

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Tugas Akhir	i
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	ii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	iii
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir	iv
Lembar Konsultasi Tugas Akhir	v
 Kata Pengantar	 vii
Abstrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Simbol	xiii
Daftar Gambar	xxii
Daftar Tabel	xxiii
Daftar Lampiran	xxiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Umum	1
1.2. Maksud dan Tujuan	2
1.3. Metode Pengumpulan Data	3
1.4. Ruang Lingkup	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
2.1. Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1. Pengertian Sistem	5
2.1.2. Karakteristik Sistem	6
2.1.3. Klasifikasi Sistem	7
2.1.4. Pengertian Informasi	9
2.1.5. Pengertian Sistem Informasi	10
2.1.6. Sistem Informasi Manajemen (SIM)	11
2.1.7. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi	11
2.1.8. Pengertian Persediaan	12
2.1.9. Jurnal	13
2.2. Peralatan Pendukung (<i>Tools System</i>)	14
2.2.1. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	14
 BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	 19
3.1. Umum	19
3.2. Tinjauan Perusahaan	20
3.2.1. Sejarah Perusahaan	20
3.2.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	20
3.3. Proses Bisnis Sistem Berjalan	23
3.4. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	24
3.4.1. <i>Activity Diagram</i>	24
3.5. Spesifikasi Sistem Berjalan	26

3.5.1. Spesifikasi Bentuk Dokumen Masukan	26
3.5.2. Spesifikasi Bentuk Dokumen Keluaran	28
3.6. Permasalahan Pokok	29
3.7. Pemecahan Masalah	29
BAB IV RANCANGAN SISTEM USULAN	31
4.1. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	31
4.1.1. Analisa Kebutuhan	31
4.1.2. <i>Use Case Diagram</i>	32
4.1.3. <i>Activity Diagram</i>	34
4.2. Desain	36
4.2.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	36
4.2.2. <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	37
4.2.3. Spesifikasi File	38
4.2.4. <i>Software Architecture</i>	43
4.2.5. <i>User Interface</i>	44
4.2.6. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	50
BAB V PENUTUP	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	55
SURAT KETERANGAN PKL/RISET	56
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	57

DAFTAR SIMBOL

Simbol UML (*Unified Modelling Language*)

1. Activity Diagram

Simbol

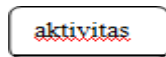
Deskripsi

Status Awal (*Initial State*)



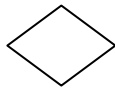
Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah awal.

Aktivitas



Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.

Percabangan / *Decision*



Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

Penggabungan / *Join*



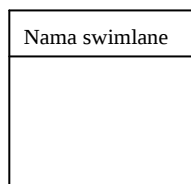
Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

Status Akhir / End (*Final State*)



Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Swimlane



Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

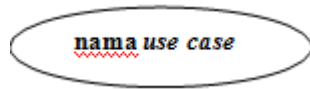
Atau



2. Use Case Diagram

Simbol

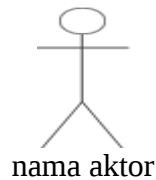
Use case



Deskripsi

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama *use case*.

Aktor / Actor



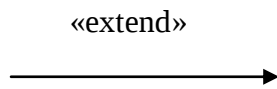
Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

Asosiasi / Association

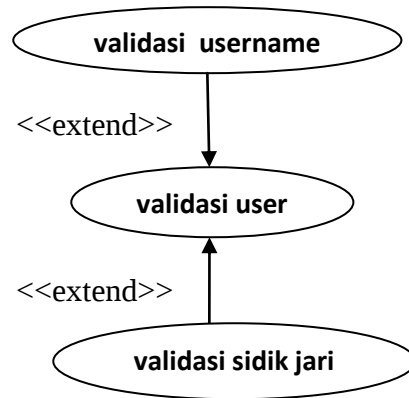


Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* yang memiliki interaksi dengan aktor.

Ekstensi / *Extend*

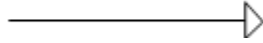


Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu mirip dengan prinsip *inheritance* pada pemrograman berorientasi objek biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *use case* yang ditambahkan, misal :

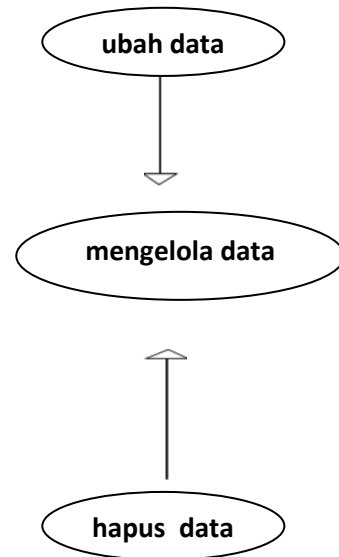


arah panah mengarah pada *use case* yang ditambahkan biasanya *use case* yang menjadi extend-nya merupakan jenis yang sama dengan *use case* yang menjadi induknya.

Generalisasi /
Generalization



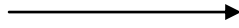
Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum – khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya :



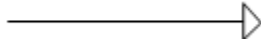
arah panah mengarah pada use case yang menjadi generalisasinya (umum).

Menggunakan /
include / *uses*

<<include>>



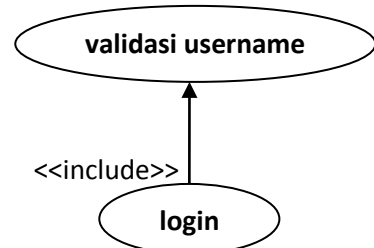
<<uses>>



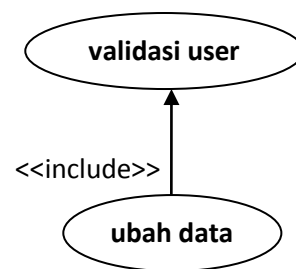
Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan *use case* ini.

ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai *include* di *use case* :

- *include* berarti *use case* yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat *use case* tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :



- *include* berarti *use case* yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah *use case* yang ditambahkan telah dijalankan sebelum *use case* tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :



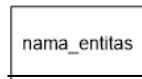
Kedua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.

3. ERD (Entity Relationship Diagram)

Simbol

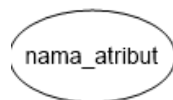
Deskripsi

Entitas / *Entity*



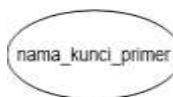
Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.

Atribut



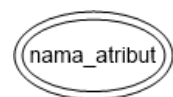
Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

Atribut Kunci Primer



Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses *record* yang diinginkan, biasanya berupa id kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).

Atribut multivalai / *multivalue*



Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.

Relasi



Relasi yang menghubungkan antar entitas biasanya diawali dengan kata kerja.

Asosiasi / *Association*



Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki *multiplicity* kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan *one to many* menghubungkan entitas A dan entitas B.

4. Sequence Diagram

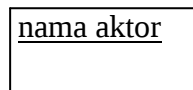
Simbol

Aktor



nama aktor

atau

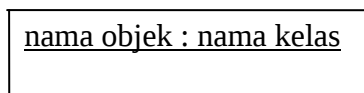


tanpa waktu aktif

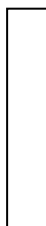
Garis hidup / *Lifeline*



Objek



Waktu aktif



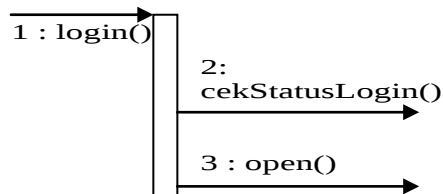
Deskripsi

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.

Menyatakan kehidupan suatu objek.

Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.

Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya, misalnya :

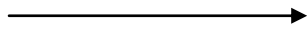


maka `cekStatusLogin()` dan `open()` dilakukan didalam metode `login()`

Aktor tidak memiliki waktu aktif.

Pesan tipe create

<<create>>



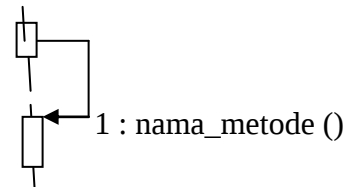
Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

Pesan tipe call

1 : nama_metode ()



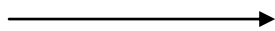
Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,



arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi / metode, karena ini memanggil operasi / metode maka operasi / metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.

Pesan tipe send

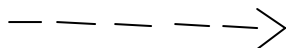
1 : masukan



Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data / masukan / informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.

Pesan tipe return

1 : keluaran



Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

Pesan tipe destroy

<<destroy>>

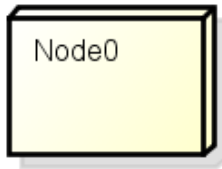


Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy.

5. *Deployment Diagram*

Simbol

Node



Deskripsi

Sumber daya yang digunakan pada saat aplikasi dijalankan.

Association



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

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1.	Gambar III.1. Struktur Organisasi	21
2.	Gambar III.2. <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Sistem Berjalan	25
3.	Gambar IV.1. <i>Use Case Diagram</i> Halaman <i>User</i>	33
4.	Gambar IV.2. <i>Activity Diagram</i> Sistem <i>User</i>	35
5.	Gambar IV.3. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	36
6.	Gambar IV.4. <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	37
7.	Gambar IV.5. <i>Sequence Diagram</i>	43
8.	Gambar IV.6. <i>Deployment Diagram</i>	44
9.	Gambar IV.7. <i>Login</i>	45
10.	Gambar IV.8. Menu Utama	45
11.	Gambar IV.9. Menu <i>File</i>	45
12.	Gambar IV.10. Menu <i>Master</i>	46
13.	Gambar IV.11. Menu Transaksi	46
14.	Gambar IV.12. Menu Laporan	46
15.	Gambar IV.13. Tampilan Ubah <i>Password</i>	47
16.	Gambar IV.14. Tampilan Data <i>Supplier</i>	47
17.	Gambar IV.15. Tampilan Data <i>User</i>	47
18.	Gambar IV.16. Tampilan Data Barang	48
19.	Gambar IV.17. Tampilan Transaksi Barang Masuk	48
20.	Gambar IV.18. Tampilan Transaksi Barang Keluar	48
21.	Gambar IV.19. Tampilan <i>Report In</i>	49
22.	Gambar IV.20. Tampilan <i>Report Out</i>	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel IV.1. Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>User</i>	38
2. Tabel IV.2. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Barang	39
3. Tabel IV.3. Spesifikasi <i>File</i> Table <i>Supplier</i>	40
4. Tabel IV.4. Spesifikasi <i>File</i> Table Transaksi.....	41
5. Tabel IV.5. Spesifikasi <i>File</i> Table Detail_Transaksi.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran A.1. Data Barang	57
2. Lampiran A.2. <i>Invoice</i>	58
3. Lampiran A.3. Surat Jalan	59
4. Lampiran A.4. <i>Return</i>	60
5. Lampiran A.5. Faktur	61
6. Lampiran B.1. Surat Pesanan	62
7. Lampiran B.2. Laporan Persediaan Barang.....	63