

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN FURNITUR
DAN INTERIOR RUMAH BERBASIS ANDROID PADA
CV. ADI DAYA PERKASA**

SKRIPSI



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

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN FURNITUR
DAN INTERIOR RUMAH BERBASIS ANDROID PADA
CV. ADI DAYA PERKASA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh :

Vega Andriannata Atmadja

1911500042

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1911500042

Nama : Vega Andriannata Atmadja

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN FURNITUR
DAN INTERIOR RUMAH BERBASIS ANDROID PADA CV.
ADI DAYA PERKASA

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

Pangkalpinang, 21 Juli 2023



Vega Andriannata Atmadja

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN FURNITUR DAN
INTERIOR RUMAH BERBASIS ANDROID PADA CV. ADI DAYA
PERKASA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Vega Andriannata Atmadja
1911500042**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 04 Agustus 2023

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**

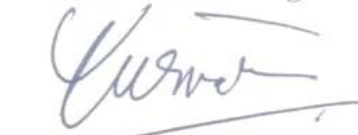


**Lukas Tommy, M.Kom
NIDN. 0215099201**

Kaprodi Teknik informatika


**Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501**

Dosen Pembimbing



**Yurindra, S.Kom., M.T
NIDN. 0429057402**

Ketua Penguji



**Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR**


**Ellya Helmi, M.Kom
NIDN. 0201027901**

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Cinta-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atmaluhur.

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

Dalam penyusunan proposal skripsi ini mungkin tidak akan terlaksana tanpa dukungan, bimbingan dan petunjuk dari semua pihak yang telah membantu sehingga proposal dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa 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 Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M.Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Yurindra, S.Kom., M.T selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan proposal skripsi ini.

