

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PERSEDIAAN BARANG PAKAI HABIS
DI SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BANGKA
MENGUNAKAN METODE FAST**

SKRIPSI



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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PERSEDIAAN BARANG PAKAI HABIS
DI SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BANGKA
MENGUNAKAN METODE FAST**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelas 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 : 2122520004

Nama : Susfina

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PERSEDIAAN BARANG PAKAI HABIS DI
SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BANGKA
MENGUNAKAN METODE FAST

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 akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 05 Juli 2023



Susfina

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

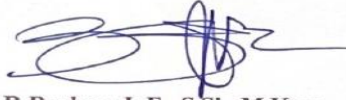
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PAKAI HABIS DI SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BANGKA MENGGUNAKAN METODE FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Susfina
2122520004

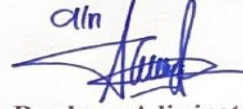
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 05 Agustus 2023

Anggota Penguji



R. Burham I. F., S.Si., M.Kom
NIDN. 0224048003

Dosen Pembimbing



Bambang Adiwino, M.Kom
NIDN. 0216107102

Kaprodi Sistem Informasi




Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR




Ellya 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. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
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 FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
9. Rekan – rekan kerja yang selalu memberikan support nya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Saudara – saudaraku yang selalu memberikan motivasi dan bantuan nya baik segi moril, materi, kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Terimakasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

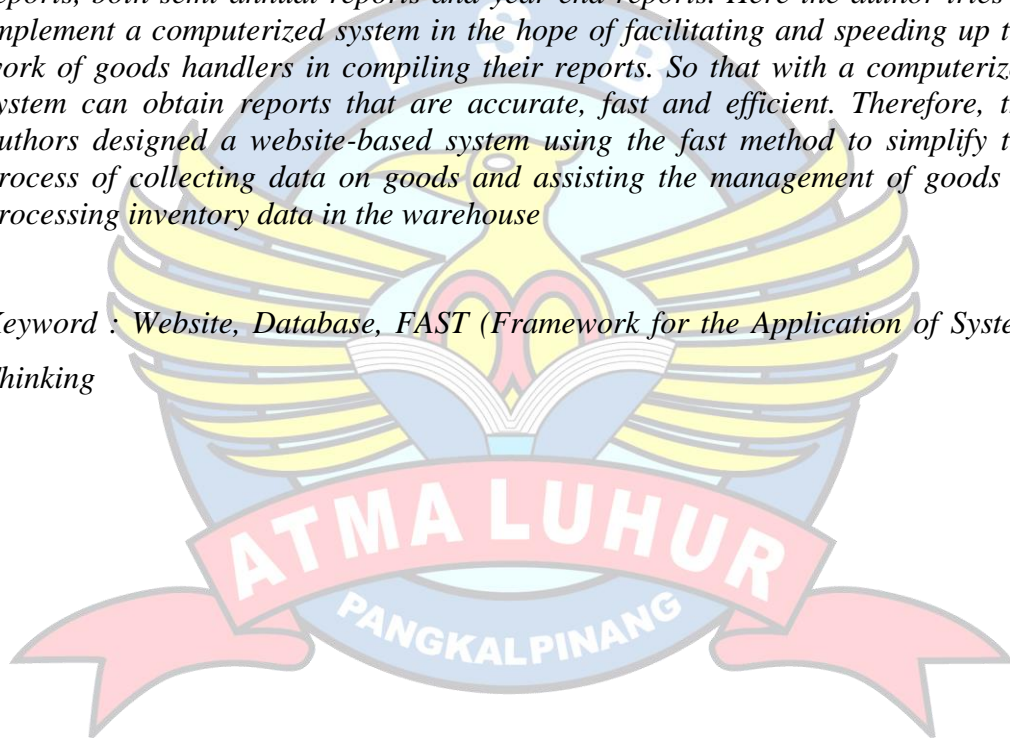
Pangkalpinang, Juli 2023



ABSTRACT

The Regional Secretary is the highest leader in the Regional Secretariat Office of Bangka Regency who occupies and is directly responsible to the Regent. The Regional Secretary has the duty to assist the Regent in formulating policies and other administrative coordination. At the Regional Secretariat Office of Bangka Regency, the writer conducted research and found that there were problems in compiling a report on consumables. Where the process of receiving and requesting goods is done manually. Therefore, errors and delays often occur in submitting reports, both semi-annual reports and year-end reports. Here the author tries to implement a computerized system in the hope of facilitating and speeding up the work of goods handlers in compiling their reports. So that with a computerized system can obtain reports that are accurate, fast and efficient. Therefore, the authors designed a website-based system using the fast method to simplify the process of collecting data on goods and assisting the management of goods in processing inventory data in the warehouse

