

**SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA PT. BANK RAKYAT
INDONESIA KANTOR CABANG PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

SKRIPSI



M. Rizal

1522520047P

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

**SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA PT. BANK RAKYAT
INDONESIA KANTOR CABANG PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



Oleh :

M.Rizal

1522520047P

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

LEMBAR PENYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522520047P

Nama : M. Rizal

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA PT.
BANK RAKYAT INDONESIA KANTOR CABANG
PANGKALPINANG BERBASIS WEB

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

Pangkalpinang, Juli 2019


(M. Rizal)



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG
PADA PT.BANK RAKYAT INDONESIA KANTOR CABANG
PANGKALPINANG BERBASIS WEB

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

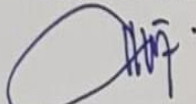
M. RIZAL

1522520047P

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

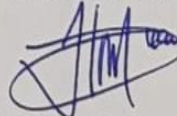
Pada Tanggal 13 Juli 2019

Anggota Penguji



Kiswanto, ST, M.Kom
NIDN. 0228088401

Dosen Pembimbing



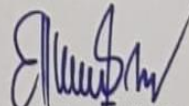
Yohanes Setiawan, M.Kom
NIDN. 0219068501

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Ketua Penguji



Ellva Helmud, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 16 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahamat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA PT.BANK RAKYAT INDONESIA KANTOR CABANG PANGKALPINANG BERBASIS WEB” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Sistem Informasi STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka perampungan penulisan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat kehendak-Nyalah sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta H.Ridwan dan ibunda tersayang Hj.Fatmawati yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Kepada Istri tercinta Santi dan Anak saya Adifa Dhaafiya Rizal yang selalu memberikan semangat tiada henti dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Segenap keluarga dan teman yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan kampus Amik Atma Luhur.
5. Bapak Drs. Husni Teja Sukmana, ST.,M.Sc. selaku ketua STMIK Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Bapak Yohanes Setiawan, M.Kom selaku dosen Pembimbing.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

9. Seluruh teman-teman seangkatan, yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan.
10. Seluruh staf dan karyawan STMIK Atma Luhur telah memberikan bantuan kepada penulis.

Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat. Penulis pun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga Allah SWT memberi lindungan bagi kita semua.

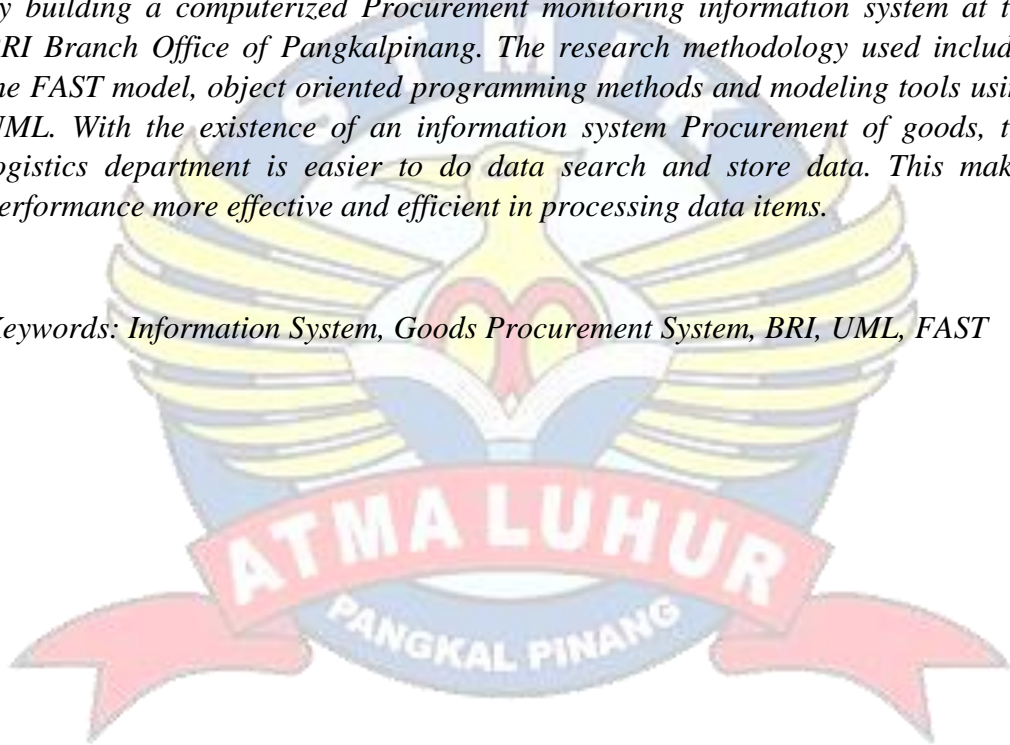
Pangkalpinang, Juli 2019



ABSTRACT

The research entitled Goods Procurement Information System at PT. Bank Rakyat Indonesia This Web-based Pangkalpinang Branch Office aims to find out how the Procurement system in the BRI logistics department of the Pangkalpinang Branch. Data is very important for other companies or agencies. Well-processed data will produce accurate, fast and accurate information, at the BRI Branch Pangkalpinang Procurement data processing systems that are applied are still standard, namely using Microsoft Word and Microsoft Excel and stored in irregular folders making it difficult to find data and result in delays in delivery of information. Based on this, the researchers improved the system in this company by building a computerized Procurement monitoring information system at the BRI Branch Office of Pangkalpinang. The research methodology used includes the FAST model, object oriented programming methods and modeling tools using UML. With the existence of an information system Procurement of goods, the logistics department is easier to do data search and store data. This makes performance more effective and efficient in processing data items.

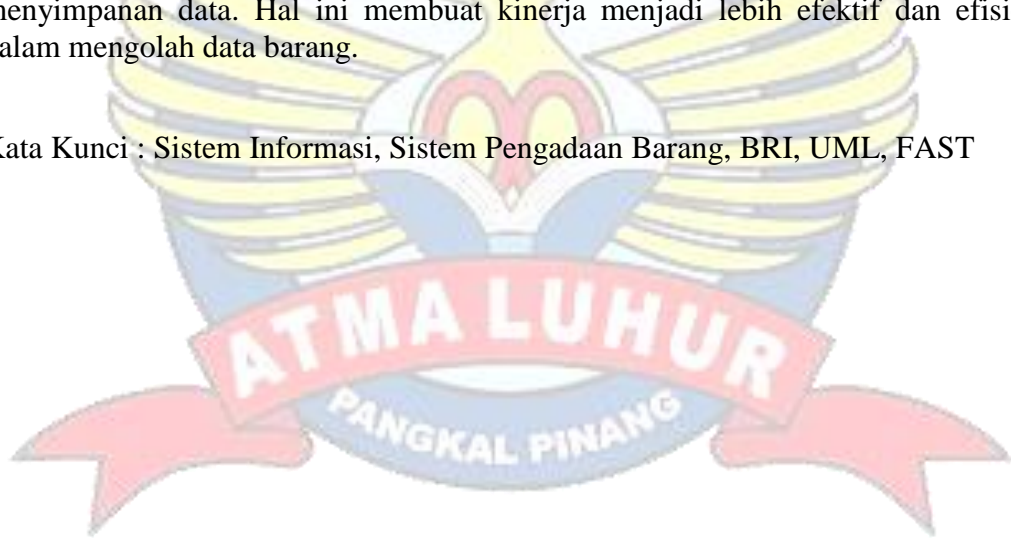
Keywords: Information System, Goods Procurement System, BRI, UML, FAST



ABSTRAK

Penelitian yang berjudul Sistem Informasi Pengadaan Barang pada PT. Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Pangkalpinang berbasis Web ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem Pengadaan di bagian logistik BRI Cabang Pangkalpinang. Data sangat penting bagi perusahaan atau instansi lainnya. Data yang diolah dengan baik akan menghasilkan informasi yang tepat, cepat dan akurat, pada BRI Cabang Pangkalpinang sistem pengolahan data Pengadaan yang diterapkan masih standar yaitu menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel serta disimpan dalam folder yang tidak beraturan sehingga mempersulit pencarian data dan berakibat pada keterlambatan dalam penyampaian informasi. Berdasarkan hal tersebut peneliti memperbaiki sistem pada perusahaan ini dengan membangun sistem informasi monitoring Pengadaan secara terkomputerisasi pada BRI Kantor Cabang Pangkalpinang. Metodologi penelitian yang digunakan meliputi model *FAST*, metode objek oriented programming dan alat bantu pemodelan menggunakan UML. Dengan adanya sistem informasi Pengadaan barang, bagian logistik lebih mudah dalam melakukan pencarian data dan penyimpanan data. Hal ini membuat kinerja menjadi lebih efektif dan efisien dalam mengolah data barang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Sistem Pengadaan Barang, BRI, UML, FAST



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.2 Konsep Dasar Informa.....	5
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
2.4 Teori Pendukung.....	7
2.4.1 Pengertian Monitoring	7
2.4.2 Tujuan Monitoring.....	7
2.4.3 Data dan Informasi Monitoring.....	8
2.4.4 Pengadaan Barang/Jasa.....	8
2.4.5 Tujuan Pengadaan.....	8
2.1 Pengertian Website.....	9

2.2	Perangkat lunak yang digunakan.....	9
2.2.1	XAMP	9
2.2.2	Macromedia Dreamweaver	10
2.2.3	UML	10
2.6	Perancangan Basis Data.....	10
2.6.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	13
2.6.2	Logical Record Structure (LRS)	13
2.6.3	Tabel Relasi.....	14
2.6.4	Spesifikasi Basis Data.....	15
2.6.5	Rancangan Dokumen Masukan.....	16
2.6.6	Rancangan Dokumen Keluaran.....	16
2.6.7	Sequence Diagram.....	16
2.6.8	Rancangan Layar Program.....	16
2.6.9	Class Diagram.....	17
2.7	Tinjauan Penelitian.....	17
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	19
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	21
3.3	Tools Yang Digunakan.....	21
 BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Tinjauan Organisasi.....	23
4.2	Struktur Organisasi	26
4.3	Jabatan tugas dan Struktur Organisasi.....	26
4.4	Analisa Sistem Berjalan.....	36
4.4.1	Proses Bisnis.....	36
4.4.2	Activity Diagram.....	37
4.4.3	Analisa Keluaran.....	42
4.4.4	Analisa Masukan.....	42
4.4.5	Identifikasi Kebutuhan.....	44

4.5 Package Diagram	45
4.6 Use Case Diagram	46
4.7 Deskripsi Use Case	47
4.8 Analisa Keputusan	52
4.8.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	52
4.8.2 Transformasi ERD ke LRS	53
4.8.3 Logical Record Srructure (LRS)	54
4.8.4 Tabel Logical Record Srructure (LRS)	55
4.8.5 Spesifikasi Basis Data	56
4.8.6 Deploymen Diagram	59
4.9 Usulan-Usulan	60
4.10 Rancangan Masukan	61
4.11 Rancangan Antar Muka	64
4.11 Perancangan Layar	65
4.12 Tampilan Layar	74
4.13 Sequen Diagram	82
4.15 Class Digram	95
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	96
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	100
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	100
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN	103
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN	106
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN	107
LAMPIRAN E SURAT PERSETUJUAN RISET	110
LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI	111
LAMPIRAN BIODATA PENULIS SKRIPSI	112

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 : Model FAST	20
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi PT.Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Pangkalpinang	27
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pengajuan Barang	38
Gambar 4.3 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pengadaan Barang	39
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Mutasi Barang	40
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram</i> Laporan Mutasi Barang	41
Gambar 4.6 : <i>Activity Diagram</i> Laporan Pengadaan Barang	42
Gambar 4.7 : <i>Package Diagram</i>	46
Gambar 4.8 : <i>Use case</i> Master	47
Gambar 4.9 : <i>Use case</i> Transaksi	47
Gambar 4.10 : <i>Use case</i> Cetak Laporan	48
Gambar 4.11 : Diagram ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	53
Gambar 4.12 : Transformasi ERD ke LRS	54
Gambar 4.13 : LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	55
Gambar 4.14 : Deploy Diagram	60
Gambar 4.15 : Rancangan Layar Antar Muka	65
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Login	66
Gambar 4.17 : Rancangan Dashboard	66

Gambar 4.18	: Rancangan Layar Data Unit.....	67
Gambar 4.19	: Rancangan Layar Tambah Data Unit.....	67
Gambar 4.20	: Rancangan Edit Data Unit	68
Gambar 4.21	: Rancangan Layar Data Barang	68
Gambar 4.22	: Rancangan Layar Tambah Data Barang	69
Gambar 4.23	: Rancangan Layar Edit Data Barang.....	69
Gambar 4.24	: Rancangan Layar Data Supplier	70
Gambar 4.25	: Rancangan Layar Tambah Data Supplier	70
Gambar 4.26	: Rancangan Layar Edit Data Supplier.....	71
Gambar 4.27	: Rancangan Layar Data Pengajuan	71
Gambar 4.28	: Rancangan Layar Tambah Data Pengajuan	72
Gambar 4.29	: Rancangan Layar Data Pengadaan.....	72
Gambar 4.30	: Rancangan Layar Tambah Data Pengadaan.....	73
Gambar 4.31	: Rancangan Layar Data Mutasi.....	73
Gambar 4.32	: Rancangan Layar Tambah Data Mutasi.....	74
Gambar 4.33	: Rancangan Layar Laporan Mutasi	74
Gambar 4.34	: Rancangan Layar Laporan Pengadaan.....	75
Gambar 4.35	: Tampilan Layar Login	75
Gambar 4.36	: Tampilan Layar Dashboard.....	76
Gambar 4.37	: Tampilan Layar halaman data unit	76
Gambar 4.38	: Tampilan Layar tambah data unit	77
Gambar 4.39	: Tampilan Layar halaman data barang.....	77

Gambar 4.40	: Tampilan Layar tambah data barang.....	78
Gambar 4.41	: Tampilan Layar halaman data supplier.....	78
Gambar 4.42	: Tampilan Layar tambah data supplier.....	79
Gambar 4.43	: Tampilan Layar halaman data pengajuan	79
Gambar 4.44	: Tampilan Layar tambah data pengajuan	80
Gambar 4.45	: Tampilan Layar halaman data pengadaan.....	80
Gambar 4.46	: Tampilan Layar tambah data pengadaan	81
Gambar 4.47	: Tampilan halaman data mutasi	81
Gambar 4.48	: Tampilan tambah data mutasi	82
Gambar 4.49	: Tampilan laporan mutasi.....	82
Gambar 4.49	: Tampilan laporan mutasi.....	82
Gambar 4.49	: Tampilan laporan mutasi.....	82
Gambar 4.50	: Tampilan laporan pengadaan	82
Gambar 4.51	: <i>Sequence Diagram</i> Login.....	83
Gambar 4.52	: <i>Sequence Diagram</i> Dashboard.....	84
Gambar 4.53	: <i>Sequence Diagram</i> Data Unit	85
Gambar 4.54	: <i>Sequence Diagram</i> Data Barang.....	86
Gambar 4.55	: <i>Sequence Diagram</i> Data Supplier	87
Gambar 4.56	: <i>Sequence Diagram</i> Halaman Pengajuan.....	88
Gambar 4.57	: <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengajuan	89
Gambar 4.58	: <i>Sequence Diagram</i> Halaman Pengadaan	90
Gambar 4.59	: <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengadaan.....	91

Gambar 4.60	: <i>Sequence Diagram</i> Halaman Mutasi.....	92
Gambar 4.61	: <i>Sequence Diagram</i> Tambah Mutasi.....	93
Gambar 4.62	: <i>Sequence Diagram</i> Laporan Mutasi.....	94
Gambar 4.63	: <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pengadaan	95
Gambar 4.64	: <i>Class Diagram</i>	96



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Deskripsi Use Case Login	48
Tabel 4.2 : Tabel Deskripsi Use Case Entry Data Unit	49
Tabel 4.3 : Tabel Deskripsi Use Case Entry Data Barang.....	49
Tabel 4.4 : Tabel Deskripsi Use Case Entry Data Supplier.....	50
Tabel 4.5 : Tabel Deskripsi Use Case Entry Data Pengajuan.....	50
Tabel 4.6 : Tabel Deskripsi Use Case Entry Data Pengajuan.....	51
Tabel 4.7 : Tabel Deskripsi Use Case Entry Mutasi.....	51
Tabel 4.8 : Tabel Deskripsi Use Case Laporan Pengadaan.....	52
Tabel 4.9 : Tabel Deskripsi Use Case Laporan Mutasi	52
Tabel 4.10 : Use Case Logout	52
Tabel 4.13 : Tabel LRS Pengajuan Barang	56
Tabel 4.14 : Tabel LRS Pengadaan Barang.....	56
Tabel 4.15 : Tabel LRS Mutasi.....	56
Tabel 4.16 : Tabel LRS Barang	56
Tabel 4.17 : Tabel Supplier	56
Tabel 4.18 : Tabel Unit.....	56
Tabel 4.19 : Tabel Lakukan	57
Tabel 4.20 : Tabel Isi	57
Tabel 4.21 : Tabel Buat	57

Tabel 4.22 : Tabel User	57
Tabel 4.23 : Tabel Spesifikasi Basis Data Unit	57
Tabel 4.24 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pengajuan	58
Tabel 4.25 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pengadaan	58
Tabel 4.26 : Tabel Spesifikasi Basis Data Data Mutasi	59
Tabel 4.27 : Tabel Spesifikasi Basis Data Data Barang	59
Tabel 4.27 : Tabel Spesifikasi Basis Data Data Supplier	59
Tabel 4.29 : Tabel Spesifikasi Basis Data Data User	60



DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram



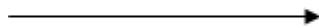
Start Point (Initial Node)

Merupakan simbol untuk memulai *activity diagram*.



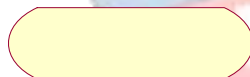
End Point (Activity Final Node)

Merupakan simbol untuk mengakhiri *activity diagram*



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *activity*.



Activity (Aktivitas)

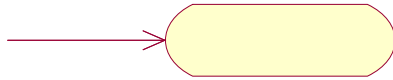
Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai *activity state*. *Activity* juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan *actor*.

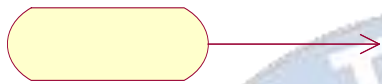
Black Hole Activities



Adanya masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.

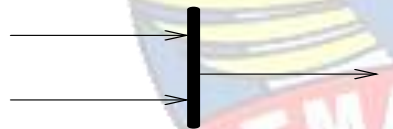
Miracle Activities

Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu *start point* dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.



Fork (Percabangan)

Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.



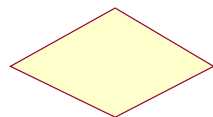
Join (Penggabungan)

Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.



Decision

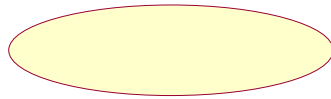
Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.



2. Simbol Use Case Diagram

Use case

Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Actor

Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.



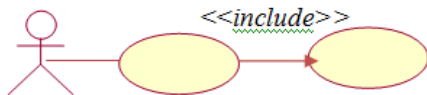
Association

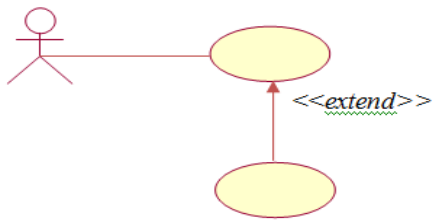
Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara aktor dan *use case*.



Include

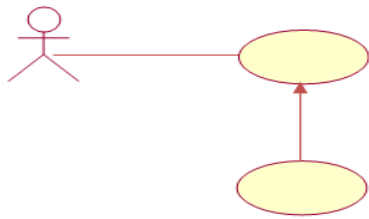
Menunjukkan bahwa suatu *use case* seluruhnya merupakan fungsionalitas dari *use case* lainnya.





Extend

Menunjukkan suatu *use case* merupakan tambahan fungsional dari *use case* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.



Generalization

Disebut juga *inheritance* (pewarisan), sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.



Packages

Digambarkan sebagai sebuah direktori yang berisikan model-model elemen. *Packages* digunakan untuk mengorganisasikan sebuah diagram yang besar menjadi beberapa diagram kecil.

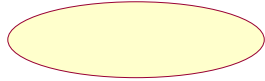
3. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity



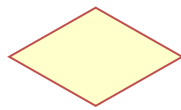
Dapat berupa orang, tempat, objek, atau kejadian yang dianggap penting bagi perusahaan atau instansi, sehingga segala atributnya harus dicatat dan disimpan dalam basis data.

Attribute



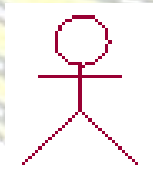
Elemen data yang dimiliki sebuah entitas. Atribut berfungsi mendeskripsikan karakteristik entitas (atribut yang berfungsi sebagai *key* diberi garis bawah).

Relasi



Menggambarkan hubungan yang ada antara himpunan entitas

4. **Simbol *Sequence Diagram***



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



Boundary

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.

Control

Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



Object

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.



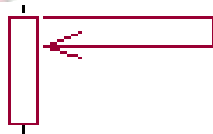
Activation

Menunjukkan periode selama suatu *object* atau *actor* sedang melakukan suatu tindakan.



Message

Pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.



Object Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Looping logic

Menggambarkan dengan sebuah *frame* dengan label *loop* dan sebuah kalimat yang mengindikasikan pengulangan dan *interaction operator loop*.

