

**APLIKASI PENDATAAN PENDUDUK BERBASIS ANDROID
DIKANTOR DESA BEDENGUNG**

SKRIPSI



Ahmad Rhony Darmawan
1711500083

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

2021

**APLIKASI PENDATAAN PENDUDUK BERBASIS ANDROID
DIKANTOR DESA BEDENGUNG**

SKRIPSI

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



Oleh :
Ahmad Rhony Darmawan
1711500083

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

2021

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1711500083

Nama : Ahmad Rhony Darmawan

Judul Skripsi : APLIKASI PENDATAAN PENDUDUK BERBASIS
ANDROID DIKANTOR DESA BEDENGUNG

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 2021



(Ahmad Rhony Darmawan)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

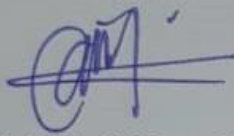
Aplikasi Pendataan Penduduk Berbasis Android Dikantor Desa Bedengung

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Rhony Darmawan
1711500083

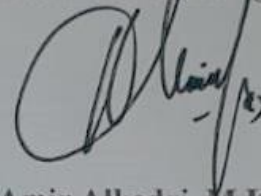
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 25 Agustus 2021

Susunan Dewan Penguji
Anggota



Delpiah W., S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0008128901

Dosen Pembimbing




Ari Amir Alkodri, M.Kom.
NIDN. 0201038601

Kaprodi Teknik Informatika

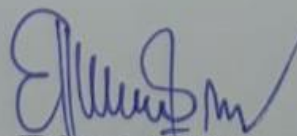

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Ketua Penguji


Chandra Kirana, M.Kom.
NIDN. 0228108501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur selalu penulis panjatkan dan hanturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pendataan Penduduk Berbasis Android dikantor Desa Bedengung” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat dilalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta serta keluarga yang selalu memberikan do’a, bantuan dan semangat tanpa letih kepada penulis.
2. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Dr.Husni Teja Sukmana, S.T.,M.Sc selaku Rektor ISB Atma Luhur.
4. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
5. Bapak Ari Amir Alkodri, S.Kom,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi kepada penulis.
6. Serta teman-teman jurusan dan para sahabat yang selalu membantu, memberikan motivasi dan memberikan semangat kepada saya dalam penyusunan skripsi.

Skripsi ini telah dibuat dengan sebaik-baiknya dan semaksimalnya, tetapi penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan didalamnya. Kritik maupun saran yang sifatnya membangun bagi penulis sangat diharapkan dan dengan senang hati akan penulis terima. Semoga skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi para pembaca dan bermanfaat bagi orang banyak untuk kedepannya.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dan semoga Allah SWT. melimpahkan karunianya dalam setiap amal kebaikan kita dan diberikan balasan. Aamiin.

