

**PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MENU PADA
KAFE LA-BANC'A BERBASIS ANDROID**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 1511500062	ERRY KURNIAWAN
2. 1511500152	DESRI YULANDA
3. 1511500161	RISKA MAWAR SARI

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018/2019**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA
LUHUR**

**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA
PRAKTEK**

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Studi : Strata 1

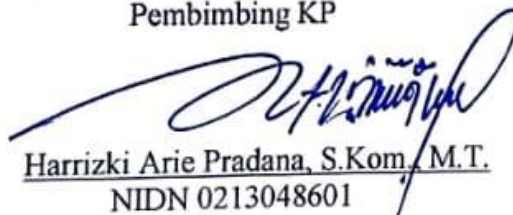
Judul : **PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MENU
PADA KAFE LA-BANC'A BERBASIS ANDROID**

NIM	NAMA
1. 1511500062	ERRY KURNIAWAN
2. 1511500152	DESRI YULANDA
3. 1511500161	RISKA MAWAR SARI

Pangkalpinang, 10 Januari 2019

Menyetujui,

Pembimbing KP


Harrizki Arie Pradana, S.Kom, M.T.
NIDN 0213048601

Pembimbing Lapangan,



Angga Pradana

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika


R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom
NIDN 0224048003

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Erry Kurniawan (1511500062)
2. Desri Yulanda (1511500152)
3. Riska Mawar Sari (1511500161) ,

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **29 Oktober 2018** sampai dengan **10 Januari 2019** dengan baik.

Nama Instansi : Kafe La-Banc'a
Alamat : Jl.Surabaya No.73, Batin Tikal, Taman Sari, Kota
Pangkal Pinang, Kepulauan Bangka Belitung, 33684

Pembimbing Praktek
Tanggal, 10 Januari 2019


(ANGGA PRADANA)
Manager

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Erry Kurniawan
Nim : 1511500062
2. Nama : Desri Yulanda
Nim : 1511500152
3. Nama : Riska Mawar Sari
Nim : 1511500161

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul: **Perancangan Aplikasi Pemesanan Menu pada Kafe La-Banc'a Berbasis Android** adalah benar asli karya ilmiah karya saya sendiri, bukan plagiat dan yang dibuat berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikianlah surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya, dan apabila dikemudian hari ternyata tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 10 Januari 2019

Yang Me.



(Erry Kurniawan)



(Desri Yulanda)



(Riska Mawar Sari)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian adalah untuk menghasilkan aplikasi yang dapat memberitahukan pesanan pelanggan ke bagian dapur, bar, kasir dan membantu mempercepat sistem pemesanan di kafe atau restoran.

Penggunaan media *mobile* android untuk pemesanan makanan dapat membantu proses bisnis didalam sebuah restoran atau kafe. Seperti yang akan mau dirancang pada "La-Banc'a Rebound" dengan menggunakan metode *Waterfall* sebagai model pengembangan sistem. Aplikasi ini memakai komputer di sisi *server* dapur dan kasir, *Eclipse* merupakan salah satu IDE favorit yang digunakan untuk melakukan pemrograman, termasuk ketika membuat aplikasi android. Disamping bersifat gratis serta *opensource* sehingga setiap orang bisa melihat kode pemrogramannya, *Eclipse* juga menyediakan beragam *plugin* yang mampu dikembangkan oleh penggunaanya untuk menghasilkan sebuah aplikasi.

Dimana ketika pengunjung melakukan input pemesanan menu di *mobile* android ,bagian dapur dan kasir dapat melakukan *view*. Bahasa pemrograman yang membaca inputan dari sisi client di dapur menggunakan. Hal ini bertujuan memberikan solusi alternatif untuk pemesanan makanan dan minuman dengan menggunakan *mobile* android

Kata Kunci ; Android, Pemesanan, *Eclipse*.

ABSTRACT

The purpose of the research is to produce an application that can notify roasting orders to the kitchen, bar, cashier and help speed up the ordering system in a cafe or restaurant.

Android is now widely used for other purposes. The use of android mobile media for ordering food can help business processes in a restaurant or cafe. As will be designed in "LA-BANC'A REBOUND" by using the Waterfall method as a system development model. This application uses a computer on the kitchen server side and cash register, Eclipse is one of the favorite IDEs used for programming, including when creating an android application. Besides being free and open source so that everyone can see the programming code, Eclipse also provides a variety of plugins that can be developed by users to produce an application.

Where when visitors make an input menu order on the Android mobile, the kitchen and cashier section can view. A programming language that reads input from the client side in the kitchen using. It aims to provide an alternative solution for ordering food and drinks using Android mobile

Keywords : Android, Ordering, Eclipse.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunian-NYA sehinggah penulis dapat melaporkan peneliti kerja peraktek yag berjudul **“Perancangan Aplikasi Pemesanan Menu Pada Kafe La-Banc’a Berbasis Android”**.

Laporan ini mengambil **“Perancangan Aplikasi Pemesanan Menu Pada Kafe La-Banc’a Berbasis Android”** dengan masalah penelitian dikarenakan kurangnya fasilitas pelayananan dalam melayani pelanggan dalam pengambilan data terhadap restoran atau kafe. Adapun tujuan di buatnya laporan penelitian ini adalah aplikasi perancangan pemesanan menu berbasis android di dalam sebuah kafe, sehinggah lebih terlihat canggih dan mempermudah pemesana menu dalam sebuah cafe dibandingkan dengan cara manual.

Penelitian ini menyadari bahwa laporan penelitan kerja peraktek ini masih jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa laporan penelitian ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan dunia,
2. Bapak Dr. Moedjiono, M. Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur,
3. Bapak R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom, selaku Kaprodi Teknik Informatika,
4. Bapak Harrizki Arie Pradana, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing,
5. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil,
6. Teman – teman dan seperjuangan dalam mengerjakan laporan penelitian,
7. Bapak Angga Pradana selaku pembimbing lapangan,

8. Bapak Yoni selaku pemilik ke dua dari kafe La-Banca, dan
Diharapkan kiranya laporan penelitian kerja praktek ini dapat
bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan penelitian
dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 10 Januari 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN KP	iii
LEMBAR PERNYATAAN PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat Dan Tujuan Masalah	3
1.5 Metode penelitian	3
1.5.1 Perencanaan	3
1.5.2 Perancangan	5
1.6 Sistematika penulisan	8
BAB II	9
LANDASAN TEORI	9
2.1 Kafe	9
2.2 Android	9
2.2.1 Karakteristik Android	10
2.3 UML [<i>Unified modeling language</i>]	11
2.4 Eclipse IDE (<i>Integrated Development Environment</i>)	12

2.5 Aplikasi	13
2.6 Bahasa Pemrograman	14
2.6.1 Fungsi Bahasa Pemrograman	15
2.6.2 Pengelompokan Bahasa Pemrograman	15
2.6.3 Generasi Bahasa Pemrograman	15
2.6.4 Tingkatan Bahasa Pemrograman	16
BAB III	18
ORGANISASI	18
3.1 Profil Perusahaan	18
3.2 Arsitektur Teknologi Informasi	20
3.3 Lokasi dan Galeri Perusahaan	20
3.4 Struktur Organisasi	22
BAB IV	24
PEMBAHASAN	24
4.1 Analisa	24
4.1.1 Analisa Masalah	24
4.1.2 Analisa Hasil Solusi	24
4.2 Analisa Sistem	25
4.2.1 Analisa Sistem Berjalan	25
4.3 Analisa Kebutuhan	28
4.3.1 Analisa Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	29
4.3.1.1 Analisa Kebutuhan Pengguna	29
4.3.1.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	29
4.3.1.3 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	29

4.3.2 Kebutuhan Fungsional	30
4.4 Desain Perancangan Perangkat Lunak (Uml)	30
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	30
4.4.2 <i>Activity Diagram</i>	62
4.4.3 <i>Class Diagram</i>	61
4.4.4 <i>Sequence Diagram</i>	62
4.5 Perancangan	75
4.5.1 Perancangan Layar	75
4.6 Implementasi	83
4.6.1 Implementasi Perangkat Keras	83
4.6.2 Implementasi Perangkat Lunak	83
4.6.3 Implementasi Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman	84
BAB V.	94
PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Waterfall</i> Menurut Roger S. Pressman (2010, P39)	6
Gambar 3.1 Logo La-Banc'a	18
Gambar 3.2 Arsitektur Teknologi Informasi La-Banc'a	20
Gambar 3.3 Tampak Depan Kafe La-Banc'a	20
Gambar 3.4 Suasana Kafe La-Banc'a	21
Gambar 3.5 Denah Lokasi Kafe La-Banc'a	21
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Sistem Berjalan	26
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pesanan Sistem Berjalan	27
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan	28
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Pengelola	31
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	39
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Login</i> Pengelola	47
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kategori	48
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Produk	49
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pelanggan	50
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pesanan Baru	51
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pesanan Proses	52
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pesanan Selesai	53
Gambar 4.13 Mengelola Diagram Batal Pesan	54
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Diagram Logout</i>	55
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Login</i> Pelanggan	56
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Nomor Meja	57
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Memilih Pesanan	58
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan	59
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Menu Keranjang	60
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pesanan	61
Gambar 4.21 <i>Class Diagram</i> Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman	62
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Login</i> Pengelola	63

Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kategori	64
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Produk	65
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pesanan Baru	66
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pesanan Proses	67
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pesanan Selesai	68
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pesanan Selesai	69
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Nomor Meja	70
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Memesan Makanan Dan Minuman	71
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Daftar Keranjang	72
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Batal Pesan	73
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Logout</i>	74
Gambar 4.34 Rancangan Halaman <i>Login</i> Pelanggan	75
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Utama Pelanggan	76
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Kategori Menu Pelanggan	77
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Produk Pelanggan	78
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Detail Menu Pelanggan	79
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Keranjang	80
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Konfirmasi Pelanggan	81
Gambar 4.41 Rancangan Halaman <i>History</i> Pesanan	82
Gambar 4.42 Tampilan Halaman <i>Login</i> Pelanggan	84
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Utama	85
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Kategori Menu	86
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Kategori Menu Makanan	87
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Kategori Menu Minuman	88
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Konfirmasi Pesanan	89
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Detail Menu	90

Gambar 4.49 Tampilan Halaman Detail Menu	91
Gambar 4.50 Tampilan Halaman <i>History</i> Pesanan	92
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Keranjang	93

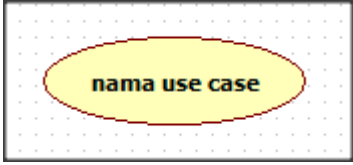


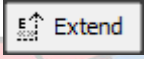
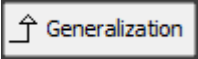



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Organisasi Kafe La-Banc'a	22
Tabel 3.2 Deskripsi Struktur Organisasi	23
Table 4.1 Deskripsi <i>Use Case Login</i> Pengelola	31
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Kategori	32
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Produk	33
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pelanggan	34
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pesanan Baru	35
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pesanan Proses	36
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pesanan Selesai	37
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Log Out</i> Pengelola	40
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengisi Nomor Meja	41
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Memesan Makanan Dan Minuman	43
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengetahui Riwayat Pemesanan	44
Tabel 4.12 <i>Use Case</i> Melihat Daftar Keranjang	45
Tabel 4.13 Deskripsi Batal Pesan	46
Tabel 4.14 <i>Use Case Log-Out</i>	46
Table 4.15 Spesifikasi Perangkat Keras	83
Table 4.16 Spesifikasi Perangkat Lunak	83

