

**APLIKASI PRESENSI GURU DAN STAFF DI SEKOLAH SMA
HARAPAN SUNGAILIAT MENGGUNAKAN QR-CODE
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



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

2023

**APLIKASI PRESENSI GURU DAN STAFF DI SEKOLAH SMA
HARAPAN SUNGAILIAT MENGGUNAKAN QR-CODE
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



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

2023

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 1911500003

Nama : William Saputera

Judul Skripsi : APLIKASI PRESENSI GURU DAN STAFF DI SEKOLAH SMA HARAPAN SUNGAILIAT MENGGUNAKAN QR-CODE BERBASIS ANDROID

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

Pangkalpinang, 19 Juli 2023



WILLIAM SAPUTERA

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI PRESENSI GURU DAN STAFF DI SEKOLAH SMA HARAPAN
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN QR-CODE BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

WILLIAM SAPUTERA
1911500003

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 20 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji
Anggota



Tri Sugihartono, M.Kom
NIDN. 0224129301

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Dosen Pembimbing



Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Ketua Penguji



Ade Septryanti, S.Kom., M.T.
NIDN. 0216099002

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB-ATMA LUHUR



Ellya Helmut, 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 Jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari 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. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M.Kom selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

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

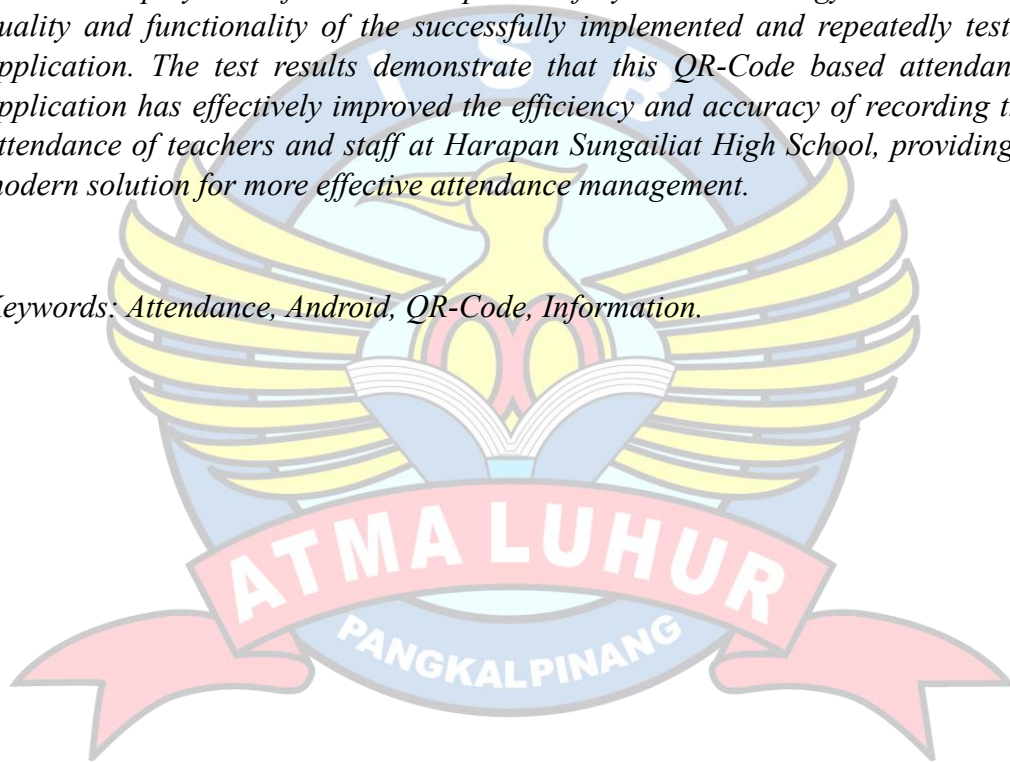
Pangkalpinang, Maret 2023

Penulis

ABSTRACT

This research presents an innovative Android-based attendance application that utilizes QR-Code technology to update and enhance the efficiency of the attendance process at Harapan Sungailiat High School. In an effort to overcome the challenges of error-prone and inefficient manual attendance methods, this application integrates unique QR-Codes for each teacher and staff member. Teachers and staff will install the Attendance app, which they will use to log their attendance. By leveraging their smartphone's camera, they can easily scan their QR-Codes upon arrival at the school, ensuring accurate and real-time attendance information. The research employs a software development lifecycle methodology to ensure the quality and functionality of the successfully implemented and repeatedly tested application. The test results demonstrate that this QR-Code based attendance application has effectively improved the efficiency and accuracy of recording the attendance of teachers and staff at Harapan Sungailiat High School, providing a modern solution for more effective attendance management.

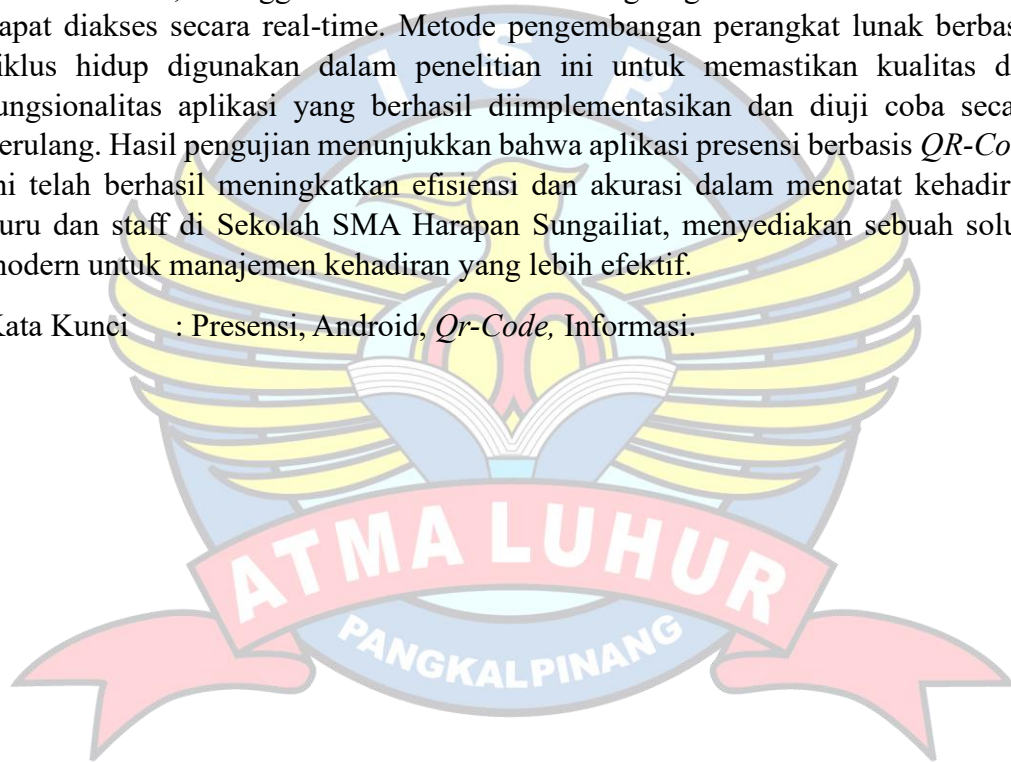
Keywords: Attendance, Android, QR-Code, Information.



