

**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PENGAJUAN  
CUTI UNTUK PEGAWAI DISKOMINFO KOTA  
PANGKALPINANG BERBASIS *ANDROID***

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**



Oleh :

<b>NIM</b>	<b>NAMA</b>
<b>1. 1911500002</b>	<b>AGUNG PRAMUDYA</b>
<b>2. 1911500045</b>	<b>ANIS MUFLIH</b>
<b>3. 1911500143</b>	<b>DIMAS BAGUS RAFAEL</b>

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

**2022 / 2023**

**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PENGAJUAN  
CUTI UNTUK PEGAWAI DISKOMINFO KOTA  
PANGKALPINANG BERBASIS *ANDROID***



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Oleh :

	<b>NIM</b>	<b>NAMA</b>
1.	1911500002	AGUNG PRAMUDYA
2.	1911500045	ANIS MUFLIH
3.	1911500143	DIMAS BAGUS RAFAEL

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

**2022 / 2023**



INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR

**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata 1  
Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI  
PENGAJUAN CUTI UNTUK PEGAWAI  
DISKOMINFO KOTA PANGKALPINANG  
BERBASIS *ANDROID***

NIM	NAMA
1. 1911500002	Agung Pramudya
2. 1911500045	Anis Muflih
3. 1911500143	Dimas Bagus Rafael

Pangkalpinang, 31 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing KP

Chandra Kirana, M.Kom

NIDN 0228108501

Pembimbing Lapangan,

Decky Sunarto, S.Kom, M.M

NIP. 198107262005011005

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Chandra Kirana, M.Kom

NIDN 0228108501

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Agung Pramudya (1911500002)
2. Anis Muflih (1911500045)
3. Dimas Bagus Rafael (1911500143)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **01 Oktober 2022** sampai dengan **31 Januari 2023** dengan baik.

Nama Instansi : Dinas Komunikasi dan Informatika Kota  
Pangkalpinang

Alamat : Jl. Terminal Girimaya, Kelurahan Bukit Besar,  
Kecamatan Girimaya, Kota Pangkalpinang

Pembimbing Praktek

Tanggal, 31 Januari 2023

  
DINAS  
KOMINFO  
Decky Sunarto, S.Kom, M.M  
NIP. 198107262005011005

## LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

1. NIM                1911500002  
   NAMA            : AGUNG PRAMUDYA
2. NIM               1911500045  
   NAMA            : ANIS MUFLIH
3. NIM               1911500243  
   NAMA            : DIMAS BAGUS RAFAEL

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul Analisa dan Perancangan Aplikasi Pengajuan Cuti Pegawai Diskominfo Kota Pangkalpinang Berbasis *Android* adalah benar asli karya saya sendiri. Bukan plagiat dan dibuat berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikianlah, surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ternyata tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 31 Januari 2022

Yang Menyatakan,

- Nama
1. Agung Paramudya
  2. Anis Muflih
  3. Dimas Bagus Rafael





## ABSTRACT

Currently technology is developing rapidly, especially in the field of mobile devices. The use of manual methods has begun to be abandoned, and replaced with computerized processes and assisted by applications that can facilitate humans in everyday life. Application for leave at the Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pangkalpinang is currently still using the manual method, namely by filling out a leave form in the form of paper that is prone to loss or damage, making it difficult for the recapitulation process. Therefore, the author feels the need to design an online leave application that is based on Android, thereby reducing the errors mentioned above. This application design uses MySQL and the Java programming language. This application also allows employees to know the remaining leave, so they can plan real leave taking without having to ask the staffing department..

