

**PENGEMBANGAN APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN
BERBASIS ANDROID PADA PT AYRA SRIWIJAYA MANDIRI**

SKRIPSI



Robi Alpiah

1811500019

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

2022

**PENGEMBANGAN APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN
BERBASIS ANDROID PADA PT AYRA SRIWIJAYA MANDIRI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



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

2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1811500019

Nama : Robi Alpiah

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN
BERBASIS ANDROID PADA PT AYRA SRIWIJAYA
MANDIRI

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, 29 Juni 2022



(Robi Alpiah)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

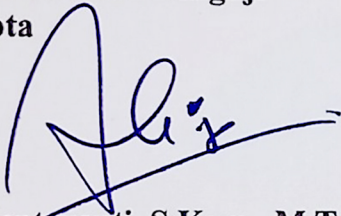
**PENGEMBANGAN APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN BERBASIS
ANDROID PADA PT AYRA SRIWIJAYA MANDIRI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Robi Alpiah
1811500019**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 07 Juli 2022

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



**Ade Septryanti, S.Kom., M.T.
NIDN. 0216099002**

Dosen Pembimbing



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

Kaprodi Teknik Informatika



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

Ketua Penguji



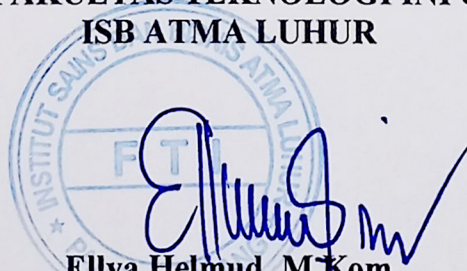
**Rendy Rian C. P., M.Kom
NIDN. 0221069201**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

14 Juli 2022

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR**



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-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) Atma Luhur. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, 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 Subhanahu Wa Ta'ala yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Almarhum Bapak dan Almarhumah Ibu saya yang sudah terlebih dahulu dipanggil oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala sebelum bisa melihat saya wisuda. Terima kasih untuk semuanya, dan semoga ini bisa membuat almarhum dan almarhumah bahagia di surga sana, Aamin.
3. Kakak-kakak tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
4. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Lukas Tommy, M. Kom selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2022 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamin.

Pangkalpinang, Juni 2022
Penulis

ABSTRACT

PT Ayra Sriwijaya Mandiri is a company engaged in real estate and property, particularly the sale of subsidized houses located on Street Pantai Pasir Padi, Komplek Puri Bhayangkara Temberan. Until now, in marketing its housing to the public, PT Ayra Sriwijaya Mandiri still uses print media, namely advertisements in newspapers and brochures. This is less effective, because it requires a fairly large cost and its distribution is only in certain areas. It is also difficult for the public or consumers to get information about housing and home ownership loans, only by word of mouth or directly to the housing marketing office. Therefore, PT Ayra Sriwijaya Mandiri developed an Android-based housing marketing application. This application is designed with a prototype model and uses the Object Oriented Analysis and Design method with the Unified Modeling Language software development tool. With this application, it is easier for PT Ayra Sriwijaya Mandiri to market its housing, so that marketing is more and more efficient to maximize housing sales. And for the public or consumers can easily get information about housing and home ownership loans.

Keywords: Housing, Marketing, Home Ownership Credit



ABSTRAK

PT Ayra Sriwijaya Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *real estate* dan properti, khususnya penjualan rumah subsidi yang berlokasi di Jalan Pantai Pasir Padi Komplek Puri Bhayangkara Temberan. Sampai saat ini dalam memasarkan perumahannya kepada masyarakat PT Ayra Sriwijaya Mandiri masih menggunakan media cetak yaitu iklan di surat kabar dan brosur. Hal ini kurang efektif, karena membutuhkan biaya yang cukup besar dan penyebarannya hanya pada wilayah tertentu saja. Masyarakat atau konsumen pun sulit untuk mendapatkan informasi mengenai perumahan dan kredit kepemilikan rumah, hanya dari mulut ke mulut atau langsung datang ke kantor pemasaran perumahannya. Oleh karena itu PT Ayra Sriwijaya Mandiri mengembangkan aplikasi pemasaran perumahan berbasis Android. Aplikasi ini dirancang dengan model *Prototype* dan menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* dengan *tools* pengembangan perangkat lunak *Unified Modeling Language*. Dengan adanya aplikasi ini PT Ayra Sriwijaya Mandiri lebih mudah memasarkan perumahannya, sehingga pemasarannya lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan penjualan perumahannya. Dan untuk masyarakat atau konsumen dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai perumahan dan kredit kepemilikan rumah.

Kata Kunci: Perumahan, Pemasaran, Kredit Pemilikan Rumah (KPR)



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak	6
2.2. Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.3. Definisi <i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	8
2.4. Teori Pendukung	10
2.4.1. Rumah dan Perumahan.....	10
2.4.2. Kredit Pemilikan Rumah (KPR)	11
2.4.3. Pemasaran.....	11
2.4.4. Aplikasi	12
2.4.5. Android.....	12
2.4.6. <i>Database</i> atau Basis Data.....	13

2.4.7. XAMPP	13
2.4.8. MySQL	14
2.4.9. Android Studio	15
2.5. Penelitian Terdahulu	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Model Penelitian	19
3.2. Teknik Pengumpulan Data	20
3.3. Tools Pengembangan Sistem	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tempat Riset	22
4.1.1. Latar Belakang Tempat Riset	22
4.1.2. Visi Tempat Riset	24
4.1.3. Misi Tempat Riset	24
4.1.4. Struktur Perusahaan Tempat Riset	25
4.1.5. Tugas dan Wewenang Anggota PT Ayra Sriwijaya Mandiri	25
4.2. Analisis Masalah	27
4.2.1. Analisis Kebutuhan	28
4.2.2. Analisis Sistem Berjalan	48
4.3. Perancangan Sistem	48
4.3.1. Identifikasi Sistem Usulan	49
4.3.2. Rancangan Sistem	50
4.3.3. Rancangan Layar	82
4.4. Implementasi	99
4.4.1. Tampilan Layar	99
4.4.2. Pengujian	114

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	118
5.2. Saran	118

DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	121



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses Pengembangan Model Prototype	6
Gambar 2.2 Contoh <i>Usecase Diagram</i> Pelanggan.....	8
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i> Pesan Produk.....	9
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i> Pesan Produk.....	9
Gambar 2.5 Contoh <i>Class Diagram</i>	10
Gambar 4.1 Kantor Pemasaran Perumahan PT Ayra Sriwijaya Mandiri	23
Gambar 4.2 Lokasi perumahan PT Ayra Sriwijaya Mandiri melalui drone	23
Gambar 4.3 Contoh perumahan PT Ayra Sriwijaya Mandiri	24
Gambar 4.4 Struktur Perusahaan PT Ayra Sriwijaya Mandiri.....	25
Gambar 4.5 <i>Usecase Diagram</i> Admin.....	28
Gambar 4.6 <i>Usecase Diagram</i> Konsumen.....	29
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Berjalan.....	49
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Register</i> (Konsumen).....	51
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Login</i> (Konsumen).....	52
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Promo	52
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Menu KPR	53
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Melihat Persyaratan KPR	53
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Menghitung Simulasi Angsuran KPR	54
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Menu Perumahan.....	54
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Melihat Fasilitas Perumahan	55
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Riwayat <i>Booking</i>	56
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Melihat Daftar Perumahan.....	56
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail Perumahan	57
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Booking</i>	58
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Menu Tentang.....	58
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Logout</i> (Konsumen).....	59
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram Login</i> (Admin).....	60
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Instansi.....	61
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Data Promo	61
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Promo	62
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Data Perumahan.....	63
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Perumahan.....	63
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Data <i>Booking</i> Perumahan	64
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Konsumen	64
Gambar 4.30 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Akun Admin.....	65
Gambar 4.31 <i>Activity Diagram Logout</i> (Admin)	66
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Login</i> (Admin)	67
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Instansi.....	67
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Data Promo	68
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Promo	69

Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Data Perumahan.....	69
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Perumahan.....	70
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Data <i>Booking</i> Perumahan	71
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Data Konsumen/ <i>User</i>	71
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Akun Admin	72
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram Logout</i> (Admin)	72
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> (Konsumen).....	73
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram Register</i>	74
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Promo	74
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Menu KPR	75
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Persyaratan KPR	75
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Menghitung Simulasi Angsuran KPR	76
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Menu Perumahan	77
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Fasilitas Perumahan.....	77
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Riwayat <i>Booking</i>	78
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Daftar Perumahan.....	78
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Detail Perumahan	79
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan <i>Booking</i>	79
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang	80
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram Logout</i> (Konsumen)	80
Gambar 4.56 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Pemasaran Perumahan.....	81
Gambar 4.57 Rancangan Layar <i>Splash Screen</i>	82
Gambar 4.58 Rancangan Layar <i>Register</i>	83
Gambar 4.59 Rancangan Layar <i>Login</i> (Konsumen)	84
Gambar 4.60 Rancangan Layar Menu Utama.....	84
Gambar 4.61 Rancangan Layar <i>Navigation Drawer</i>	85
Gambar 4.62 Rancangan Layar Melihat Promo.....	86
Gambar 4.63 Rancangan Layar Menu KPR.....	87
Gambar 4.64 Rancangan Layar Menghitung Simulasi Angsuran KPR.....	87
Gambar 4.65 Rancangan Layar Persyaratan KPR	88
Gambar 4.66 Rancangan Layar Menu Perumahan	89
Gambar 4.67 Rancangan Layar Daftar Perumahan.....	89
Gambar 4.68 Rancangan Layar Detail Perumahan	90
Gambar 4.69 Rancangan Layar Fasilitas Perumahan	91
Gambar 4.70 Rancangan Layar Melakukan <i>Booking</i>	91
Gambar 4.71 Rancangan Layar Riwayat <i>Booking</i>	92
Gambar 4.72 Rancangan Layar Menu Tentang	93
Gambar 4.73 Rancangan Layar Halaman Beranda	93
Gambar 4.74 Rancangan Layar <i>Login</i> (Admin).....	94
Gambar 4.75 Rancangan Layar Edit Data Isntansi	95
Gambar 4.76 Rancangan Layar Data Promo.....	95
Gambar 4.77 Rancangan Layar Tambah Data Promo	96
Gambar 4.78 Rancangan Layar Data Perumahan	96




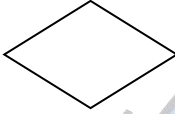
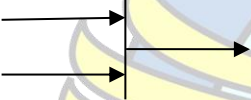