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

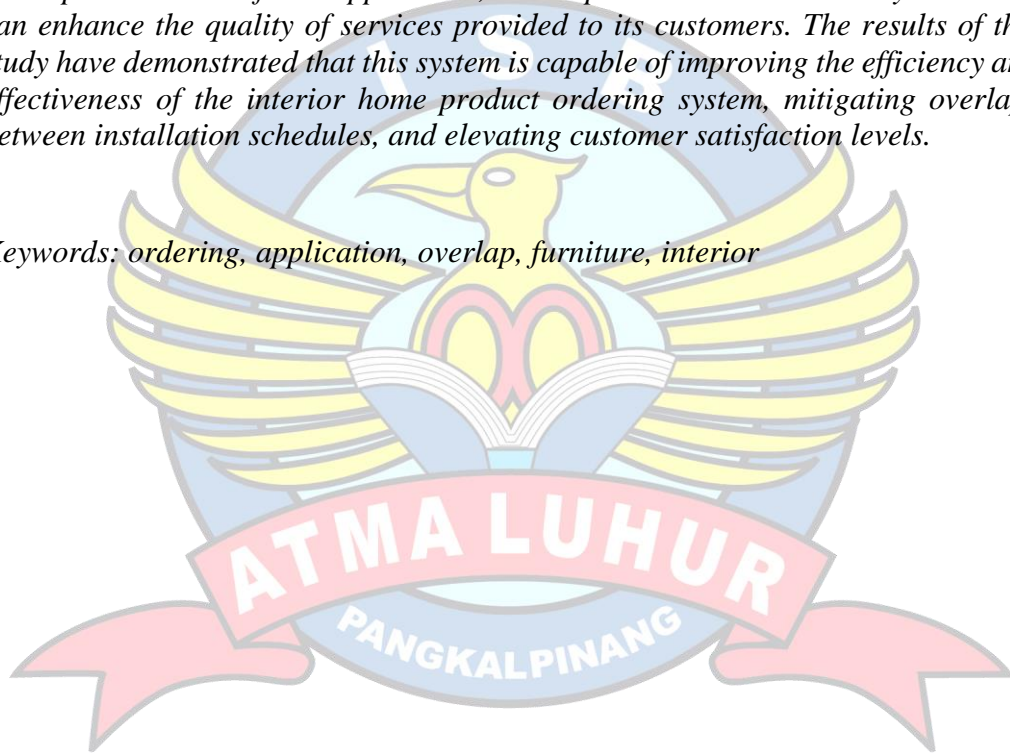
Pangkalpinang, 20 Juli 2023

Penulis

ABSTRACT

The current ordering system in use is still manual and ineffective, involving receiving orders from customers via telephone or in-person visits to the store. This leads to difficulties in processing orders quickly and accurately. Moreover, CV. Adi Daya Perkasa also faces issues in managing the installation schedule of products, where sometimes overlaps or conflicts occur between different installation schedules. To address these challenges, a furniture and interior home ordering application was designed using the prototype system development method to expedite the ordering process, facilitate customers in placing product orders, and assist CV. Adi Daya Perkasa in optimizing its product installation schedule. With the implementation of this application, it is expected that CV. Adi Daya Perkasa can enhance the quality of services provided to its customers. The results of this study have demonstrated that this system is capable of improving the efficiency and effectiveness of the interior home product ordering system, mitigating overlaps between installation schedules, and elevating customer satisfaction levels.

Keywords: ordering, application, overlap, furniture, interior



ABSTRAK

Sistem pemesanan yang digunakan sekarang masih manual dan kurang efektif, yaitu dengan menerima pemesanan dari pemesan lewat telepon atau datang langsung ke toko. Hal ini menimbulkan kesulitan dalam proses pemesanan secara cepat dan akurat. Selain dari itu, CV. Adi Daya Perkasa juga menghadapi masalah dalam mengatur jadwal pemasangan produk, dimana kadang kala terjadi *overlap* atau tabrakan antara jadwal pemasangan yang satu dengan yang lain. Untuk mengatasi masalah tersebut, dirancang sebuah aplikasi pemesanan furnitur dan interior rumah menggunakan metode pengembangan sistem *prototype* untuk mempercepat proses pemesanan, memudahkan pemesan saat memesan produk, serta membantu CV. Adi Daya Perkasa dalam mengatur jadwal pemasangan produk menjadi lebih baik. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan CV. Adi Daya Perkasa dapat meningkatkan kualitas pemesanan yang diberikan kepada pemesan. Hasil dari penelitian ini telah dibuktikan bahwa sistem ini mampu membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem pemesanan produk interior rumah dan menghindari *overlap* antara jadwal pemasangan satu dengan yang lain serta meningkatkan tingkat kepuasan pemesan.

Kata Kunci : pemesanan, aplikasi, *overlap*, furnitur, interior



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.1.1 Definisi Prototype.....	6
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.2.1 Definisi OOP (Object Oriented Programming)	7
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.3.1 UML	8
2.3.2 Use Case Diagram	8
2.3.3 Sequence Diagram	9
2.3.4 Class Diagram.....	9
2.3.5 Activity Diagram	9
2.4 Teori Pendukung	9
2.4.1 Aplikasi.....	10
2.4.2 Pemesanan	10
2.4.3 Interior	10

2.4.4	Furnitur	10
2.4.5	Android	11
2.4.6	Java	11
2.5	Tinjauan Studi	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		16
3.1	Metode Penelitian	16
3.1.1	Metode Pengembangan Sistem	16
3.2	Teknik Pengumpulan Data	17
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Tinjauan Organisasi	20
4.2	Analisa Masalah	21
4.2.1	Analisis Kebutuhan	22
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan	23
4.3	Perancangan Sistem	26
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan	26
4.3.2	Rancangan Sistem	26
4.3.3	Rancangan Layar	73
4.4	Implementasi	97
4.4.1	Tampilan layar	98
4.4.2	Pengujian	119
BAB V PENUTUP		127
5.1	Kesimpulan	127
5.2	Saran	127
DAFTAR PUSTAKA		128
LAMPIRAN		130