Pangkalpinang 2021

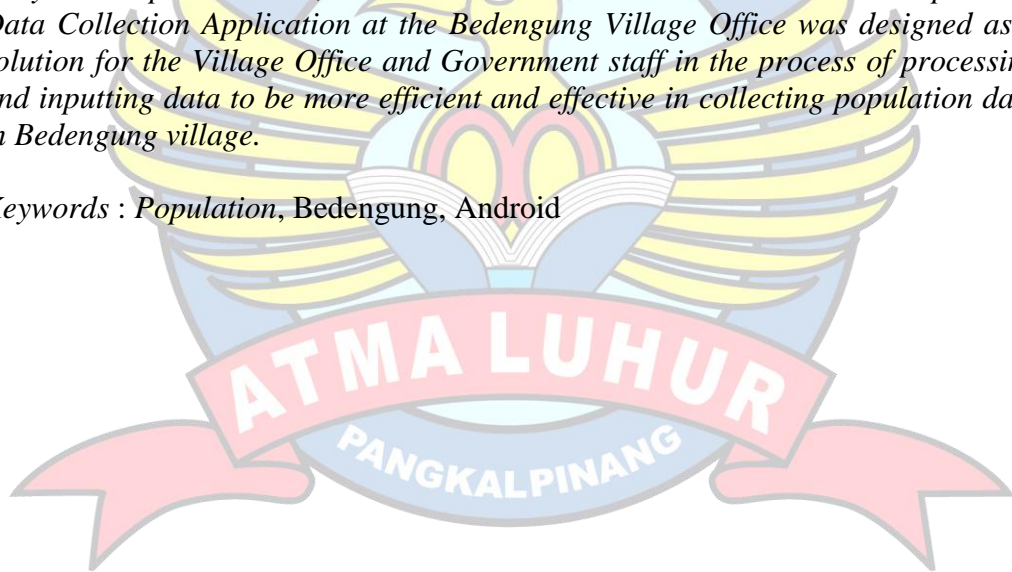
Penulis



ABSTRACT

The Population Data Collection application at the Bedengung Village Office is an application used by government staff to input population data, birth data, death data, domicile data, complaints, and others to make it easier and more efficient and also make it easier to make reports. This research was conducted at the Bedengung Village Office using research methods, namely data collection methods, observations, interviews, literature studies, needs analysis and implementation. This research has produced a Population Data Collection Application at the Bedengung Village Office based on android and web for admins operated by Bedengung village office officers with a system design using the Prototype Model, and the method used to create this application is the OOP (Object Oriented Programming) method. This application is built using android studio software and uses the java programming language, the database used is MySQL, this application built can be used on android smartphones at least android version 4.0. In the results of system implementation, it was concluded that the Android-based Population Data Collection Application at the Bedengung Village Office was designed as a solution for the Village Office and Government staff in the process of processing and inputting data to be more efficient and effective in collecting population data in Bedengung village.

Keywords : Population, Bedengung, Android



ABSTRAK

Aplikasi Pendataan Penduduk Pada Kantor Desa Bedengung merupakan aplikasi yang digunakan oleh *staff* Pemerintahan untuk menginput data penduduk, data kelahiran, data kematian, data domisili, pengaduan, dan lainnya agar lebih mudah dan efisien dan juga dapat mempermudah untuk membuat laporan. Penelitian ini dilakukan pada Kantor Desa Bedengung dengan menggunakan metode penelitian yaitu metode pengumpulan data, observasi, wawancara, studi pustaka, analisis kebutuhan dan implementasi. Penelitian ini telah menghasilkan Aplikasi Pendataan Penduduk Pada Kantor Desa Bedengung Berbasis android dan *web* untuk admin yang dioperasikan oleh petugas kantor desa Bedengung dengan desain sistem menggunakan Model *Prototype*, dan metode yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah metode *OOP (Object Oriented Programming)*. Aplikasi ini dibangun menggunakan software android studio dan menggunakan bahasa program java, *database* yang digunakan yaitu MySQL, aplikasi yang dibangun ini dapat digunakan di *smartphone* android minimal android versi 4.0. Dalam hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa Aplikasi Pendataan Penduduk Pada Kantor Desa Bedengung berbasis android dirancang sebagai solusi bagi pihak Kantor Desa dan staf Pemerintahan dalam proses pengolahan dan penginputan data agar lebih efisien dan efektif dalam melakukan pendataan penduduk di desa Bedengung.

Kata Kunci : Penduduk, Bedengung, Android



DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pendataan Penduduk.....	7
2.2 Model Prototype.....	8
2.3 Metode Object Oriented Object (OOP).....	9
2.4 Unified Modelling Language (UML).....	10
2.5 Diagram UML.....	11
2.6 Teori Pendukung.....	14
2.6.1 Black-Box Testing.....	14

2.6.2 Pengertian Android.....	15
2.6.3 Sejarah Android.....	16
2.6.4 Arsitektur Android.....	18
2.6.5 Fitur-Fitur Android.....	21
2.6.6 Software Development Kit (SDK).....	22
2.6.7 Android Development Tools (ADT).....	22
2.6.8 Bahasa Pemrograman Java.....	23
2.6.9 Marcomedia Dreamweaver.....	24
2.6.10 MySQL.....	24
2.6.11 Hypertext Preprocessor.....	25
2.6.12 Xampp.....	25
2.6.13 Basis Data (Database).....	26
2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	26
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metodologi Penelitian.....	28
3.1.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	28
3.1.2 Metode Pengembangan Sistem.....	30
3.1.3 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.1.4 Tools Pengembangan Sistem.....	30
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Sejarah Desa Bedengung.....	32
4.2 Struktur Dan Organisasi.....	32
4.2.1 Tugas Dan Wewenang Setiap Bagian Organisasi.....	33
4.2.2 Analisis Masalah.....	34
4.2.3 Analisis Kebutuhan Hardware Dan Software.....	35
4.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
4.2.5 Analisis Sistem Berjalan.....	36
4.2.6 Analisis Sistem Usulan.....	43
4.2.7 Perancangan Sistem.....	49