Keyword : Website, Database, FAST (Framework for the Application of System Thinking



ABSTRAKSI

Sekretaris Daerah adalah pemimpin tertinggi di Kantor Sekretariat Daerah Kabupaten Bangka yang menduduki dan bertanggungjawab langsung kepada Bupati. Sekretaris Daerah mempunyai tugas untuk membantu Bupati dalam hal menyusun kebijakan dan pengkoordinasian administratif lainnya. Di Kantor Sekretariat Daerah Kabupaten Bangka penulis melakukan riset dan menemukan adanya kendala dalam hal menyusun laporan barang pakai habis. Dimana proses penerimaan dan permintaan barang dilakukan secara manual. Oleh sebab itu, sering terjadi kesalahan dan keterlambatan dalam menyampaikan laporan baik laporan semesteran maupun laporan akhir tahun. Disini penulis mencoba untuk menerapkan sistem yang terkomputerisasi dengan harapan bisa memudahkan dan mempercepat pekerjaan bagi pengurus barang dalam menyusun laporannya. Sehingga dengan sistem terkomputerisasi bisa memperoleh laporan yang akurat, cepat dan efisien. Oleh karena itu, penulis merancang sistem yang berbasis *website* dengan menggunakan metode *fast* sehingga mempermudah proses pendataan barang dan membantu pengurus barang dalam mengolah data persediaan barang di gudang.

Kata Kunci : *Website, Database, FAST (Framework for the Application of System Thinking)*



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN PLAGIAT	i
LEMBAR PERSETUJUAN / PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
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.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Sistem dan Informasi.....	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi.....	8
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.2 Metodologi Berorientasi Objek	10
2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Model Pengembangan Sistem	14
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	15
3.3 <i>Tools</i>	15
3.4 Kerangka Penelitian.....	16
BAB IV PEMBAHASAN.....	17
4.1 Tinjauan Umum.....	17
4.1.1 Sejarah Singkat Kantot Sekretariat Daerah Kabupaten Bangka....	17
4.1.2 Tugas dan Fungsi Sekretariat Daerah Kabupaten Bangka	19
4.1.3 Visi dan Misi Sekretariat Daerah Kabupaten Bangka	19
4.2 Definisi Lingkup (<i>Scope Definition</i>)	20
4.3 Analisa Permasalahan Metode <i>FAST (Problem Analysis)</i>	21
4.3.1 Proses Bisnis.....	21

4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	22
4.3.3	Analisa Keluaran	27
4.3.4	Analisa Masukan	28
4.4	Analisa Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>)	31
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan	31
4.5	Desain Logis (<i>Logical Design</i>)	34
4.5.1	<i>Package Diagram</i>	34
4.5.2	<i>Use Case Diagram</i>	35
4.5.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	38
4.5.4	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	44
4.5.5	Transformasi ERD ke LRS	45
4.5.6	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	46
4.5.7	Tabel LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	47
4.5.8	Spesifikasi Basis Data	50
4.5.9	Rancangan Keluaran	56
4.5.10	Rancangan Masukan	58
4.5.11	<i>Class Diagram</i>	61
4.5.12	<i>Deployment Diagram</i>	62
4.5.13	Struktur Tampilan	63
4.5.14	Rancangan Layar	64
4.6	<i>Sequence Diagram</i>	83
4.6.1	<i>Sequence Diagram Admin</i>	83
BAB V PENUTUP		98
5.1	Kesimpulan dan Saran	98
5.1.1	Kesimpulan	98
5.1.2	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		99
LAMPIRAN A		101
LAMPIRAN B		105
LAMPIRAN C		110
LAMPIRAN D		114
LAMPIRAN E		119
LAMPIRAN F		121
LAMPIRAN G		123
LAMPIRAN H		125

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1	Kerangka Penelitian..... 16
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Kantor Sekretariat Daerah Kabupaten Bangka 18
Gambar 4.2	Activity Diagram Proses Pemesanan Barang ke Supplier 22
Gambar 4.3	Activity Diagram Proses Permintaan Barang 23
Gambar 4.4	Activity Diagram Proses Penerimaan Barang dari Supplier..... 24
Gambar 4.5	Activity Diagram Proses Pencatatan Stok Barang..... 25
Gambar 4.6	Activity Diagram Proses Cetak Laporan 26
Gambar 4.7	Package Diagram 34
Gambar 4.8	Use Case Diagram Master 35
Gambar 4.9	Use Case Diagram Transaksi 36
Gambar 4.10	Use Case Diagram Laporan 37
Gambar 4.11	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)..... 44
Gambar 4.12	Transformasi ERD ke LRS 45
Gambar 4.13	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)..... 46
Gambar 4.14	<i>Class Diagram</i> 61
Gambar 4.15	<i>Deployment Diagram</i> 62
Gambar 4.16	Struktur Tampilan 63
Gambar 4.17	Rancangan Tampak Depan 64
Gambar 4.18	Rancangan Layar <i>Login</i> 65
Gambar 4.19	Rancangan Layar Menu Utama 66
Gambar 4.20	Rancangan Layar <i>Entry</i> Barang 67
Gambar 4.21	Rancangan Layar <i>Entry Supplier</i> 68
Gambar 4.22	Rancangan Layar <i>Entry</i> Bagian 69
Gambar 4.23	Rancangan Layar <i>Entry</i> Staf Kantor 70
Gambar 4.24	Rancangan Layar <i>Entry</i> Pengurus Barang 71
Gambar 4.25	Rancangan Layar Surat Pesanan 72
Gambar 4.26	Rancangan Layar Form Tambah Surat Pesanan 73
Gambar 4.27	Rancangan Layar <i>Detail</i> Barang pada Surat Pesanan 74
Gambar 4.28	Rancangan Layar Penerimaan Barang 75
Gambar 4.29	Rancangan Layar <i>Form</i> Tambah Penerimaan Barang 76
Gambar 4.30	Rancangan Layar <i>Detail</i> Barang pada Penerimaan Barang 77
Gambar 4.31	Rancangan Layar Permintaan Barang 78
Gambar 4.32	Rancangan Layar <i>Form</i> Tambah Permintaan Barang 79
Gambar 4.33	Rancangan Layar <i>Detail</i> Permintaan Barang 80
Gambar 4.34	Rancangan Layar Laporan Penerimaan Barang 81
Gambar 4.35	Rancangan Layar Laporan Permintaan Barang 82
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram Login</i> 83
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram Entry</i> Barang 84
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram Entry Supplier</i> 85
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram Entry</i> Bagian 86
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram Entry</i> Staf Kantor 87

Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram Entry</i> Pengurus Barang.....	88
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Surat Pesanan	89
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram Detail</i> Surat Pesanan	90
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Surat Pesanan	91
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram</i> Penerimaan Barang	92
Gambar 4.46	<i>Sequence Diagram Detail</i> Penerimaan Barang	93
Gambar 4.47	<i>Sequence Diagram</i> Permintaan Barang	94
Gambar 4.48	<i>Sequence Diagram Detail</i> Permintaan Barang	95
Gambar 4.49	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Penerimaan Barang	96
Gambar 4.50	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Permintaan Barang.....	97



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1	Tabel Pengurus Barang.....	47
Tabel 4.2	Tabel Bagian.....	47
Tabel 4.3	Tabel Penerimaan Barang.....	47
Tabel 4.4	Tabel Surat Pesanan	47
Tabel 4.5	Tabel Supplier	47
Tabel 4.6	Tabel Barang	48
Tabel 4.7	Tabel Permintaan.....	48
Tabel 4.8	Tabel Staf Kantor	48
Tabel 4.9	Tabel Ada	48
Tabel 4.10	Tabel Dapat	48
Tabel 4.11	Tabel Isi.....	49
Tabel 4.12	Spesifikasi Basis Data Pengurus Barang.....	50
Tabel 4.13	Spesifikasi Basis Data Bagian	50
Tabel 4.14	Spesifikasi Basis Data Penerimaan Barang.....	51
Tabel 4.15	Spesifikasi Basis Data Surat Pesanan.....	51
Tabel 4.16	Spesifikasi Basis Data Supplier.....	52
Tabel 4.17	Spesifikasi Basis Data Barang.....	52
Tabel 4.18	Spesifikasi Basis Data Permintaan	53
Tabel 4.19	Spesifikasi Basis Data Staf Kantor.....	54
Tabel 4.20	Spesifikasi Basis Data Ada.....	54
Tabel 4.21	Spesifikasi Basis Data Dapat.....	55
Tabel 4.22	Spesifikasi Basis Data Isi	55



DAFTAR LAMPIRAN


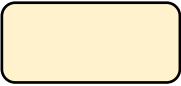

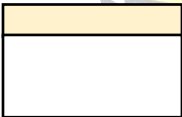

Halaman

Lampiran A -1	Laporan Penerimaan Barang.....	102
Lampiran A-2	Laporan Permintaan Barang	103
Lampiran A-3	Surat Pesanan.....	104
Lampiran B-1	Data Barang	106
Lampiran B-2	Data Supplier	107
Lampiran B-3	Data Permintaan Barang	108
Lampiran B-4	Data Penerimaan Barang	109
Lampiran C-1	Laporan Penerimaan Barang.....	111
Lampiran C-2	Laporan Permintaan Barang	112
Lampiran C-3	Surat Pesanan.....	113
Lampiran D-1	Data Barang	115
Lampiran D-2	Data Supplier	115
Lampiran D-3	Data Bagian.....	116
Lampiran D-4	Data Staf Kantor	116
Lampiran D-5	Data Pengurus Barang	117
Lampiran D-7	Data Penerimaan Barang	117
Lampiran D-8	Data Permintaan Barang	118
Lampiran E-1	Surat Keterangan Riset	120
Lampiran F-1	Surat Balasan Riset.....	122
Lampiran G-1	Kartu Bimbingan.....	124
Lampiran H-1	Biodata Penulis	126




DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Activity* Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	Status Awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis bertanggungjawab terhadap aktivitas terjadi.
	<i>State Transition</i>	Menambahkan transisi dari suatu aktivitas ke aktivitas yang lainnya.



2. Simbol *Package* Diagram



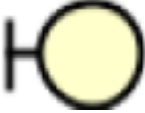


GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Package</i>	Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan <i>interface</i> yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dan <i>library</i>

3. Simbol *Use Case* Diagram

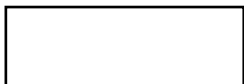
GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
 Aktor	Aktor	Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi (<i>user</i>).
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
	<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>usecase</i> .

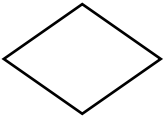

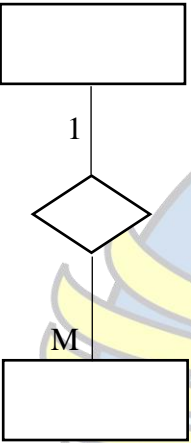
4. Simbol *Sequence* Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
 Aktor	Aktor	Peran orang pada sebuah sistem atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>sequence</i> .
	<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan (<i>message</i>) antara dua objek.

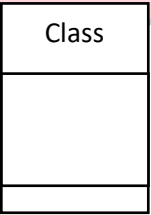
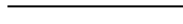
	<i>Message to Self</i>	Menggambarkan pesan (<i>message</i>) yang menuju dirinya sendiri.
	<i>Return Message</i>	Menggambarkan pengembalian dari pemanggil prosedur.
	<i>Boundary</i>	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
	<i>Control</i>	Mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario.
	<i>Entity</i>	Simbol yang digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan dan biasanya untuk menangani informasi yang akan disimpan.

5. Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Entitas</i>	Merupakan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem.

	<i>Relationship</i>	Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih <i>entitas</i> .
	Garis Penghubung	Menghubungkan <i>entitas</i> dengan <i>relationship</i> .
	<i>Cardinality</i>	Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar <i>entitas</i> tersebut.

6. Simbol *Class* Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Class</i>	Penggambaran dari <i>class name</i> , <i>atribut</i> atau <i>property</i> atau data dan <i>method</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i> .
	<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.

.....→	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
←.....	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu sistem mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri.