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan <i>Prototype</i>	16
Gambar 4.1 Lokasi CV. Adi Daya Perkasa.....	20
Gambar 4.2 Activity Diagram Berjalan Pemesanan Interior	24
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Berjalan Pemesanan Furnitur.....	25
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Usulan	26
Gambar 4.5 <i>Usecase Diagram</i> Pemesan	27
Gambar 4.6 <i>UseCase Diagram</i> Admin	27
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Login Pemesan.....	36
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Register Pemesan.....	37
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Cari Furnitur	38
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Cari Interior.....	39
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Pesan Furnitur	40
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Pesan Interior	42
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Histori Pesan Furnitur	43
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Histori Pesan Interior	44
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Logout Pemesan.....	45
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	46
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Tambah Furnitur	47
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Tambah Interior	48
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Data Furnitur.....	49
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Data Interior.....	50
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Data Pemesan.....	51
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Data Pemesanan Furnitur.....	52
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Data Pemesanan Interior.....	53
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Tambah Admin	54
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Logout Admin.....	55
Gambar 4.26 <i>Class Diagram</i>	56
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	59

Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> Register	60
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> Cari Furnitur.....	61
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram</i> Cari Interior.....	62
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram</i> Pesan Furnitur	63
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram</i> Pesan Interior	64
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram</i> Histori Pesan Furnitur	65
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Histori Pesan Interior	66
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Logout	67
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	67
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Furnitur	68
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Interior	69
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Data Furnitur.....	69
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Data Interior	70
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Data Pemesan.....	70
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Data Pemesanan Furnitur.....	71
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram</i> Data Pemesanan Interior.....	72
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Admin	72
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram</i> Logout.....	73
Gambar 4.46	Rancangan Layar Welcome.....	74
Gambar 4.47	Rancangan Layar Login	74
Gambar 4.48	Rancangan Layar Register.....	75
Gambar 4.49	Rancangan Layar Halaman Utama.....	76
Gambar 4.50	Rancangan Layar Furnitur	76
Gambar 4.51	Rancangan Layar Interior	77
Gambar 4.52	Rancangan Layar Detail Furnitur	78
Gambar 4.53	Rancangan Layar Detail Interior	78
Gambar 4.54	Rancangan Layar Pemesanan Furnitur.....	79
Gambar 4.55	Rancangan Layar Pemesanan Interior	80
Gambar 4.56	Rancangan Layar Konfirmasi Pesanan Furnitur.....	80
Gambar 4.57	Rancangan Layar Konfirmasi Pesanan Interior.....	81
Gambar 4.58	Rancangan Layar Pesanan Berhasil.....	82

Gambar 4.59	Rancangan Layar Histori Pesanan Furnitur.....	82
Gambar 4.60	Rancangan Layar Histori Pesanan Interior.....	83
Gambar 4.61	Rancangan Layar Detail Pesanan Furnitur.....	84
Gambar 4.62	Rancangan Layar Detail Pesanan Interior.....	84
Gambar 4.63	Rancangan Layar Account.....	85
Gambar 4.64	Rancangan Layar Informasi.....	86
Gambar 4.65	Rancangan Layar FAQ.....	86
Gambar 4.66	Rancangan Layar Toko.....	87
Gambar 4.67	Rancangan Layar Pengantaran.....	87
Gambar 4.68	Rancangan Layar Halaman Depan.....	88
Gambar 4.69	Rancangan Layar Halaman Home.....	88
Gambar 4.70	Rancangan Layar Halaman Login.....	89
Gambar 4.71	Rancangan Layar Halaman Utama.....	89
Gambar 4.72	Rancangan Layar Tambah Furnitur.....	90
Gambar 4.73	Rancangan Layar Tambah Interior.....	91
Gambar 4.74	Rancangan Layar Data Furnitur.....	91
Gambar 4.75	Rancangan Layar Data Interior.....	92
Gambar 4.76	Rancangan Layar Data Pemesan.....	92
Gambar 4.77	Rancangan Layar Data Pemesanan Furnitur.....	93
Gambar 4.78	Rancangan Layar Data Pemesanan Interior.....	94
Gambar 4.79	Rancangan Layar Tambah Admin.....	94
Gambar 4.80	Rancangan Layar Edit Furnitur.....	95
Gambar 4.81	Rancangan Layar Edit Interior.....	95
Gambar 4.82	Rancangan Layar Edit Pemesan.....	96
Gambar 4.83	Rancangan Layar Edit Pemesanan Furnitur.....	96
Gambar 4.84	Rancangan Layar Edit Pemesanan Interior.....	97
Gambar 4.85	Tampilan Welcome.....	98
Gambar 4.86	Tampilan Login.....	98
Gambar 4.87	Tampilan Register.....	99
Gambar 4.88	Tampilan Halaman Utama.....	99
Gambar 4.89	Tampilan Furnitur.....	100

Gambar 4.90	Tampilan Interior.....	100
Gambar 4.91	Tampilan Detail Furnitur.....	101
Gambar 4.92	Tampilan Detail Interior.....	101
Gambar 4.93	Tampilan Pemesanan Furnitur.....	102
Gambar 4.94	Tampilan Pemesanan Interior.....	103
Gambar 4.95	Tampilan Konfirmasi Pesanan Furnitur.....	103
Gambar 4.96	Tampilan Konfirmasi Pesanan Interior.....	104
Gambar 4.97	Tampilan Pesanan Berhasil.....	104
Gambar 4.98	Tampilan Histori Pesanan Furnitur.....	105
Gambar 4.99	Tampilan Histori Pesanan Interior.....	106
Gambar 4.100	Tampilan Detail Pesanan Furnitur.....	106
Gambar 4.101	Tampilan Detail Pesanan Interior.....	107
Gambar 4.102	Tampilan Account.....	107
Gambar 4.103	Tampilan Informasi.....	108
Gambar 4.104	Tampilan FAQ.....	108
Gambar 4.105	Tampilan Toko.....	109
Gambar 4.106	Tampilan Pengantaran.....	109
Gambar 4.107	Tampilan Halaman Depan.....	110
Gambar 4.108	Tampilan Halaman Home.....	110
Gambar 4.109	Tampilan Layar Halaman Login.....	111
Gambar 4.110	Tampilan Halaman Utama.....	111
Gambar 4.111	Tampilan Tambah Furnitur.....	112
Gambar 4.112	Tampilan Tambah Interior.....	112
Gambar 4.113	Tampilan Data Furnitur.....	113
Gambar 4.114	Tampilan Data Interior.....	113
Gambar 4.115	Tampilan Data Pemesan.....	114
Gambar 4.116	Tampilan Data Pemesanan Furnitur.....	114
Gambar 4.117	Tampilan Data Pemesanan Interior.....	115
Gambar 4.118	Tampilan Tambah Admin.....	116
Gambar 4.119	Tampilan Edit Furnitur.....	116
Gambar 4.120	Tampilan Edit Interior.....	117

Gambar 4.121 Tampilan Edit Pemesan	117
Gambar 4.122 Tampilan Edit Pemesanan Furnitur	118
Gambar 4.123 Tampilan Edit Pemesanan Interior	118



