

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PRODUKSI WARUNG
BAKSO DAPUR RB PANGKALPINANG**

SKRIPSI



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

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PRODUKSI WARUNG
BAKSO DAPUR RB PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Oleh :
Merlyn Gebhyanti
1922500191

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1922500191
Nama : Merlyn Gebhyanti
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEB PERSEDEKIAAN BAHAN BAKU PADA
PRODUKSI WARUNG BAKSO DAPUR RB
PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir dan program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 26 Juli 2023


Merlyn Gebhyanti

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

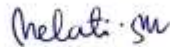
**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PERSEDIAAN
BAHAN BAKU PADA PRODUKSI WARUNG BAKSO DAPUR RB
PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Merlyn Gebhyanti
1922500191

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 28 Juli 2023

Anggota Penguji



Melati Suci Mayasari, M.Kom
NIDN. 0206098301

Dosen Pembimbing




Lili Indah Sari, M.Kom
NIDN. 0228128003

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Agustus 2023

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



Ely Helmut, 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 Program Studi 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 menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi dan senantiasa selalu mendoakan penulis.
3. Bapak yang senantiasa mendoakan penulis.
4. Ayah Bus dan Mak Cit yang selalu mendoakan dan mendukung baik secara materi maupun spirit.
5. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
7. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
8. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
9. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
10. Ibu Lili Indah Sari, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.
11. Bapak Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom., selaku dosen yang membantu dalam kepengurusan Beasiswa Provinsi.
12. Bapak Devi Irawan, M.Kom., selaku dosen yang telah membantu kepengurusan Beasiswa Provinsi sekarang.

13. Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang telah memberikan kesempatan bagi penulis menjadi sarjana melalui program beasiswa provinsi.
14. Untuk abang ku Sandi, Adi, dan Ozi, adik ku Rado dan Gina yang juga selalu mendoakan dan mendukung.
15. Saudara dan sahabat-sahabat ku terutama Septianissa dan Egha Ismiranda yang selalu mendukung dan membantu.
16. Untuk Ummi (Kartika) dan Kakak Desi yang juga membantu penulis baik materi maupun spirit.
17. Teman-teman grup SKS (Sistem Kebut Semalam) yang membantu dari awal masuk kuliah sampai sekarang.
18. Teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
19. Untuk keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
20. Untuk ibu Yenny selaku pemilik dari Warung Bakso Dapur RB Pangkalpinang yang telah mendukung penelitian ini.
21. Rekan-rekan karyawan Warung Bakso Dapur RB Pangkalpinang yang juga membantu dan mendukung penulis dalam proses pembuatan laporan skripsi ini.

