

**IMPLEMENTASI MODEL FAST UNTUK MEMBANGUN SISTEM
E-COMMERCE PADA CV. PASIR INDAH**

SKRIPSI



CANDRA SAPUTRA

1522500214

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMALUHUR
PANGKALPINANG**

2018 / 2019



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

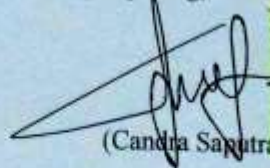
NIM : 1522500214

Nama : Candra Saputra

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI MODEL FAST UNTUK MEMBANGUN
SISTEM *E-COMMERCE* PADA CV. PASIR INDAH

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBELI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur diatas, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 29 Juni 2019


(Candra Saputra)



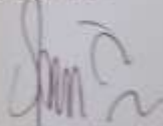
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI MODEL FAST UNTUK MEMBANGUN SISTEM
E-COMMERCE PADA CV. PASIR INDAH

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

CANDRA SAPUTRA
1522500214

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 01 Juli 2019

Anggota Penguji



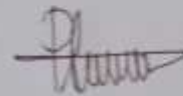
Sarwindah, S.Kom, M.M
NIDN.02 12068601

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 02 11108306

Dosen Pembimbing



Fitriyani, M.Kom
NIDN.02 20028501

Ketua Penguji



Ellya Helmuji, M.Kom
NIDN.02 01027901

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 08 Juli 2019

KETUA SEMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, ST., MSc

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul : Implementasi Model FAST Untuk Membangun Sistem E-Commerce Pada CV. Pasir Indah. Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ATMA LUHUR Pangkalpinang

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayahanda tercinta Saproni dan Ibunda yang kusayangi Faridah yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materil. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

Dalam Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak Drs. Djaetun HS sebagai PEMBINA Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi
5. Bapak Hengki, M.Kom selaku Wakaprodi Sistem Informasi serta Dosen Pembina Akademik saya.

6. Ibu Fitriyani, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi saya yang telah memberikan kritik dan saran bimbingan maupun arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak / Ibu Dosen dan Staff di lingkungan STMIK Atma Luhur, khususnya Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika yang telah banyak membantu kami untuk dapat melaksanakan penulis dalam studi.
8. Bapak Saprone, selaku Pimpinan CV. Pasir Indah yang telah banyak memberikan informasi mengenai penulisan skripsi ini.
9. Buat Saudara dan teman-teman angkatan 2015 yang selalu memberikan motivasi dan pengorbanannya baik segi moril, materi, kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Buat teman-teman saya Hana, Merry, Rajab Irfiansyah, Devis, dan saudari kecil ku Putri dan Seno terimakasih sudah membantu mendukung dalam penyusunan skripsi ini.
10. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Pangkalpinang, 29 Juni 2019

Candra Saputra

ABSTRACT

CV. Pasir Indah is a company engaged in construction and building materials. Sales system in CV. Pasir Indah now is still conversional, that is, customers must come directly to the store where customers will be away from the store. besides, still prioritizing the form of marketing on CV. Pasir Indah so that marketing must be limited to the region. And because of the many developments and new institutions, the CV. Pasir Indah wants to facilitate its sales by using E-Commerce as its marketing media. As well as the purpose of developing this system is to help improve product marketing, in order to place orders online and be able to provide the latest product information through the website.

