

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI  
KARYAWAN DI YAYASAN RUMAH KASIH EMAUS  
PANGKALPINANG BERBASIS *ANDROID***

**SKRIPSI**



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

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI  
KARYAWAN DI YAYASAN RUMAH KASIH EMAUS  
PANGKALPINANG BERBASIS *ANDROID***

**SKRIPSI**

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



**OLEH:**

**MARIA SALVATORI NAILAKE**

**2011500016**

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

# LEMBAR PERNYATAAN

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 2011500016

Nama : Maria Salvatori Nailake

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI  
KARYAWAN DI YAYASAN RUMAH KASIH EMAUS  
PANGKALPINANG BERBASIS *ANDROID*

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

Pangkalpinang, 23 Juli 2024



Maria Salvatori Nailake

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Rancang Bangun Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan di Yayasan  
Rumah Kasih Emaus Pangkalpinang Berbasis *Android*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Maria Salvatori Nailake**  
2011500016

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 23 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji**  
Anggota

  
**Harrizki Arie Pradana, S.Kom, M.T.**  
NIDN.0213048601


**Dosen Pembimbing**

  
**Tri Sugihartono, M.Kom.**  
NIDN. 0224129301

**Kaprodi Teknik Informatika**

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

**Ketua Penguji**

  
**Bambang Adiwinto, M.Kom.**  
NIDN.0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal, 30 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**ISB ATMA LUHUR**

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

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan kemurahan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Rancang Bangun Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan di Yayasan Rumah Kasih Emaus Pangkalpinang Berbasis Android**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang Strata Satu (S1) pada program Studi Teknik Informatika (TI) ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini banyak mengalami berbagai kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan atas berkat Tuhan sehingga kendala yang ada dapat diatasi. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. **Tuhan Yang Maha Esa** karena telah memberikan Rahmat Kepada Penulis.
2. Bpk **Djaetun Hs** yang telah mendirikan ISB ATMA LUHUR.
3. Bpk **Prof. Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., MM.** selaku Rektor ISB ATMA LUHUR.
4. Bpk **Ellya Helmud, M.Kom** selaku Dekan Fakultas Teknik Informasi
5. Bpk **Chandra Kirana, M.Kom** selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bpk **Tri Sugihartono, M.Kom** selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh Staf dan Dosen ISB ATMA LUHUR yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Orang tua tercinta ibu **Yuliana Neonbasu**, bapak **Titus Alupan**, kakak **Irma, Delfi** dan adik **Sari** yang telah mendukung dan mendoakan penulis hingga terselesainya penyusunan Skripsi ini.
9. Romo dan rekan kerja karyawan Yayasan Rumah Kasih Emaus Pangkalpinang yang telah mendukung proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.

10. Rekan–rekan Jurusan Teknik Informatika Angkatan 2020 serta sahabat-sahabat seperjuangan yang selalu memberikan motivasi untuk menjadi lebih baik.
11. Ucapan untuk orang tersayang **Real Pereira**, yang selalu memberikan doa, dukungan, pengertian, dan kesabaran dalam menemani penulis hingga menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

Pangkalpinang, 23 Juli 2024

Penulis



## **ABSTRACT**

*The Rumah Kasih Emmaus Foundation is a nursing home where people who are elderly or usually called elderly live in and there are employees and also superiors in it. The problem taken by the Rumah Kasih Emmaus Foundation is that employee leave applications are still manual. Where when applying for leave, employees must come directly to the admin office to ask for leave guidance paper and write on the paper to confirm again with the office or admin. In this modern era, many employees have applied for leave online. Therefore, the author decided to carry out an Android-based Leave Application Application. This application can be accessed with the aim of making it easier for Rumah Kasih Emmaus Foundation employees to apply for leave without requiring a long time. In developing applications, the author uses a prototype model as a model for writing software.*

*Keywords: leave, android, application*



## ABSTRAK

Yayasan Rumah Kasih Emaus adalah panti jompo yang di tinggali oleh orang-orang yang sudah lanjut usia atau biasa disebut lansia dan terdapat karyawan dan juga atasan di dalamnya. Untuk permasalahan yang diambil dari Yayasan Rumah Kasih Emaus itu adalah pengajuan cuti karyawan yang masih bersifat manual. Dimana ketika melakukan pengajuan cuti karyawan harus datang langsung ke kantor admin untuk meminta kertas panduan cuti dan menulis dikertas untuk mengkonfirmasi lagi ke pihak kantor atau admin. Di zaman sekarang yang sudah modern ini, banyak karyawan yang sudah melakukan pengajuan cuti dengan cara online. Oleh karena itu penulis memutuskan untuk melakukan Aplikasi Pengajuan Cuti yang berbasis Android. Aplikasi ini dapat diakses dengan tujuan agar memudahkan karyawan Yayasan Rumah Kasih Emaus dalam melakukan pengajuan cuti tanpa membutuhkan waktu yang lama. Dalam mengembangkan aplikasi, penulis menggunakan model *prototype* sebagai model penulisan perangkat lunak.

Kata Kunci: cuti, android, aplikasi





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.1.1 <i>Model Prototype</i> .....	6
2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	8
2.2.1 <i>Object Oriented Programming (OOP)</i> .....	8
2.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	10
2.3.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	10
2.3.2 XAMPP .....	14

2.3.3 Android Studio .....	14
2.3.4 Astah Community .....	15
2.3.5 Balsamiq Mockup 3 .....	15
2.4 Teori Pendukung .....	16
2.4.1 Aplikasi .....	16
2.4.2 Cuti.....	17
2.4.3 Android .....	17
2.4.3 <i>Android Development Tools (ADT)</i> .....	18
2.4.4 karakteristik Android .....	18
2.4.5 Java.....	19
2.4.6 MySQL.....	20
2.4.7 PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	20
2.5 Penelitian Terdahulu .....	20

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian.....	24
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.2.1 Data Primer .....	25
3.2.2 Data Sekunder .....	25
3.3 Tools Pengembangan Sistem .....	25
3.3.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	25
3.3.2 XAMPP.....	27
3.3.3 Android Studio.....	27
3.3.4 Astah Community .....	27
3.3.5 Balsamiq Mockup 3 .....	28
3.4 Jadwal Penelitian.....	28
3.4.1 Waktu Penelitian .....	28
3.4.2 Tempat Penelitian.....	28

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Sejarah Yayasan Rumah Kasih Emaus .....	29
4.1.1	Visi Misi dan Motto Yayasan Rumah Kasih Emaus.....	30
4.1.2	Struktur Organisasi Yayasan Rumah Kasih Emaus .....	30
4.1.3	Jabatan Tugas dan Wewenang .....	31
4.2	Analisis Masalah .....	32
4.2.1	Analisis Kebutuhan .....	32
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan .....	36
4.2.3	Analisis Sistem Usulan .....	37
4.3	Perancangan Sistem .....	37
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan .....	38
4.3.2	Rancangan Sistem .....	38
4.3.3	Rancangan Layar.....	65
4.4	Implementasi .....	77
4.4.1	Tampilan Layar .....	77
4.4.2	Pengujian.....	91

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	94
5.2	Saran.....	94

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>95</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>97</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Prototype</i> .....	6
Gambar 2.2 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	11
Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	12
Gambar 2.4 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	13
Gambar 2.5 Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	13
Gambar 2.6 <i>Android</i> .....	17
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Yayasan Rumah Kasih Emaus.....	30
Gambar 4.2 Activity diagram sistem berjalan.....	36
Gambar 4.3 Use case diagram sistem usulan Admin.....	39
Gambar 4.4 Use Case Diagram Sistem Usulan Pegawai.....	42
Gambar 4.5 Activity Diagram <i>Login</i> .....	46
Gambar 4.6 Activity Diagram Data Admin.....	46
Gambar 4.7 Activity Diagram Data pegawai.....	47
Gambar 4.8 Activity Diagram Pengajuan Cuti.....	47
Gambar 4.9 Activity Diagram Daftar Cuti.....	48
Gambar 4.10 Activity Diagram <i>Login</i> .....	48
Gambar 4.11 Activity Diagram Ajukan Cuti.....	49
Gambar 4.12 Activity Diagram Panduan Cuti.....	49
Gambar 4.13 Activity Diagram Profil Instansi.....	50
Gambar 4.14 Activity Diagram <i>Logout</i> .....	50
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	51
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Data admin</i> .....	52
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Data Pegawai</i> .....	53
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram pengajuan Cuti</i> .....	54
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Daftar Cuti</i> .....	55
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	56
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Ajukan Cuti</i> .....	57
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Panduan Cuti</i> .....	58
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Profil Instansi</i> .....	59

Gambar 4.24 <i>Sequence</i> Diagram <i>Logout</i> .....	60
Gambar 4.25 <i>Class</i> Diagram Sistem Usulan.....	61
Gambar 4.26 Rancangan layar <i>Login</i> .....	64
Gambar 4.27 Rancangan layar <i>Dashboard</i> .....	65
Gambar 4.28 Rancangan layar Data Admin .....	66
Gambar 4.29 Rancangan layar Data Pegawai .....	67
Gambar 4.30 Rancangan layar Pengajuan cuti .....	68
Gambar 4.31 Rancangan layar Daftar cuti.....	69
Gambar 4.32 Rancangan layar <i>Login</i> .....	70
Gambar 4.32 Rancangan layar Register.....	71
Gambar 4.33 Rancangan layar Menu utama.....	72
Gambar 4.34 Rancangan layar Ajukan cuti .....	73
Gambar 4.35 Rancangan layar Notifikasi cuti berhasil diajukan.....	74
Gambar 4.36 Rancangan layar Panduan .....	75
Gambar 4.37 Rancangan layar Profil Instansi.....	76
Gambar 4.38 Tampilan layar <i>Login</i> .....	77
Gambar 4.39 Tampilan layar <i>Dashboard</i> .....	78
Gambar 4.40 Tampilan layar Data Admin.....	79
Gambar 4.41 Tampilan layar Data Pegawai .....	80
Gambar 4.42 Tampilan layar Pengajuan cuti.....	81
Gambar 4.43 Tampilan layar Daftar cuti .....	82
Gambar 4.44 Tampilan layar <i>Login</i> .....	83
Gambar 4.32 Rancangan layar Register.....	84
Gambar 4.45 Tampilan layar Menu utama .....	85
Gambar 4.46 Tampilan layar Ajukan cuti.....	86
Gambar 4.47 Tampilan layar Notifikasi cuti berhasil diajukan.....	87
Gambar 4.48 Tampilan layar Panduan.....	88
Gambar 4.49 Tampilan layar Profil Instansi .....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan penelitian terdahulu .....	22
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras <i>Smartphone</i> .....	33
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Keras Komputer.....	34
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	34
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	39
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram Data admin</i> .....	40
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram Data Pegawai</i> .....	40
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram Pengajuan Cuti</i> .....	41
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case diagram Daftar Cuti</i> .....	42
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	43
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram Ajukan Cuti</i> .....	43
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Diagram Panduan Cuti</i> .....	44
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram Profil Instansi</i> .....	45
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	45
Tabel 4.14 Spesifikasi Tabel Admin.....	63
Tabel 4.15 Spesifikasi Tabel Pegawai .....	64
Tabel 4.16 Spesifikasi Tabel Pengajuan Cuti.....	64
Tabel 4.17 Pengujian web server Admin .....	91
Tabel 4.18 Pengujian Aplikasi Pegawai.....	92

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



#### *Start Point*

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



#### *End Point*

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



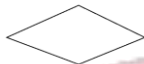
#### *Activity State*

Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.



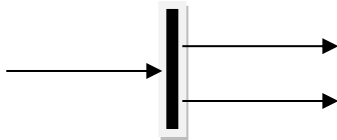
#### *Swimlane*

Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.



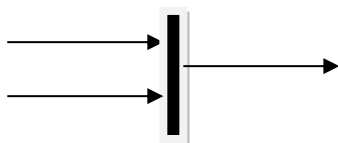
#### *Decision Points*

Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.



#### *Fork*

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



#### *Join*

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

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

## 2. Use Case Diagram

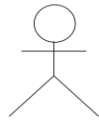


<< include >>  
----->  
Asosiasi yang termasuk didalam *use case* lain, yang bersifat harus dilakukan bila *use case* lain tersebut dilakukan.

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

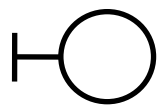


### 3. Sequence Diagram



#### *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.



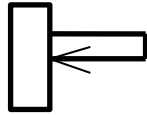
#### *Entity*

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



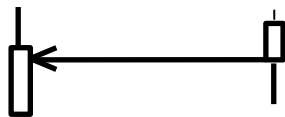
#### *Object Message*

Menggambarkan pengiriman pesa dari sebuah objek ke objek lain.



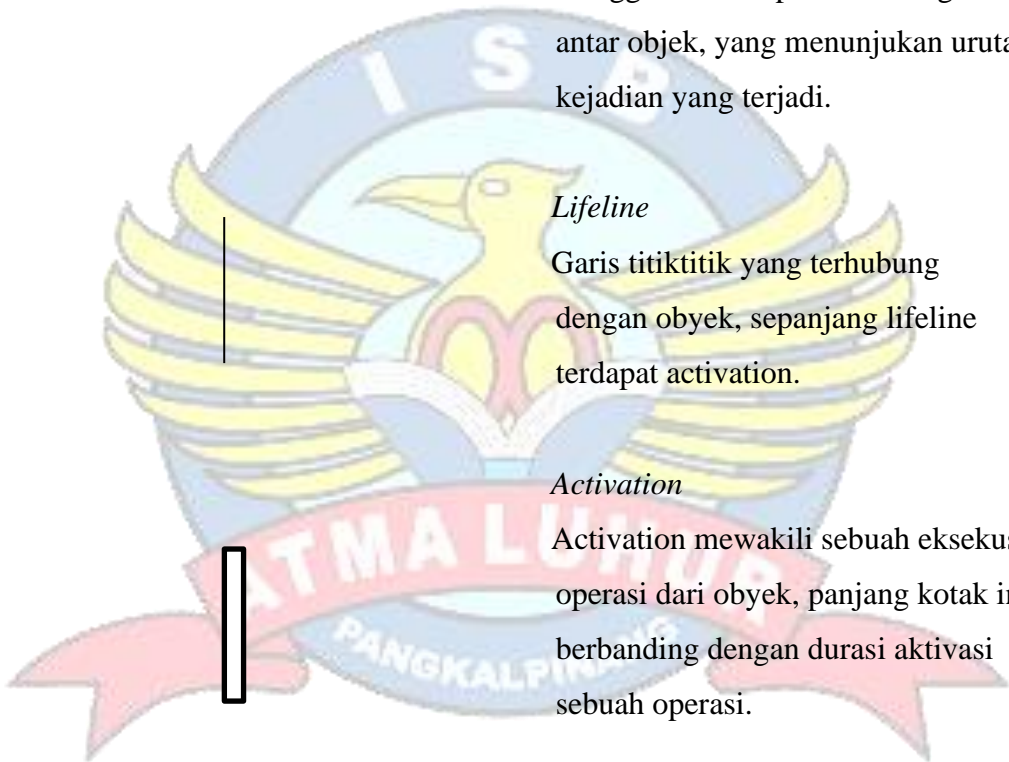
*Recursive*

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



*Return Message*

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



*Lifeline*

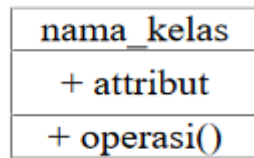
Garis titiktitik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation.

*Activation*

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

#### 4. Class Diagram

Kelas



Kelas pada struktur sistem

Antarmuka / *interface*



nama\_interface

Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek

Asosiasi / *association*



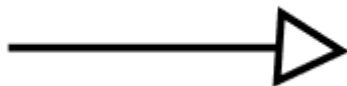
Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity

Asosiasi berarah / *directed association*



Relasi antarkelas dengan makna kelas yang akan digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity

Generalisasi



Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)

Kebergantungan / *dependency*



Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas

Agregasi / *aggregation*



Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (whole-part)

## DAFTAR ISTILAH

OOP	= <i>Object Oriented Programming</i>
UML	= <i>Unified Modeling Language</i>
ADT	= <i>Android Development Tools</i>
GUI	= <i>Graphical User Interface</i>
IDE	= <i>Integrated Development Environment</i>
PHP	= <i>Personal Home Page</i>
HTML	= <i>Hyper Text Markup Language</i>
GNU	= <i>General Public Licence</i>
SQL	= <i>Structured Query Language</i>
RAM	= <i>Random Access Memory</i>
SDK	= <i>Software Development Kit</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kartu Bimbingan
2. Lembar Biodata Mahasiswa
3. Lembar Permohonan Riset
4. Lembar Balasan Izin Penelitian
5. Surat Keterangan Hasil Deteksi Plagiasi