Gambar 4.79 Rancangan Layar Tambah Data Perumahan	97
Gambar 4.80 Rancangan Layar Data <i>Booking</i>	98
Gambar 4.81 Rancangan Layar Data Konsumen.....	98
Gambar 4.82 Rancangan Layar Tambah Akun.....	99
Gambar 4.83 Tampilan Layar Splash Screen.....	100
Gambar 4. 84 Tampilan Layar Daftar Promo	100
Gambar 4. 85 Tampilan Layar Detail Promo.....	101
Gambar 4.86 Tampilan Layar Navigation Drawer	101
Gambar 4.87 Tampilan Layar <i>Register</i> Akun	102
Gambar 4.88 Tampilan Layar <i>Login</i>	102
Gambar 4.89 Tampilan Layar Menu Utama	103
Gambar 4.90 Tampilan Layar Menu Perumahan.....	103
Gambar 4.91 Tampilan Layar Daftar Perumahan	104
Gambar 4.92 Tampilan Layar Detail Perumahan	104
Gambar 4.93 Tampilan Layar <i>Booking</i> Perumahan.....	105
Gambar 4.94 Tampilan Layar Fasilitas Perumahan.....	105
Gambar 4.95 Tampilan Layar Riwayat <i>Booking</i>	106
Gambar 4.96 Tampilan Layar Menu KPR	106
Gambar 4.97 Tampilan Layar Hitung Angsuran KPR.....	107
Gambar 4.98 Tampilan Layar Persyaratan KPR.....	107
Gambar 4.99 Tampilan Layar Menu Tentang.....	108
Gambar 4.100 Tampilan Layar Beranda Admin.....	108
Gambar 4.101 Tampilan Layar <i>Login</i> (Admin)	109
Gambar 4.102 Tampilan Layar Data Perumahan.....	109
Gambar 4.103 Tampilan Layar Edit Data Instansi.....	110
Gambar 4.104 Tambah Perumahan.....	111
Gambar 4.105 Tampilan Layar Data Promo	111
Gambar 4.106 Tampilan Layar Tambah Promo	112
Gambar 4.107 Tampilan Layar Data Konsumen	112
Gambar 4.108 Tampilan Layar Data <i>Booking</i>	113
Gambar 4.109 Tampilan Layar Tambah Akun Admin	113

DAFTAR TABEL



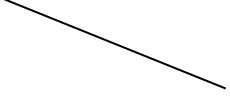
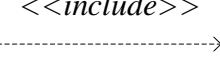
	Halaman
Tabel 2.1 Rangkuman/Hasil Penelitian Terdahulu	16
Tabel 4.1 <i>Usecase</i> Skenario <i>Login</i> (Admin).....	29
Tabel 4.2 <i>Usecase</i> Skenario Edit Data Instansi	30
Tabel 4.3 <i>Usecase</i> Skenario Data Promo.....	31
Tabel 4.4 <i>Usecase</i> Skenario Tambah Data Promo.....	31
Tabel 4.5 <i>Usecase</i> Skenario Data Perumahan.....	32
Tabel 4.6 <i>Usecase</i> Skenario Tambah Data Perumahan	33
Tabel 4.7 <i>Usecase</i> Skenario Data <i>Booking</i> Perumahan	34
Tabel 4.8 <i>Usecase</i> Skenario Data Konsumen/User.....	34
Tabel 4.9 <i>Usecase</i> Skenario Tambah Akun Admin	35
Tabel 4.10 <i>Usecase</i> Skenario <i>Logout</i> (Admin).....	36
Tabel 4.11 <i>Usecase</i> Skenario Melakukan <i>Login</i> (Konsumen).....	36
Tabel 4.12 <i>Usecase</i> Skenario Melihat Halaman Utama.....	37
Tabel 4.13 <i>Usecase</i> Skenario <i>Register</i>	38
Tabel 4.14 <i>Usecase</i> Skenario Melihat Promo	39
Tabel 4.15 <i>Usecase</i> Skenario Menu KPR.....	39
Tabel 4.16 <i>Usecase</i> Skenario Melihat Persyaratan KPR	40
Tabel 4.17 <i>Usecase</i> Skenario Menghitung Simulasi Angsuran KPR	41
Tabel 4.18 <i>Usecase</i> Skenario Menu Perumahan.....	41
Tabel 4.19 <i>Usecase</i> Skenario Melihat Fasilitas Perumahan	42
Tabel 4.20 <i>Usecase</i> Skenario Melihat Riwayat <i>Booking</i>	43
Tabel 4.21 <i>Usecase</i> Skenario Melihat Daftar Perumahan	43
Tabel 4.22 <i>Usecase</i> Skenario Melihat Detail Perumahan.....	44
Tabel 4.23 <i>Usecase</i> Skenario Melakukan <i>Booking</i>	45
Tabel 4.24 <i>Usecase</i> Skenario Menu Tentang.....	46
Tabel 4.25 <i>Usecase</i> Skenario Melakukan <i>Logout</i> (Konsumen).....	47
Tabel 4.26 Tabel Kebutuhan Non-fungsional.....	47
Tabel 4.27 Tabel Pengujian <i>Black Box</i> Android.....	114
Tabel 4.28 Tabel Pengujian <i>Black Box</i> Aplikasi <i>Web</i>	115