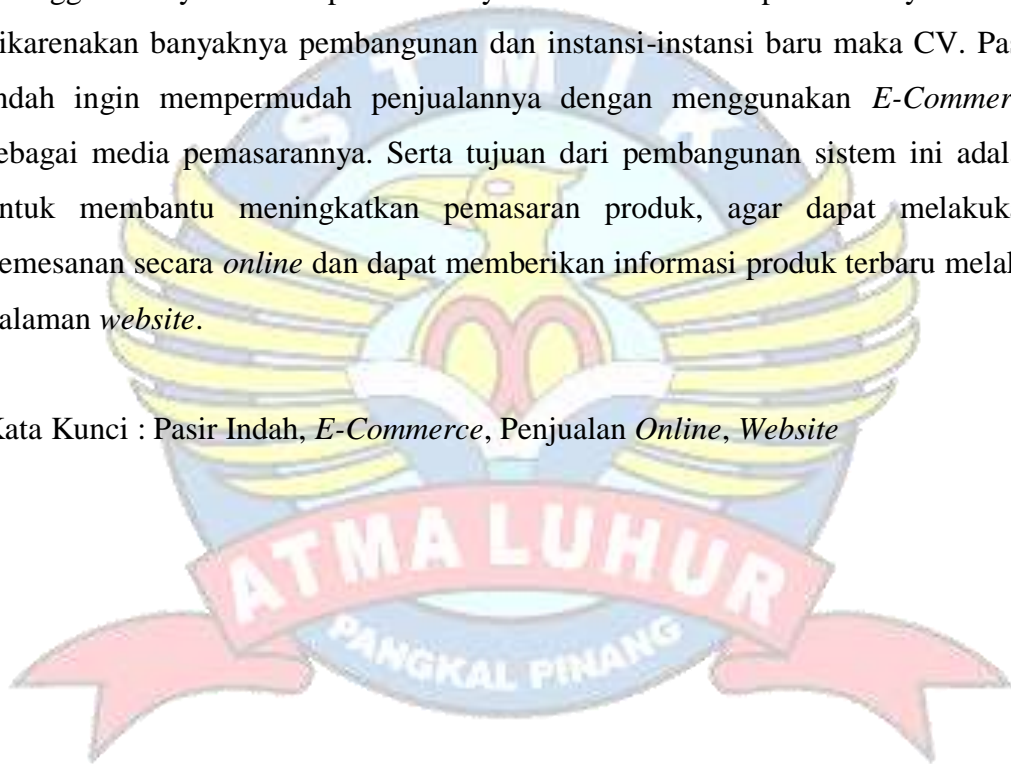
Keywords : Pasir Indah, E-Commerce, Online Sales, Website



ABSTRAKSI

CV. Pasir Indah merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pembangunan dan material bangunan. Sistem penjualan yang ada di CV. Pasir Indah saat ini masih bersifat konvensional yaitu pelanggan harus datang langsung ke toko dimana akan menyita waktu pelanggan yang berada jauh dari toko tersebut. Disamping itu, masih kurangnya bentuk area pemasaran pada CV. Pasir Indah sehingga menyebabkan pemasarannya harus terbatas pada wilayah. Dan dikarenakan banyaknya pembangunan dan instansi-instansi baru maka CV. Pasir Indah ingin mempermudah penjualannya dengan menggunakan *E-Commerce* sebagai media pemasarannya. Serta tujuan dari pembangunan sistem ini adalah untuk membantu meningkatkan pemasaran produk, agar dapat melakukan pemesanan secara *online* dan dapat memberikan informasi produk terbaru melalui halaman *website*.

Kata Kunci : Pasir Indah, *E-Commerce*, Penjualan *Online*, *Website*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR SURAT PERJANJIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSRTACT	viii
ABSTRAKSI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SIMBOL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metodologi Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.6.1 Manfaat Penelitian Bagi Perusahaan	4
1.6.2 Manfaat Penelitian Bagi Masyarakat	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Implementasi	6
2.2 Perancangan Sistem.....	7
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	7

2.4	E-Commerce	7
2.4.1	Keuntungan dari E-Commerce	8
	1. Bagi Organisasi atau Perusahaan	8
	2. Bagi Konsumen.....	8
	3. Bagi Masyarakat	9
2.5	Model FAST	10
2.5.1	Selesai Instalasi dan Pengiriman.....	10
2.5.2	Operasi dan Perawatan Sistem.....	10
2.5.3	Kelemahan Metode FAST	12
2.5.4	Kelebihan Metode FAST	12
2.5.5	Penjelasan Tahapan-tahapan Metode Analisa Persyaratan.....	12
2.5.6	Definisi Lingkup	13
2.6	Analisa Sistem Berorientasi Objek dengan UML	13
2.6.1	Unified Modeling Language (UML)	14
	1. Activity Diagram	14
	2. Use Case Diagram	15
	3. Package Diagram	15
	4. Class Diagram.....	15
	5. Deployment Diagram.....	16
	6. Sequence Diagram	16
2.7	Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	16
2.8	Perancangan Sistem Basis Data.....	17
2.8.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	17
	1. Satu-ke-satu (1 : 1).....	17
	2. Satu-ke-banyak (1 : N atau N : 1)	18
	3. Banyak-ke-banyak (N : M atau M : N).....	18
2.9	Perangkat Lunak Pendukung	18
2.9.1	Adobe Photoshop	18
2.9.2	Sublime Text.....	19
2.9.3	Personal Home Page (PHP)	18
2.9.4	PhpMyAdmin.....	18

2.9.5	MySQL	19
2.9.6	XAMPP.....	20
2.9.7	Internet	20
2.9.8	Word Wide Web (WWW)	20
	1. Web Sever.....	21
	2. Web Browser	21
2.9.9	Domain.....	21
2.9.10	Hosting.....	21
2.10	Tinjauan Studi Penelitian.....	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.1.1	Analisa Sistem	25
	1. Definisi Lingkup (Scope Definition)	25
	2. Analisa Masalah (Problem Analysis)	25
	3. Analisis Kebutuhan (Requirements Analysis).....	25
	4. Desain Logis (Logical Design)	26
	5. Analisis Keputusan (Descision Analysis).....	26
3.1.2	Desain Sistem	26
	1. Desain dan Intergritasi Fisik (Physical Design)	26
	2. Konstruksi dan Pengujian (Constaction and Testing).....	26
	3. Instalasi dan Pengiriman (Instalation and Delivery).....	27
3.2	Metode Penelitian Dalam Pengembangan Perangkat Lunak	27
3.3	Tools Yang Digunakan	27

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Sejarah CV. Pasir Indah.....	28
4.2	Struktur Organisasi CV. Pasir Indah	29
4.3	Jabatan, Tugas dan Wewenang.....	29
4.4	Analisa Sistem Yang Berjalan	30
4.4.1	Proses Bisnis	30

4.4.2	Activity Diagram	31
1.	Activity Diagram Proses Pembelian Barang	31
2.	Activity Diagram Proses Pencetakan Barang	32
3.	Activity Diagram Proses Pengantaran Barang.....	33
4.	Activity Diagram Pembuatan Laporan Penjualan	34
4.4.3	Analisa Keluaran dan Masukan	34
1.	Analisa Keluaran.....	34
2.	Analisa Masukan.....	35
4.4.4	Identifikasi Kebutuhan.....	37
4.5	Desain Sistem	41
4.5.1	Desain Sistem Usulan	41
1.	Package Diagram	41
2.	Use Case Diagram	41
3.	Deskripsi Use Case	43
4.5.2	Desain Basis Data	50
1.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	50
2.	Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS).....	51
3.	Logical Record Structure (LRS)	52
4.	Tabel	53
5.	Spesifikasi Basis Data.....	55
6.	Rancangan Keluaran	62
7.	Rancangan Masukan.....	63
4.5.3	Desain Layar Antar Muka.....	66
1.	Class Diagram.....	66
2.	Rancangan Layar	67
3.	Sequence Diagram	78
4.	Deployment Diagram.....	89
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran	90

DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN A	94
LAMPIRAN B	97
LAMPIRAN C	101
LAMPIRAN D	104
LAMPIRAN E	113
LAMPIRAN F	115
LAMPIRAN G	117



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>APM Conceptual Framwork</i>	12
Gambar 3.1 FAST (Freamwork for Application of Systems Technology)	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV. Pasir Indah	28
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembelian Barang.....	30
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencetakan Barang	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengantaran Barang.....	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Pejualan.....	33
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i>	40
Gambar 4.7 <i>Usecase Diagram</i> Pendataan	40
Gambar 4.8 <i>Usecase Diagram</i> Pendataan	41
Gambar 4.9 <i>Usecase Diagram</i> Laporan	42
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	49
Gambar 4.11 <i>Transformasi ERD ke Logical Record Structure</i> (LRS)	50
Gambar 4.12 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	51
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	65
Gambar 4.14 Rancangan Layar <i>Login</i> (Admin).....	66
Gambar 4.15 Rancangan Layar Entry Kategori	67
Gambar 4.16 Rancangan Layar Entry Barang.....	68
Gambar 4.17 Rancangan Layar Lihat Pelanggan	69
Gambar 4.18 Rancangan Layar Menu Utama	70
Gambar 4.19 Rancangan Layar Buat Akun.....	71
Gambar 4.20 Rancangan Layar <i>Login</i> Pelanggan	72
Gambar 4.21 Rancangan Layar Lihat Barang	72
Gambar 4.22 Rancangan Layar Lihat Kategori.....	73
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Pemesanan	74
Gambar 4.24 Rancangan Layar Lihat Data Pesanan	75
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Pembayaran	75
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Pengiriman.....	76

Gambar 4.27	Rancangan Layar Lihat dan Cetak Laporan Penjualan	77
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> Login (Admin)	78
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori.....	79
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram</i> Entry Barang	80
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Pelanggan	81
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram</i> Buat Akun	82
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	82
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Barang.....	83
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Kategori	83
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Pemesanan.....	84
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Pemesanan	85
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Entry Pembayaran.....	85
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Entry Pengiriman	86
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Riwayat Pemesanan.....	86
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Lihat dan Cetak Laporan Penjualan.....	87
Gambar 4.42	<i>Deployment Diagram</i>	88

