

**PENGEMBANGAN *E-PROCUREMENT* MENGGUNAKAN MODEL *FAST*
STUDI KASUS CV.MEGA SAKTI DIPANGKALPINANG**

SKRIPSI



Dewi Wulan Dari

1522500105

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2018/2019

**PENGEMBANGAN *E-PROCUREMENT* MENGGUNAKAN MODEL *FAST*
STUDI KASUS CV.MEGA SAKTI DIPANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Dewi Wulan Dari

1522500105

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2018/2019

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500105

Nama : Dewi Wulan Dari

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN *E-PROCUREMENT* MENGGUNAKAN MODEL *FAST* STUDI KASUS CV.MEGA SAKTI DIPANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri 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, 21 Juni 2019

METERAI
TEMPEL
96CABAFF6880879
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Dewi Wulan Dari



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN *E-PROCUREMENT* MENGGUNAKAN MODEL *FAST*
STUDI KASUS CV.MEGA SAKTI DIPANGKALPINANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

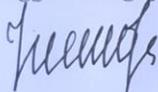
DEWI WULAN DARI

1522500105

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 05 Juli 2019

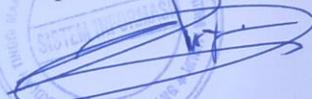
Anggota Penguji



Fitriyanti, S.Kom, M.Kom

NIDN.0214087702

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom

NIDN.0211108306

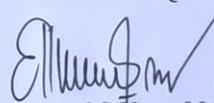
Dosen Pembimbing



Parlia Romadiana, S.Kom, M.Kom

NIDN.0210039301

Ketua Penguji

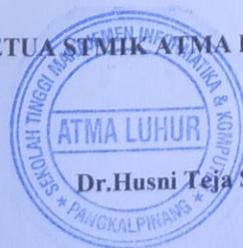


Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom

NIDN.0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr.Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi Hikmat dan Kemurahan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat wajib ditempuh di Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Laporan Skripsi ini disusun sebagai pelengkap Skripsi yang telah dilaksanakan ±2 bulan di CV.Mega Sakti Pangkalpinang

Selesainya laporan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan masukan kepada saya. Untuk itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Hikmat dan Anugrah-Nya bagi penulis.
2. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis (Papa,Mama,kedua adik tericintaku Davit dan Jecky)
3. Bapak Drs. Djaetun H.S, yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc., selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur.
6. Ibu Parlia Romadiana, S.Kom, M.Kom selaku dosen Pembimbing.
7. Bapak Hendradjaja selaku Direktur CV.Mega Sakti Pangkalpinang.
8. Ibu Apriyani selaku Pembimbing Lapangan di CV.Mega Sakti Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih terdapat banyak kekurangan mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Pangkalpinang, 21 juni 2019

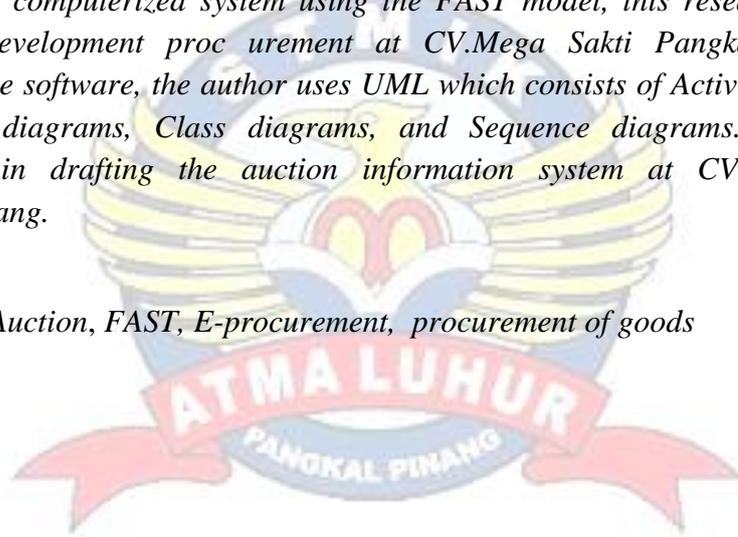
Penulis



ABSTRACTION

CV.Mega Sakti is a company engaged in the Procurement of Goods, Procurement of the Goods using the auction system which is still done manually, the auction system is still done manually this has several processes, namely making an order request, then making a request letter prices, making offers by partners, auctioning the items themselves, and determining winners. With a system that is still like this, the Bidding Section is quite difficult in distributing offer letters to partners, which must be emailed one by one to partners. and efficient, and partners who want to make an offer often complain that they don't receive a price quote. Based on the problem, the author wants to make an auction information system from manually becoming a computerized system using the FAST model, this research aims to design E-development procurement at CV.Mega Sakti Pangkalpinang. In modeling the software, the author uses UML which consists of Activity diagrams, Use Case diagrams, Class diagrams, and Sequence diagrams. This study succeeded in drafting the auction information system at CV.Mega Sakti Pangkalpinang.

