .....	74

Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram Entry Kategori</i> .....	75
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram Entry Brand</i> .....	76
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram Buat Akun</i> .....	77
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram Login Pelanggan</i> .....	78
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram Entry Pemesanan</i> .....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 4. 1 Tabel Admin .....	55
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan.....	55
Tabel 4. 3 Tabel Pesanan .....	55
Tabel 4. 4 Tabel detail.....	56
Tabel 4. 5 Tabel Barang .....	56
Tabel 4. 6 Tabel Brand.....	56
Tabel 4. 7 Tabel Isi.....	56
Tabel 4. 8 Tabel Kategori.....	57
Tabel 4. 9 Spesifikasi Basis Data Admin.....	57
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	58
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	59
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Barang .....	59
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Brand .....	60
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Data Barang .....	85
Lampiran B. 1 Nota Belanja.....	87
Lampiran B. 2 Nota Pembelian Barang .....	88
Lampiran C. 1 Data Pelanggan .....	90
Lampiran C. 2 Data Pesanan.....	91
Lampiran C. 3 Data Barang .....	92
Lampiran C. 4 Data Kategori .....	93
Lampiran C. 5 Data Brand .....	94
Lampiran D. 1 Surat Permohonan Izin Riset .....	96
Lampiran D. 2 Surat Balasan Izin Riset.....	97
Lampiran D. 3 Sertifikat Kuliah Umum .....	98

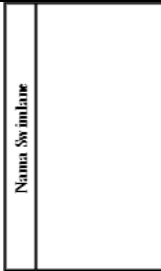



## DAFTAR SIMBOL

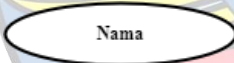

### 1. Activity Diagram



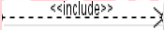

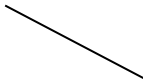
Simbol	Deskripsi
 Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
 Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, sebuah simbol aktivitas menyatakan aksi yang dilakukan dalam suatu arsitektur sistem
 Percabangan / <i>decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
 Penggabungan / <i>join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
 Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
 Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi




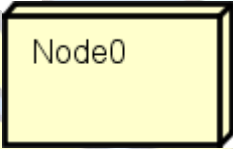
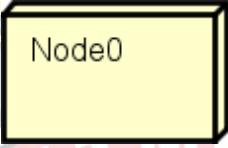



 <p>Atau</p>	
<p><i>Controlflow</i></p> 	<p>Urutan perpindahan suatu aktivitas</p>

## 2. Use case Diagram

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	<p><i>Fungsionalitas</i> yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama <i>use case</i></p>
<p>Aktor / <i>actor</i></p> 	<p>Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun <i>symbol</i> dari <i>actor</i> adalah gambar orang, tapi <i>actor</i> belum tentu merupakan orang biasanya dinyatakan</p>


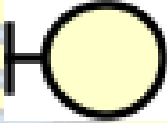

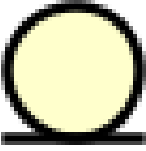
	menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i>
Asosiasi / association 	Komunikasi antara actor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan actor
Ekstensi / <i>extend</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan
<i>Include</i> 	Menunjukkan bahwa <i>use case</i> seluruhnya merupakan <i>fungsi</i> dari <i>use case</i> lainnya
Generalisasi / <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi lebih umum dari lainnya
<i>Association Aktif</i> 	Menggambarkan bagaimana <i>actor</i> terlibat didalam <i>use case</i>

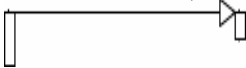

### 3. Class Diagram

Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	<p>Kelas pada struktur sistem</p>
<p><i>Node</i></p> 	<p>Menggambarkan infrastruktur apa saja yang ada pada sistem. <i>Node</i> digambarkan sebagai <i>server</i>, <i>pc</i>, dll.</p>
<p><i>Component</i></p> 	<p>Menggambarkan elemen-elemen yang terdapat pada <i>node</i></p>
<p><i>Note</i></p> 	<p>Digunakan untuk membuat keterangan atau komentar tambahan pada suatu elemen sehingga langsung terlampir pada sistem</p>
<p><i>Communication</i></p> 	<p>Sebagai penghubung antar <i>node</i> yang saling berinteraksi</p>
<p><i>Dependency</i></p> 	<p>Menggambarkan suatu hubungan ketergantungan antar <i>node</i> atau komponen</p>



<p>Antarmuka / <i>interface</i></p> 	<p>Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek</p>
<p>Asosiasi</p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna umum asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i></p>
<p>Asosiasi berarah</p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i></p>
<p><i>Generalisasi</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna <i>generalisasi-spesialisasi</i> (umum-khusus)</p>
<p>Kebergantungan</p> 	<p>Relasi antar kelas dengan kebergantungan antar kelas</p>
<p><i>Agregasi</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan semua bagian (<i>whole-part</i>)</p>

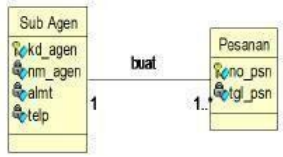
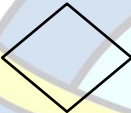
#### 4. Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="395 472 568 504">Aktor / <i>actor</i></p> 	<p data-bbox="917 472 1343 943">Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari <i>actor</i> adalah gambar orang tapi <i>actor</i> belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama <i>actor</i></p>
<p data-bbox="395 972 596 1003"><i>Boundary class</i></p> 	<p data-bbox="917 972 1343 1330">Menggambarkan intraksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar</p>
<p data-bbox="395 1359 571 1391"><i>Control class</i></p> 	<p data-bbox="917 1359 1343 1659">Menggambarkan “perilaku mengatur” mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem</p>
<p data-bbox="395 1688 549 1720"><i>Entity class</i></p> 	<p data-bbox="917 1688 1343 1883">Menggambarkan informasi yang harus di simpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>

<p><i>Object Message</i></p> 	<p>Menggambarkan pesan / hubungan aktor objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
<p><i>Return Message</i></p> 	<p>Menggambarkan pesan / objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p>	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian</p>
<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p>	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebagainya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i></p>

### 5. Deployment Diagram


Simbol	Deskripsi
<p><i>Generalization</i></p> 	<p>Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).</p>
<p><i>Class</i></p> 	<p>Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.</p>



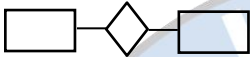
<p style="text-align: center;">—————</p> <p><i>Association</i></p>	<p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.</p>
<p><i>Multiplicity</i></p> 	<p>Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk objek-objek yang berpartisipasi</p>
<p><i>Aggregation</i></p> 	<p>Bentuk dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek merupakan bagian dari obyek lain</p>

### 6. Package Diagram

Simbol	Deskripsi
<p><i>Package</i></p>	<p><i>Package</i> merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih <i>node</i></p>

### 7. Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Deskripsi
<p><i>Entity</i></p> 	<p>Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat</p>
<p>Atribut</p>	<p>Sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain</p>

<p>Hubungan / <i>relationship</i></p> 	<p>Bentuk hubungan antarentitas dengan isi dari hubungan</p>
<p>Garis</p> 	<p>Menghubungkan <i>entity</i> dengan <i>relationship</i></p>
<p><i>Cardinality</i></p> 	<p>Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidak hubungan antar entitas tersebut.</p>

