

**APLIKASI PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN  
HUKUM JARINGAN DOKUMENTASI DAN INFORMASI  
HUKUM BIRO HUKUM SEKRETARIAT DAERAH  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**MUHAMMAD APRIALDI**

**2011510001**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2024**

**APLIKASI PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN  
HUKUM JARINGAN DOKUMENTASI DAN INFORMASI  
HUKUM BIRO HUKUM SEKRETARIAT DAERAH  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

MUHAMMAD APRIALDI

2011510001

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2024**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 2011510001  
Nama : Muhammad Aprialdi  
Judul Skripsi : APLIKASI PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN HUKUM JARINGAN DOKUMENTASI DAN INFORMASI HUKUM BIRO HUKUM SEKRETARIAT DAERAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG BERBASIS ANDROID

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, 10 Juli 2024



SEPULUH RIBU RUPIAH  
10000  
METERAI TEMPEL  
26232ALX286049417

(Muhammad Aprialdi)

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 2011510001  
Nama : Muhammad Aprialdi  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata 1  
Judul Skripsi : APLIKASI PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN HUKUM JARINGAN DOKUMENTASI DAN INFORMASI HUKUM BIRO HUKUM SEKRETARIAT DAERAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG BERBASIS ANDROID

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
PANGKALPINANG, 11 Juli 2024

Dosen Pembimbing



Ari Amir Alkodri, M.Kom

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN HUKUM  
JARINGAN DOKUMENTASI DAN INFORMASI HUKUM  
BIRO HUKUM SEKRETARIAT DAERAH PROVINSI KEPULAUAN  
BANGKA BELITUNG BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Aprialdi**

**2011510001**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 17 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Eza Budi Perkasa, M.Kom.  
NIDN. 0201089201**

**Dosen Pembimbing**



**Ari Amir Alkodri, M.Kom.  
NIDN. 0201038601**

**Kaprodi Teknik Informatika**



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

**Ketua Penguji**



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR**



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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, 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 SWT 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. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Ari Amir Alkodri, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi penulis.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

