

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA NUR BAROKAH *PARFUME*
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION*
*DEVELOPMENT (RAD)***

SKRIPSI



**RODIYAH ASTI
1922500169**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA NUR BAROKAH *PARFUME*
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION*
*DEVELOPMENT (RAD)***

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
2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1922500169
Nama : Rodiyah Asti
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA NUR
BAROKAH *PARFUME* SUNGAILIAT MENGGUNAKAN
MODEL *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir 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, 13 Juli 2023



(Rodiyah Asti)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

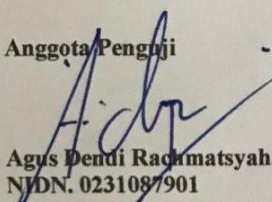
**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA NUR BAROKAH *PARFUME*
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION*
*DEVELOPMENT (RAD)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

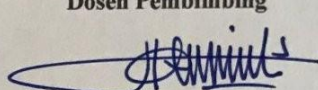
Rodiyah Asti
1922500169

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 24 Juli 2023


Anggota Penguji


Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom
NIDN. 0231087901

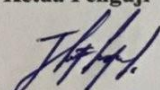
Dosen Pembimbing


Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Kaprodi Sistem Informasi

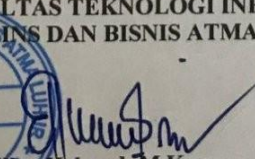

Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji


Hengki, M.Kom
NIDN. 0207049001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Juli 2023

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


Ely Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (SI) pada Program Studi 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, kami menyadari bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dorongan, doa serta bantuan berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat akal, kesehatan dan yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kedua orang tua serta saudara kami yang mendukung dan memberikan doa restu.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM., MBA., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Ibu Hamidah, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
9. Bapak Rusdianto, selaku pemilik Nur Barokah *Parfume*.
10. Rekan-rekan mahasiswa regular pagi/sore angkatan 2019.
11. Teman-teman serta sahabat yang mendukung dan membantu menyelesaikan laporan skripsi ini.

Diharapkan kiranya laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan dengan topik yang sama. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Aamiin.

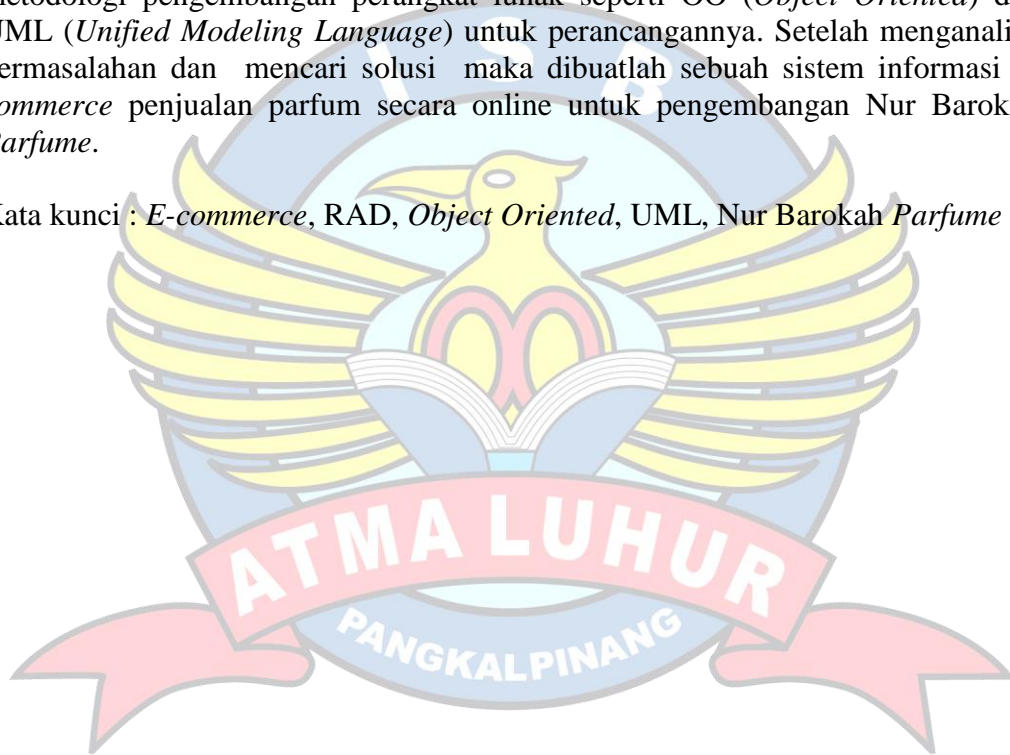
Pangkalpinang, 13 Juli 2023



ABSTRAKSI

Memanfaatkan perkembangan teknologi internet dalam bisnis yang lebih dikenal dengan *e-commerce* merupakan langkah besar yang sangat bermanfaat. Toko online mempermudah proses sistem informasi penjualan dari manual menjadi komputerisasi. Permasalahan toko Nur Barokah *Parfume* adalah sulitnya pelanggan datang ke toko untuk melakukan pemesanan dan memahami informasi produk, serta toko masih memiliki informasi dan laporan penjualan secara manual. Maka solusi yang diberikan adalah membuat sistem informasi penjualan parfum online. Melalui sistem *e-commerce* ini dapat membantu dan memudahkan pelanggan dalam transaksi jual beli tanpa harus datang langsung ke toko. Penelitian ini menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD) dan metodologi pengembangan perangkat lunak seperti OO (*Object Oriented*) dan UML (*Unified Modeling Language*) untuk perancangannya. Setelah menganalisa permasalahan dan mencari solusi maka dibuatlah sebuah sistem informasi *e-commerce* penjualan parfum secara online untuk pengembangan Nur Barokah *Parfume*.

Kata kunci : *E-commerce*, RAD, *Object Oriented*, UML, Nur Barokah *Parfume*



ABSTRACT

Utilizing the development of internet technology in a business that is better known as e-commerce is a big step that is very useful. Online stores simplify the process of selling information systems from manual to computer. The problem with the Nur Barokah perfume shop is that it is difficult for customers to come to the shop to place orders and understand product information, and the shop still has manual information and sales reports. So the solution given is to create a perfume sales information system for Nur Barokah Perfume. Therefore, the author tries to analyze and plan the Nur Barokah Perfume online shop. Through this e-commerce system, it can help and facilitate customers in buying and selling transactions without having to come directly to the store. This study uses the Rapid Application Development (RAD) model and software development methodologies such as OO (Object Oriented) and UML (Unified Modeling Language) for its design. After analyzing the problem and looking for a solution, an e-commerce information system for selling perfume online was created for the development of Nur Barokah Perfume.

Keywords: E-commerce, RAD, Object Oriented, UML, Nur Barokah Perfume



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN PLAGIAT	i
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAKSI	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
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
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.1 Definisi Sistem	5
2.1.2 Definisi Informasi	5
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	6
2.2 Konsep Dasar <i>E-commerce</i>	6
2.2.1 Definisi <i>E-commerce</i>	6
2.2.2 Karakteristik <i>E-commerce</i>	6
2.2.3 Jenis-jenis <i>E-commerce</i>	7
2.2.4 Komponen <i>E-commerce</i>	8
2.2.5 Keuntungan <i>E-commerce</i>	9
2.2.6 Kekurangan <i>E-commerce</i>	10
2.3 Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	10
2.4 Metodologi Berorientasi Objek	12
2.5 <i>Tools</i> (Alat Bantu)	13
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
2.5.2 <i>Activity Diagram</i>	14
2.5.3 <i>Class Diagram</i>	14
2.5.4 <i>Sequence Diagram</i>	14
2.5.5 <i>Deployment Diagram</i>	14
2.5.6 <i>Package Diagram</i>	14
2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	14
2.7 <i>MySQL</i>	15
2.8 <i>PHP</i>	15