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

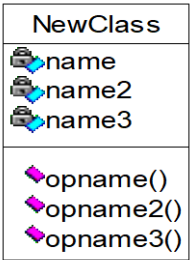

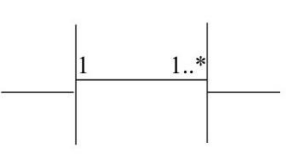
	<i>Start Point</i> : Menggambarkan awal dari sebuah kegiatan.
	<i>Activities</i> : Menggambarkan proses bisnis.
	<i>Association</i> : Menggambarkan hubungan antara obyek yang saling membutuhkan.
	<i>Decision</i> : Menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar atau salah.
	<i>Join (Penggabungan)</i> : Menggambarkan suatu <i>activity</i> yang berjalan secara bersamaan. Biasanya mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.
	<i>Fork (Pencabangan)</i> : Menggambarkan suatu <i>activity</i> yang berjalan secara bersamaan. Biasanya mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.
	<i>End Point</i> : Menggambarkan akhir dari sebuah kegiatan dalam <i>Activity Diagram</i> .

2. Usecase Diagram


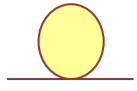
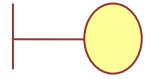

	<i>Actor</i> : Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.
	<i>Use Case</i> : Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user).
	<i>Association Aktif</i> : Menggambarkan hubungan antara obyek yang saling membutuhkan.
	<i>Association Include</i> : 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.




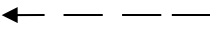
<pre><<extend>> -----></pre>	<p><i>Association Extend</i>: Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.</p>
---	---

3. Class Diagram

 <pre> classDiagram class NewClass { +name +name2 +name3 +opname() +opname2() +opname3() } </pre>	<p><i>Class</i>: Penggambaran dari <i>Class name</i>, <i>attribute</i> atau <i>property</i> atau data dan <i>methode</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i>.</p>												
	<p><i>Association</i>: Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.</p>												
	<p><i>Multiplicity</i>: Menggambarkan banyaknya obyek yang terhubung satu dengan yang lainnya.</p> <p>Contoh:</p> <table border="0"> <tr> <td>0</td> <td>Nol</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Satu</td> </tr> <tr> <td>0..*</td> <td>Antara nol sampai banyak</td> </tr> <tr> <td>1..*</td> <td>Antara satu sampai banyak</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>banyak</td> </tr> <tr> <td>0..1</td> <td>Nol atau 1</td> </tr> </table>	0	Nol	1	Satu	0..*	Antara nol sampai banyak	1..*	Antara satu sampai banyak	*	banyak	0..1	Nol atau 1
0	Nol												
1	Satu												
0..*	Antara nol sampai banyak												
1..*	Antara satu sampai banyak												
*	banyak												
0..1	Nol atau 1												

4. Sequence Diagram

	<p><i>Actor</i>: Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p><i>Entity Class</i>: Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.</p>
	<p><i>Interface (Boundary Class)</i>: Menggambarkan sebuah penggambaran dari form atau halaman.</p>
	<p><i>Control Class</i>: Menggambarkan hubungan antara <i>boundary</i> dengan tabel.</p>

	<p><i>A Focus of Control & A life Line</i>: Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah <i>message</i>.</p>
	<p><i>Message to Self</i>: Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><i>A Message</i>: Menggambarkan pengiriman pesan <i>a Message</i> ().</p>
	<p><i>Return Values message</i>: Menggambarkan hasil dari pengiriman <i>a Message</i> ().</p>