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

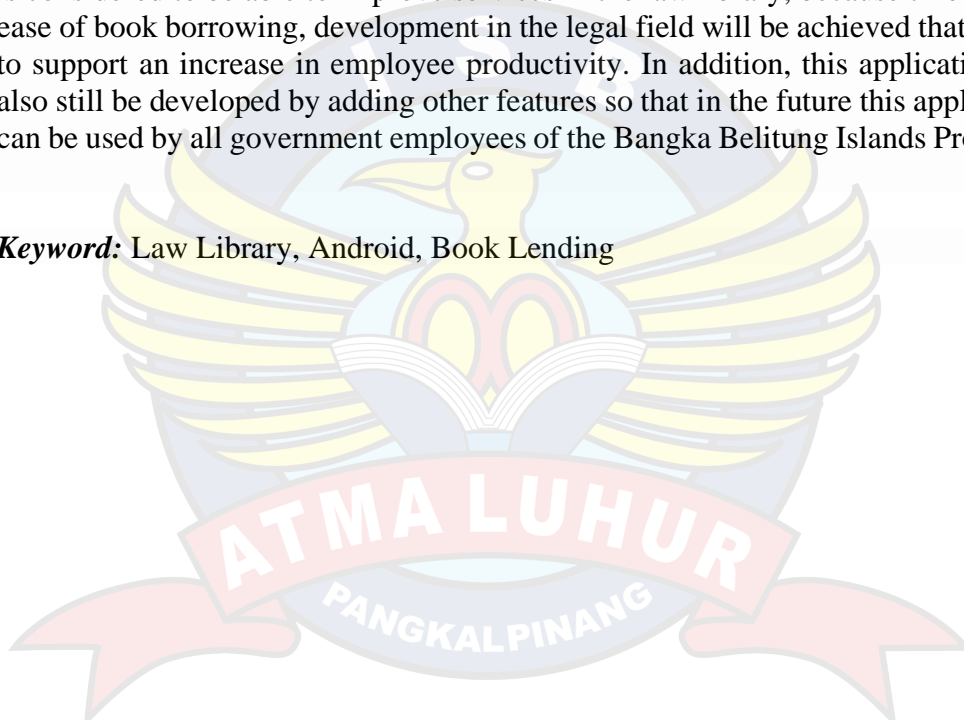
Pangkalpinang, 10 Juli 2024

Penulis

## ***ABSTRACT***

The Law Library (JDIH) of the Legal Bureau of the Regional Secretariat of the Bangka Belitung Islands Province is one of the main legal information services in the form of a special library. And in the development of the times where the use of digital media is considered very important to increase the effectiveness of services, especially in legal information services. And therefore the government is required to make various innovations in the application of information technology in all fields. One of the key points of its application is the use of appropriate information technology to achieve service improvements such as an androdi-based book lending application that uses prototype modeling and xampp. This book lending application is considered to be able to improve services in the law library, because through the ease of book borrowing, development in the legal field will be achieved that is able to support an increase in employee productivity. In addition, this application can also still be developed by adding other features so that in the future this application can be used by all government employees of the Bangka Belitung Islands Province.

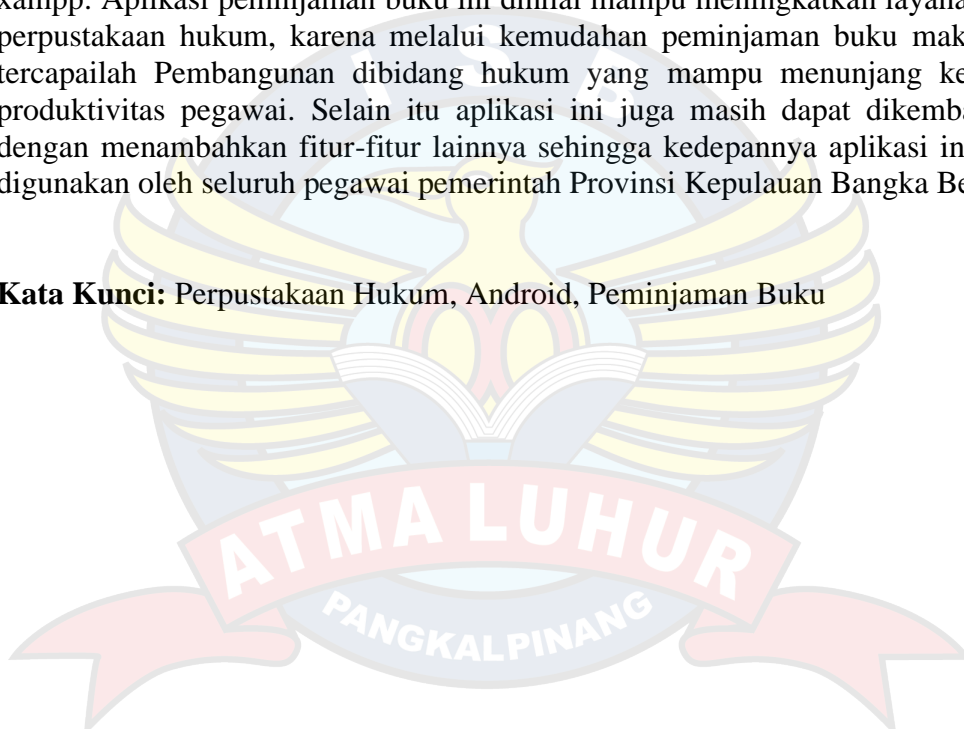
***Keyword:*** Law Library, Android, Book Lending



## ABSTRAK

Perpustakaan Hukum (JDIH) Biro Hukum Sekretariat Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu bentuk layanan informasi hukum dalam bentuk perpustakaan khusus. Serta dalam perkembangan zaman yang dimana pemanfaatan media digital dinilai sangatlah penting guna meningkatkan efektifitas pelayanan, terpentingnya dalam layanan informasi hukum. Dan oleh sebab itu pemerintahan dituntut melakukan berbagai inovasi penerapan teknologi informasi pada semua bidang. Salah satu bentuk penerapannya adalah pemanfaatan teknologi informasi yang tepat guna mencapai peningkatan layanan seperti aplikasi peminjaman buku berbasis androdi yang menggunakan pemodelan prototipe dan xampp. Aplikasi peminjaman buku ini dinilai mampu meningkatkan layanan pada perpustakaan hukum, karena melalui kemudahan peminjaman buku maka akan tercapailah Pembangunan dibidang hukum yang mampu menunjang kenaikan produktivitas pegawai. Selain itu aplikasi ini juga masih dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur lainnya sehingga kedepannya aplikasi ini dapat digunakan oleh seluruh pegawai pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

**Kata Kunci:** Perpustakaan Hukum, Android, Peminjaman Buku





## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan 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 Laporan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	6
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	7
2.4 Teori Pendukung .....	8
2.5 Penelitian Terdahulu .....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data Primer .....	14
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data Sekuder.....	14

3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		15
4.1	Profil Tempat Riset .....	15
4.1.1	Deskripsi Perangkat Daerah.....	15
4.1.2	Sejarah Singkat Perangkat Daerah .....	16
4.1.3	Struktur Organisasi Perangkat Daerah dan Tata Kelola .....	16
4.2	Analisis Masalah .....	18
4.2.1	Analisis Sistem Berjalan .....	18
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	19
4.2.3	Analisis Sistem Usulan .....	20
4.2.4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan .....	21
4.3	Perancangan Sistem .....	22
4.3.1	<i>Hardware</i> Yang Digunakan .....	22
4.3.2	<i>Software</i> Yang Digunakan .....	23
4.3.3	Rancangan Sistem .....	24
4.3.4	Rancangan Layar.....	60
4.4	Implementasi .....	64
4.4.1	Tampilan Layar .....	64
4.4.2	Pengujian.....	73
BAB V PENUTUP.....		78
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....		79
LAMPIRAN.....		82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Prototype.....	6
Gambar 4. 1 Kantor Gubernur Kepulauan Bangka Belitung .....	15
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Biro Hukum Sekretariat Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung .....	16
Gambar 4. 3 Activity Diagram Sistem Berjalan .....	19
Gambar 4. 4 Activity Sistem Usulan Peminjaman Buku .....	21
Gambar 4. 5 UseCase Diagram Pegawai .....	24
Gambar 4. 6 UseCase Diagram Petugas Perpustakaan .....	25
Gambar 4. 7 Activity Diagram Pegawai Halaman Utama .....	26
Gambar 4. 8 Activity Diagram Pegawai Daftar Akun .....	27
Gambar 4. 9 Activity Diagram Pegawai Masuk .....	28
Gambar 4. 10 Activity Diagram Pegawai Buku.....	29
Gambar 4. 11 Activity Diagram Pegawai Detail Buku.....	30
Gambar 4. 12 Activity Diagram Pegawai Tambah ke Keranjang.....	31
Gambar 4. 13 Activity Diagram Pegawai Keranjang.....	32
Gambar 4. 14 Activity Diagram Pegawai Kirim Permintaan Peminjaman .....	33
Gambar 4. 15 Activity Diagram Pegawai Peminjaman .....	34
Gambar 4. 16 Activity Diagram Petugas Perpustakaan Masuk .....	35
Gambar 4. 17 Activity Diagram Petugas Perpustakaan Tambah Buku .....	36
Gambar 4. 18 Activity Diagram Petugas Perpustakaan Data Buku.....	37
Gambar 4. 19 Activity Diagram Petugas Perpustakaan Data Pegawai .....	38
Gambar 4. 20 Activity Diagram Petugas Perpustakaan Data Peminjaman .....	39
Gambar 4. 21 Activity Diagram Petugas Perpustakaan Tambah Akun .....	40
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Pegawai Daftar Akun.....	41
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Pegawai Masuk .....	42
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Pegawai Buku .....	42
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Pegawai Detail Buku.....	43
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Pegawai Tambah ke Keranjang .....	44
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Pegawai Keranjang .....	45

Gambar 4. 28 Sequence Diagram Pegawai Kirim Permintaan Peminjaman .....	45
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Pegawai Peminjaman .....	46
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Petugas Perpustakaan Masuk .....	47
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Petugas Perpustakaan Tambah Buku .....	48
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Petugas Perpustakaan Data Buku .....	49
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Petugas Perpustakaan Data Pegawai .....	50
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Petugas Perpustakaan Data Peminjaman .....	51
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Petugas Perpustakaan Tambah Akun .....	52
Gambar 4. 36 Class Diagram .....	53
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Splashscreen .....	60
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Daftar Akun .....	60
Gambar 4. 39 Rancangan Layar Masuk .....	61
Gambar 4. 40 Rancangan Layar Halaman Utama .....	61
Gambar 4. 41 Rancangan Layar Navigasi Menu .....	62
Gambar 4. 42 Rancangan Layar Halaman Buku .....	62
Gambar 4. 43 Rancangan Layar Keranjang .....	63
Gambar 4. 44 Rancangan Layar Halaman Peminjaman .....	63
Gambar 4. 45 Tampilan Layar Halaman Utama .....	64
Gambar 4. 46 Tampilan Layar Navigasi Menu .....	65
Gambar 4. 47 Tampilan Layar Halaman Daftar Akun .....	65
Gambar 4. 48 Tampilan Layar Halaman Masuk .....	66
Gambar 4. 49 Tampilan Layar Halaman Daftar Buku .....	67
Gambar 4. 50 Tampilan Layar Halaman Detail Buku .....	67
Gambar 4. 51 Tampilan Laya Pesanr Tambah ke Keranjang .....	68
Gambar 4. 52 Tampilan Layar Halaman Kelola Keranjang .....	69
Gambar 4. 53 Tampilan Layar Halaman Login .....	69
Gambar 4. 54 Tampilan Layar Halaman Tambah Buku .....	70
Gambar 4. 55 Tampilan Layar Halaman Data Buku .....	70
Gambar 4. 56 Tampilan Layar Halaman Edit Data Buku .....	71
Gambar 4. 57 Tampilan Layar Halaman Data Pegawai .....	71
Gambar 4. 58 Tampilan Layar Halaman Edit Data Pegawai .....	72

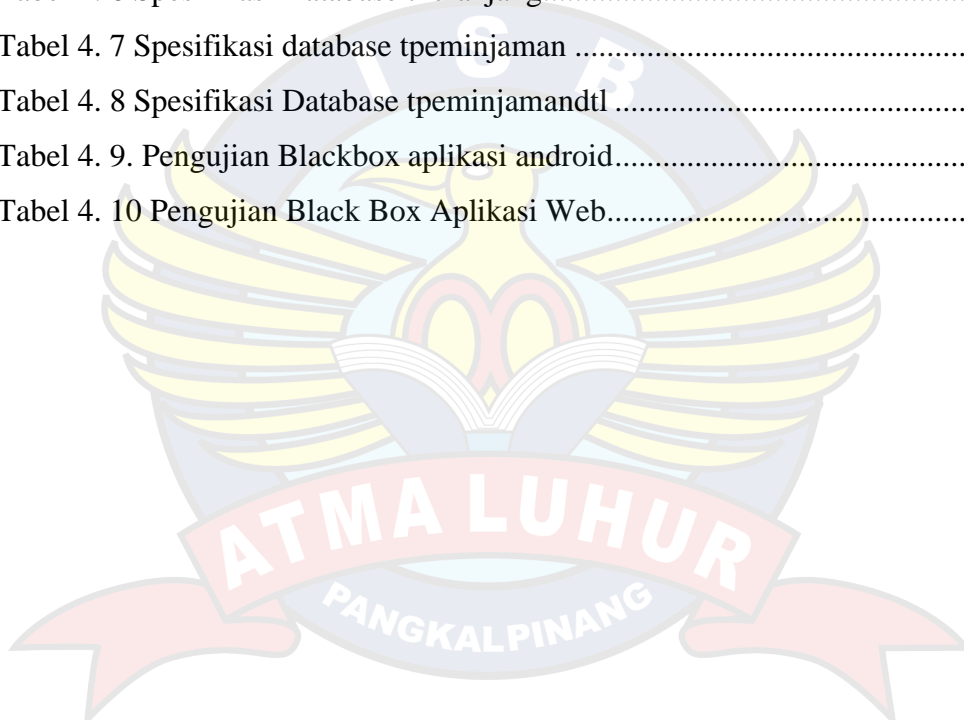
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Data Peminjaman..... 72

Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Edit Data Peminjaman..... 73








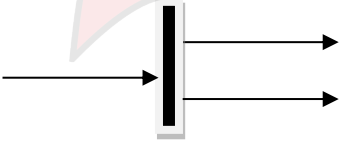
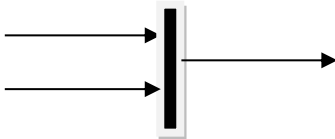
## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	10
Tabel 4. 1 Spesifikasi Hardware yang digunakan .....	22
Tabel 4. 2 Spesifikasi database madmin .....	54
Tabel 4. 3 Spesifikasi database mbuku .....	54
Tabel 4. 4 Spesifikasi database tgambarbuku .....	55
Tabel 4. 5 Spesifikasi database mpegawai .....	56
Tabel 4. 6 Spesifikasi Database tkeranjang.....	57
Tabel 4. 7 Spesifikasi database tpeminjaman .....	57
Tabel 4. 8 Spesifikasi Database tpeminjamandtl .....	59
Tabel 4. 9. Pengujian Blackbox aplikasi android.....	73
Tabel 4. 10 Pengujian Black Box Aplikasi Web.....	75






## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram

	<p><i>Start Point</i></p> <p>Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>End Point</i></p> <p>Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>Activity State</i></p> <p>Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.</p>
<p>NewSwimlane</p> 	<p><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.</p>
	<p><i>Decision Points</i></p> <p>Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.</p>
	<p><i>Fork</i></p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.</p>
	<p><i>Join</i></p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.</p>

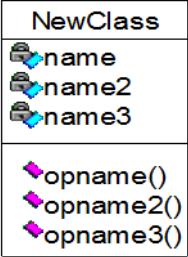


[ .... ]	<i>Guards</i> Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak overlap.
→	<i>Transition</i> Menggambarkan aliran perpindahan <i>control</i> antara <i>state</i> .

## 2. Use Case Diagram

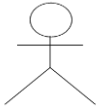

	<i>Actor</i> Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari <i>use case</i> .
	<i>Use Case</i> Menggambarkan proses sistem dari perpektif pengguna ( <i>user</i> ).
	<i>Relasi/Asosiasi</i> Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .
<<include>> ----->	Assosiasi yang termasuk didalam <i>use case</i> lain, yang bersifat harus dilakukan bila <i>use case</i> lain tersebut dilakukan.
<<extend>> ----->	Perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.


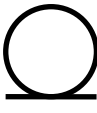

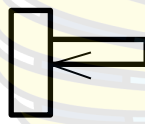





### 3. Class Diagram

 <pre> classDiagram     class NewClass {         name         name2         name3         opname()         opname2()         opname3()     }         </pre>	<p><i>Class</i></p> <p>Penggambaran dari <i>class name</i>, <i>atribute</i> atau <i>property</i> atau data dan <i>methode</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i>.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.</p>
	<p><i>Multiplicity</i></p> <p>Menggambarkan banyaknya obyek yang terhubung satu dengan yang</p> <p>Contoh :</p> <p>0                      <i>Zero</i></p> <p>1                        <i>One</i></p> <p>0..*                    <i>Zero or More</i></p> <p>1..*                    <i>One or More</i></p> <p>*                         <i>n</i></p>

### 4. Sequence Diagram

	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p><i>Boundary</i></p> <p>Sebuah objek yang menjadi penghubung antara <i>user</i> dengan sitem. Contohnya <i>window</i>, <i>dialogue box</i> atau <i>screen</i>(tampilan layar).</p>

	<p><i>Control</i></p> <p>Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas.</p>
	<p><i>Entity</i></p> <p>Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam suatu <i>database</i>.</p>
	<p><i>Object Message</i></p> <p>Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.</p>
	<p><i>Recursive</i></p> <p>Sebuah objek yang mempunyai sebuah <i>operation</i> kepada dirinya sendiri.</p>
	<p><i>Return Message</i></p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><i>Lifeline</i></p> <p>Garis titiktitik yang terhubung dengan objek, sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i>.</p>
	<p><i>Activation</i></p> <p><i>Activation</i> mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi.</p>