Keyword : Auction, FAST, E-procurement, procurement of goods



ABSTRAKSI

CV.Mega Sakti merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Pengadaan Barang, Pengadaan Barang tersebut menggunakan sistem Pelelangan yang dimana sampai saat ini masih dilakukan secara manual, Sistem Pelelangan berjalan masih dilakukan secara manual ini mempunyai beberapa proses,yaitu pembuatan request order,lalu pembuatan surat permintaan harga,pembuatan penawaran oleh mitra, pelelangan barang itu sendiri,dan penetapan pemenang.Dengan system yang masih seperti ini Bagian Penawaran cukup kesulitan dalam mendistribusikan surat penawaran ke mitra-mitra, dimana harus di email satu persatu ke mitra .cara seperti ini dianggap kurang efektif dan efisien,dan mitra yang ingin melakukan penawaran sering komplain bahwa surat penawaran harga tidak mereka terima.Berdasarkan masalah tersebut maka penulis ingin membuat suatu sistem informasi pelelangan dari yang secara manual menjadi sistem terkomputerisasi dengan menggunakan model *FAST*, penelitian ini bertujuan membuat rancangan pengembangan E-procurement pada CV.Mega Sakti Pangkalpinang. Dalam memodelkan perangkat lunak, penulis menggunakan *UML* yang terdiri dari *Activity diagram*, *Use Case diagram*, *Class diagram*, dan *Sequence diagram*. Penelitian ini berhasil membuat rancangan sistem informasi Pelelangan di CV.Mega Sakti Pangkalpinang.

Keyword : Pelelangan, *FAST*, *E-procurement*,Pengadaan Barang,

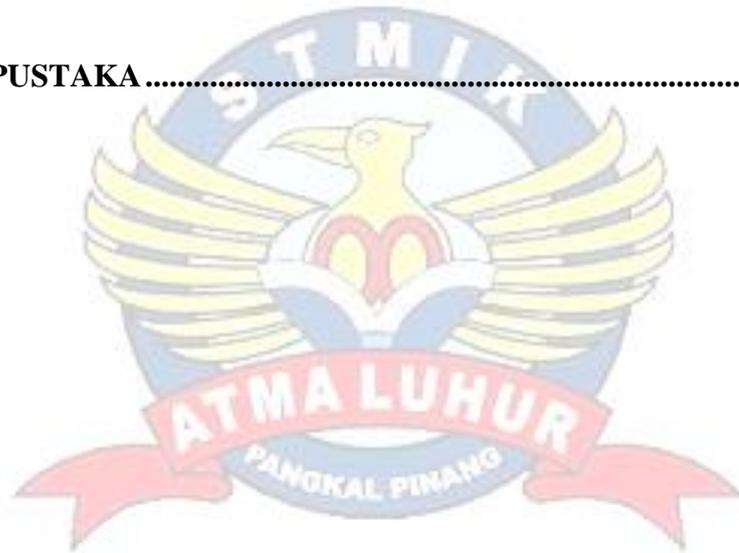
DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SIMBOL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan	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 Pengembangan E-procurement menggunakan Model FAST Studi Kasus CV.Mega Sakti Pangkalpinang	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Pengertian Informasi.....	5
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	5
2.2 Pengembangan Perangkat Lunak.....	6

2.2.1	Model FAST	6
2.3	E-procurement	9
2.4	Analisa dan perancangan Berorientasi Objek.....	11
2.5	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	12
2.5.1	<i>Activity Diagram</i>	12
2.5.2	<i>Use Case Diagram</i>	12
2.5.3	<i>Package Diagram</i>	12
2.5.4	<i>Sequence Diagram</i>	13
2.5.5	<i>Class Diagram</i>	13
2.5.6	<i>Deployment Diagram</i>	13
2.6	Tools Pengembangan Sistem yang digunakan selain UML	13
2.6.1	<i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i>	13
2.6.2	<i>Logical Record Structur(LRS)</i>	13
2.6.3	<i>Table</i>	14
2.6.4	Rancangan Layar	14
2.7	<i>Software Pendukung</i>	14
2.7.1	<i>Programming Hypertext Propocessing(PHP)</i>	14
2.7.2	MYSQL	15
2.7.3	XAMPP	15
2.7.4	<i>Dreamweaver</i>	15
2.7.5	<i>Website</i>	16
2.6	Tinjauan Terdahulu.....	16
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Model Pengembangan Sistem.....	21
3.2	Metode Pengembangan Sistem.....	21
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	22