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Tinjauan Studi 12
Tabel 4.1	Kebutuhan Hardware 22
Tabel 4.2	Kebutuhan Software 22
Tabel 4.3	Deskripsi Usecase Login Pemesan 28
Tabel 4.4	Deskripsi Usecase Register Pemesan 28
Tabel 4.5	Deskripsi Usecase Cari Furntur 28
Tabel 4.6	Deskripsi Usecase Cari Interior 29
Tabel 4.7	Deskripsi Usecase Pesan Furntur 29
Tabel 4.8	Deskripsi Usecase Pesan Interior 30
Tabel 4.9	Deskripsi Usecase Histori Pesan Furnitur 30
Tabel 4.10	Deskripsi Usecase Histori Pesan Interior 30
Tabel 4.11	Deskripsi Usecase Logout Pemesan 31
Tabel 4.12	Deskripsi Usecase Login Admin 31
Tabel 4.13	Deskripsi Usecase Tambah Furnitur 32
Tabel 4.14	Deskripsi Usecase Tambah Interior 32
Tabel 4.15	Deskripsi Usecase Data Furnitur 32
Tabel 4.16	Deskripsi Usecase Data Interior 33
Tabel 4.17	Deskripsi Usecase Data Pemesan 33
Tabel 4.18	Deskripsi Usecase Data Pemesanan Furnitur 34
Tabel 4.19	Deskripsi Usecase Data Pemesanan Interior 34
Tabel 4.20	Deskripsi Usecase Tambah Admin 34
Tabel 4.21	Deskripsi Usecase Logout Admin 35
Tabel 4.22	Spesifikasi Basis Data Admin 57
Tabel 4.23	Spesifikasi Basis Data Produk 57
Tabel 4.24	Spesifikasi Basis Data Kategori 58
Tabel 4.25	Spesifikasi Basis Data Pesanan 58
Tabel 4.26	Spesifikasi Basis Data User 59
Tabel 4.27	Pengujian Pemesan(User) 119

Tabel 4.28 Pengujian Admin 123






DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*

	<p>Star State</p> <p>Titik awal, untuk memulai sesuatu aktivitas</p>
	<p>End State</p> <p>Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas</p>
	<p>Activity State</p> <p>Menandakan sebuah aktivitas</p>
	<p>Decision</p> <p>Menggambarkan keputusan atau pilihan</p>
	<p>State Transition</p> <p>Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>state</i></p>
	<p>Join</p> <p>Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar</p>

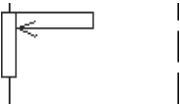

Simbol *Use case Diagram*

	<p>Actor</p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau pengguna <i>software</i> aplikasi (<i>user</i>)</p>
	<p>Use case</p> <p>Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun</p>

	<p>Association</p> <p>Menggambarkan hubungan antara actor dengan Usecase</p>
---	---

Simbol *Sequence Diagram*

	<p>Actor</p> <p>Actor juga dapat berkomunikasi dengan objek, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom.</p>
	<p>Boundary</p> <p>Terletak diantara sistem dengan dunia sekelilingnya. Semua form, laporan- laporan, antar muka ke perangkat keras seperti printer atau scanner dan antar muka ke sistem lainnya adalah termasuk dalam kategori.</p>
	<p>Control</p> <p>Berhubungan dengan fungsi onalitis seperti pemanfaatan sumber daya, pemrosesan terdistribusi atau penanganan kesalahan.</p>
	<p>Entity</p> <p>Digunakan menangani informasi yang mungkin akandisimpan secara permanen. Entity bisa juga merupakan sebuah tabel pada struktur basis data.</p>
	<p>Message</p> <p>Digambarkan dengan anak panah horizontal antara activation, message mengidentifikasi komunikasi antara object-object.</p>
	<p>Self-Message</p> <p>Mengidentifikasi komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.</p>
	<p>Object Message</p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutankejadian yang terjadi.</p>

	<p>Message to Self</p> <p>Menggambarkan pesan / hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p>Object</p> <p>Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan</p>

Simbol Class Diagram

<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Nama_kelas</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+atribut</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+operasi()</td> </tr> </table>	Nama_kelas	+atribut	+operasi()	<p>Kelas pada struktur system.</p>
Nama_kelas				
+atribut				
+operasi()				
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/>	<p>Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga di sertai <i>Multiplicity</i>.</p>			