

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL
ONLINE PADA MD LAPANGAN FUTSAL SUNGAILIAT**

SKRIPSI



Ganjar Irawan

1522500175

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2019

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL
ONLINE PADA MD LAPANGAN FUTSAL SUNGAILIAT**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Salah Satu Syarat
Mempermudah Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :
Ganjar Irawan
1522500175

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1522500175

Nama : Ganjar Irawan

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL ONLINE PADA
MD LAPANGAN FUTSAL SUNGAILIAT**

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, Juli 2019

METERAI
TEMPEL
A84C6AFF879802182
6000
RUPIAH
(Ganjar Irawan)

CS

Scanned with
CamScanner

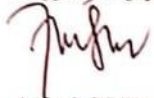
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL
ONLINE PADA MD LAPANGAN FUTSAL SUNGAILIAT

Yang di persiapkan dan di susun oleh

Ganjar irawan
1522500175

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 4 juli 2019

Anggota Penguji



Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302

Kaprodi Sistem Informasi

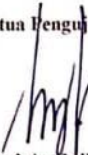

Okkita Rizan, M.Kom
NIDN.0211108306

Dosen Pembimbing



Melati Suci Mayasari, M.Kom
NIDN. 0206098301

Ketua Penguji



Yuyi Andjika, M.Kom
NIDN. 0227108001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Juli 2019

KETUA STMB ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan penulis harapkan yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Pada kesempatan ini penulis mengambil judul dalam penulisan Skripsi adalah **“Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Online Pada MD Lapangan Futsal Sungailiat”**.

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 meberika kehidupan di dunia.
2. Keluarga tercinta terutama Bapak dan Ibu serat kakak dan adikku yang selalu memberikan semangat, dukungan moral dan materi, motivasi dan do'anya.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST.,M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Drs.Harry Sudjianto, MM, MBA Ketua Yayasan STMIK Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
8. Bapak Bambang selaku Pemilik MD Futsal yang telah memberi izin riset.

Memberikan izin kepada penulis untuk melakukan riset serta telah membatu penulis dalam pengambilan data.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kenbaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-nya,Amin.

Pangkalpinang, Juni 2019

Penulis

Abstract

A website is an effective way to carry out promotions and bookings through the internet. MD Futsal Field, which is one of the sufficient private futsal fields located on Jalan Parit Padang, Sungai Liat, Bangka Regency, Bangka Belitung Islands, which began operating since 2013. The problem in this field is the absence of an online system where tenants must do manually leasing to use the field. The purpose of the author will be to make a useful application and also make it easier for the tenant. In making this research report the author uses the FAST methodology, the steps that must be done, namely, Definition of Scope, Problem Analysis, Requirement Analysis, Logical Design, Decision Analysis, Physical Design and Integration to analyze and design systems with interacting object-oriented approaches. In this study where in this method there are classes, objects, methods, attributes related to the information system that will be created. Tools diagram namely Activity Diagram, Use Case, Class Diagram, and Sequence Diagram. By building information systems online, it can simplify leasing using computerization and websites, and also speed up ordering data processing.

