

**PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI GURU DAN
PEGAWAI PADA SD NEGERI 54 PANGKALPINANG
BERBASIS ANDROID**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 1911500010	RACHMADHAN
2. 1911500099	RIANDA AGUSTIN
3. 1911500120	RIKI SAPUTRA

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

2022/2023

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK



INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI GURU
DAN PEGAWAI SD NEGERI 54
PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID

NIM	NAMA
1. 1911500010	Rachmadhan
2. 1911500099	Rianda Agustin
3. 1911500120	Riki Saputra

Pangkalpinang, 28 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing KP

Delpiah Wahyuningsih, M.Kom

NIDN : 0008128901

Pembimbing Lapangan

Rendra Saputra

NIP : -

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatik

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN 0228108501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Rachmadhan (1911500010)
2. Rianda Agustin (1911500099)
3. Riki saputra (1911500120)

Telah Melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **27 Oktober 2022** sampai dengan **28 Januari 2023** dengan baik.

Nama Instansi : SDN 54 PANGKALPINANG

Alamat : JL. MUSTIKA II, Kecamatan Bukit Intan, Kota
Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
33147

Pembimbing Praktek
Tanggal, 28 Januari 2023



Rendra Saputra
NIP: -

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

1. NIM : 1911500010
NAMA : RACHMADHAN
2. NIM : 1911500099
NAMA : RIANDA AGUSTIN
3. NIM : 1911500120
NAMA : RIKI SAPUTRA

Judul KP : **PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI GURU DAN
PEGAWAI PADA SD NEGERI 54
PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP ini adalah benar asli karya kami sendiri. Bukan plagiat dan dibuat berdasarkan hasil penelitian yang kami lakukan. Demikianlah, surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ternyata tidak benar, maka kami bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pangkal Pinang, 28 Januari 2023

Yang Menyatakan,

Nama:

1. Rachmadhan
2. Riki Saputra
3. Rianda Agustin



ABSTRAK

Sekolah Dasar Negeri 54 Pangkalpinang adalah salah satu sekolah dasar negeri yang bergerak dibidang pendidikan diPangkalpinang. Sekolah ini telah lama menerapkan sistem absensi sebelum memulai semua kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan oleh guru dan pegawai, Absen ini pada awal mulanya dilakukan secara manual dan memakan waktu, biaya, kesalahan rakapan data guru dan pegawai, Bersamaan dengan perkembangan teknologi *smartphone* yang semakin hari semakin berkembang, meluas ke berbagai penjuru serta dapat diandalkan untuk digunakan dengan sebaik mungkin, maka untuk membantu sekolah dalam melakukan absensi dengan menggunakan aplikasi absensi berbasis android. Rancangan aplikasi ini menggunakan Metode Orientasi *Object* dimana semua perangkatnya bersifat dinamis, sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna yang menerapkan visual. Serta didukung dengan model *Prototype* yang menggunakan tahap perkembangan perangkat lunak agar bisa terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil yang didapat terbuatnya absensi berbasis android agar guru dan pegawai dalam perbaikan/perekapan data lebih mudah, pengurangan penggunaan kertas dan bahan lainnya.

Kata Kunci : Absen, *Prototype*, *Smartphone*,

ABSTRACT

Public Elementary School 54 Pangkalpinang is one of the state elementary schools engaged in education in Pangkalpinang. This school has implemented an attendance system for a long time before starting all the activities that will be carried out by teachers and employees. At first, this absence was done manually and it took time, costs, errors in recording teacher and employee data, along with the development of smartphone technology which is increasingly growing day by day. is growing, extending to various directions and can be relied upon to be used as well as possible, so to help schools in carrying out attendance by using an android-based attendance application. The design of this application uses the Object Orientation Method where all devices are dynamic, according to the needs required by users who apply visuals. And supported by a Prototype model that uses the software development stage so that it can continue to develop according to user needs. The results obtained are android-based absenteeism so that teachers and staff make it easier to repair/record data, reduce the use of paper and other materials.

Keyword : Absent, *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 Informatika Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur.