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

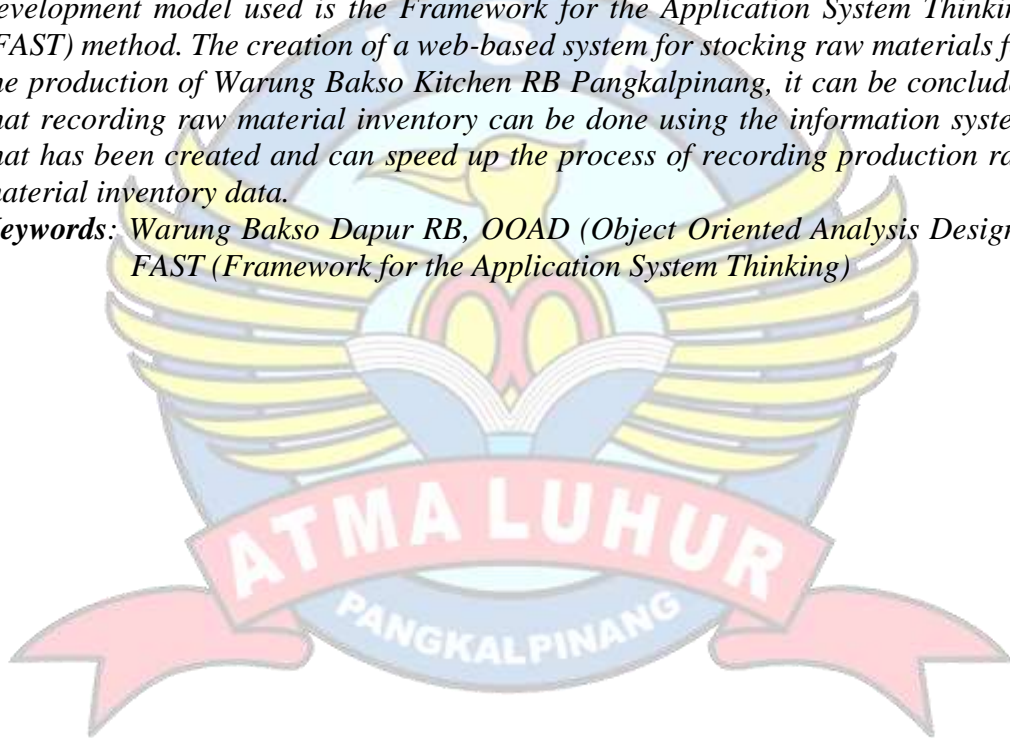
Pangkalpinang, 26 Juli 2023

Penulis

ABSTRACT

Raw materials are one of the most important factors of production in the food business. Lack of available raw materials will result in the cessation of the production process due to running out of raw materials to be processed. Warung Basko Dapur RB Pangkalpinang is a business engaged in the culinary field with its mainstay menus being Mekar Lava Bowl and Mekar Lava. The information system for the supply of raw materials for production at Warung Bakso Kitchen RB Pangkalpinang is currently still ineffective because the recording of production raw material inventories is still done manually. Utilizing an information system for stocking production raw materials at Warung Bakso Kitchen RB Pangkalpinang. In this thesis research the author uses a system development method, namely object oriented analysis or Object Oriented Analysis Design (OOAD). The system development model used is the Framework for the Application System Thinking (FAST) method. The creation of a web-based system for stocking raw materials for the production of Warung Bakso Kitchen RB Pangkalpinang, it can be concluded that recording raw material inventory can be done using the information system that has been created and can speed up the process of recording production raw material inventory data.

Keywords: *Warung Bakso Dapur RB, OOAD (Object Oriented Analysis Design), FAST (Framework for the Application System Thinking)*



ABSTRAKSI

Bahan baku merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam bisnis makanan. Kekurangan bahan baku yang tersedia akan berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan baku yang akan diproses. Warung Basko Dapur RB Pangkalpinang merupakan sebuah bisnis yang bergerak dibnoang kuliner dengan menu andalanya adalah Bakso Mangkok Lava dan Mekar Lava. Sistem Informasi persediaan bahan baku produksi di Warung Bakso Dapur RB Pangkalpinang saat ini masih kurang efektif karena pencatatan persediaan bahan baku produksi masih dilakukan secara manual. Memanfaatkan sistem informasi untuk penyetokan bahan baku produksi pada Warung Bakso Dapur RB Pangkalpinang. Dalam penelitian skripsi ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem yaitu berorientasi objek atau *Object Oriented Analysis Design* (OOAD). Model pengembangan sistem yang digunakan adalah Metode *Framework for the Application System Thinking* (FAST). Dibuatnya sistem berbasis web penyetokan bahan baku pada produksi Warung Bakso Dapur RB Pangkalpinang dapat disimpulkan bahwa pencatatan persediaan bahan baku dapat dilakukan dengan menggunakan sistem informasi yang telah dibuat dan dapat mempercepat proses waktu pencatatan data persediaan bahan baku produksi.

