

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI LAUNDRY BERBASIS
ANDROID PADA LAUNDRY BTP
LAPORAN KULIAH PRAKTEK**



Oleh :

NIM

NAMA

1. 1711500067

MUHAMMAD NOVAR F

2. 1711500136

TIO FAJRI AULIA

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

2020/2021



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Fakultas : Teknologi Infomasi
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN
APLIKASI LAUNDRY BERBASIS ANDROID
PADA LAUNDRY BTP

NIM	NAMA
1. 1711500067	: Muhammad Novar Falatehan
2. 1711500136	: Tio Fajri Aulia

Pangkalpinang,

Menyetujui,

PEMBIMBING KP

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

PEMIMPIN PANGKALPINANG

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. NIM : 171150067
Nama : Muhammad Novar Falatehan
2. NIM : 1711500136
Nama : Tio Fajri Aulia

Judul KP : ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI LAUNDRY
BERBASIS ANDROID PADA LAUNDRY BTP

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

Pangkalpinang, 29 Desember 2020

Nama

Tanda Tangan

1. Muhammad Novar F
2. Tio Fajri Aulia



LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan Bahwa:

1. Muhammad Novar F (1711500067)

2. Tio Fajri Aulia (1711500136)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari 17 Oktober 2019 sama dengan 4 Januari 2020 dengan baik:

Nama Instansi : Laundry BTP Pangkalpinang

Alamat : Pelipur, Kec. Taman Sari, Kota Panglpinang

Pimpinan/Kepala Bagian Perusahaan

Tanggal... 05 Okt '20

CV. BERKAH PUTRA
PANGKALPINANG
Septia

ABSTRAK

Dengan berjalannya waktu demi waktu dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat pesat ditengah-tengah masyarakat, penggunaan terhadap android sangat berperan penting dari berbagai bidang yang saling mendukung di aspek kehidupan. Dengan adanya android, pemesanan sebuah jasa akan menjadi lebih cepat dan tentunya tepat waktu. Masalah yang ada di Laundry BTP ini adalah pada sistem pemesanan jasa laundry ini masih belum bisa digunakan secara online atau harus dengan cara datang ketempatnya dalam kata lain masih manual. Yang dimana dapat menyebabkan pihak laundry menjadi agak susah dalam melayani pelanggan. Tujuan dari pembuatan laporan ini adalah sebagai mengimplementasi sistem sebagai solusi yang memberikan efisiensi waktu dan efektifitas kerja dalam pemesanan laundry pakaian berbasis android. Yang dimana Android Studio sebagai komponen dasarnya, basis datanya menggunakan MySQL dan rancangan aplikasinya dibuat menggunakan Corel Draw Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Laundry BTP adalah Waterfall. Aplikasi pemesanan jasa laundry pakaian pada Laundry BTP dapat menghasilkan sebuah aplikasi yang mempermudah pihak laundry dalam mengelola data laporan yang masuk keluar pakaian dan dimana dapat mengetahui pemesanan secara online dengan menggunakan android yang anda miliki.

Kata Kunci : *Android, Masyarakat, Laundry BTP, Corel Draw*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI LAUNDRY BERBASIS ANDROID PADA LAUNDRY BTP.”**

Laporan Kuliah Praktek (KP) ini disusun dengan tujuan supaya mempermudah dan mempercepat pelayanan dalam pemesanan pada Laundry BTP. Penelitian ini dibuat agar bermanfaat bagi peneliti, owner beserta karyawan pada Laundry BTP.

Kami menyadari bahwa laporan kuliah praktek ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala kerendahan hati, menyadari kami pula bahwa Laporan Kuliah Praktek (KP) ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia serta memberkahi anugerah dan kemudahan kepada kami dalam pembuatan laporan kuliah praktek ini.
2. Keluarga tercinta, Ayah, Ibu, serta kakak-adik kami yang telah memberikan dukungan dan nasehat kepada kami baik semangat maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, S.Kom, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika dan juga dosen pembimbing yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing kami sehingga kuliah praktek ini dapat terselesaikan
6. Pemilik Laundry BTP Ibu Septia.
7. Teman-teman kami semua yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang sudah membantu dan memberikan dukungan.

Diharapkan proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi mereka yang kelak akan menulis proposal penelitian dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 27 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN AWAL	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem.....	7
2.2 Definisi Informasi.....	7
2.3 Definisi Informasi.....	8
2.4 Android.....	8
2.5 Versi Android.....	9
2.6 Android SDK (Software Development Kit).....	12
2.7 Android Studio.....	12

2.8 ADT (Android Development Tools).....	13
2.9 MySQL.....	14
2.10 Basis Data.....	14
2.11 Arsitektur Android.....	15
2.12 PHP.....	17
2.13 Java.....	18
2.14 Laundry.....	18
2.15 Rangkuman Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III ORGANISASI.....	21
3.1 Sejarah Laundry.....	21
3.2 Visi dan Misi Laundry BTP.....	22
3.3 Struktur Organisasi.....	23
3.4 Tugas Dari Setiap Bagian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Definisi Masalah/Analisa.....	26
4.2 Analisis Sistem Berjalan.....	26
4.2.1 Activity Diagram sistem yang terjadi saat ini di Laundry BTP.....	26
4.3 Usecase Diagram Yang Diusulkan.....	27
4.3.1 Usecase Diagram Pelanggan.....	27
4.3.2 Usecase Diagram Admin.....	28
4.3.3 Deskripsi Usecase.....	28
4.4 Activity Diagram yang diusulkan.....	43
4.4.1 Activity Diagram Registrasi.....	43
4.4.2 Activity Diagram Login.....	44
4.4.3 Activity Diagram Pemesanan.....	45

4.4.4 Activity Diagram Pembayaran.....	46
4.4.5 Activity Diagram Daftar Harga.....	47
4.4.6 Activity Diagram Profil Pengguna.....	48
4.4.7 Activity Diagram History Pembayaran.....	49
4.4.8 Activity Diagram Chat pada Pelanggan.....	50
4.4.9 Activity Diagram Tentang Kami.....	51
4.4.10 Activity Diagram Logout.....	52
4.4.11 Activity Diagram Update Pemesanan.....	53
4.4.12 Activity Diagram Chat Pada Admin.....	54
4.4.13 Activity Diagram Input Data.....	55
4.5 Sequence Diagram Yang Diusulkan.....	56
4.5.1 Sequence Diagram Register.....	56
4.5.2 Sequence Diagram Login.....	56
4.5.3 Sequence Diagram Pemesanan.....	57
4.5.4 Sequence Diagram Pembayaran.....	57
4.5.5 Sequence Diagram Daftar Harga.....	58
4.5.6 Sequence Diagram Profil Pelanggan.....	58
4.5.7 Sequence Diagram History Pembayaran.....	59
4.5.8 Sequence Diagram Chat Pada Pelanggan.....	59
4.5.9 Sequence Diagram Tentang Kami.....	60
4.5.10 Sequence Diagram Logout.....	60
4.5.11 Sequence Diagram Update Pemesanan.....	61
4.5.12 Sequence Diagram Chat Pada Admin.....	61
4.5.13 Sequence Diagram Input Data.....	62
4.6 Class Diagram.....	63
4.7 Perancangan Program/Layar Aplikasi.....	64
4.7.1 Rancangan Layar Splash Screen.....	64

4.7.2 Rancangan Layar Login.....	65
4.7.3 Rancangan Layar Registrasi.....	66
4.7.4 Rancangan Layar Menu Pelanggan.....	67
4.7.5 Rancangan Layar Pemesanan Laundry.....	69
4.7.6 Rancangan Layar Pembayaran Laundry.....	70
4.7.7 Rancangan Layar Daftar Paket Harga Cucian.....	71
4.7.8 Rancangan Layar Profil Pelanggan.....	72
4.7.9 Rancangan Layar History Pembayaran.....	74
4.7.10 Rancangan Layar Chat pada Pelanggan.....	75
4.7.11 Rancangan Layar Tentang Kami.....	76
4.7.12 Rancangan Layar Logout.....	77
4.7.13 Rancangan Layar Menu Admin.....	78
4.7.14 Rancangan Layar Update Pemesanan.....	79
4.7.15 Rancangan Layar Chat dari Pelanggan.....	80
4.7.16 Rancangan Layar Chat pada Admin.....	81
4.7.17 Rancangan Layar Input Data.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Arsitektur Android.....	15
Gambar 3.1 Sejarah Laundry.....	22
Gambar3.2 Struktur Organisasi Laundry BTP.....	23
Gambar 4.1 Activity Diagram yang terjadi saat ini di Laundry BTP.	26
Gambar 4.2 Usecase Diagram Pelanggan.....	27
Gambar 4.3 Usecase Diagram Admin... ..	28
Gambar 4.4 Activity Diagram Registrasi.....	43
Gambar 4.5 Activity Diagram Login.....	44
Gambar 4.6 Activity Diagram Pemesanan.....	45
Gambar 4.7 Activity Diagram Pembayaran.....	46
Gambar 4.8 Activity Diagram Daftar Harga Laundry.....	47
Gambar 4.9 Activity Diagram Profil Pengguna.....	48
Gambar 4.10 Activity Diagram History Pembayaran.....	49
Gambar 4.11 Activity Diagram Chat pada Pelanggan.....	50
Gambar 4.12 Activity Diagram Tentang Kami.....	51
Gambar 4.13 Activity Diagram Logout.....	52
Gambar 4.14 Activtu Diagram Update Pemesanan.....	53
Gambar 4.15 Activity Diagram Chat Pada Admin... ..	54
Gambar 4.16 Activity Diagram Input Data.....	55
Gambar 4.17 Sequence Diagram Register.....	56
Gambar 4.18 Sequence Diagram Login.....	56
Gambar 4.19 Sequence Diagram Pemesanan.....	57
Gambar 4.20 Sequence Diagram Pembayaran.....	57
Gambar 4.21 Sequence Diagram Daftar Harga.....	58

Gambar 4.22 Sequence Diagram Profil Pelanggan.....	58
Gambar 4.23 Sequence Diagram History Pembayaran.....	59
Gambar 4.24 Sequence Diagram Chat pada Pelanggan.....	59
Gambar 4.25 Sequence Diagram Tentang Kami.....	60
Gambar 4.26 Sequence Diagram Logout.....	60
Gambar 4.27 Sequence Diagram Update Pemesanan.....	61
Gambar 4.28 Sequence Diagram Chat Pada Admin.....	61
Gambar 4.29 Sequence Diagram Input Data.....	62
Gambar 4.30 Class Diagram.....	63
Gambar 4.31 Rancangan Layar Splash Screen.....	64
Gambar 4.32 Rancangan Layar Login.....	65
Gambar 4.33 Rancangan Layar Registrasi.....	66
Gambar 4.34 Rancangan Layar Menu Pelanggan.....	67
Gambar 4.35 Rancangan Layar Pemesanan Laundry.....	69
Gambar 4.36 Rancangan Layar Pembayaran Laundry.....	70
Gambar 4.37 Rancangan Layar Daftar Harga Paket Cucian.....	71
Gambar 4.38 Rancangan Layar Profil Pelanggan.....	72
Gambar 4.39 Rancangan Layar History Pembayaran.....	74
Gambar 4.40 Rancangan Layar Chat Pada Pelanggan.....	75
Gambar 4.41 Rancangan Layar Tentang Kami.....	76
Gambar 4.42 Rancangan Layar Logout.....	77
Gambar 4.43 Rancangan Layar Menu Admin.....	78
Gambar 4.44 Rancangan Layar Update Pemesanan.....	79
Gambar 4.45 Rancangan Layar Chat dari Pelanggan.....	80
Gambar 4.46 Rancangan Layar Chat pada Admin.....	81
Gambar 4.47 Rancangan Layar Input Data.....	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terdahulu.....	18
Tabel 4.1 Deskripsi Usecase Register.....	29
Tabel 4.2 Deskripsi Usecase Login.....	30
Tabel 4.3 Deskripsi Usecase Pemesanan.....	31
Tabel 4.4 Deskripsi Usecase Pembayaran.....	33
Tabel 4.5 Deskripsi Usecase Daftar Harga.....	33
Tabel 4.6 Deskripsi Usecase Profil Pelanggan.....	34
Tabel 4.7 Deskripsi Usecase History Pembayaran.....	35
Tabel 4.8 Deskripsi Usecase Chat.....	36
Tabel 4.9 Deskripsi Usecase Tentang Kami.....	37
Tabel 4.10 Deskripsi Usecase Logout.....	38
Tabel 4.11 Deskripsi Usecase Update Pemesanan.....	39
Tabel 4.12 Deskripsi Usecase Chat pada Admin.....	40
Tabel 4.13 Deskripsi Usecase Input Data.....	40
Tabel 4.14 Deskripsi Rancangan Layar Login.....	64
Tabel 4.15 Deskripsi Rancangan Layar Registrasi.....	65
Tabel 4.16 Deskripsi Rancangan Layar Menu Pelanggan.....	67
Tabel 4.17 Deskripsi Rancangan Layar Pemesanan Laundry.....	68
Tabel 4.18 Deskripsi Rancangan Layar Pembayaran Laundry.....	70
Tabel 4.19 Deskripsi Rancangan Layar Daftar Paket Harga Cucian.....	71
Tabel 4.20 Deskripsi Rancangan Layar Profil Pelanggan.....	72
Tabel 4.21 Deskripsi Rancangan Layar History Pembayaran.....	74
Tabel 4.22 Deskripsi Rancangan Layar Chat pada Pelanggan.....	75
Tabel 4.23 Deskripsi Rancangan Layar Tentang Kami.....	77

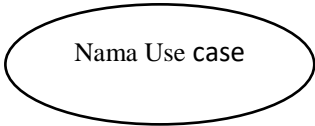


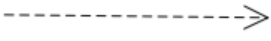
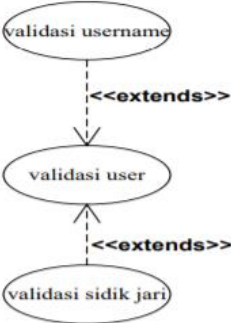
Tabel 4.24 Deskripsi Rancangan Layar Logout.....	78
Tabel 4.25 Deskripsi Rancangan Layar Menu Admin.....	79
Tabel 4.26 Deskripsi Rancangan Layar Update Pemesanan....	80
Tabel 4.27 Deskripsi Rancangan Layar Chat dari Pelanggan.....	81
Tabel 4.28 Deskripsi Rancangan Layar Chat pada Admin.....	82
Tabel 4.29 Deskripsi Rancangan Layar Input Data.....	83

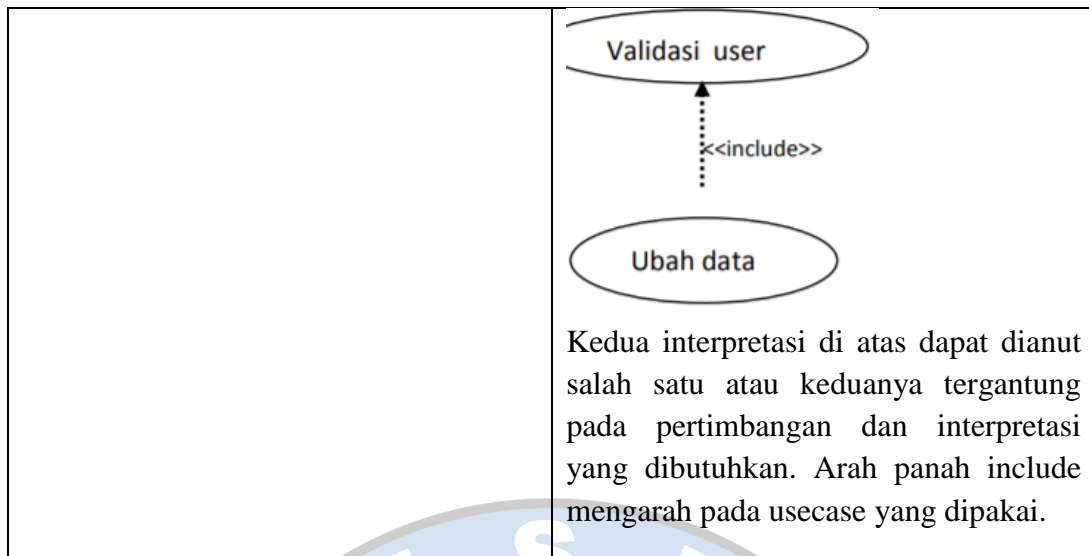


DAFTAR TABEL SIMBOL

1. Daftar Simvol Use Case Diagram



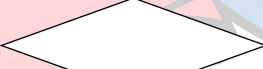

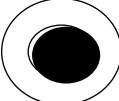

Tabel 1.1 Simbol Use Case Diagram

Simboll	Deskripsi
<p>Use Case</p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau xvissa; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama usecase.</p>
<p>Actor/actor</p> 	<p>Orang, proses atau aplikasi lain yang berinteraksi dengan aplikasi yang akan dibuat diluar aplikasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun xvissal dari xvissa adalah gambat orang, tapi xvissa belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda dia awal frase nama xvissa.</p>
<p>Asosiasi / association</p> 	<p>Komunikasi antara xvissa dan usecase yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi denganaktor</p>
<p>Ekstensi / extend <<extend>></p> 	<p>Relasi usecase tambahan ke sebuah usecase dimana usecase yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa usecase tambahan itu; biasanya usecase tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan, missal</p> 
<p>Generalisasi / generalization</p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi</p>



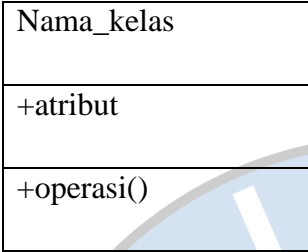




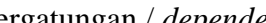
2. Daftar Simbol Activity Diagram

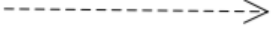

Tabel 1.2 Simbol Activity Diagram

Symbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas system, sebuah diagram aktivitas memiliki status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan system, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decicison</i> 	Asosiasi perancangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