3.4	Kerangka Penelitian.....	26
BAB IV PEMBAHASAN.....		27
4.1	Sejarah CV.Mega Sakti	27
4.1.1	Struktur Organisasi CV.Mega Sakti	28
4.1.2	Tugas dan wewenang.....	28
4.2.	Analisa Proses Bisnis	30
4.2.1	Proses Bisnis.....	30
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	31
4.3	Analisa Keluaran.....	35
4.4	Analisa Masukan.....	36
4.5	Identifikasi Kebutuhan.....	39
4.6	<i>Use case</i> Diagram Sistem Usulan	42
4.7	Deskripsi <i>Use case</i>	45
4.7.1	Deskripsi <i>Use case</i> Berdasarkan Aktor Bagian Penawaran	45
4.7.2	Deskripsi <i>Use case</i> Berdasarkan Aktor Mitra Usaha	50
4.7.3	Deskripsi <i>Use case</i> Berdasarkan Aktor Direktur.....	52
4.8	Rancangan Basis Data	54
4.8.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	54
4.8.2	Transformasi ERD Ke LRS	55
4.8.3	<i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	56
4.8.4	Tabel	57
4.8.5	Spesifikasi Basis Data	61
4.9	Rancangan Antar Muka	68
4.9.1	Rancangan Dokumen Keluaran	68
4.9.1	Rancangan Dokumen Masukan	70
4.10	Rancangan Dialog Layar	73

4.10.1 Struktur Tampilan.....	73
4.10.2 Rancangan Layar	74
4.11 <i>Sequence Diagram</i>	94
4.12 <i>Class Diagram</i>	109
4.13 <i>Deployment Diagram</i>	110
BAB V PENUTUP.....	111
5.1 Kesimpulan.....	111
5.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112



Daftar Gambar

	Halaman
Gambar II.1 : Model <i>FAST</i>	6
Gambar III.1 : Kerangka Penelitian.....	26
Gambar IV.1: Struktur Organisasi CV.Mega Sakti	28
Gambar IV.2: <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan <i>Request Order</i>	31
Gambar IV.3: <i>Activity Diagram</i> Proses Penawaran oleh Mitra Usaha.....	32
Gambar IV.4: <i>Activity Diagram</i> Proses Pelelangan	33
Gambar IV.5: <i>Activity Diagram</i> Proses Penetapan Pemenang	34
Gambar IV.6: <i>Usecase Diagram</i> Bagian Penawaran	42
Gambar IV.7: <i>Usecase Diagram</i> Mitra Usaha.....	43
Gambar IV.8: <i>Usecase Diagram</i> Direktur	44
Gambar IV.9: <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	54
Gambar IV.10: Transformasi ERD Ke LRS	55
Gambar IV.11: <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	56
Gambar IV.12: Struktur Tampilan	73
Gambar IV.13: Rancangan layar Login	74
Gambar IV.14: Rancangan layar Tampil Data Customer	74
Gambar IV.15: Rancangan Layar Tambah Data Customer	75
Gambar IV.16: Rancangan Layar Tampil Data Mitra Usaha	75
Gambar IV.17: Rancangan Layar Tambah Data Mitra	76

Gambar IV.18: Rancangan Layar Tampil Data Direktur	77
Gambar IV.19: Rancangan Layar Tambah Data Direktur	77
Gambar IV.20: Rancangan Layar Tampil Bagian Penawaran	78
Gambar IV.21: Rancangan Layar Tambah Bagian Penawaran	78
Gambar IV.22: Rancangan Layar Tampil Data Barang	79
Gambar IV.23: Rancangan Layar Tambah Data Barang	79
Gambar IV.24: Rancangan Layar Tampil Data <i>Request Order</i>	80
Gambar IV.25: Rancangan Layar Tambah Data <i>Request Order</i>	80
Gambar IV.26: Rancangan Layar Cetak <i>Request Order</i>	81
Gambar IV.27: Rancangan Layar Tampil Data Surat Permintaan Harga	82
Gambar IV.28: Rancangan Layar Tambah Data Surat Permintaan Harga	82
Gambar IV.29: Rancangan Layar Cetak Data Surat Permintaan Harga	83
Gambar IV.30: Rancangan Layar Tampil Data Penawaran Harga	84
Gambar IV.31: Rancangan Layar Tampil Data Pelelangan	84
Gambar IV.32: Rancangan Layar Tampil Data Bid Lelang	85
Gambar IV.33: Rancangan Layar Tampil Laporan Penawaran Harga	85
Gambar IV.34: Rancangan Layar Cari Laporan Penawaran	86
Gambar IV.35: Rancangan Layar Cetak Laporan Penawaran	86
Gambar IV.36: Rancangan Layar Laporan Pemenang	87
Gambar IV.37: Rancangan Layar Mitra Usaha Tampil SPH	87

Gambar IV.38: Rancangan Layar Mitra Tampil Penawaran	88
Gambar IV.49: Rancangan Layar Mitra Usaha Tambah Penawaran	88
Gambar IV.40: Rancangan Layar Mitra Usaha Tampil Pelelangan	89
Gambar IV.41: Rancangan Layar Mitra Usaha Tampil Bid Lelang	89
Gambar IV.42: Rancangan Layar Mitra Usaha Tambah Bid Lelang.....	90
Gambar IV.43: Rancangan Layar Mitra Usaha Tampil Pemenang Lelang	90
Gambar IV.44: Rancangan Layar Direktur Tampil <i>Request Order</i>	91
Gambar IV.45: Rancangan Layar Direktur tampil SPH	91
Gambar IV.46: Rancangan Layar Direktur Tampil Penawaran harga	92
Gambar IV.47: Rancangan Layar Direktur Tampil pelelangan	92
Gambar IV.48: Rancangan Layar Direktur Tambah Pelelangan	93
Gambar IV.49: Rancangan Layar Direktur Tampil Laporan Pemenang	93
Gambar IV.50: <i>Sequence Diagram</i> Login Bagian Penawaran.....	94
Gambar IV.51: <i>Sequence Diagram</i> Data <i>Customer</i>	94
Gambar IV.52: <i>Sequence Diagram</i> Data Mitra Usaha	95
Gambar IV.53: <i>Sequence Diagram</i> Data Bagian Penawaran	96
Gambar IV.54: <i>Sequence Diagram</i> Data Barang.....	97
Gambar IV.55: <i>Sequence Diagram</i> Data Direktur.....	98
Gambar IV.56: <i>Sequence Diagram</i> Menu <i>Request Order</i>	99
Gambar IV.57: <i>Sequence Diagram</i> Surat Permintaan Harga	10
Gambar IV.58: <i>Sequence Diagram</i> Lihat Penawaran Mitra.....	100

Gambar IV.59: <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pelelangan.....	101
Gambar IV.60: <i>Sequence Diagram</i> Tampil Bid Lelang	101
Gambar IV.61: <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penawaran Harga	102
Gambar IV.62: <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pemenang Lelang.....	102
Gambar IV.63: <i>Sequence Diagram</i> Mitra Usaha Login	103
Gambar IV.64: <i>Sequence Diagram</i> Mitra Usaha Tampil SPH.....	103
Gambar IV.65: <i>Sequence Diagram</i> Mitra Usaha Tambah Penawaran Harga	104
Gambar IV.66: <i>Sequence Diagram</i> Mitra Usaha Lihat Pelelangan.....	104
Gambar IV.67: <i>Sequence Diagram</i> Mitra Input Bid Lelang	105
Gambar IV.68: <i>Sequence Diagram</i> Mitra Tampil Pemenang Lelang.....	105
Gambar IV.69: <i>Sequence Diagram</i> Direktur Login.....	106
Gambar IV.70: <i>Sequence Diagram</i> Direktur Lihat RO	106
Gambar IV.71: <i>Sequence Diagram</i> Direktur Lihat SPH	107
Gambar IV.72: <i>Sequence Diagram</i> Direktur Lihat Penawaran	107
Gambar IV.73: <i>Sequence Diagram</i> Direktur Input Pelelangan	108
Gambar IV.74: <i>Sequence Diagram</i> Direktur Tampil Laporan Pemenang.....	108
Gambar IV.75: <i>Class Diagram</i>	109
Gambar IV.76: <i>Deployment Diagram</i>	110

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel <i>Customer</i>	57
Tabel IV.2 : Tabel <i>Request Order</i>	57
Tabel IV.3 : Tabel Pilih	57
Tabel IV.4 : Tabel Barang	58
Tabel IV.5 : Tabel Bagian Penawaran	58
Tabel IV.6 : Tabel Surat Permintaan Harga.....	58
Tabel IV.7 : Tabel Mitra	59
Tabel IV.8 : Tabel Penawaran Harga.....	59
Tabel IV.9 : Tabel Pelelangan	59
Tabel IV.10 : Tabel Bid Lelang	60
Tabel IV.11 : Tabel Direktur	60
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data <i>Customer</i>	61
Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data <i>Request Order</i>	61
Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data Pilih.....	62
Tabel IV.15 : Spesifikasi Basis Data Barang.....	62
Tabel IV.16 : Spesifikasi Basis Data Bagian Penawaran	63
Tabel IV.17 : Spesifikasi Basis Data Surat Permintaan harga.....	63
Tabel IV.18 : Spesifikasi Basis Data Mira.....	64
Tabel IV.19 : Spesifikasi Basis Data Penawaran Harga	65

Tabel IV.20 : Spesifikasi Basis Data Pelelangan.....	65
Tabel IV.21 : Spesifikasi Basis Data Bid Lelang	66
Tabel IV.22 : Spesifikasi Basis Data Direktur.....	67



DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



Start Point

Menggambarkan awal aktifitas.



End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



Actifity

Menggambarkan proses bisnis.



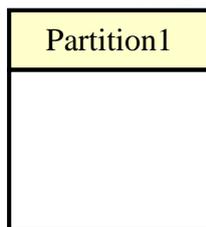
Decision

Menggambarkan keputusan/pilihan.



State Transition

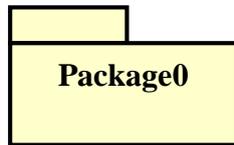
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



Swimlane

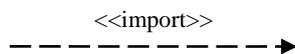
Menggambarkan pemisahan aktifitas.

Simbol *Package Diagram*



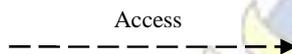
Package

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.



Import

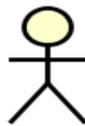
Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.



Access

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.

Simbol *Use Case Diagram*



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



Use Case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham & mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

Association

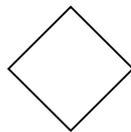
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



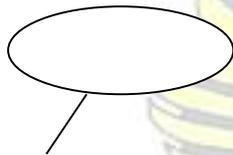
Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

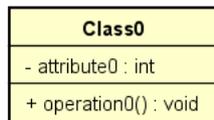
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Atribut/Property

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

Simbol *Class Diagram*



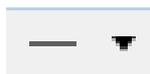
Class

Kelas pada struktur sistem.



Interface

Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.



Association

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga dengan *multiplicity*.



Association Dependency

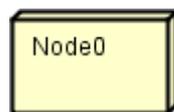
Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.



Generalization

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

Simbol *Deployment Diagram*



Node

Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.



Component

Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu *node*.



Note

Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.



Association

Digambarkan sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.



Generalization

Menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.



Association Dependency

Merupakan relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain

Simbol Sequence Diagram



Aktor

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.



Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.



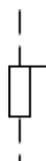
Boundary Class

Menggambarkan sebuah penggambaran dari *form*.



Control Class

Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan tabel.



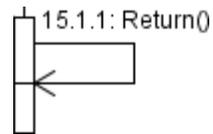
Lifeline

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.

1: Message1() →

Line Message

Menggambarkan pengiriman pesan.



Return

Pesan yang dikirim untuk balikan objek tertentu.



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN.....	114
Lampiran A-1 : Surat Permintaan Harga	114
Lampiran A-2 : Pelelangan	115
Lampiran A-3 : Pemenang Lelang	116
LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	117
Lampiran B-1 : Data Customer	117
Lampiran B-2 : <i>Request Order</i>	118
Lampiran B-3 : Data Mitra Usaha.....	119
Lampiran B-4 : Penawaran Harga.....	120
Lampiran B-5 : Data Barang	121
LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN	122
Lampiran C-1 : Surat permintaan Harga.....	122
Lampiran C-2 : Pelelangan.....	123
Lampiran C-3 : Laporan Penawaran Mitra	124
Lampiran C-4 : Laporan pemenang Lelang	125
LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN.....	126
Lampiran D-1 : Data Customer.....	126
Lampiran D-2 : Data <i>Request Order</i>	127
Lampiran D-3 : Data Mitra Usaha	128

Lampiran D-4 : Data Penawaran Harga.....	129
Lampiran D-5 : Data Barang.....	130
Lampiran D-6 : Bid Lelang.....	131
LAMPIRAN E : KARTU KONSULTASI.....	132
LAMPIRAN F : SURAT KETERANGAN RISET.....	133
LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS SKRIPSI	134
LAMPIRAN H : BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN SKRIPSI.....	135