4.2.8 Usecase Diagram.....	49
4.2.9 Activity Diagram.....	62
4.2.10 Sequence Diagram.....	80
4.2.11 Class Diagram.....	97
4.2.12 Spesifikasi Basis Data.....	98
4.3 Rancangan Layar.....	103
4.3.1 Rancangan Layar Dari Sisi Pengguna.....	103
4.3.2 Web Admin.....	111
4.4 Implementasi.....	129
4.4.1 Mobile.....	129
4.4.2 Web Admin.....	143
4.5 Pengujian Black Box.....	161
4.5.1 Pengujian Black Box Android.....	161
4.5.2 Pengujian Black Box Web Admin.....	162
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	166
5.2 Saran.....	166
DAFTAR PUSTAKA	167
LAMPIRAN	169



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Prototype.....	8
Gambar 2.2 Contoh Activity Diagram.....	12
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram.....	12
Gambar 2.4 Contoh Sequence Diagram.....	13
Gambar 2.5 Contoh Class Diagram.....	14
Gambar 2.6 Arsitektur Android.....	18
Gambar 3.1 Model Prototype.....	28
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pada Kantor Desa Bedengung.....	33
Gambar 4.2 Sistem Berjalan Surat Pengantar Pembuatan Akta Kematian.....	37
Gambar 4.3 Sistem Berjalan Surat Pengantar Pembuatan Akta Kelahiran.....	38
Gambar 4.4 Sistem Berjalan Pengaduan.....	39
Gambar 4.5 Sistem Berjalan Surat Pengantar Pembuatan Domisili.....	40
Gambar 4.6 Sistem berjalan surat pengantar pembuatan kartu keluarga.....	41
Gambar 4.7 Sistem berjalan surat pengantar pembuatan akta nikah.....	42
Gambar 4.8 Activity Diagram Surat Pengantar Pembuatan Akta Kematian.....	43
Gambar 4.9 Activity Diagram Surat Pengantar Pembuatan Akta Kelahiran.....	44
Gambar 4.10 Activity Diagram Pengaduan.....	45
Gambar 4.11 Activity Diagram Surat Pengantar Pembuatan Domisili.....	46
Gambar 4.12 Activity Diagram Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga.....	47
Gambar 4.13 Activity Diagram Surat Pengantar Pembuatan Akta Nikah.....	48
Gambar 4.14 Use Case User.....	50
Gambar 4.15 Use Case Admin.....	55
Gambar 4.16 Activity Diagram Kartu Keluarga.....	63
Gambar 4.17 Activity Diagram Akta Nikah.....	64
Gambar 4.18 Activity Diagram Akta Kematian.....	65

Gambar 4.19 Activity Diagram Akta Kelahiran.....	66
Gambar 4.20 Activity Diagram Pengaduan.....	67
Gambar 4.21 Activity Diagram Domisili.....	68
Gambar 4.22 Activity Diagram Permohonan.....	69
Gambar 4.23 Activity Diagram Admin Login.....	70
Gambar 4.24 Activity Diagram Admin Kartu Keluarga.....	71
Gambar 4.25 Activity Diagram Admin Tambah Kartu Keluarga.....	72
Gambar 4.26 Activity Diagram Admin Edit Kartu Keluarga.....	73
Gambar 4.27 Activity Diagram Admin Akta Nikah.....	74
Gambar 4.28 Activity Diagram Admin Akta Kematian.....	75
Gambar 4.29 Activity Diagram Admin Akta Kelahiran.....	76
Gambar 4.30 Activity Diagram Admin Pengaduan.....	77
Gambar 4.31 Activity Diagram Admin Domisili.....	78
Gambar 4.32 Activity Diagram Admin Logout.....	79
Gambar 4.33 Sequence Diagram Kartu Keluarga.....	80
Gambar 4.34 Sequence Diagram Akta Nikah.....	81
Gambar 4.35 Sequence Diagram Akta Kematian.....	82
Gambar 4.36 Sequence Diagram Akta Kelahiran.....	83
Gambar 4.37 Sequence Diagram Pengaduan.....	84
Gambar 4.38 Sequence Diagram Domisili.....	85
Gambar 4.39 Sequence Diagram Admin Login.....	86
Gambar 4.40 Sequence Diagram Admin Kartu Keluarga.....	87
Gambar 4.41 Sequence Diagram Admin Akta Nikah.....	88
Gambar 4.42 Sequence Diagram Admin Akta Kematian.....	89
Gambar 4.43 Sequence Diagram Admin Akta Kelahiran.....	90
Gambar 4.44 Sequence Diagram Admin Pengaduan.....	91
Gambar 4.45 Sequence Diagram Admin Domisili.....	92
Gambar 4.46 Sequence Diagram Admin Tambah Data.....	93
Gambar 4.47 Sequence Diagram Admin Edit Data.....	94
Gambar 4.48 Sequence Diagram Admin Cetak Data.....	95
Gambar 4.49 Sequence Diagram Admin Logout.....	96

Gambar 4.50 Class Diagram.....	97
Gambar 4.51 Rancangan Layar Beranda Pendataan Penduduk.....	103
Gambar 4.52 Rancangan Layar Kartu Keluarga.....	104
Gambar 4.53 Rancangan Layar Akta Nikah.....	105
Gambar 4.54 Rancangan Layar Akta Kematian.....	106
Gambar 4.55 Rancangan Layar Akta Kelahiran.....	107
Gambar 4.56 Rancangan Layar Pengaduan.....	108
Gambar 4.57 Rancangan Layar Domisili.....	109
Gambar 4.58 Rancangan Layar Domisili.....	110
Gambar 4.59 Rancangan Layar Admin Login.....	111
Gambar 4.60 Rancangan Layar Admin Beranda.....	112
Gambar 4.61 Rancangan Layar Admin Akta Kematian.....	113
Gambar 4.62 Rancangan Layar Admin Akta Kelahiran.....	114
Gambar 4.63 Rancangan Layar Admin Akta Nikah.....	115
Gambar 4.64 Rancangan Layar Admin Kartu Keluarga.....	116
Gambar 4.65 Rancangan Layar Admin Pengaduan.....	117
Gambar 4.66 Rancangan Layar Admin Tambah Akta Kematian.....	118
Gambar 4.67 Rancangan Layar Admin Edit Akta Kematian.....	119
Gambar 4.68 Rancangan Layar Admin Tambah Akta Kelahiran.....	120
Gambar 4.69 Rancangan Layar Admin Edit Akta Kelahiran.....	121
Gambar 4.70 Rancangan Layar Admin Tambah Akta Nikah.....	122
Gambar 4.71 Rancangan Layar Admin Edit Akta Nikah.....	123
Gambar 4.72 Rancangan Layar Admin Tambah Kartu Keluarga.....	124
Gambar 4.73 Rancangan Layar Admin Edit Kartu Keluarga.....	125
Gambar 4.74 Rancangan Layar Admin Tambah Pengaduan.....	126
Gambar 4.75 Rancangan Layar Admin Tambah Domisili.....	127
Gambar 4.76 Rancangan Layar Admin Edit Domisili.....	128
Gambar 4.77 Tampilan Layar Beranda User.....	129
Gambar 4.78 Tampilan Layar Kartu Keluarga.....	130
Gambar 4.79 Tampilan Layar Simpan Kartu Keluarga.....	131

Gambar 4.80 Tampilan Layar Akta Nikah.....	132
Gambar 4.81 Tampilan Layar Simpan Akta Nikah.....	133
Gambar 4.82 Tampilan Layar Akta Kematian.....	134
Gambar 4.83 Tampilan Layar SimpanAkta Kematian.....	135
Gambar 4.84 Tampilan Layar Akta Kelahiran.....	136
Gambar 4.85 Tampilan Layar Simpan Akta Kelahiran.....	137
Gambar 4.86 Tampilan Layar Domisili.....	138
Gambar 4.87 Tampilan Layar Simpan Domisili.....	139
Gambar 4.88 Tampilan Layar Pengaduan.....	140
Gambar 4.89 Tampilan Layar Simpan Pengaduan.....	141
Gambar 4.90 Tampilan Layar Permohonan.....	142
Gambar 4.91 Tampilan Layar Login Admin.....	143
Gambar 4.92 Tampilan Layar Beranda Admin.....	144
Gambar 4.93 Tampilan Layar Admin Akta Kematian.....	145
Gambar 4.94 Tampilan Layar Admin Tambah Akta Kematian.....	146
Gambar 4.95 Tampilan Layar Admin Edit Akta Kematian.....	147
Gambar 4.96 Tampilan Layar Admin Akta Kelahiran.....	148
Gambar 4.97 Tampilan Layar Admin Tambah Akta Kelahiran.....	149
Gambar 4.98 Tampilan Layar Admin Edit Akta Kelahiran.....	150
Gambar 4.99 Tampilan Layar Admin Akta Nikah.....	151
Gambar 4.100 Tampilan Layar Admin Tambah Akta Nikah.....	152
Gambar 4.101 Tampilan Layar Admin Edit Akta Nikah.....	153
Gambar 4.102 Tampilan Layar Admin Kartu Keluarga.....	154
Gambar 4.103 Tampilan Layar Admin Tambah Kartu Keluarga.....	155
Gambar 4.104 Tampilan Layar Admin Edit Kartu Keluarga.....	156
Gambar 4.105 Tampilan Layar Admin Pengaduan.....	157
Gambar 4.106 Tampilan Layar Admin Tambah Pengaduan.....	158
Gambar 4.107 Tampilan Layar Admin Domisili.....	159
Gambar 4.108 Tampilan Layar Admin Tambah Domisili.....	160
Gambar 4.109 Tampilan Layar Admin Edit Domisili.....	161