Swimlane Nama swimlance 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

3. Daftar Simbol Class Diagram

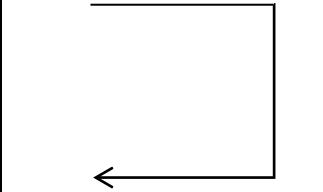
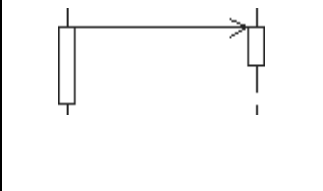
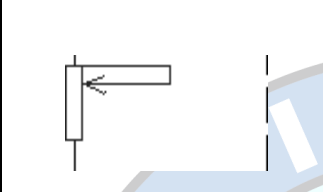
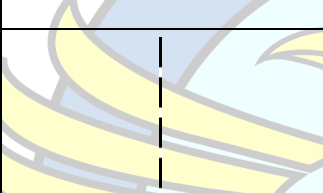
Tabel 1.3 Simbol *Class Diagram*

Symbol	Keterangan
<p>Kelas</p> 	<p>Kelas pada struktur system.</p>
<p>Antar muka / <i>Interface</i></p> 	<p>Sama dengan konsep interface dalam pemrograma berorientasi objek.</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasaya juga di sertai <i>Multiplicity</i>.</p>
<p>Asosiasi berarah / <i>directed association</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasaya juga disertai dengan <i>Multiplicity</i>.</p>
<p>Generalisasi</p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna <i>generalisasi – spesialisasi</i> (umum-khusus).</p>
<p>Kebergatungan / <i>dependency</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.</p>

	
Agresasi / aggregation 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>).

4. Daftar Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> juga dapat berkomunikasi dengan objek, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom.
2		<i>Boundary</i>	Terletak diantara sistem dengan dunia sekelilingnya. Semua form, laporan-laporan, antar muka ke perangkat keras seperti printer atau <i>scanner</i> dan antar muka ke sistem lainnya adalah termasuk dalam kategori.
3		<i>Control</i>	Berhubungan dengan fungsi onalitas seperti pemanfaatan sumber daya, pemrosesan terdistribusi, atau penanganan kesalahan.
4		<i>Entity</i>	Digunakan menangani informasi yang mungkin akan disimpan secara permanen. <i>Entity</i> bisa juga merupakan sebuah table pada struktur basis data.
5		<i>Message</i>	Digambarkan dengan anak panah horizontal antara <i>activation</i> , <i>message</i> mengidentifikasi komunikasi antara object-object.

6		<i>Self-Message</i>	Mengidentifikasi komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.
7		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
8		<i>Message to Self</i>	Menggambarkan pesan / hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
9		<i>Object</i>	Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan