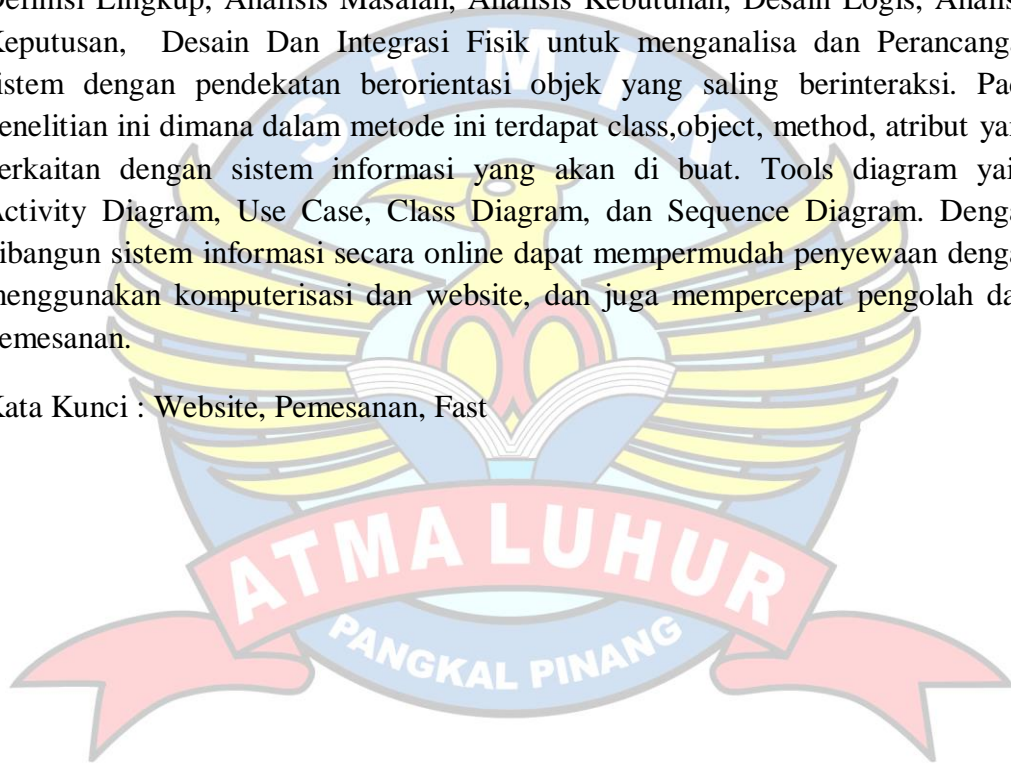
Keywords: Website, Ordering, Fast



Abstrak

Website adalah cara efektif untuk melakukan promosi dan pemesanan melalui internet. Lapangan Futsal MD yang merupakan salah satu lapangan futsal Swasta yang cukup memadai yang terletak di Jalan Parit Padang, Sungai Liat, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung, yang mulai beroperasi sejak tahun 2013. Kendalanya pada lapangan ini belum adanya sistem online di mana penyewa harus melakukan penyewaan secara manual untuk menggunakan lapangan tersebut. Tujuan penulis akan membuat aplikasi yang bermanfaat dan juga meringankan bagi si penyewa. Dalam pembuatan laporan penelitian ini penulis menggunakan metodologi FAST, tahap yang harus dilakukan yaitu, Definisi Lingkup, Analisis Masalah, Analisis Kebutuhan, Desain Logis, Analisis Keputusan, Desain Dan Integrasi Fisik untuk menganalisa dan Perancangan sistem dengan pendekatan berorientasi objek yang saling berinteraksi. Pada penelitian ini dimana dalam metode ini terdapat class, object, method, atribut yang berkaitan dengan sistem informasi yang akan di buat. Tools diagram yaitu Activity Diagram, Use Case, Class Diagram, dan Sequence Diagram. Dengan dibangun sistem informasi secara online dapat mempermudah penyewaan dengan menggunakan komputerisasi dan website, dan juga mempercepat pengolah data pemesanan.

Kata Kunci : Website, Pemesanan, Fast



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
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	
2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.2 Pengertian <i>Website</i>	8
2.2.1 Jenis- Jenis Website	8
2.3 Metodologi <i>FAST</i>	8
2.4 Teori Tentang Penyewaan	10
2.5 Metode Yang Digunakan OOAD.....	12

2.6	<i>Tools Unified Modelling Language(UML)</i>	14
2.7	Tinjauan Umum Tentang Penelitian Terdalu	16

BAB III ORGANISASI

3.1	Model Yang Digunakan Adalah Model FAST.....	18
-----	---	----

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Sejarah Futsal MD Sungailiat.....	20
4.2	Visi dan Misi Futsal MD	20
4.3	Struktur Organisasi Futsal MD	20
4.4	Unit/Bagan	21
4.5	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	22
	4.5.1 Proses Bisnis.....	22
4.6	<i>Activity diagram</i> pada proses analisis sistem berjalan.....	23
	4.6.1 <i>Activity diagram</i> Proses Penyewaan	23
	4.6.2 <i>Activity diagram</i> Proses Pembayaran.....	24
	4.6.3 <i>Activity diagram</i> Proses Pembuatan Laporan	24
4.7	Analisa Dukumen	25
	4.7.1 Analisa Dukumen Masukan.....	25
	4.7.2 Analisa Dukumen Keluaran.....	25
4.8	<i>Package Diagram</i>	26
4.9	<i>Use Case Diagram</i>	26
4.10	Deskripsi <i>Use Case</i>	27
4.11	Desain Basis Data	30
	4.11.1 ERD	30
	4.11.2 Transformasi Erd ke LRS.....	31
	4.11.3 LRS.....	32
	4.11.4 Tabel	33
	4.11.5 Spesifikasi Basis Data	35
4.12	Rancangan Yang Diusulkan	41
	4.12.1 Rancangan Keluaran	41

4.12.2 Rancangan Masukan.....	42
4.13 Struktur Tampilan Sistem	44
4.14 Rancangan Layar	45

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

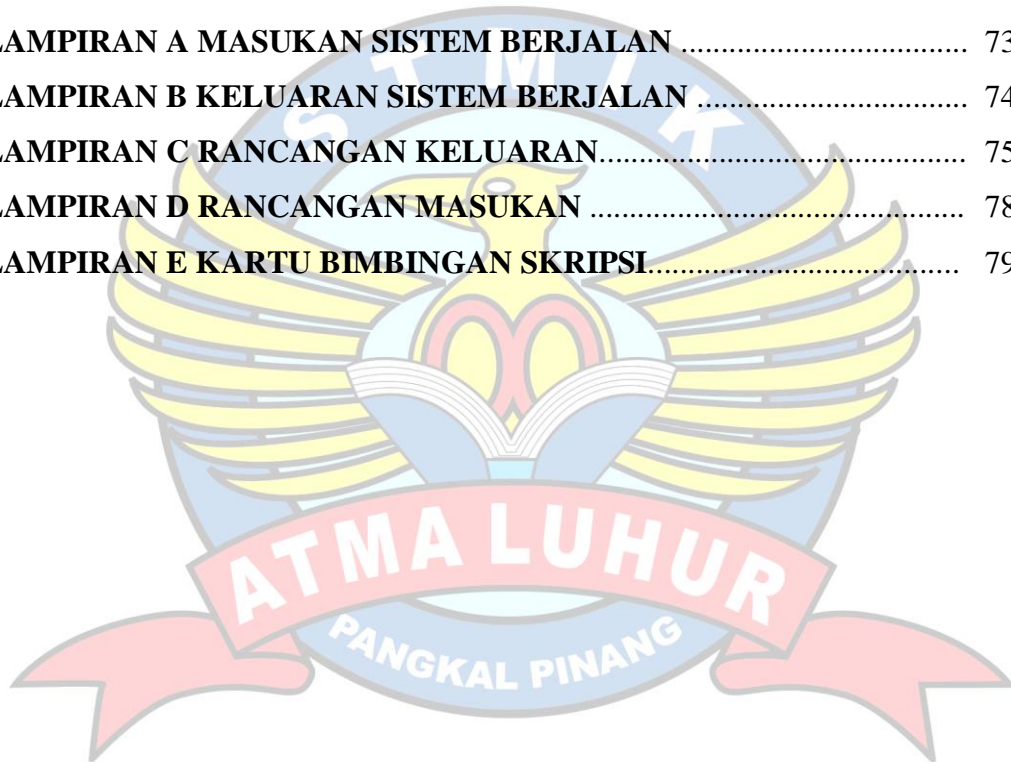
LAMPIRAN A MASUKAN SISTEM BERJALAN	73
---	-----------