Kata Kunci : Warung Bakso Dapur RB, OOAD (*Object Oriented Analysis Design*), FAST (*Framework for the Application System Thinking*)



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACK	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	3
1. 3 Batasan Masalah.....	3
1. 4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Produksi	6
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.2 Pengertian Persediaan	6
2.2.1 Pengertian Bahan Baku	6
2.2.2 Pengertian Produksi	7
2.2.3 Pengertian Warung Bakso Dapur RB	7
2.3 Model FAST (<i>Framework for the Application of System Thinking</i>)....	8
2.4 Metode Pengembangan Sistem	10
2.4.1 <i>Metodologi Objek Oriented Analysis and Design (OOAD)</i>	10

2.5 Perancangan Basis Data	11
2.5.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.6 Konsep Dasar Web.....	12
2.6.1 Website.....	12
2.7 Alat Bantu Pengembangan Sistem	12
2.7.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.8 Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Model Pengembangan Sistem Informasi	19
3.1.1 Model <i>FAST (Framework for the Application of System Thinking)</i>	19
3.1.2 Tahap-tahap Model <i>FAST (Framework for the Application System Thinking)</i>	19
3.2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem	20
3.2.1 Metode Pengembangan Sistem	20
3.2.2.1 <i>Metodologi Objek Oriented Analysis and Design (OOAD)</i>	20
3.2.2 Metode Pengumpulan Data	20
3.2.3 Jenis-jenis <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	21
BAB IV PEMBAHASAN.....	22
4.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	22
4.1.1 Latar Belakang Warung Bakso Dapur RB Pangkalpinang	22
4.1.2 Struktur Organisasi.....	23
4.1.3 Tugas dan Wewenang	24
4.2 Model Pengembangan <i>FAST (Framework for the Application of System Thinking)</i>	26
4.2.1 <i>Scope Definition (Definisi Lingkup)</i>	26
4.2.2 Analisa Masalah (<i>Problem Analysis</i>).....	26
4.2.2.1 Analisa Proses Bisnis Berjalan.....	26
4.2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	28
4.2.2.3 Analisa Dokumen Keluaran	33
4.2.2.4 Analisa Dokumen Masukan	33

4.2.3	Analisa Kebutuhan (<i>Requirments Analysis</i>).....	35
4.2.3.1	Identifikasi Kebutuhan.....	35
4.2.3.2	<i>Package Diagram</i>	39
4.2.3.3	<i>Use Case Diagram</i>	40
4.2.3.4	Deskripsi <i>Use Case</i>	42
4.2.4	Desain Logis (<i>Logical Design</i>)	49
4.2.4.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	49
4.2.4.2	Transformasi ERD ke LRS	50
4.2.4.3	<i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	51
4.2.4.4	Tabel.....	52
4.2.4.5	Spesifikasi Basis Data.....	55
4.2.4.6	Rancangan Sistem Usulan.....	62
4.2.4.6.1	Rancangan Sistem Keluaran	62
4.2.4.6.2	Rancangan Sistem Masukan	65
4.2.5	Struktur Tampilan	67
4.2.6	Desain Fisik dan Integritas.....	68
4.2.6.1	Rancangan Layar.....	68
4.2.6.2	<i>Sequence Diagram</i>	81
4.2.7	<i>Class Diagram</i>	92
BAB V	PENUTUP	93
5.1	Kesimpulan	93
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN A ANALISA KELUARAN.....		96
LAMPIRAN B ANALISA MASUKAN		98
LAMPIRAN C KELUARAN USULAN.....		101
LAMPIRAN D MASUKAN USULAN.....		109
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET		114
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN.....		118
LAMPIRAN G PLAGIAT		120
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS SKRIPSI.....		122