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Kartu Keluarga.....	50
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Akta Nikah.....	51
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Akta Kematian.....	52
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Akta Kelahiran.....	52
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Pengaduan.....	53
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Domisili.....	54
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Permohonan.....	54
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Admin Login.....	55
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Admin Kartu Keluarga.....	56
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Admin Akta Nikah.....	57
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Admin Akta Kematian.....	58
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Admin Akta Kelahiran.....	59
Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Admin Pengaduan.....	60
Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Admin Domisili.....	61
Tabel 4.15 Deskripsi Use Case Admin Logout.....	62
Tabel 4.16 Struktur Tabel Admin.....	98
Tabel 4.17 Struktur Tabel Kartu Keluarga.....	98
Tabel 4.18 Struktur Tabel Akta Kelahiran.....	99
Tabel 4.19 Struktur Tabel Akta Kematian.....	100
Tabel 4.20 Struktur Tabel Akta Nikah.....	101
Tabel 4.21 Struktur Tabel Pengaduan.....	101
Tabel 4.22 Struktur Tabel Domisili.....	102
Tabel 4.23 Struktur Tabel <i>User</i>	103
Tabel 4.24 Pengujian Black Box Android.....	161
Tabel 4.25 Pengujian Balck Box Web Admin.....	162

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start Point

Mengambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End Point

Mengambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity State

Mengambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.



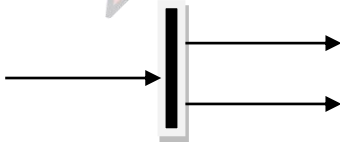
Swimlane

Mengambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.



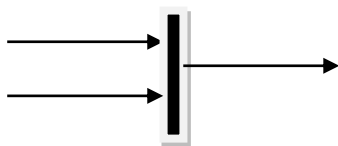
Decision Points

Mengambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.



Fork

Mengambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

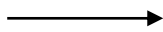
Menggambaran aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

[....]

Guards

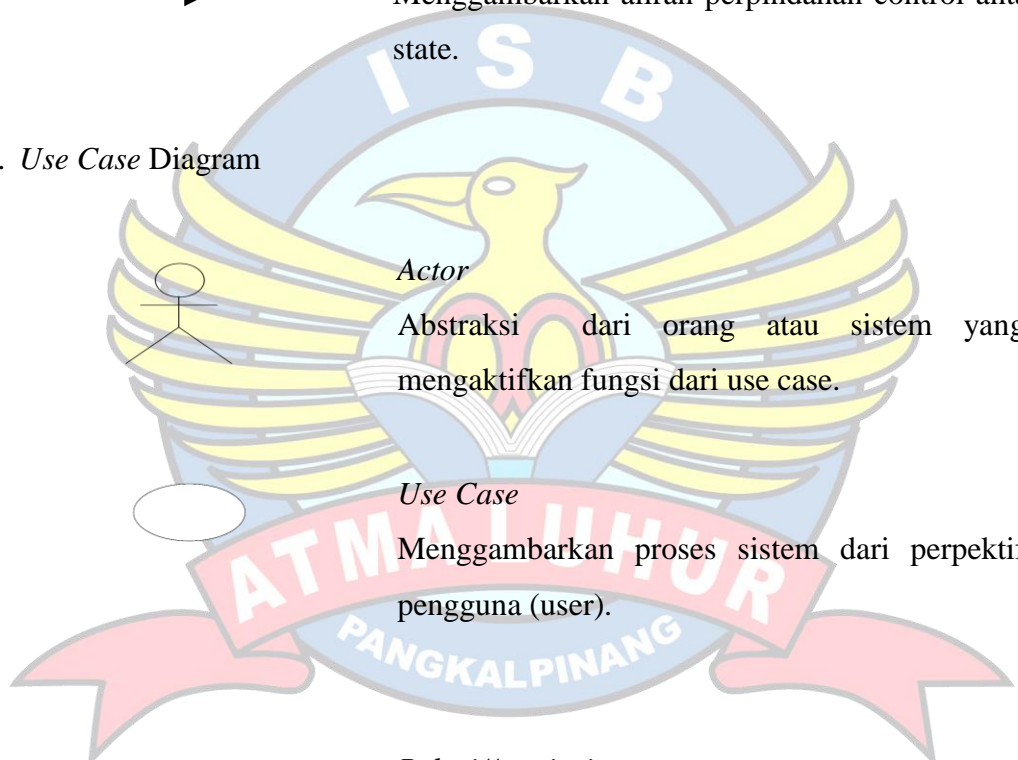
Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak overlap.

Transition



Menggambaran aliran perpindahan control antara state.

2. Use Case Diagram



Actor

Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case.

Use Case

Menggambaran proses sistem dari perpektif pengguna (user).

Relasi/Asosiasi

Menggambaran hubungan antara actor dengan use case.

<< include >>

----->

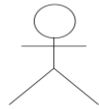
Asosiasi yang termasuk didalam *use case* lain, yang bersifat harus dilakukan bila *use case* lain tersebut dilakukan.

<<extend>>

----->

Perluasan dari *use case* lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.

3. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



Boundary

Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sistem. Contohnya window, dialogue box atau screen (tampilan layar).



Control

Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas.



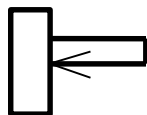
Entity

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam suatu database.



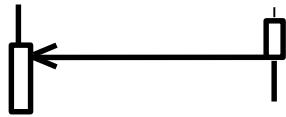
Object Message

Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.



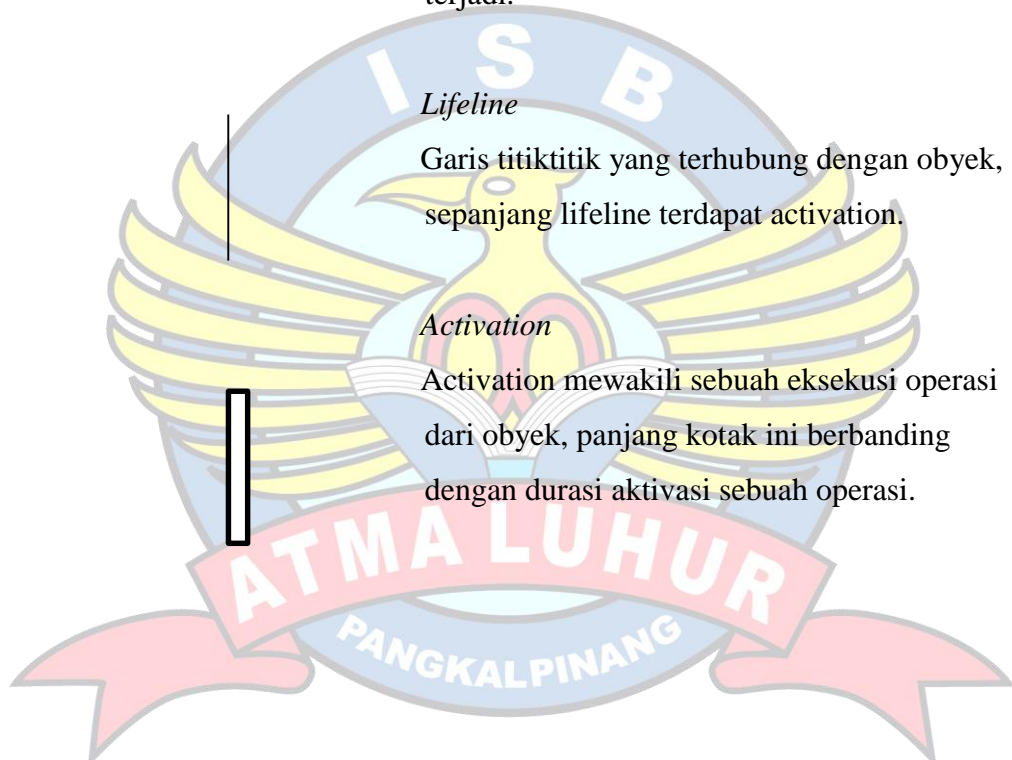
Recursive

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



Return Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Lifeline

Garis titiktitik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation.

Activation

Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi.