

**RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI PEGAWAI DI
DESA GADUNG BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1811500102

Nama : Puad Nabil Hakiki

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI PEGAWAI DI
DESA GADUNG 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,

2022



(Puad Nabil Hakiki)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI PEGAWAI DI
DESA GADUNG BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Puad Nabil Hakiki
1811500102

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal, 13 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji
Anggota




Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Dosen Pembimbing



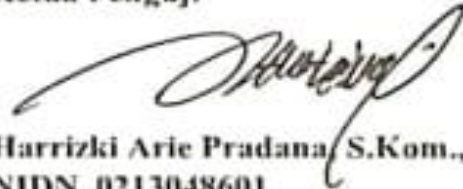
Tri Sugihartono, M.Kom
NIDN. 0224129301

Kaprodi Teknik informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Ketua Penguji



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal, 13 Juli 2022

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI ISB ATMA LUHUR



Elly: Dehaud, 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 kata 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. Ayah dan Ibu beserta kakak-kakak yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Drs. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M.Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Tri Sugihartono, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membantu menyelesaikan laporan dan program kami hingga selesai.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, Amin.

Pangkalpinang, 2022

Penulis

ABSTRACT

Attendance activities are very important activities and should not be forgotten in every teaching and learning process carried out. Current attendance at the Gadung Village office still uses a manual system so that the attendance file is very large and difficult to find, especially if the employee takes a long leave. The method used in making this application is using the Prototype method. The result of the research that has been done is that the application developed is expected to help attendance more easily as well as attendance reports related to teacher salaries. And it can also make it easier to recap employee attendance per month or per year.

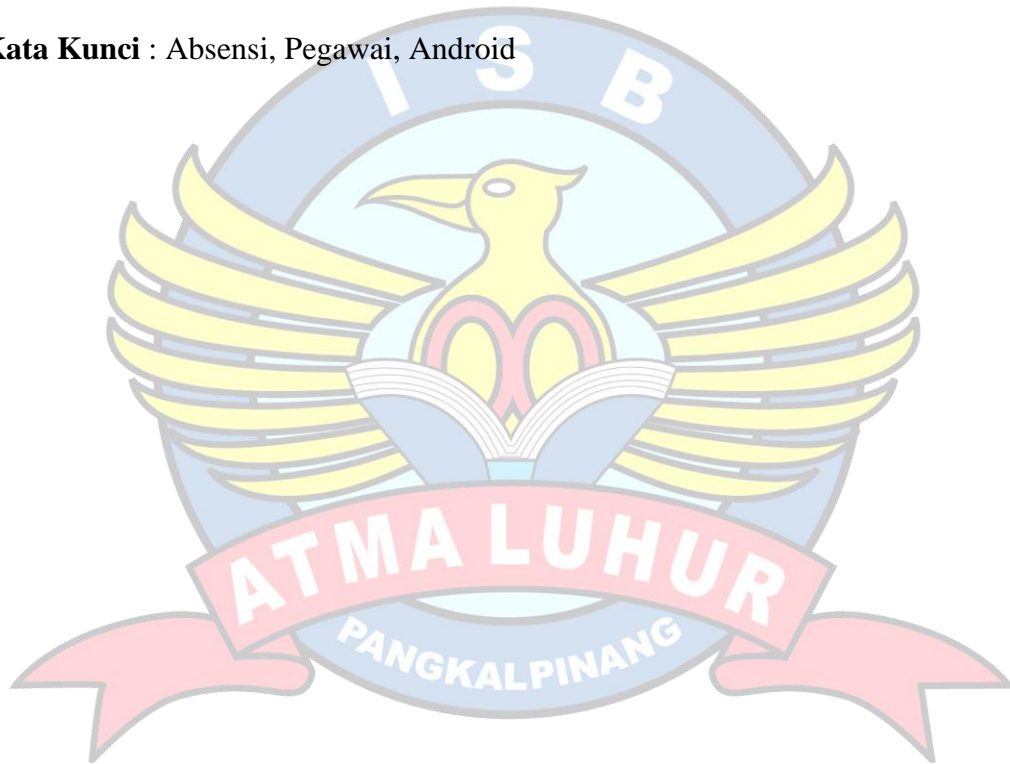
Keywords : Attendance, Employee, Android



ABSTRAK

Kegiatan Absensi merupakan kegiatan yang sangat penting dan tidak boleh terlupakan di setiap proses belajar mengajar dilaksanakan. Absensi yang sedang berjalan pada kantor Desa Gadung masih menggunakan sistem manual sehingga berkas Absensi sangat banyak dan sulit untuk dicari terlebih jika pegawai tersebut mengambil cuti lama. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu menggunakan metode Prototype. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan ialah Aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat membantu Absensi menjadi lebih mudah demikian juga dengan laporan absensi yang berkaitan dengan penggajian pengajar. Dan juga bisa mempermudah rekap absensi pegawai perbulan maupun pertahun.

Kata Kunci : Absensi, Pegawai, Android



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Penelitian	2
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Model Prototype	5
2.2 UML (Unified Modeling Language)	6
2.2.1 Use Case Diagram	7
2.2.2 Class Diagram	7

2.2.3	Squence Diagram	7
2.3	Metode Pengembangan Pemrograman Berbasis Objek	7
2.4	Android	8
2.4.1	Versi Android.....	8
2.5	Absensi.....	10
2.6	Geographical Information System	11
2.7	Android Studio.....	11
2.8	Java.....	12
2.9	MySql.....	12
2.10	Penelitian Terdahulu	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		19
3.1	Model Penelitian	19
3.1.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	19
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.3.	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	21
BAB IV		22
4.1	Tempat Riset.....	22
4.1.1	Latar Belakang Tempat Riset.....	22
4.1.2	Visi Tempat Riset.....	23
4.1.3	Misi Tempat Riset.....	23
4.1.4	Struktur Organisasi Kantor Desa Gadung.....	23
4.1.5	Tugas dan Wewenang Anggota Organisasi Kantor Desa Gadung.....	24
4.2	Analisis Masalah Sistem Yang Berjalan	25
4.3	Analisis Hasil Solusi	26
4.4	Analisis Kebutuhan Sistem Usulan.....	26

4.5	Analisis Sistem.....	28
4.5.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	28
4.5.2	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin	28
4.5.3	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Pegawai	32
4.5.4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	35
4.5.5	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Pegawai	39
4.5.6	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	43
4.5.7	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Pegawai	48
4.5.8	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	52
4.5.9	Spesifikasi Basis Data.....	52
4.6	Perancangan Sistem	55
4.6.1	Rancangan Layar Admin.....	56
4.6.2	Rancangan Layar Pegawai.....	58
4.7	Implementasi.....	63
4.7.1	Tampilan Layar Admin.....	63
4.7.2	Tampilan Layar Pegawai.....	65
4.7.3	Pengujian.....	69
4.7.3.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	69
BAB V.....		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN.....		75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>Prototype</i>	5
Gambar 4.1 Kantor Desa Gadung.....	22
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Kantor Desa Gadung	23
Gambar 4.3 Activity Diagram Sistem Berjalan	25
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	28
Gambar 4.5 Use Case Diagram Sistem Usulan Pegawai	32
Gambar 4.6 Activity Diagram Login	35
Gambar 4.7 Activity Diagram Data Bagian.....	36
Gambar 4.8 Activity Diagram Data Pegawai.....	37
Gambar 4.9 Activity Diagram Daftar Izin	38
Gambar 4.10 Activity Diagram Daftar Absensi.....	39
Gambar 4.11 Activity Diagram Logout	39
Gambar 4.12 Activity Diagram Login	40
Gambar 4.13 Activity Diagram Absensi.....	41
Gambar 4.14 Activity Diagram Izin.....	42
Gambar 4.15 Activity Diagram Daftar Absensi.....	42
Gambar 4.16 Activity Diagram Logout	43
Gambar 4.17 Sequence Diagram Login	44
Gambar 4.18 Sequence Diagram Data Bagian.....	45
Gambar 4.19 Sequence Diagram Data Pegawai	46
Gambar 4.20 Sequence Diagram Daftar Izin	47
Gambar 4.21 Sequence Diagram Daftar Absensi	47
Gambar 4.22 Sequence Diagram Logout	48
Gambar 4.23 Sequence Diagram Login	48
Gambar 4.24 Sequence Diagram Absensi.....	49
Gambar 4.25 Sequence Diagram Izin	50
Gambar 4.26 Sequence Diagram Daftar Absensi	51
Gambar 4.27 Sequence Diagram Logout	51
Gambar 4.28 Class Diagram Sistem Usulan	52
Gambar 4.29 Rancangan Layar Login	56