LAMPIRAN B KELUARAN SISTEM BERJALAN	74
--	-----------

LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....	75
---	-----------

LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	78
---	-----------

LAMPIRAN E KARTU BIMBINGAN SKRIPSI.....	79
--	-----------



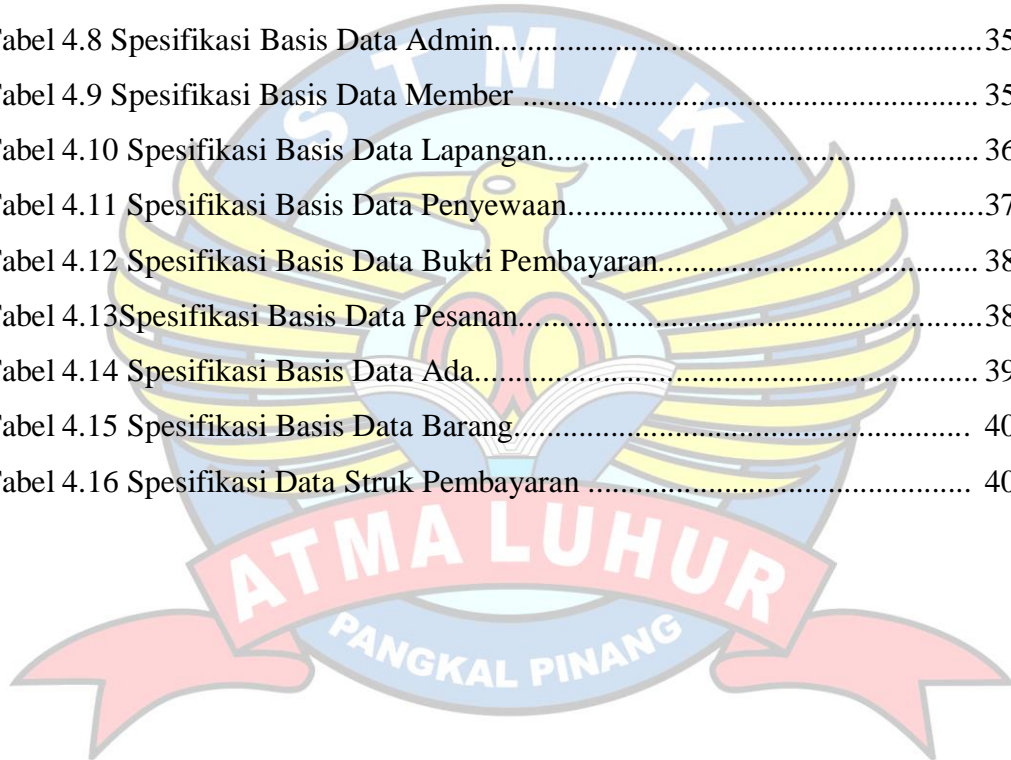
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model FAST.....	19
Gambar 2.1 Model FAST.....	6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Futsal MD.....	21
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Penyewaan Lapangan Futsal	23
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Lapangan Futsal	24
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Penjualan	24
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i>	26
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Member.....	26
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	27
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	30
Gambar 4.9 <i>Transformasi Diagram ERD ke LRS</i>	31
Gambar 4.10 <i>Logical Record Structur (LRS)</i>	32
Gambar 4.11 Struktur Tampilan Sistem.....	44
Gambar 4.12 Rancangan Layar <i>Login</i>	45
Gambar 4.13 Rancangan Layar Halaman Admin.....	45
Gambar 4.14 Rancangan Layar Halaman Admin Data Lapangan.....	46
Gambar 4.15 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Lapangan	46
Gambar 4.16 Rancangan Layar Halaman Admin Data User.....	47
Gambar 4.17 Rancangan Layar Halaman Tambah Data User.....	47
Gambar 4.18 Rancangan Layar Halaman Data Member.....	48
Gambar 4.19 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Member.....	48
Gambar 4.20 Rancangan Layar Halaman Barang.....	49
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halaman Tambah Barang.....	49
Gambar 4.22 Rancangan Layar Halaman Penyewaan.....	50
Gambar 4.23 Rancangan Layar Halaman Tambah Penyewaan.....	50
Gambar 4.24 Rancangan Layar Halaman Bukti Pembayaran.....	51
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Tambah Bukti Pembayaran.....	51
Gambar 4.26 Rancangan Layar Halaman Pesanan.....	52
Gambar 4.27 Rancangan Layar Halaman Tambah Pesanan.....	52

Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Struk Pembayaran.....	53
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Tambah Struk Pembayaran.....	54
Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Laporan Penyewaan.....	55
Gambar 4.31 Rancangan Layar Halaman Laporan Pemesanan.....	56
Gambar 4.32 Rancangan Layar Menu Utama.....	57
Gambar 4.33 Rancangan Layar Menu Login.....	58
Gambar 4.34 Rancangan Layar Menu Registrasi.....	59
Gambar 4.35 Rancangan Layar Menu Penyewa.....	60
Gambar 4.36 Rancangan Layar Menu Input Data Penyewa.....	61
Gambar 4.37 Rancangan Layar Menu Pembayaran.....	62
Gambar 4.38 Rancangan Layar Menu Input Pembayaran.....	63
Gambar 4.39 Rancangan Layar Menu Informasi Lapangan Futsal MD.....	64
Gambar 4.40 <i>Class Diagram</i>	65
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram Login</i>	66
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Lapangan.....	67
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Penyewaan.....	68
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pelunasan	69
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Laporan Penyewaan	70
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Buat Akun Member	71
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Login Member	72
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Jadwal	73
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Entry Penyewaan.....	74
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pembayaran	75
Gambar 4.51 <i>Sequence Deployment Diagram</i>	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Member	33
Tabel 4.2 Penyewaan.....	33
Tabel 4.3 Lapangan.....	33
Tabel 4.4 Pesanan.....	33
Tabel 4.5 Bukti Pembayaran	33
Tabel 4.6 Barang Struk Pembayaran	34
Tabel 4.7 Admin	34
Tabel 4.8 Spesifikasi Basis Data Admin.....	35
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Member	35
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Lapangan.....	36
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Penyewaan.....	37
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Bukti Pembayaran.....	38
Tabel 4.13Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	38
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Ada.....	39
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Barang.....	40
Tabel 4.16 Spesifikasi Data Struk Pembayaran	40



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Dokumen Masukan.....	49
Lampiran A-1 Data Pesanan.....	49
Lampiran B Dokumen Keluaran.....	50
Lampiran B-1 Nota.....	50
Lampiran C Rancangan Keluaran Sistem Usulan.....	51
Lampiran C-1 Laporan Penyewaan	51
Lampiran C-2 Struk Pembayaran	52
Lampiran C-3 Bukti Pembayaran	53
Lampiran D Rancangan Masukan Sistem Usulan.....	54
Lampiran D-1 Data Barang.....	55
Lampiran D-2 Data Member	56
Lampiran D-3 Data Data Pesanan.....	57
Lampiran D-4 Data Penyewaan.....	58
Lampiran D-5 Data Lapangan	59



DAFTAR SIMBOL

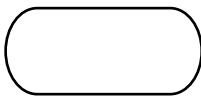
Simbol *Activity Diagram*

Status awal



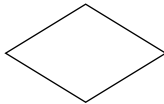
Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal

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*



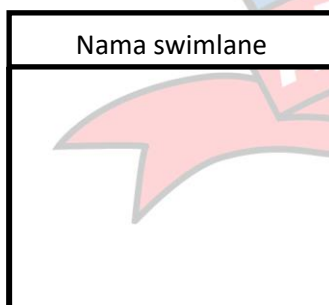
Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

Status akhir



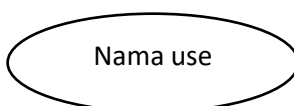
Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

Swimlane



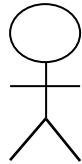
Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Use case



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

Aktor / *actor*



nama aktor

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

Asosiasi / *association*



Ekstansi / *extend*

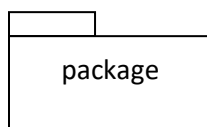
<< extend >>



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

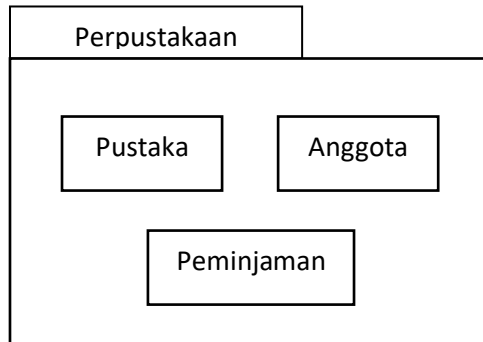
Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek; biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *use case* yang ditambahkan

Package

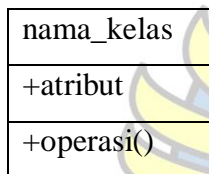


Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

Elemen dalam *package* digambarkan di dalam *package*



Kelas



Kelas pada struktur sistem

Antarmuka/ *interface*



nama_interface

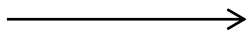
Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek

asosiasi/ *association*



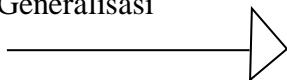
Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*

asosiasi berarah / *directed association*



Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*

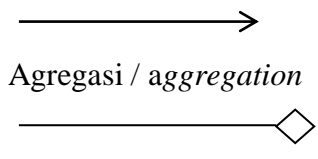
Generalisasi



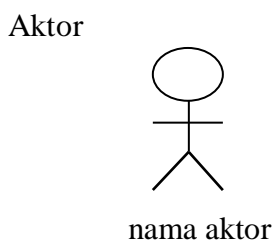
Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)

Kebergantungan / *dependency*

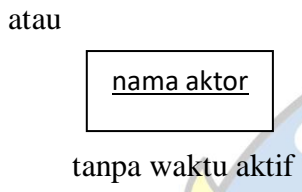
Relasi antar kelas dengan makna



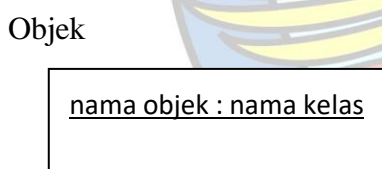
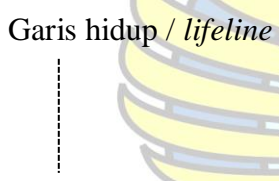
kebergantungan anatar kelas
 Relasi anatar kelas dengan makna semua-bagian (*whole-part*)



Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar 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



Menyatakan kehidupan suatu objek



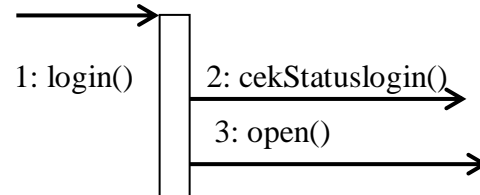
Menyatakan objek yang berinteraksi pesan



Waktu aktif



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



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()



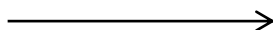
Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,



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

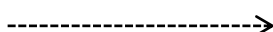
1 : masukan



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

Pesan tipe return

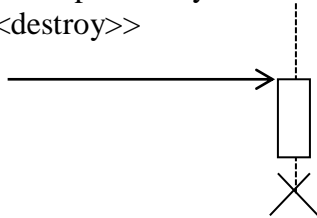
1 : keluaran



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

