

**SISTEM PENCATATAN KEHADIRAN KARYAWAN
MENGUNAKAN KOORDINAT LOKASI
BERBASIS ANDROID
PADA PT. DRGADGET INDONESIA**

SKRIPSI

**Oleh :
Arief Firmansyah
201510225081**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Pencatatan Kehadiran Karyawan
Menggunakan Koordinat Lokasi Berbasis Android
pada PT. DrGadget Indonesia

Nama Mahasiswa : Arief Firmansyah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225081

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Juni 2022



Pembimbing I

Pembimbing II

Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom

NIP : 2108503

Wowon Priatna, S.T., M.Ti

NIP : 2108502

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : SISTEM PENCATATAN KEHADIRAN
KARYAWAN MENGGUNAKAN
KOORDINAT LOKASI BERBASIS
ANDROID PADA PT. DRGADGET
INDONESIA

Nama Mahasiswa : Arief Firmansyah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225081

Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Juli 2022

Bekasi, 18 Juli 2022

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Joni Warta, S.Si., M.Si

NIDN : 0317066202

Penguji I : Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I

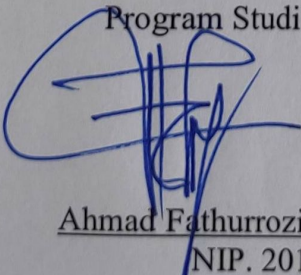
NIDN : 0327117402

Penguji II : Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0328048402

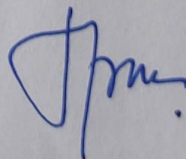
MENGETAHUI,

Ketua
Program Studi Informatika



Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIP. 2012486

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M.
NIP. 1408206



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arief Firmansyah
NPM : 201510225081
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : SISTEM PENCATATAN KEHADIRAN KARYAWAN
MENGGUNAKAN KOORDINAT LOKASI BERBASIS
ANDROID PADA PT. DRGADGET INDONESIA

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 23 Juni 2022

Penulis


4F0AAA JX966894956
Arief Firmansyah

ABSTRAK

Arief Firmansyah. 201510225081. “Sistem Pencatatan Kehadiran Karyawan Menggunakan Koordinat Lokasi Berbasis Android pada PT. DrGadget Indonesia”.

Pencatatan kehadiran merupakan bagian penting yang ada di dalam sebuah perusahaan. Pencatatan kehadiran yang baik akan menghasilkan efisiensi proses monitoring kehadiran para karyawan serta dapat dijadikan pengukuran untuk evaluasi mencapai suatu tujuan tertentu. Penelitian ini bertujuan merancang sistem aplikasi pencatatan kehadiran yang dapat melihat informasi status kehadiran dari para karyawan sehingga kegiatan monitoring kehadiran karyawan yang dilakukan menjadi lebih optimal. Hasil dari penelitian ini adalah sistem aplikasi yang berisikan tentang informasi kehadiran para karyawan. Sistem aplikasi pencatatan kehadiran ini sangat membantu PT. DrGadget Indonesia dalam mengoptimalkan kegiatan monitoring kehadiran karyawan.

Kata Kunci : *Sistem Kehadiran Karyawan, Sistem Absensi, Koordinat Lokasi, Android*



ABSTRACT

Arief Firmansyah. 201510225081. “Android Based Employee Attendance Recording System Using Location Coordinates at PT. DrGadget Indonesia”.

Filing attendance is an important part in a company. Good attendance filing will result in efficiency of the employee attendance monitoring process and can be used as a measurement for the evaluation of achieving a certain goal. This study aims to design an attendance filing application system that can view attendance status information from employees so that employee attendance monitoring activities are carried out more optimally. The result of this research is an application system that contains information about the attendance of employees. This attendance filing application system is very helpful for PT. DrGadget Indonesia for optimizing employee attendance monitoring activities.

Keywords : Employee Attendance System, Attendance System, Location Coordinates, Android



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arief Firmansyah
NPM : 201510225081
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SISTEM PENCATATAN KEHADIRAN KARYAWAN MENGUNAKAN KOORDINAT LOKASI BERBASIS ANDROID PADA PT. DRGADGET INDONESIA

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 23 Juni 2022
Yang Menyatakan


Arief Firmansyah

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan rahmatnya yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Serta tidak lupa sholawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi kita semua.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada.

1. Bapak Dr. Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. selaku Ketua Jurusan Informatika pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun laporan skripsi ini.
5. Bapak Wowon Priatna, S.T., M.Ti. selaku Dosen Pembimbing II Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun laporan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Ayahanda dan Ibunda tersayang dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan perhatian dan kasih sayang serta dukungannya, do'a dan dorongan moril maupun materiil kepada penulis. Dengan do'a restu yang sangat mempengaruhi dalam kehidupan penulis, kiranya Allah SWT membalasnya dengan segala berkah-Nya.

8. Kepada seluruh teman-teman, terima kasih atas tempat, pikiran, dukungan dan motivasinya selama ini sehingga penulis dapat menyusun laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini belum sempurna baik penulisan maupun isi karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk penyempurnaan isi laporan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga laporan skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pembaca dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.

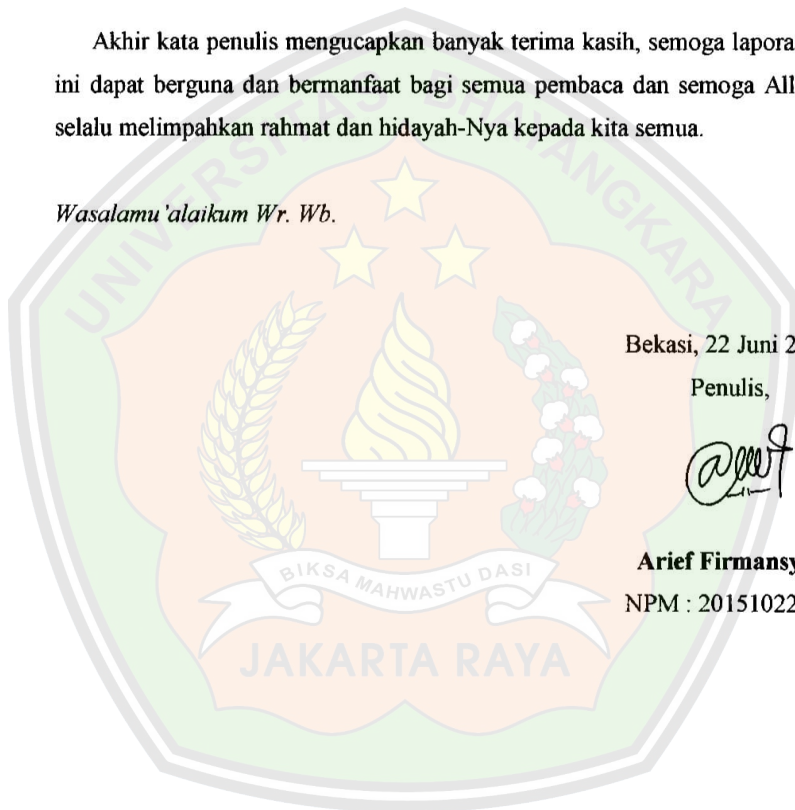
Bekasi, 22 Juni 2022

Penulis,



Arief Firmansyah

NPM : 201510225081



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	II
LEMBAR PENGESAHAN.....	III
LEMBAR PERNYATAAN.....	IV
ABSTRAK.....	V
ABSTRACT.....	VI
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	VII
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian.....	5
1.8 Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	5
1.9 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Konsep Dasar Sistem	10
2.2.1.1 Pengertian Sistem.....	10