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Model FAST (<i>Framework for the Application System Thinking</i>).....	10
4.1 Struktur Organisasi Warung Bakso Dapur RB Pangkalpinang.....	23
4.2 Proses Pencatatan Persediaan Bahan Baku Produksi.....	28
4.3 Proses Pembelian Bahan Baku Produksi.....	29
4.4 Proses Penerimaan Bahan Baku Produksi.....	30
4.5 Proses Retur Bahan Baku Produksi.....	31
4.6 Proses Pembuatan Laporan Persediaan Bahan Baku Produksi.....	32
4.7 <i>Package</i> Diagram.....	39
4.8 <i>Use Case</i> Diagram Admin Bakso.....	40
4.9 <i>Use Case</i> Diagram Admin.....	41
4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	49
4.11 Transformasi ERD ke LRS.....	50
4.12 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	51
4.13 Struktur Tampilan.....	67
4.14 Rancangan Layar Login Admin.....	68
4.15 Rancangan Layar Dashboard.....	69
4.16 Rancangan Layar Tambah Supplier.....	69
4.17 Rancangan Layar Data Supplier.....	70
4.18 Rancangan Layar Edit Data Supplier.....	70
4.19 Rancangan Layar Tambah Dapur.....	71
4.20 Rancangan Layar Data Dapur.....	71
4.21 Rancangan Layar Edit Data Dapur.....	72
4.22 Rancangan Layar Tambah Bahan Baku.....	72
4.23 Rancangan Layar Data Bahan Baku.....	73
4.24 Rancangan Layar Edit Data Bahan Baku.....	73
4.25 Rancangan Layar Tambah Jenis Bahan Baku.....	74
4.26 Rancangan Layar Data Jenis Bahan Baku.....	74
4.27 Rancangan Layar Edit Data Jenis Bahan Baku.....	75
4.28 Rancangan Layar Surat Keluar Bahan Baku.....	75

4.29 Rancangan Layar Lihat Permintaan Bahan Baku	76
4.30 Rancangan Layar Data Bahan Baku Keluar.....	76
4.31 Rancangan Layar Cetak SKBB	77
4.32 Rancangan Layar Data Pesanan	77
4.33 Rancangan Layar Data Surat Jalan	78
4.34 Rancangan Layar Laporan Permintaan Bahan Baku	78
4.35 Rancangan Layar Laporan Bahan Baku Keluar.....	79
4.36 Rancangan Layar Bukti Permintaan Bahan Baku.....	79
4.37 Rancangan Layar Tambah Permintaan Bahan Baku.....	80
4.38 Rancangan Layar Bukti Bahan Baku Keluar	80
4.39 Sequence Diagram Login Admin.....	81
4.40 Sequence Diagram Data Supplier	82
4.41 Sequence Diagram Data Dapur.....	83
4.42 Sequence Diagram Data Bahan Baku	84
4.43 Sequence Diagram Data Jenis Bahan Baku	85
4.44 Sequence Diagram Data SKBB	86
4.45 Sequence Diagram Data Pesanan.....	87
4.46 Sequence Diagram Data Surat Jalan	88
4.47 Sequence Diagram Permintaan Bahan Baku.....	90
4.48 Sequence Diagram Bahan Baku Keluar.....	91
4.49 Sequence Diagram Bukti Permintaan Bahan Baku.....	92
4.50 <i>Class</i> Diagram.....	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Tabel Admin.....	52
4.2 Tabel Bahan Baku.....	52
4.3 Tabel Punya.....	52
4.4 Tabel Surat Permintaan Bahan Baku	52
4.5 Tabel Dapur.....	52
4.6 Tabel Surat Keluar Bahan Baku.....	53
4.7 Tabel Hasilkan	53
4.8 Tabel Jenis Bahan Baku.....	53
4.9 Tabel Buat	53
4.10 Tabel Pesanan.....	54
4.11 Tabel Supplier	54
4.12 Tabel Isi.....	54
4.13 Tabel Surat Jalan.....	54
4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	55
4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Bahan Baku	55
4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Punya.....	56
4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Permintaan Bahan Baku.....	57
4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Dapur.....	57
4.19 Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Keluar Bahan Baku.....	58
4.20 Tabel Spesifikasi Basis Data Hasilkan.....	58
4.21 Tabel Spesifikasi Basis Data Jenis Bahan Baku	59
4.22 Tabel Spesifikasi Basis Data Buat	60
4.23 Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	60
4.24 Tabel Spesifikasi Basis Data Supplier	61
4.25 Tabel Spesifikasi Basis Data Isi.....	61
4.26 Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Jalan	62

DAFTAR SIMBOL

ACTIVITY DIAGRAM



Start State

Menggambarkan awal dari aktivitas



End State

Menggambarkan akhir aktivitas



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antar state



Activity State

Menggambarkan proses bisnis



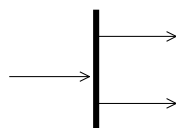
Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri



Fork

untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

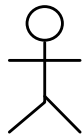
USE CASE DIAGRAM



NewUseCase

Use Case

Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” system mengerjakannya



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari system



Association

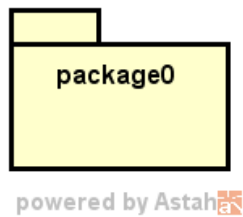
Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

<<Include>>

Include

Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).

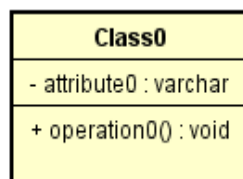
PACKAGE DIAGRAM



Pacakage

Menggambarkan pengelompokkan elemen pemodelan

CLASS DIAGRAM



Class/Kelas

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku.

Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar objek.



Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

1 Tepat Satu

0..* Nol atau lebih

1..* Satu atau lebih

0..1 Nol atau Satu

5..8 range 5 s.d 8

4..6,9 range 4 s.d 6 dan 9

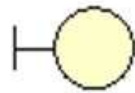
SEQUENCE DIAGRAM



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



Boundary

Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berintraksi untuk memberikan masukan data.



Control

Control menjembatani User berintraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan



Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



Recursive

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek



Lifeline

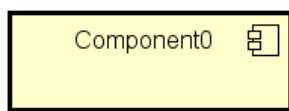
Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek



Loop

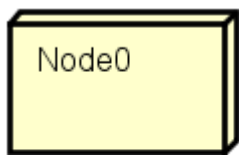
Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

DEPELOYMENT DIAGRAM



Component

Komponen – komponen yang ada diletakkan di dalam node



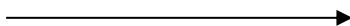
Node

Menggambarkan *workstation*, *server* atau *hardware* lainnya



Link

Menggambarkan hubungan *node* ke *node*



Dependency

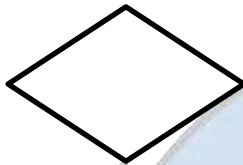
Menggambarkan hubungan komponen ke komponen

ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



Entitas

Suatu objek yang dapat diidentifikasi dilingkungan pemakai



Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Lampiran Analisa Keluaran	95
Lampiran A-1 Laporan Persediaan Bahan Baku Produksi	96
Lampiran B Lampiran Analisa Masukan.....	97
Lampiran B-1 Data Persediaan Bahan Baku Produksi	98
Lampiran B-2 Nota Beli.....	99
Lampiran C Lampiran Keluaran Usulan	100
Lampiran C-1 Bukti Permintaan Bahan Baku	101
Lampiran C-2 Bukti Bahan Baku Keluar.....	102
Lampiran C-3 Surat Jalan.....	103
Lampiran C-4 Laporan Permintaan Bahan Baku	104
Lampiran C-5 Laporan Bahan Baku Keluar	105
Lampiran C-6 Data Pesanan	106
Lampiran C-7 SKBB.....	107
Lampiran D Lampiran Masukan Usulan	108
Lampiran D-1 Data Supplier.....	109
Lampiran D-2 Data Dapur	110
Lampiran D-3 Data Bahan Baku.....	111
Lampiran D-4 Data Jenis Bahan Baku.....	112
Lampiran E Lampiran Surat Konfirmasi Izin Riset	113
Lampiran E-1 Surat Izin.....	114
Lampiran E-2 Surat Keterangan Riset	115
Lampiran E-3 Surat Selesai Riset	116
Lampiran F Lampiran Konsultasi Bimbingan	117
Lampiran F-1 Kartu Bimbingan.....	118
Lampiran G Lampiran Plagiat	119
Lampiran G-1 Plagiat.....	120
Lampiran H Lampiran Biodata Penulis	121
Lampiran H-1 Biodata Penulis.....	122