ABSTRAK

Penelitian ini menghadirkan sebuah inovatif aplikasi presensi berbasis Android yang menggunakan teknologi *QR-Code* untuk memperbarui dan meningkatkan keefisienan proses presensi di Sekolah SMA Harapan Sungailiat. Dalam usaha untuk mengatasi kendala metode presensi manual yang rentan terhadap kesalahan dan kurang efisien, aplikasi ini mengintegrasikan teknologi *QR-Code* yang unik untuk setiap guru dan staff. Guru dan staff akan menginstall aplikasi Presensi yang akan digunakan untuk melengkapi kehadiran mereka. Dengan memanfaatkan kamera smartphone, mereka dapat dengan mudah memindai *QR-Code* mereka saat tiba di sekolah, sehingga informasi kehadiran langsung tercatat secara akurat dan dapat diakses secara real-time. Metode pengembangan perangkat lunak berbasis siklus hidup digunakan dalam penelitian ini untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas aplikasi yang berhasil diimplementasikan dan diuji coba secara berulang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi presensi berbasis *QR-Code* ini telah berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam mencatat kehadiran guru dan staff di Sekolah SMA Harapan Sungailiat, menyediakan sebuah solusi modern untuk manajemen kehadiran yang lebih efektif.

Kata Kunci : Presensi, Android, *Qr-Code*, Informasi.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian 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 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.1.1 Model Pengembangan <i>Prototype</i>	6
2.1.2 Kelebihan dan kelemahan <i>Prototype</i>	7

2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	9
2.4 Teori Pendukung	11
2.4.1 QR Code.....	11
2.4.2 Anatomi QR Code	12
2.4.3 Presensi	13
2.4.4 Android.....	13
2.4.5 Versi Android	13
2.4.6 Android Studio	17
2.4.7 Android SDK (Software Development Kit).....	17
2.4.8 Java.....	18
2.4.9 MySQL.....	18
2.4.10 PHP	18
2.4.11 XAMPP	18
2.4.12 Database.....	19
2.4.13 Visual Studio Code.....	19
2.4.14 Laravel.....	19
2.4.15 <i>Black Box</i>	20
2.5 Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian.....	27
3.2 Teknik Pengumpulan Data	28
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Informasi Tempat Riset.....	31
4.1.1 Sejarah SMA Harapan Sungailiat.....	31
4.1.2 Visi SMA Harapan Sungailiat.....	31
4.1.3 Misi SMA Harapan Sungailiat.....	31
4.1.4 Struktur Organisasi SMA Harapan Sungailiat.....	32
4.1.5 Tugas dan Wewenang Susunan Organisasi.....	33
4.2 Analisis Masalah.....	38
4.2.1 Analisis Kebutuhan.....	39
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan.....	40
4.3 Perancangan Sistem.....	41
4.3.1 Identifikasi Sistem Usulan.....	41
4.3.2 Rancangan Sistem.....	42
4.3.3 Rancangan Layar.....	104
4.4 Implementasi.....	117
4.4.1 Tampilan Layar.....	117
4.4.2 Pengujian <i>Black Box</i>	131
BAB V PENUTUP.....	138
5.1 Kesimpulan.....	138
5.2 Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA.....	139
LAMPIRAN.....	142

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Model <i>Prototype</i>	5
Gambar 2. 2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	9
Gambar 2. 3 Contoh <i>Class Diagram</i>	10
Gambar 2. 4 Contoh <i>Activity Diagram</i>	10
Gambar 2. 5 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	11
Gambar 2. 6 Gambar <i>QR-Code</i>	12
Gambar 2. 7 Gambar Anatomi QR Code.....	12
Gambar 3. 1 Model <i>Prototype</i>	27
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Guru SMA Harapan Sungailiat.....	32
Gambar 4. 2 Diagram <i>Activity</i> Sistem Berjalan Saat Ini di Sekolah	40
Gambar 4. 3 Diagram <i>Activity</i> Sistem Berjalan.....	41
Gambar 4. 4 <i>Usecase</i> Diagram Guru & Staff SMA Harapan Sungailiat.....	42
Gambar 4. 5 Diagram <i>Use Case Admin</i> SMA Harapan Sungailiat.....	48
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Login</i>	54
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Lupa Password</i>	55
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Power Off</i>	56
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Tentang Aplikasi.....	57
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Panduan Aplikasi.....	58
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Absensi</i>	59
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Ganti Password</i>	60
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram Profile</i>	61
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram History</i>	62
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram Logout</i>	63
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram Absensi Harian</i>	64
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram Login</i>	65
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram Pengguna</i>	66
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Tambah Akun Pengguna	67
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram</i> Edit Akun Pengguna.....	68

Gambar 4. 21	<i>Activity Diagram Delete Akun Pengguna</i>	69
Gambar 4. 22	<i>Activity Diagram Reset Password Akun Pengguna</i>	70
Gambar 4. 23	<i>Activity Diagram Jabatan/Bagian</i>	71
Gambar 4. 24	<i>Activity Diagram Tambah Akun Jabatan/Bagian</i>	72
Gambar 4. 25	<i>Activity Diagram Edit Jabatan/Bagian</i>	73
Gambar 4. 26	<i>Activity Diagram Delete Jabatan/Bagian</i>	74
Gambar 4. 27	<i>Activity Diagram Jadwal Absen</i>	75
Gambar 4. 28	<i>Activity Diagram Edit Jadwal Absen</i>	76
Gambar 4. 29	<i>Activity Diagram Buat Barcode Presensi</i>	77
Gambar 4. 30	<i>Activity Diagram Presensi</i>	78
Gambar 4. 31	<i>Activity Diagram Export to Excel</i>	79
Gambar 4. 32	<i>Activity Diagram Filter</i>	80
Gambar 4. 33	<i>Activity Diagram Profile</i>	81
Gambar 4. 34	<i>Activity Diagram Edit Profile</i>	82
Gambar 4. 35	<i>Activity Diagram Logout</i>	83
Gambar 4. 36	<i>Class Diagram</i>	84
Gambar 4. 37	<i>Sequence Diagram Login</i>	85
Gambar 4. 38	<i>Sequence Diagram Tentang Aplikasi</i>	86
Gambar 4. 39	<i>Sequence Diagram Panduan Aplikasi</i>	87
Gambar 4. 40	<i>Sequence Diagram Absensi QR-Code</i>	88
Gambar 4. 41	<i>Sequence Diagram Izin</i>	89
Gambar 4. 42	<i>Sequence Diagram Sakit</i>	90
Gambar 4. 43	<i>Sequence Diagram Ganti Password</i>	91
Gambar 4. 44	<i>Sequence Diagram Profile</i>	92
Gambar 4. 45	<i>Sequence Diagram History</i>	93
Gambar 4. 46	<i>Sequence Diagram Power Off</i>	93
Gambar 4. 47	<i>Sequence Diagram Logout</i>	94
Gambar 4. 48	<i>Sequence Diagram Absensi Harian</i>	95
Gambar 4. 49	<i>Sequence Diagram Login</i>	96
Gambar 4. 50	<i>Sequence Diagram Pengguna</i>	97
Gambar 4. 51	<i>Sequence Diagram Jabatan/Bagian</i>	98

Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Absen.....	99
Gambar 4. 53 <i>Sequence Diagram</i> Buat Barcode Presensi.....	100
Gambar 4. 54 <i>Sequence Diagram</i> Presensi	101
Gambar 4. 55 <i>Sequence Diagram</i> Profile.....	102
Gambar 4. 56 <i>Sequence Diagram</i> Logout	103
Gambar 4. 57 Rancangan Layar <i>Login</i> Guru dan Staff	104
Gambar 4. 58 Rancangan Layar Halaman Utama	104
Gambar 4. 59 Rancangan Layar Daftar Menu List	105
Gambar 4. 60 Rancangan Layar Tentang Aplikasi	105
Gambar 4. 61 Rancangan Layar Panduan Aplikasi	106
Gambar 4. 62 Rancangan Layar Menu Absensi	106
Gambar 4. 63 Rancangan Layar Absensi.....	107
Gambar 4. 64 Rancangan Layar Ganti Password.....	107
Gambar 4. 65 Rancangan Layar <i>Profile</i>	108
Gambar 4. 66 Rancangan Layar <i>History</i>	108
Gambar 4. 67 Rancangan Layar Admin Absensi Harian.....	109
Gambar 4. 68 Rancangan Layar Admin <i>Login</i>	109
Gambar 4. 69 Rancangan Layar Admin <i>Dashboard</i>	110
Gambar 4. 70 Rancangan Layar Admin Pengguna.....	110
Gambar 4. 71 Rancangan Layar Laporan Absensi Per Orang Tiap Bulannya ...	111
Gambar 4. 72 Rancangan Layar Tambah Akun Pengguna.....	111
Gambar 4. 73 Rancangan Layar Edit Akun Pengguna	112
Gambar 4. 74 Rancangan Layar Jabatan/Bagian.....	112
Gambar 4. 75 Rancangan Layar Tambah Akun Jabatan/Bagian	113
Gambar 4. 76 Rancangan Edit Akun Jabatan/Bagian.....	113
Gambar 4. 77 Rancangan Layar Jadwal Absen	114
Gambar 4. 78 Rancangan Layar Edit Jadwal Absen	114
Gambar 4. 79 Rancangan Layar Buat Barcode Presensi	115
Gambar 4. 80 Rancangan Layar Presensi.....	115
Gambar 4. 81 Rancangan Layar <i>Icon Profile</i>	116
Gambar 4. 82 Rancangan Layar Admin <i>Profile</i>	116