2.9 Tinjauan Penelitian.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Model Pengembangan Sistem.....	18
3.2 Metodologi Penelitian Dalam Pengembangan Sistem	19
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	19
3.4 <i>Tools</i> Pendukung.....	19
3.5 Kerangka Penelitian	21
BAB IV PEMBAHASAN.....	22
4.1 Sejarah Nur Barokah Parfume Sungailiat	22
4.1.1 Visi dan Misi Nur Barokah <i>Parfume</i>	23
4.1.2 Struktur Organisasi	23
4.1.3 Tugas dan Wewenang.....	24
4.2 Analisis Sistem Berjalan	24
4.2.1 Analisa Proses Bisnis.....	25
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	25
4.2.3 Analisa Keluaran dan Masukan	29
4.2.3.1 Analisa Keluaran	29
4.2.3.2 Analisa Masukan	30
4.2.4 Analisa Kebutuhan Sistem.....	31
4.2.4.1 Admin	31
4.2.4.2 Pelanggan	33
4.3 Desain Logis	34
4.3.1 <i>Package Diagram</i>	34
4.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	35
4.3.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	36
4.4 Rancangan Basis Data.....	42
4.4.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
4.4.2 Tranformasi ERD ke <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	43
4.4.3 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	44
4.4.4 Tranformasi LRS ke Relasi (Tabel)	45
4.4.5 Spesifikasi Basis Data	46
4.5 Rancangan Antar Muka.....	52
4.5.1 Rancangan Keluaran	52
4.5.2 Rancangan Masukan	53
4.6 <i>Class Diagram</i>	56
4.7 <i>Deployment Diagram</i>	57
4.8 Rancangan Struktur Tampilan.....	58
4.9 Rancangan Layar.....	59
4.10 <i>Sequence Diagram</i>	70
BAB V.....	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran.....	85

DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	89
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	92
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....	95
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN.....	98
LAMPIRAN E SURAT RISET	106
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN.....	109
LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN CEK TURNITIN.....	111
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....	113



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Model RAD	11
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	21
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Nur Barokah <i>Parfume</i>	23
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Barang.....	26
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Barang Secara Langsung	27
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Laporan Penjualan.....	28
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i>	34
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Admin	35
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	36
Gambar 4.8 <i>Entry Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
Gambar 4.9 Tranformasi ERD ke <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	42
Gambar 4.10 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	43
Gambar 4.11 <i>Class Diagram</i>	55
Gambar 4.12 <i>Deployment Diagram</i>	56
Gambar 4.13 Rancangan Struktur Tampilan.....	57
Gambar 4.14 Rancangan Layar <i>Login</i> Admin	58
Gambar 4.15 Rancangan Layar Kategori.....	58
Gambar 4.16 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	59
Gambar 4.17 Rancangan Layar Parfum	59
Gambar 4.18 Rancangan Layar Tambah Parfum.....	60
Gambar 4.19 Rancangan Layar Jasa Pengiriman.....	60
Gambar 4.20 Rancangan Layar Tambah Jasa Pengiriman.....	61
Gambar 4.21 Rancangan Layar Pelanggan	61
Gambar 4.22 Rancangan Layar <i>History</i> Pesanan.....	62
Gambar 4.23 Rancangan Layar Pembayaran	62
Gambar 4.24 Rancangan Layar Pengiriman	63
Gambar 4.25 Rancangan Layar Tambah Pengiriman	63
Gambar 4.26 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	64
Gambar 4.27 Rancangan Layar Buat Akun Pelanggan.....	64
Gambar 4.28 Rancangan Layar <i>Login</i> Pelanggan.....	65
Gambar 4.29 Rancangan Layar Lihat Parfum.....	65
Gambar 4.30 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pesanan.....	66
Gambar 4.31 Rancangan Layar Keranjang	66
Gambar 4.32 Rancangan Layar <i>Checkout</i>	67
Gambar 4.33 Rancangan Layar Lihat <i>History</i> Pengiriman	68
Gambar 4.34 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	68
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> Admin.....	69
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Kategori	70
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Parfum.....	71
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Jasa Pengiriman	72
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pelanggan	73
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Lihat <i>History</i> Pesanan.....	74
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pembayaran	75

Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pengiriman	76
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan	77
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Buat Akun Pelanggan	78
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	79
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Parfum	80
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pesanan	81
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Lihat <i>History</i> Pengiriman	82
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran	83



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Admin	44
Tabel 4.2 Tabel Jasa Pengiriman	44
Tabel 4.3 Tabel Pelanggan	44
Tabel 4.4 Tabel Pesanan	44
Tabel 4.5 Tabel Ada	44
Tabel 4.6 Tabel Parfum	45
Tabel 4.7 Tabel Kategori	45
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran	45
Tabel 4.9 Tabel Pengiriman	45
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Admin	46
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Jasa Pengiriman	46
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	47
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Pesanan	47
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Ada	48
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Parfum	49
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Kategori	50
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	50
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pengiriman	51



DAFTAR ISTILAH

RAD = Rapid Application Development

ERD = Entity Relationship Diagram

RDMS = Rational Database Management System

ASP = Active Server Pages

JSP = Java Server Pages

CSS = Cascading Style Sheets

PHP = Hypertext Preprocessor

HTML = HyperText Markup Language

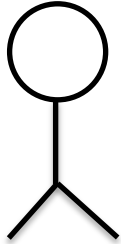

UML = Unified Modelling Language

ERM = Entity Relationship Model


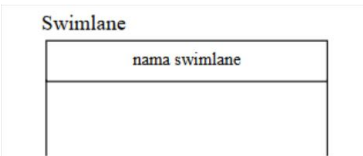





DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram

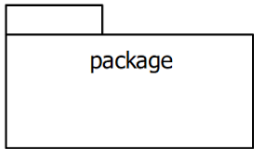
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
3.		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

2. Activity Diagram


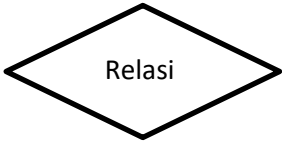

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
3.		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.

4.		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5.		<i>Control Flow</i>	Untuk menghubungkan dari satu aktivitas ke aktivitas selanjutnya sesuai dengan alur kerja sistem.


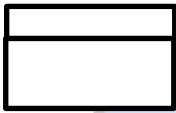



3. Package Diagram

No	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Package Diagram</i>	Sekelompok model yang diorganisasikan atau dikelompokkan ke dalam packages.

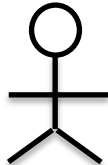
4. ERD





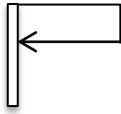

No	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Entity</i>	Menggambarkan suatu kelompok entitas (suatu objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya).
2.		<i>Relasi</i>	Menggambarkan hubungan atau keterkaitan antara suatu entitas dengan entitas lainnya.
3.		<i>Line</i>	Garis yang menghubungkan antara entitas dan relasi.

5. Class Diagram



NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<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>).
2.		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
3.		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
4.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
5.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

6. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi

			dengan sistem
2.		<i>Boundary</i>	Interaksi antar satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar
3.		<i>Control</i>	Mengatur aliran dari informasi untuk sebuah <i>scenario</i>
4.		<i>Entity</i>	Informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem)
5.		<i>Object Message</i>	Pesan atau hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
6.		<i>Message to Self</i>	Pesan atau hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
7.		<i>Object</i>	Abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan

7. Deployment Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi
2.		<i>Line</i>	Penghubung relasi antar <i>note</i>