Dalam penyusunan laporan ini mungkin tidak akan terlaksana tanpa dukungan, bimbingan dan petunjuk dari semua pihak yang telah membantu sehingga laporan dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :




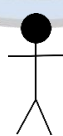

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang memberikan mendukung, semangat serta Do'a.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc, Selaku Ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M.Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M.Kom Selaku Pembimbing laporan yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk serta saran yang sangat besar manfaatnya dalam penyelesaian.
7. Bapak Rendra Saputra Selaku Pemimbing di tempat praktek yang memberi masukan dan telah memberikan izin riset dalam proses pembuatan laporan ini.
8. Saudara-saudara penulis yang juga selalu memberikan do'a dan semangat tanpa letih
9. Teman-teman yang selalu menemani dan menyemangati pada saat pembuatan laporan.

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

Pangkal Pinang, 28 Januari 2023

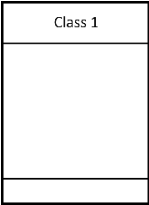
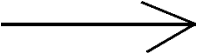
Penulis




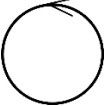

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram		
<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.
2. Usecase Diagram		
<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 objeklainnya.
<i>d. Generalisasi</i>	----->	Hubungan dari berbagai pelaku dan struktur data dari objek.



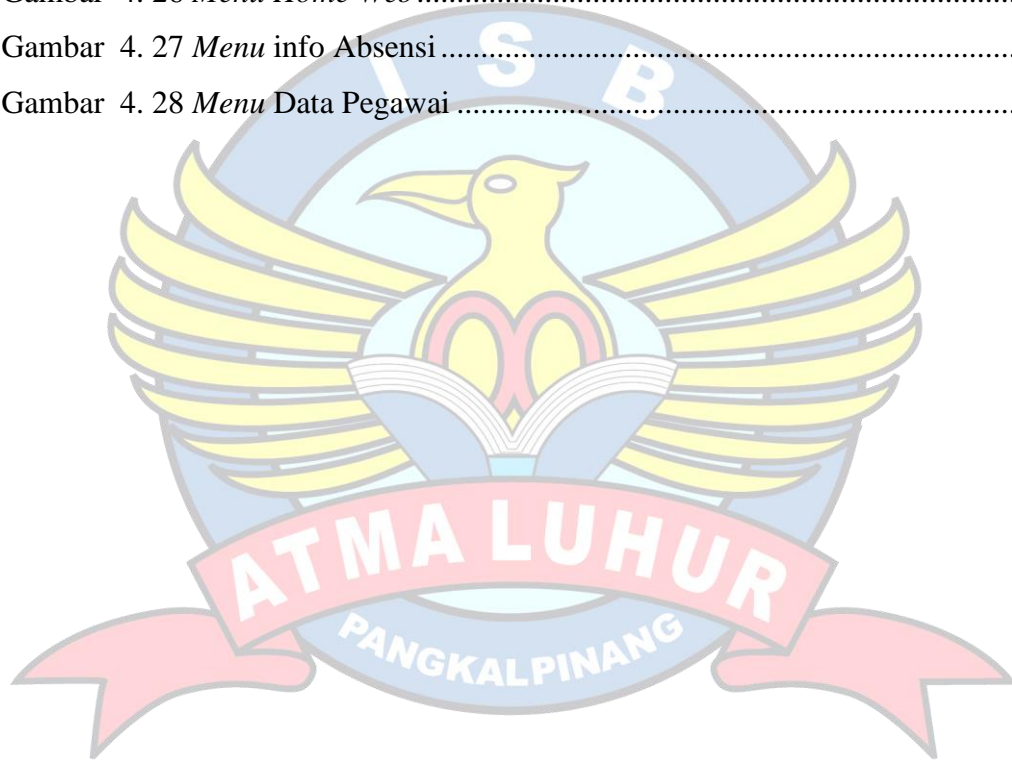
3. Class Diagram		
<i>a. Class</i>		Sebagai penempatan <i>attribute, property, data, method, dan function.</i>
<i>b. Association</i>		Sebagai penghubung antar objek yang dibutuhkan.

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Tahap Prototyping	5
Gambar 2. 2 Contoh Usecase	6
Gambar 2. 3 Contoh Diagram Activity	7
Gambar 2. 4 Contoh Sequene Diagram	7
Gambar 2. 5 Contoh Class Diagram	8
Gambar 3. 1 Sekolah SD Negeri 54 Pangkalpinang	15
Gambar 3. 2 Struktur Management.....	17
Gambar 4. 1 Activity Berjalan Absen SD Negeri 54 Pangkalpinang	24
Gambar 4. 2 Usecase Diagram Pegawai	26
Gambar 4. 3 Usecase Diagram Admin.....	27
Gambar 4. 4 Activity Diagram Pegawai	31
Gambar 4. 5 Activity Diagram Admin Info Absensi	32
Gambar 4. 6 Activity Diagram Admin Data Pegawai.....	33
Gambar 4. 7 Sequence Login	34
Gambar 4. 8 Sequence Daftar	34
Gambar 4. 9 Sequence Profil	35
Gambar 4. 10 Sequence Scan.....	35
Gambar 4. 11 Sequence Foto Pegawai.....	36
Gambar 4. 12 Sequence Logout.....	36
Gambar 4. 13 Sequence Login Admin.....	37
Gambar 4. 14 Sequence Info Absensi.....	37
Gambar 4. 15 Sequence Data Pegawai	38
Gambar 4. 16 Sequence Logout Admin	38
Gambar 4. 17 Class Diagram Admin	39

Gambar 4. 18 <i>Menu Login</i>	40
Gambar 4. 19 <i>Menu Login Ketika Validasi</i>	41
Gambar 4. 20 <i>Menu Registrasi</i>	42
Gambar 4. 21 <i>Menu Scan</i>	43
Gambar 4. 22 <i>Menu Pegawai</i>	44
Gambar 4. 23 <i>Menu Scan Barcode</i>	45
Gambar 4. 24 <i>Menu Profil</i>	46
Gambar 4. 25 <i>Menu Login Web</i>	47
Gambar 4. 26 <i>Menu Home Web</i>	48
Gambar 4. 27 <i>Menu info Absensi</i>	48
Gambar 4. 28 <i>Menu Data Pegawai</i>	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3. 1 Spesifikasi Komputer	22
Tabel 3. 2 Daftar Profil Guru dan Pegawai	23
Tabel 4. 1 Spesifikasi Kebutuhan.....	25



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Dari SD Negeri 54 Pangkalpinang	52
Lampiran 2 Surat Keluar Dari ISB ATMA LUHUR	53
Lampiran 3 Surat Lembar Konsultasi	54
Lampiran 4 Surat Konsultasi Lapangan	55



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP	iii
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR SIMBOL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Manfaat dan Tujuan.....	2
1.3.1 Manfaat	2
1.3.2 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Model Prototype.....	3
1.5.2 Metode Berorientasi Objek	3
1.5.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	3
1.6 Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Model Perangkat Lunak	5
2.1.1 Prototype	5
2.2 Alat Pengembangan Sistem.....	5
2.2.1 Use Case.....	6

2.2.2	Activity Diagram.....	6
2.2.3	Sequence Diagram	7
2.2.4	Class Diagram	7
2.3	Teori Pendukung	8
2.3.1	Sistem.....	8
2.3.2	Informasi	8
2.3.3	Sistem Informasi	9
2.3.4	QR Code.....	9
2.3.5	Absen	10
2.3.6	Android	10
2.3.7	Java.....	10
2.3.8	MySQL.....	11
2.3.9	Basis Data	11
2.4	Penelitian Terdahulu.....	11
BAB III	ORGANISASI	15
3.1	Sejarah SD Negeri 54 Pangkalpinang	15
3.2	Visi dan Misi	16
3.2.1	Visi.....	16
3.2.2	Misi	16
3.3	Struktur Management dan Wewenang	16
3.3.1	Struktur Management.....	16
3.3.2	Tugas Kepala Sekolah, Guru dan Pegawai	17
3.4	Arstektur Teknologi Informasi	22
3.5	Data Profil Guru dan Pegawai	23
BAB IV	PEMBAHASAN	24
4.1	Analisis Masalah	24
4.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	24
4.3	Analisis Sistem Usulan.....	25
4.3.1	Spesifikasi Sistem Yang Digunakan	25

4.3.2 Usecase Diagram.....	26
4.3.3 Deskripsi <i>Usecase</i>	27
4.3.4 Activity Diagram.....	30
4.3.5 Sequence Diagram	34
4.3.6 Class Diagram	39
4.4 Rancangan Layar	40
BAB V PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	52