*Keyword : Android, Prototype, Smartphone,*



## ABSTRAK

Saat ini teknologi berkembang dengan pesat, khususnya di bidang perangkat mobile. Penggunaan cara manual sudah mulai ditinggalkan, dan diganti dengan proses komputerisasi dan dibantu oleh aplikasi yang dapat memudahkan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pengajuan cuti di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pangkalpinang saat ini masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mengisi form cuti berupa kertas yang rawan hilang atau rusak sehingga menyulitkan proses rekapitulasi. Oleh sebab itu, penulis merasa perlu untuk membuat rancangan aplikasi cuti secara online yaitu berbasis android, sehingga mengurangi kesalahan-kesalahan tersebut di atas. Rancangan aplikasi ini menggunakan mysql dan bahasa pemrograman java. Aplikasi ini juga memungkinkan karyawan mengetahui sisa cuti, sehingga bisa merencanakan pengambilan cuti secara real tanpa harus bertanya kepada bagian kepegawaian.

Kata Kunci : Android, Prototype, Smartphone,



## KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Cinta-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek pada jurusan Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan 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 memberikan dukungan, semangat, serta Do'a.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs selaku pendiri Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc, Selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M.Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika dan Selaku juga Pembimbing laporan yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk serta saran yang sangat besar manfaatnya dalam penyelesaian.
7. Bapak Decky Sunarto, S.Kom, M.M Selaku Pemimbing di tempat praktek yang memberi masukan dalam proses pembuatan laporan ini.
8. Teman - teman yang selalu menemani dan menyemangati pada saat pembuatan laporan.





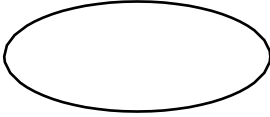
Akhir kata semoga karya tulis ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

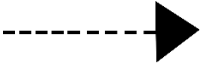
Pangkalpinang. 31 Januari 2023

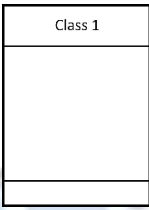

Penulis



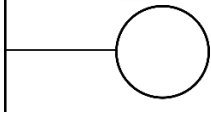
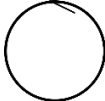



## DAFTAR SIMBOL

<b><i>1. Activity Diagram</i></b>		
<i>a. Start point</i>		Awal dimulainya kerja pada <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity</i> hanya terdapat satu <i>Start point</i> .
<i>b. End point</i>		Bagian akhir dari suatu aliran kerja pada <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity diagram</i> bisa terdapat lebih dari satu <i>End point</i> .
<i>c. Activity state</i>		Aktifitas atau pekerjaan yang dilakukan dalam aliran kerja.
<b><i>2. Usecase Diagram</i></b>		
<i>a. Actor</i>		Proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat.
<i>b. Use case</i>		Gambaran fungsional dari sebuah sistem.
<i>c. Association</i>		Sebagai penghubung antara objek yang satu ke objek lainnya.

d. <i>Generalisasi</i>		Hubungan dari berbagai pelaku dan struktur data dari objek.
------------------------	---	---

<b>3. Class Diagram</b>		
a. <i>Class</i>		Sebagai penempatan <i>attribute</i> , <i>property</i> , <i>data</i> , <i>method</i> , dan <i>function</i> .
b. <i>Association</i>		Sebagai penghubung antar objek yang dibutuhkan.

<b>4. Sequence Diagram</b>		
a. <i>Actor</i>		Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
b. <i>Entity Class</i>		Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
c. <i>Boundary Class</i>		Menggambarkan sebuah gambaran dari sebuah <i>foem</i> .
d. <i>Control Class</i>		Sebagai penghubung antara <i>boundary</i> dengan <i>table</i> .
e. <i>A focus Of Control &amp; A life line</i>		Tempat mulai dan berakhirnya message.

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Langkah-Langkah Prototyping.....	7
Gambar 2. 2. 1 Use Case Diagram.....	9
Gambar 2. 2. 2 Use Case Diagram.....	9
Gambar 2. 2. 4 Activity Diagram.....	9
Gambar 2. 2. 7 Sequence Diagram.....	10
Gambar 3. 1 Kantor Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Pangkalpinang .....	17
Gambar 3. 3. 1 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pangkalpinang.....	18
Gambar 4. 1 Activity Diagram Aplikasi Berjalan.....	28
Gambar 4. 2 Usecase Diagram Sistem Usulan Pengajuan Cuti .....	29
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login Sistem Usulan .....	34
Gambar 4. 4 Activity Diagram Pengajuan Cuti Sistem Usulan .....	35
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Profil Karyawan Sistem Usulan .....	35
Gambar 4. 6 Activity Diagram Melihat Balasan Cuti Sistem Usulan.....	36
Gambar 4. 7 Activity Diagram Logout Sistem Usulan .....	37
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Login Sistem Usulan.....	38
Gambar 4. 9 Sequence Pengajuan Cuti Sistem Usulan.....	39
Gambar 4. 10 Sequence Kelola Profil Karyawan Sistem Usulan .....	40
Gambar 4. 11 Sequence Kelola Profil Karyawan Sistem Usulan .....	41
Gambar 4. 12 Sequence Logout Sistem Usulan.....	42
Gambar 4. 13 Class Diagram .....	43
Gambar 4. 14 Rancang Layar Login.....	46
Gambar 4. 15 Rancang Layar Awal.....	47
Gambar 4. 16 Rancang Layar Pengajuan Cuti .....	48
Gambar 4. 17 Rancang Layar Kelola Profil Karyawan .....	49
Gambar 4. 18 Rancang Layar Melihat Balasan Cuti.....	50

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	13
Tabel 3. 1 Spesifikasi Komputer.....	25
Tabel 4. 1 Tabel Spesifikasi Komputer.....	27
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	30
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Diagram Pengajuan Cuti.....	30
Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Diagram Kelola Profil Karyawan .....	31
Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Diagram Melihat Balasan Cuti .....	32
Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Diagram Logout.....	33
Tabel 4. 7 Spesifikasi tabel karyawan.....	44
Tabel 4. 8 Spesifikasi tabel pengajuan cuti.....	44
Tabel 4. 9 Spesifikasi tabel balasan cuti .....	45



## DAFTAR ISI

	Halaman
COVER .....	i
PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR SIMBOL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Manfaat dan Tujuan .....	3
1.3.1 Manfaat .....	3
1.3.2 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Observasi .....	4
1.5.2 Wawancara .....	4
1.5.3 Studi Pustaka .....	4
1.5.4 Model Prototype .....	5
1.5.5 Metode Berorientasi Objek .....	5
1.5.6 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	5
1.6 Sistematika Penelitian .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Model Perangkat Lunak .....	7
2.1.1 Prototype .....	7
2.2 Alat Pengembang Sistem .....	7
2.2.1 Use Case .....	8
2.2.2 Activity Diagram .....	8
2.2.3 Sequence Diagram .....	9
2.2.4 Class Diagram .....	9



2.3	Teori Pendukung .....	9
2.3.1	Sistem .....	9
2.3.2	Informasi.....	10
2.3.3	Sistem Informasi.....	10
2.3.4	Cuti .....	10
2.3.5	Android.....	10
2.3.6	Android Studio .....	11
2.3.7	Figma.....	11
2.3.8	Astah.....	12
2.3.9	MySQL .....	12
2.3.10	Basis Data.....	12
2.1	Penelitian Terdahulu .....	13
<b>BAB III ORGANISASI .....</b>		<b>16</b>
3.1	Sejarah Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pangkalpinang.....	16
3.2	Visi dan Misi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pangkalpinang..	17
3.3	Struktur Organisasi dan Wewenang.....	17
3.3.2	Tugas dan Wewenang Organisasi .....	19
3.4	Arstektur Teknologi Informasi.....	24
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>26</b>
4.1.1	Analisis Kebutuhan.....	26
4.2	Analisis Sistem Berjalan.....	28
4.3	Analisis Sistem Usulan.....	29
4.3.1	Usecase Diagram .....	29
4.3.2	Activity Diagram.....	34
4.3.4	Class Diagram.....	43
4.4	Rancangan Layar .....	46
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>51</b>
5.1	Kesimpulan .....	51
5.2	Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>54</b>