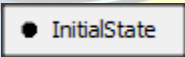



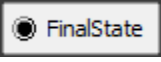
DAFTAR SIMBOL

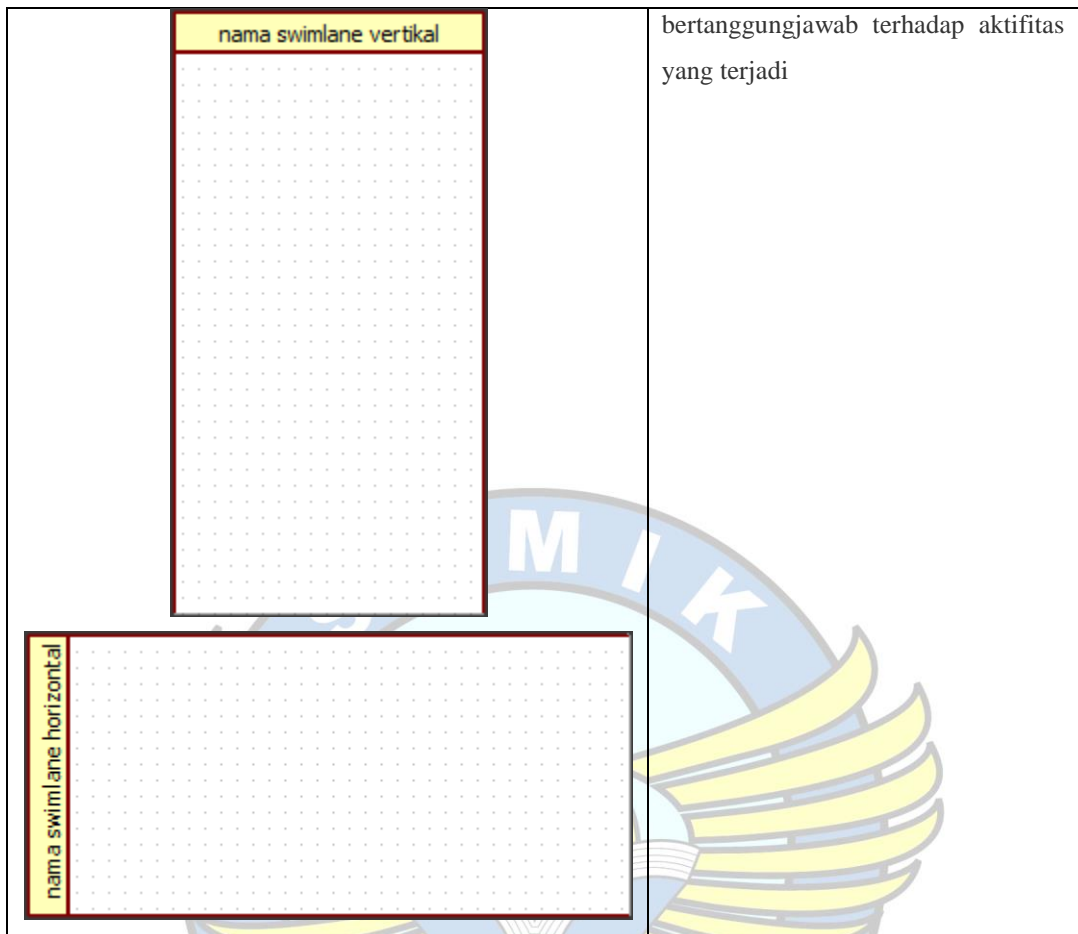
Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau <i>actor</i>, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i></p>
<p><i>Actor</i></p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan di buat 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</p>
<p>Asosiasi (<i>association</i>)</p> 	<p>Komunikasi anantara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor</p>
<p>Ekstensi (<i>extend</i>)</p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang di tambahkannya</p>
<p>Generalisasi (<i>generalization</i>)</p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya</p>
<p>Menggunakan/<i>include</i>/uces</p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankannya <i>use case</i> ini</p>

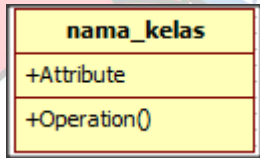
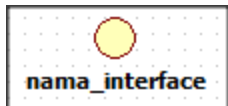
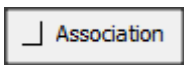
	<p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu di panggil saat <i>use case</i> ditambahkan di jalankan. • <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang tambahan apakah <i>use case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> tambahan di jalankan. <p>Kedua interpretasi di atas dapat di anut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang di butuhkan</p>
--	--

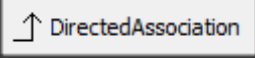
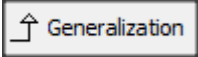
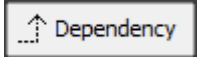
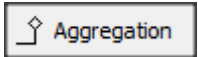
Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
<p>Status Awal (<i>Initial State</i>)</p> 	<p>Status awal aktifitas sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status awal</p>
<p>Aktifitas</p> 	<p>Aktifitas yang dilakukan sistem, aktifitas biasanya diawali dengan kata kerja</p>
<p><i>Decision</i></p> 	<p>Asosiasi Jika ada Pilihan aktifitas lebih dari satu</p>
<p>Synchronization (<i>Fork, join</i>)</p> 	<p>Asosiasi untuk menggambarkan penggabungan (<i>join</i>) maupun percabangan (<i>fork</i>) aktifitas</p>
<p>Status akhir (<i>Final state</i>)</p> 	<p>Status akhir yang di lakukan sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status akhir</p>
<p><i>Swimlane</i></p>	<p>Memisahkan organisasi bisnis uang</p>



Class Diagram

Simbol	Deskripsi
<p>Kelas (<i>Class</i>)</p> 	Kelas pada stuktur sistem
<p>Antarmuka (<i>Interface</i>)</p> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
<p>Asosiasi (<i>Association</i>)</p> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga di sertai dengan <i>multiplicity</i>
<p>Asosiasi berarah (<i>Directed Association</i>)</p>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi

	berarah biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Generalisasi (<i>Generalization</i>) 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (Umum-khusus)
Kebergantungan (<i>Dependency</i>) 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi (<i>Aggregation</i>) 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>Whole-part</i>)