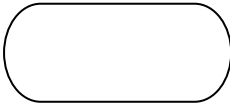

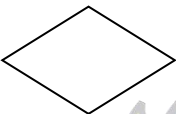

Gambar 4.30 Rancangan Layar Data Bagian	57
Gambar 4.31 Rancangan Layar Data Pegawai.....	57
Gambar 4.32 Rancangan Layar Daftar Izin	58
Gambar 4.33 Rancangan Layar Daftar Absensi.....	58
Gambar 4.34 Rancangan Layar Splashscreen	59
Gambar 4.35 Rancangan Layar Login	60
Gambar 4.36 Rancangan Layar Menu Utama.....	60
Gambar 4.37 Rancangan Layar Absensi.....	61
Gambar 4.38 Rancangan Layar Izin.....	62
Gambar 4.39 Rancangan Layar Absensi.....	62
Gambar 4.40 Tampilan Layar Login.....	63
Gambar 4.41 Tampilan Layar Data Bagian	64
Gambar 4.42 Tampilan Layar Data Pegawai	64
Gambar 4.43 Tampilan Layar Daftar Izin.....	65
Gambar 4.44 Tampilan Layar Daftar Absensi	65
Gambar 4.45 Tampilan Layar Splashscreen	66
Gambar 4.46 Tampilan Layar Lihat Login	66
Gambar 4.47 Tampilan Layar Lihat Menu Utama.....	67
Gambar 4.48 Rancangan Layar Absensi.....	67
Gambar 4.49 Tampilan Layar Izin	68
Gambar 4.50 Tampilan Layar Absensi	69

DAFTAR TABEL




Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	14
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Diagram login.....	28
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Diagram Data Bagian	29
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Diagram Data Pegawai	29
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Diagram Daftar Izin.....	30
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Diagram Daftar Absensi	31
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Diagram Logout.....	31
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Diagram login	32
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Diagram Absensi	33
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Diagram Izin	33
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Diagram Daftar Absensi	34
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Diagram Logout.....	34
Tabel 4.12 Spesifikasi Tabel admin	53
Tabel 4.13 Spesifikasi Tabel bagian	53
Tabel 4.14 Spesifikasi Tabel pegawai.....	54
Tabel 4.15 Spesifikasi Tabel izin	54
Tabel 4.16 Spesifikasi Tabel absen_masuk	55
Tabel 4.17 Spesifikasi Tabel absen_pulang.....	55
Tabel 4.18 Pengujian Black Box Admin	69
Tabel 4.19 Pengujian Black Box Pegawai	70

DAFTAR SIMBOL

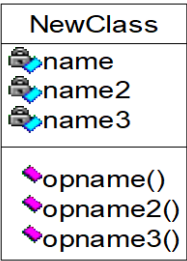

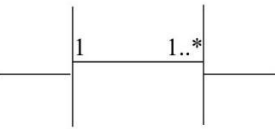
1. Activity Diagram

	<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>End Point</i> : Menggambarkan akhir dari sebuah kegiatan dalam <i>Activity diagram</i> .



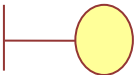
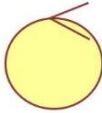

2. Usecase Diagram


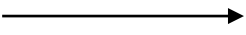
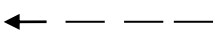
	<i>Actor</i> : Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.
	<i>Use Case</i> : Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user).
	<i>Association Aktif</i> : Menggambarkan hubungan antara obyek yang saling membutuhkan.
<i><<include>></i> ----->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

3. Class Diagram

 <p>The diagram shows a class box labeled 'NewClass'. It contains three attributes: 'name', 'name2', and 'name3', each represented by a small blue folder icon. Below the attributes are three methods: 'opname()', 'opname2()', and 'opname3()', each represented by a small purple diamond icon.</p>	<p><i>Class</i>: 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>A simple horizontal line representing an association between two classes.</p>	<p><i>Association</i>: Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.</p>												
 <p>The diagram shows two vertical lines representing objects. The left line has the number '1' next to it, and the right line has '1..*' next to it, indicating the multiplicity of the objects at each end of the association.</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>A stick figure symbol representing an actor in a sequence diagram.</p>	<p><i>Actor</i>: Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.</p>
 <p>A yellow oval symbol representing an entity class in a sequence diagram.</p>	<p><i>Entity Class</i>: Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.</p>
 <p>A yellow oval symbol with a vertical line extending from its left side, representing an interface or boundary class.</p>	<p><i>Interface (Boundary class)</i>: Menggambarkan sebuah penggambaran dari form atau halaman.</p>
 <p>A yellow oval symbol with a small rectangle attached to its top edge, representing a control class.</p>	<p><i>Control Class</i>: Menggambarkan hubungan antara <i>boundary</i> dengan <i>tabel</i>.</p>
 <p>A vertical line with a small yellow rectangle at its top, representing a focus of control and a life line.</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>