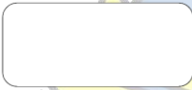


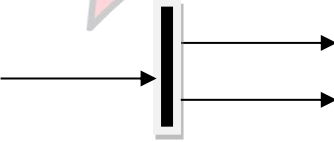
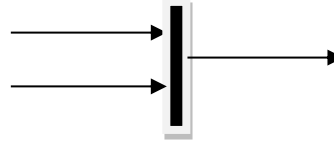
Gambar 4. 83 Layar <i>Login</i>	118
Gambar 4. 84 Layar Halaman Utama	118
Gambar 4. 85 Layar Menu List	119
Gambar 4. 86 Layar Halaman Tentang Aplikasi	119
Gambar 4. 87 Layar Halaman Panduan Aplikasi	120
Gambar 4. 88 Layar Halaman Absensi	120
Gambar 4. 89 Layar Halaman Scan <i>QR-Code</i>	121
Gambar 4. 90 Layar Halaman Ganti Password	121
Gambar 4. 91 Layar Halaman <i>Profile</i>	122
Gambar 4. 92 Layar Halaman <i>History</i>	122
Gambar 4. 93 Tampilan Layar Absensi Harian	123
Gambar 4. 94 Tampilan Layar <i>Login</i>	123
Gambar 4. 95 Tampilan Layar <i>Dashboard</i>	124
Gambar 4. 96 Tampilan Layar Pengguna	124
Gambar 4. 97 Tampilan Layar Laporan Absensi Per Orang Tiap Bulannya	125
Gambar 4. 98 Tampilan Layar Tambah Akun Pengguna.....	125
Gambar 4. 99 Tampilan Layar Edit Akun Pengguna.....	126
Gambar 4. 100 Tampilan Layar Jabatan/Bagian.....	126
Gambar 4. 101 Tampilan Layar Tambah Akun Jabatan/Bagian	127
Gambar 4. 102 Tampilan Layar Edit Akun Jabatan/Bagian	127
Gambar 4. 103 Tampilan Layar Jadwal Absen	128
Gambar 4. 104 Tampilan Layar Edit Jadwal Absen	128
Gambar 4. 105 Tampilan Layar Buat Barcode Presensi.....	129
Gambar 4. 106 Tampilan Layar Presensi.....	129
Gambar 4. 107 Tampilan Layar <i>Icon Profile</i>	130
Gambar 4. 108 Tampilan Layar <i>Profile</i>	130

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram Login	43
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Diagram Halaman Utama	43
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Diagram Tentang Aplikasi	44
Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Diagram Panduan Aplikasi	44
Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Diagram Absensi	45
Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Diagram Ubah Password	45
Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Diagram Ubah Profil	46
Tabel 4. 8 Deskripsi Use Case Diagram Daftar Keterangan	46
Tabel 4. 9 Deskripsi Use Case Diagram Log Out	47
Tabel 4. 10 Deskripsi Use Case Diagram Login	48
Tabel 4. 11 Deskripsi Use Case Diagram Login	49
Tabel 4. 12 Deskripsi Use Case Diagram Dashboard	49
Tabel 4. 13 Deskripsi Use Case Diagram Pengguna	50
Tabel 4. 14 Deskripsi Use Case Diagram Jabatan/Bagian	50
Tabel 4. 15 Deskripsi Use Case Diagram Jadwal Absen	51
Tabel 4. 16 Deskripsi Use Case Diagram Buat Barcode Presensi	51
Tabel 4. 17 Deskripsi Use Case Diagram Presensi	52
Tabel 4. 18 Deskripsi Use Case Diagram Profil	52
Tabel 4. 19 Deskripsi Use Case Diagram Logout	53
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Pada Aplikasi Android	131
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Pada Web	133
Tabel 4. 22 Perhitungan Hasil Quesioner Dari SMA Harapan Sungailiat	137




DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

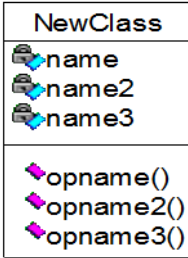


	<p><i>Start Point</i></p> <p>Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>End Point</i></p> <p>Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>Activity State</i></p> <p>Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.</p>
<p><i>NewSwimlane</i></p> 	<p><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.</p>
	<p><i>Decision Points</i></p> <p>Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.</p>
	<p><i>Fork</i></p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.</p>
	<p><i>Join</i></p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.</p>

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

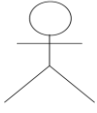



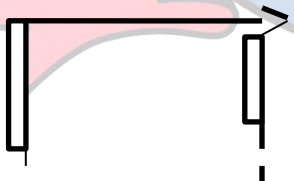
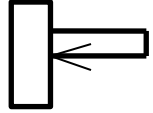
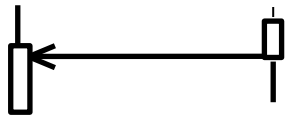
2. Use Case Diagram

	<i>Actor</i> Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case.
	<i>Use Case</i> Menggambarkan proses sistem dari perpektif pengguna (user).
	<i>Relasi/Asosiasi</i> Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.
<<include>> ----->	Asosiasi yang termasuk didalam <i>use case</i> lain, yang bersifat harus dilakukan bila <i>use case</i> lain tersebut dilakukan.
<<extend>> ----->	Perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.

3. Class Diagram

 <pre> classDiagram class NewClass { +name +name2 +name3 +opname() +opname2() +opname3() } </pre>	<p><i>Class</i> Penggambaran dari class name, attribute atau <i>property</i> atau data dan <i>methode</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i>.</p>										
	<p><i>Association</i> Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.</p>										
	<p><i>Multiplicity</i> Menggambarkan banyaknya obyek yang terhubung satu dengan yang</p> <p>Contoh :</p> <table border="0"> <tr> <td>0</td> <td>Zero</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>One</td> </tr> <tr> <td>0..*</td> <td>Zero or More</td> </tr> <tr> <td>1..*</td> <td>One or More</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>n</td> </tr> </table>	0	Zero	1	One	0..*	Zero or More	1..*	One or More	*	n
0	Zero										
1	One										
0..*	Zero or More										
1..*	One or More										
*	n										

4. Sequence Diagram

	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p><i>Boundary</i></p> <p>Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sistem. Contohnya window, dialogue box atau screen (tampilan layar).</p>
	<p><i>Control</i></p> <p>Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas.</p>
	<p><i>Entity</i></p> <p>Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam suatu database.</p>
	<p><i>Object Message</i></p> <p>Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.</p>
	<p><i>Recursive</i></p> <p>Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.</p>
	<p><i>Return Message</i></p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>

	<p><i>Lifeline</i></p> <p>Garis titiktitik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation.</p>
	<p><i>Activation</i></p> <p>Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi.</p>