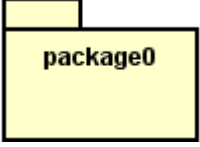

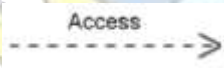


DAFTAR TABEL



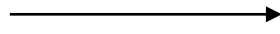
	Halaman
Tabel 4.1	Tabel Kota52
Tabel 4.2	Tabel Pelanggan52
Tabel 4.3	Tabel Pemesanan52
Tabel 4.4	Tabel Ada53
Tabel 4.5	Tabel Barang53
Tabel 4.6	Tabel Kategori53
Tabel 4.7	Tabel Bank.....53
Tabel 4.8	Tabel Pembayaran54
Tabel 4.9	Tabel Pengiriman.....54
Tabel 4.10	Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....55
Tabel 4.11	Tabel Spesifikasi Basis Data Kota56
Tabel 4.12	Tabel Spesifikasi Basis Data Pemesanan56
Tabel 4.13	Tabel Spesifikasi Basis Data Ada.....57
Tabel 4.14	Tabel Spesifikasi Basis Data Barang.....58
Tabel 4.15	Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori59
Tabel 4.16	Tabel Spesifikasi Basis Data Bank.....59
Tabel 4.17	Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran60
Tabel 4.18	Tabel Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....61

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Package Diagram*

	<p>Package Sekelompok elemen-elemen model</p>
	<p>Import Suatu dependency yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.</p>
	<p>Access Suatu dependency yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.</p>

2. Simbol *Use Case Diagram*


	<p>Actor Actor adalah pengguna sistem. Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.</p>
	<p>Use Case Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalam elips tersebut.</p>
	<p>Association Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case.</p>



Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case

3. Simbol Activity Diagram

	Initial Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
	Final Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
	Activity Menandakan sebuah aktivitas.
	Decision Pilihan untuk mengambil keputusan
	State Transition Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state.
	Swimlane Menggambarkan pemisahan aktivitas.

4. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

	Entitas Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.

	<p>Atribut</p> <p>Atribut berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah).</p>
	<p>Garis</p> <p>Garis sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.</p>

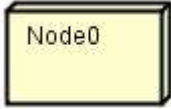
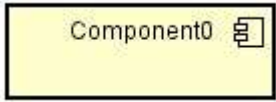
5. **Simbol Class Diagram**



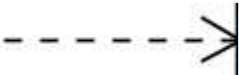
	<p>Class</p> <p>Sebuah kelas pada struktur sistem. Penulisan disana tidak diperbolehkan menggunakan spasi. Simbol ini memiliki 3 (tiga) susunan, yaitu nama kelas, atribut, dan operasi.</p>
	<p>Association</p> <p>Garis ini adalah garis yang digunakan untuk menghubungkan atau merelasikan kelas satu dengan kelas yang lainnya dengan makna umum.</p>
	<p>Aggregation</p> <p>Mengindikasikan keseluruhan bagian relationship dan biasanya disebut sebagai relasi.</p>
	<p>Dependency</p> <p>Umumnya penggunaan dependency untuk menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class lain.</p>

6. Simbol Sequence Diagram

	<p>Actor Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p>Entity Class Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.</p>
	<p>Boundary Class Menggambarkan sebuah penggambaran dari form.</p>
	<p>Control Class Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.</p>
	<p>Lifeline Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.</p>
	<p>Line Message Menggambarkan pengiriman pesan.</p>

7. Simbol Deployment Diagram

	<p>Node Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem. Biasanya node digambarkan sebagai server, pc, dll.</p>
	<p>Component Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu node.</p>

	<p>Note</p> <p>Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.</p>
	<p>Communicates</p> <p>Digunakan untuk menghubungkan antar node yang saling berinteraksi.</p>
	<p>Dependency</p> <p>Digunakan untuk menggambarkan hubungan ketergantungan antar node atau komponen yang saling ketergantungan.</p>



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN

Lampiran A-1 : Nota	94
Lampiran A-2 : Surat Jalan	95

LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN

Lampiran B-1 : Data Barang	97
Lampiran B-2 : Data Pelanggan	98
Lampiran B-3 : Data Pengiriman	99

LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN

Lampiran C-1 : Detail Pesanan	101
Lampiran C-2 : Laporan Penjualan	102

LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN

Lampiran D-1 : Data Pelanggan	104
Lampiran D-2 : Data Pengiriman	105
Lampiran D-3 : Data Barang	106
Lampiran D-4 : Data Kategori	107
Lampiran D-5 : Data Kota	108
Lampiran D-6 : Data Bank	109
Lampiran D-7 : Data Pembayaran	110
Lampiran D-8 : Data Pemesanan	111

LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN

LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS