

**PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA TOKO LENY JATI  
*FURNITURE* PANGKALPINANG DENGAN MODEL *RAPID*  
*APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)***

**SKRIPSI**



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

**PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA TOKO LENY JATI  
*FURNITURE* PANGKALPINANG DENGAN MODEL *RAPID*  
*APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)***

**SKRIPSI**

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



**Oleh :  
NUR HALIZA**

**1722500063**

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

**2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah :

NIM : 1722500063

Nama : NUR HALIZA

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA TOKO LENY  
JATI *FURNITURE* PANGKALPINANG DENGAN MODEL  
*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (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 akademi yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 30 Juli 2021



(NUR HALIZA)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**


**PENGEMBANGAN E-COMMERCE PADA TOKO LENY JATY  
FURNITURE PANGKALPINANG DENGAN MODEL RAPID  
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**NUR HALIZA  
1722500063**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 18 Agustus 2021

**Anggota Penguji**



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

**Kapros Sistem Informasi**



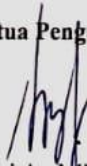
**Okta Riza, M.Kom  
NIDN. 0211108306**

**Dosen Pembimbing**



**Elly Yanuarti, M.Kom  
NIDN. 0218018402**

**Ketua Penguji**



**Yuyi Andrika, M.Kom  
NIDN. 0227108001**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Agustus 2021

**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 karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (SI) pada jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritikan 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 menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun, Hs yang telah mendirikan 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 FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Elly Yanuarti, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

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

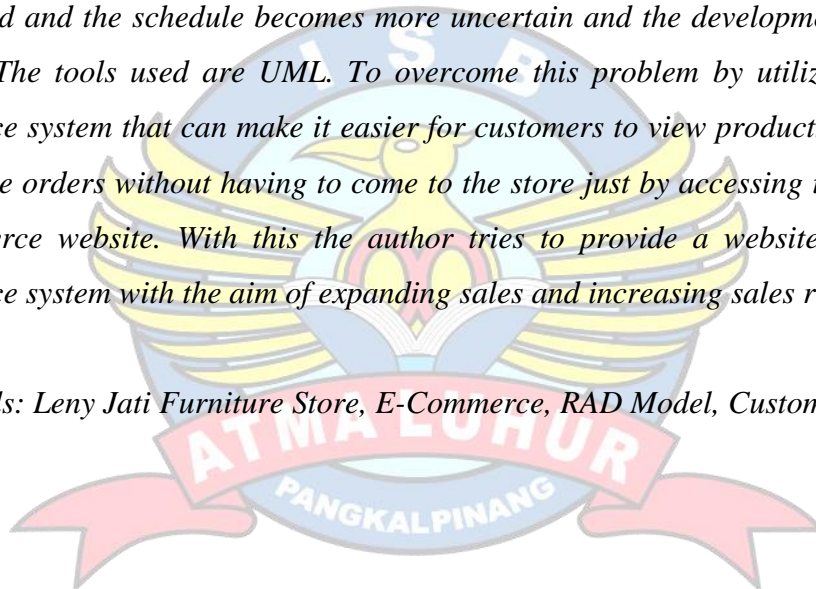
Pangkalpinang, 30 Juli 2021

Penulis

## ABSTRACTION

*Leny Jati Furniture is a shop that provides furniture items such as tables, chairs, sofas, beds and so on. The purchasing process still has to come directly to the store, it is difficult to record and check the purchase transaction data because the transaction data is still written manually without a system, there is often loss of transaction data and it is difficult to identify customers who ordered by phone because they could not come to the store and order directly. The development of an e-commerce system at this furniture store uses the RAD model. With the RAD model that is used for system development, the process will become more organized and the schedule becomes more uncertain and the development of this system. The tools used are UML. To overcome this problem by utilizing an e-commerce system that can make it easier for customers to view products in detail and place orders without having to come to the store just by accessing the store's e-commerce website. With this the author tries to provide a website-based e-commerce system with the aim of expanding sales and increasing sales revenue.*

*Keywords: Leny Jati Furniture Store, E-Commerce, RAD Model, Customers*



## ABSTRAKSI

Leny Jati *Furniture* merupakan salah satu toko yang menyediakan barang *furniture* seperti meja, kursi, sofa, tempat tidur dan lain sebagainya. Proses pembelian, masih harus datang langsung ke toko, kesulitan melakukan pencatatan dan pengecekan data transaksi pembelian barang dikarenakan data transaksi masih ditulis secara manual tanpa adanya system, sering terjadi kehilangan data transaksi dan sulit mengidentifikasi pelanggan yang memesan lewat telepon karena tidak bisa datang ke toko dan memesan secara langsung. Pengembangan sistem *e-commerce* pada toko *furniture* ini menggunakan model RAD. Dengan model RAD yang dipakai untuk pengembangan sistem proses akan menjadi lebih teratur dan jadwal menjadi lebih menentu dan pengembangan sistem ini Tools yang digunakan yaitu UML. Untuk mengatasi masalah tersebut dengan memanfaatkan sistem *e-commerce* yang dapat memudahkan pelanggan untuk melihat produk secara detail dan melakukan pemesanan tanpa harus datang ke toko hanya dengan mengakses situs web *e-commerce* toko tersebut. Dengan ini penulis mencoba memberikan suatu sistem *e-commerce* berbasis *website* dengan tujuan untuk memperluas penjualan serta meningkatkan pendapatan penjualan.

Kata Kunci : Toko Leny Jati *Furniture*, *E-Commerce*, Model RAD, Pelanggan

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
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 Penelian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 <i>E-Commerce</i> .....	5
2.2 <i>Furniture</i> .....	6
2.3 <i>Rapid Application Development</i> .....	6
2.4 Metode Pengembangan Penelitian .....	8
2.4.1 Metode Berorientasi Objek.....	8
2.4.2 Metode Pemrograman Terstruktur Data .....	8
2.5 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	9



2.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	10
2.7	Tujuan Penelitian Terdahulu .....	10
<b>BAB III .....</b>		<b>12</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>12</b>
3.1	Model Pengembangan Penelitian .....	12
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	13
3.3	<i>Tools</i> atau Alat Bantu Pengembangan Penelitian.....	13
3.4	Kerangka Penelitian .....	15
<b>BAB IV.....</b>		<b>16</b>
<b>PEMBAHASAN.....</b>		<b>16</b>
4.1	Tinjauan Objek Penelitian.....	16
4.1.1	Sejarah Organisasi.....	16
4.1.2	Struktur Organisasi .....	16
4.1.3	Tugas dan Wewenang.....	17
4.2	<i>Requirement Planning</i> .....	17
4.2.1	Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.18</b>
4.2.2	Activity Diagram .....	18
4.2.3	Analisa Dokumen Masukan dan Keluaran .....	21
4.2.4	Identifikasi Kebutuhan .....	23
4.2.5	<i>Package Diagram</i> .....	27
4.2.6	<i>Use Case Diagram</i> .....	27
4.2.6	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	28
4.3	<i>User Design</i> .....	34
4.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.34</b>
4.3.2	<i>Transformasi Entity Relationship Diagram (ERD) ke Logical Record Structure (LRS)</i> .....	35
4.3.3	<i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	36
4.3.4	Tabel.....	37
4.3.5	Spesifikasi Basis Data .....	39

4.3.6	Rancangan Antarmuka Masukan dan Keluaran....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	44
4.3.7	Struktur Tampilan .....		46
4.3.8	Rancangan Layar.....		47
4.3.9	Sequence Diagram .....		60
4.3.10	<i>Class Diagram</i> .....		71
4.3.11	<i>Deployment Diagram</i> .....		72
<b>BAB V .....</b>			<b>73</b>
<b>PENUTUP .....</b>			<b>73</b>
5.1	Kesimpulan.....		73
5.2	Saran.....		73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>			<b>74</b>
<b>LAMPIRAN A MASUKAN SISTEM BERJALAN .....</b>			<b>75</b>
<b>LAMPIRAN B KELUARAN SISTEM BERJALAN .....</b>			<b>78</b>
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN MASUKAN.....</b>			<b>80</b>
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN KELUARAN .....</b>			<b>83</b>
<b>LAMPIRAN E SURAT KEEETERANGAN RISET .....</b>			<b>85</b>
<b>LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI .....</b>			<b>89</b>
<b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS .....</b>			<b>91</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	6
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	15
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Leny Jati <i>Furniture</i> .....	16
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Barang .....	19
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Pelanggan .....	19
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pesanan Barang .....	20
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengiriman Barang .....	21
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i> .....	27
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Bagian Penjualan .....	27
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan .....	28
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Pemilik .....	28
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	34
Gambar 4.11 <i>Transformasi ERD ke LRS</i> .....	35
Gambar 4.12 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	36
Gambar 4.13 Struktur Tampilan .....	46
Gambar 4.14 Halaman Login Admin .....	47
Gambar 4.15 Halaman Dashboard Admin .....	47
Gambar 4.16 Halaman Data Barang .....	48
Gambar 4.17 <i>Form</i> Tambah Barang .....	49
Gambar 4.18 <i>Form</i> Edit Barang .....	49
Gambar 4.19 Halaman Data Kategori .....	50
Gambar 4.20 <i>Form</i> Tambah Kategori .....	50
Gambar 4.21 <i>Form</i> Edit Kategori .....	51
Gambar 4.22 Halaman Lihat Daftar Pelanggan .....	51
Gambar 4.23 Halaman Data Ekspedisi .....	52
Gambar 4.24 <i>Form</i> Tambah Ekspedisi .....	52
Gambar 4.25 <i>Form</i> Edit Ekspedisi.....	53

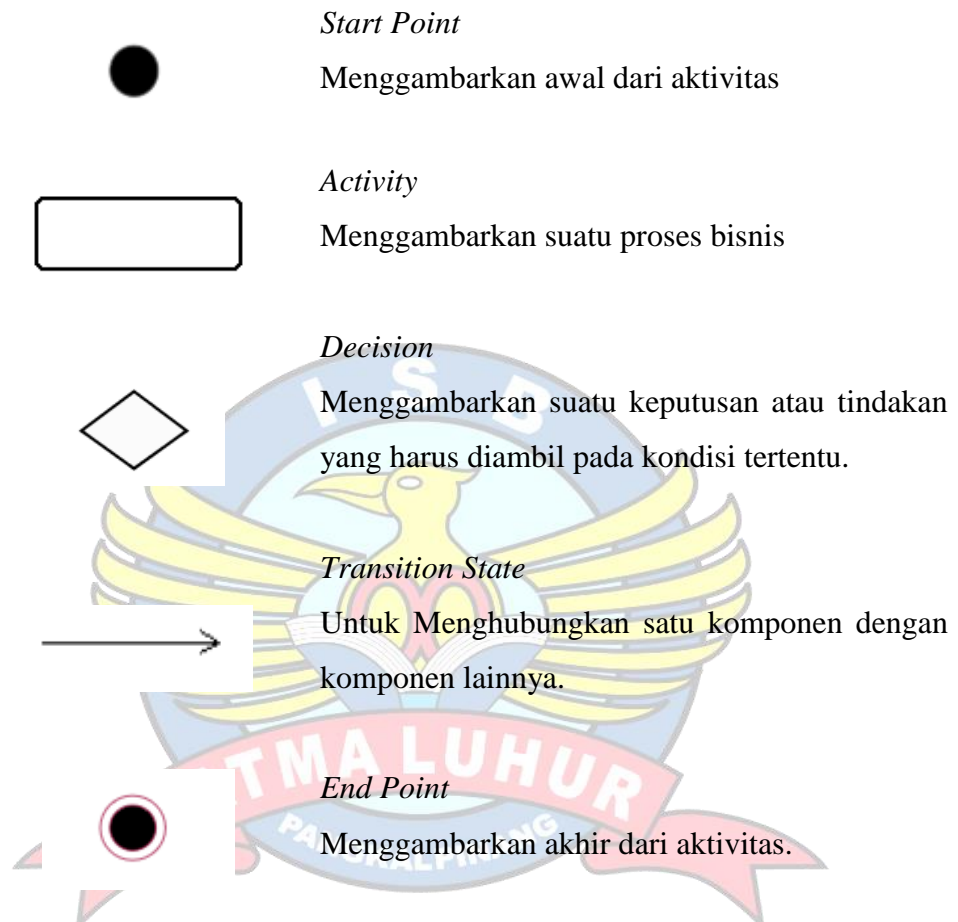
Gambar 4.26	Halaman Lihat Daftar Pesanan .....	53
Gambar 4.27	Halaman Daftar Pembayaran .....	54
Gambar 4.28	Halaman Data Pengiriman .....	54
Gambar 4.29	Tambah Pengiriman .....	55
Gambar 4.30	Halaman Cetak Laporan Penjualan .....	55
Gambar 4.31	Halaman Buat Akun .....	56
Gambar 4.32	Halaman Login Pelanggan .....	56
Gambar 4.33	Halaman Dashboard Pelanggan .....	57
Gambar 4.34	Kelola Data Pesanan Pelanggan .....	58
Gambar 4.35	Kelola Data Pembayaran Pelanggan .....	58
Gambar 4.36	Lihat History Pesanan .....	59
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	60
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Barang .....	61
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kategori .....	62
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Ekspedisi .....	63
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Entry Lihat Daftar Pesanan .....	64
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Konfirmasi Pembayaran .....	65
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pengiriman .....	66
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan .....	67
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram</i> Buat Akun Pelanggan .....	68
Gambar 4.46	<i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan .....	69
Gambar 4.47	<i>Sequence Diagram</i> Kelola data Pesanan Pelanggan .....	70
Gambar 4.48	<i>Class Diagram</i> .....	71
Gambar 4.49	<i>Deployment Diagram</i> .....	72

## DAFTAR TABEL

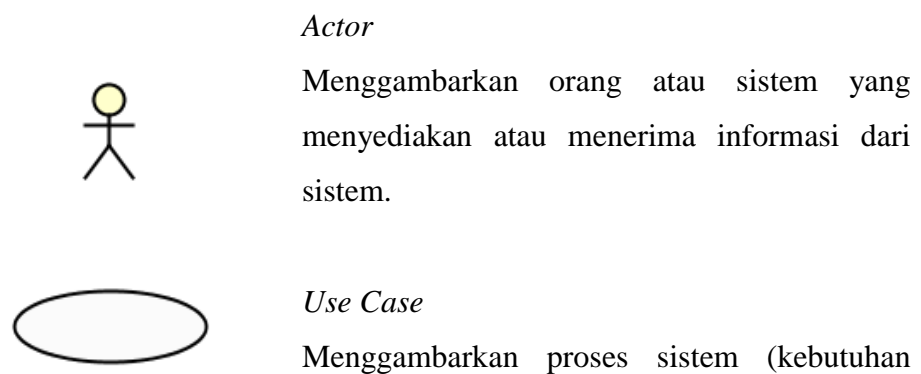
Tabel 4.1 Tabel Admin .....	37
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan .....	37
Tabel 4.3 Tabel Pesanan .....	37
Tabel 4.4 Tabel Ada.....	37
Tabel 4.5 Tabel Barang .....	37
Tabel 4.6 Tabel Kategori.....	38
Tabel 4.7 Tabel Ekspedisi .....	38
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran .....	38
Tabel 4.9 Tabel Pengiriman .....	38
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Login Admin .....	39
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	40
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	40
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Ada .....	41
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Barang .....	41
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Kategori .....	42
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Ekspedisi .....	42
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	43
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pengiriman .....	43

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



### 2. Use Case Diagram



sistem dari sudut pandang user).



#### Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

### 3. Class Diagram

Nama Class
+ atribut
+ atribut
+ atribut
+ method
+ method

#### Class

Penggambaran dari *class name*, atribut dan *method*.

#### Multiplicity

Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya.

l.n Owned by 1

1 Tepat satu

0..\* Nol atau lebih

1..\* Satu atau lebih

### 4. Sequence Diagram



#### Actor

Menggambar orang yang berinteraksi dengan sistem.



#### Entity

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan



#### Boundary

Menggambarkan sebuah penggambaran dari form.



*Control*

Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.



*A focus of Control & A life line*

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah *message*.



*Message*

Menggambarkan pengiriman pesan.



*Message to self*

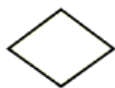
Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.

**5. ERD**



*Entity*

Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.



*Relationship*

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah *entity* yang berbeda.



*Garis*

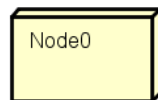
Menghubungkan entity dengan relationship.



## 6. Deployment Diagram

### Node

Biasanya mengacu pada perangkat keras (*hardware*) perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (*software*) jika di dalam node disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan makan komponen yang diikut sertakan harus sesuai dengan komponen yang didefinisikan sebelumnya.



Link

Relasi antar node

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A MASUKAN SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>75</b>
Lampiran A-1 Daftar Barang .....	76
Lampiran A-2 Data Pelanggan .....	77
Lampiran A-3 Data Pesanan .....	77
<b>LAMPIRAN B KELUARAN SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>78</b>
Lampiran B-1 Nota .....	79
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN MASUKAN .....</b>	<b>75</b>
Lampiran C-1 Daftar Barang .....	81
Lampiran C-2 Data Pelanggan .....	81
Lampiran C-3 Data Pesanan .....	82
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN KELUARAN .....</b>	<b>83</b>
Lampiran D-1 Laporan Penjualan .....	84
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET .....</b>	<b>85</b>
Lampiran E-1 Surat Permohonan Riset .....	86
Lampiran E-2 Surat Balasan Riset .....	87
Lampiran E-3 Selesai Riset .....	88
<b>LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN .....</b>	<b>89</b>
Lampiran F-1 Kartu Konsultasi .....	90
<b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS .....</b>	<b>91</b>
Lampiran G-1 Biodata.....	92