2.2.1.2 Karakteristik Sistem	11
2.2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	13
2.2.2 Konsep Dasar Informasi	14
2.2.2.1 Pengertian Informasi	14
2.2.2.2 Kualitas Informasi	15
2.2.2.3 Karakteristik Informasi	16
2.2.3 Sistem Informasi	16
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....	17
2.2.4 Pengertian Aplikasi.....	18
2.2.5 Pengertian Sistem Aplikasi.....	19
2.2.5.1 Sistem Operasi <i>Android</i>	20
2.2.6 Model Fungsional	21
2.2.6.1 Pengertian <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	21
2.2.6.2 Model <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	24
2.2.6.3 Perbandingan Pemodelan RAD dengan <i>Waterfall</i>	27
2.2.6.4 <i>Unified Modelling Language(UML)</i>	28
2.2.7 Basis Data dan <i>Database Management System (DBMS)</i>	36
2.2.7.1 Pengertian Basis Data	36
2.2.7.2 <i>Database Management System(DBMS)</i>	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	42
3.1 Metode Pengumpulan Data	42
3.1.1 Observasi	42
3.1.2 Wawancara.....	43
3.1.3 Studi Pustaka.....	44
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	44
3.2.1 Profile Perusahaan	44
3.2.2 Visi dan Misi.....	44
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem	45
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	45
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	46
3.4 Analisis Sistem	46
3.4.1 Analisis Sistem	46

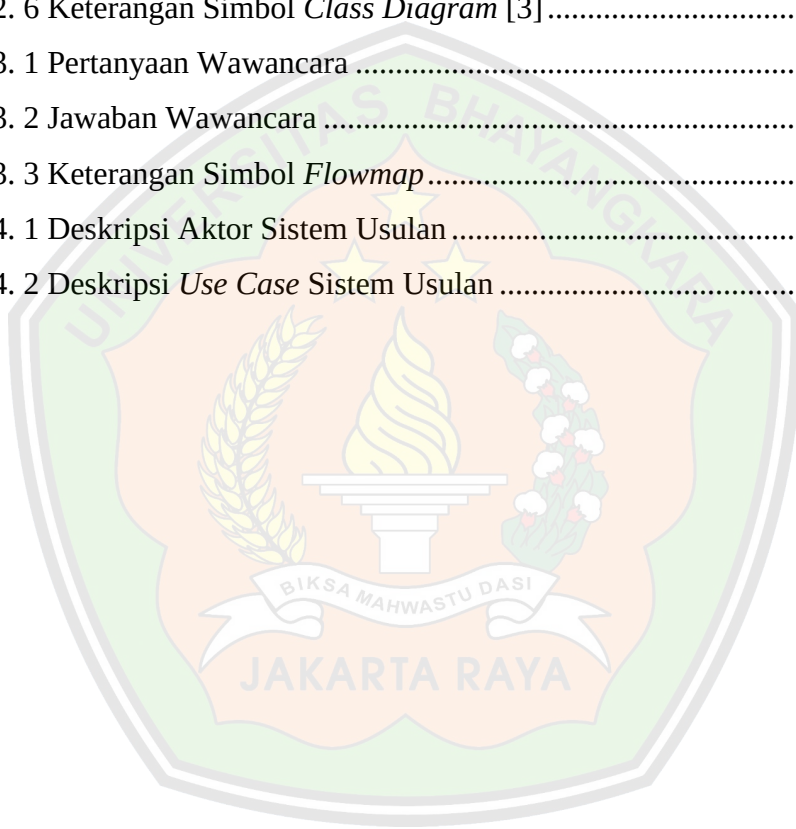
3.4.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan.....	47
3.4.1.2 Flowmap yang berjalan	47
3.3.1.1 Use Case Diagram Sistem Yang Berjalan.....	49
3.3.2.3 Analisa Kebutuhan Pengguna.....	49
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	50
4.1 Perancangan Sistem.....	50
4.1.1 Use Case Diagram sistem usulan	50
4.1.1.1 Deskripsi Aktor Sistem Usulan.....	51
4.1.1.2 Deskripsi Use Case Sistem Usulan	51
4.1.2 Activity Diagram Sistem Usulan	52
4.1.2.1 Activity Diagram Login.....	52
4.1.2.2 Activity Diagram Mengelola Data Karyawan.....	53
4.1.2.3 Activity Diagram Mengelola Data Karyawan Pada Menu Admin.....	56
4.1.3 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	59
4.1.3.1 Sequence Diagram Login.....	59
4.1.3.2 Sequence Diagram Tambah Data.....	59
4.1.3.3 Sequence Diagram Validasi Admin.....	60
4.1.4 Class Diagram Sistem Usulan.....	60
4.2 Perancangan Antarmuka Sistem Aplikasi	61
4.2.1 Struktur Menu	61
4.2.1.1 Struktur Menu Karyawan.....	61
4.2.1.2 Struktur Menu Admin	61
4.2.2 Perancangan Antarmuka Login Sistem.....	62
4.2.3 Perancangan Antarmuka Registrasi	63
4.2.4 Perancangan Antarmuka Halaman Utama	64
4.3 Implementasi Antarmuka Sistem Aplikasi	65
4.3.1 Implementasi Antarmuka Login Sistem (Karyawan)	65
4.3.2 Implementasi Antarmuka Halaman Utama (Karyawan)	66
4.3.3 Implementasi Antarmuka Halaman Absen (Karyawan).....	67
4.3.4 Implementasi Antarmuka Halaman Absensi Lokal (Karyawan).....	68
4.3.5 Implementasi Antarmuka Halaman Login Sistem (Admin)	69
4.3.6 Implementasi Antarmuka Halaman Utama (Admin).....	69

4.3.7 Implementasi Antarmuka Data Karyawan (Admin).....	70
4.3.8 Implementasi Antarmuka Administrator (Admin)	70
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian dengan Peneliti Sebelumnya	9
Tabel 2. 2 Perbandingan Pemodelan <i>RAD</i> dengan <i>Waterfall</i>	27
Tabel 2. 3 Keterangan Simbol <i>Use Case Diagram</i> [3]	29
Tabel 2. 4 Keterangan Simbol <i>Activity Diagram</i> [3]	31
Tabel 2. 5 Keterangan Simbol <i>Sequence Diagram</i> [3]	33
Tabel 2. 6 Keterangan Simbol <i>Class Diagram</i> [3]	35
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara	43
Tabel 3. 2 Jawaban Wawancara	44
Tabel 3. 3 Keterangan Simbol <i>Flowmap</i>	48
Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor Sistem Usulan	51
Tabel 4. 2 Deskripsi <i>Use Case</i> Sistem Usulan	51



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Pengguna <i>Smartphone</i> di Indonesia Tahun 2016 - 2019.....	1
Gambar 2. 1 Model <i>Rapid Application Development RAD</i> [15]	25
Gambar 2. 2 <i>Use Case Diagram</i> [3].....	30
Gambar 2. 3 <i>Activity Diagram</i> [3].....	32
Gambar 2. 4 <i>Sequence Diagram</i> [3]	34
Gambar 2. 5 <i>Class Diagram</i> [3]	36
Gambar 3. 1 Skema Metodologi Penelitian.....	42
Gambar 3. 2 <i>Flowmap System</i>	47
Gambar 3. 3 Gambar <i>Use Case Diagram</i> Sistem yang Berjalan	49
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	50
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i>	52
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Karyawan	53
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Karyawan	54
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Karyawan.....	55
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Tambah Validasi Karyawan Pada Menu Admin .	56
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Ubah Validasi Karyawan Pada Menu Admin	57
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Hapus Validasi Karyawan Pada Menu Admin	58
Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram Login</i>	59
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data	59
Gambar 4. 11 Struktur Menu Karyawan	61
Gambar 4. 12 Struktur Menu Admin.....	61
Gambar 4. 13 Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 4. 14 Perancangan Antarmuka Registrasi.....	63
Gambar 4. 15 Perancangan Antarmuka Halaman Utama.....	64
Gambar 4. 16 Implementasi Antarmuka <i>Login</i> Sistem (Karyawan)	65
Gambar 4. 17 Implementasi Antarmuka Halaman Utama (Karyawan)	66
Gambar 4. 18 Implementasi Antarmuka Halaman Absen (Karyawan).....	67
Gambar 4. 19 Implementasi Antarmuka Halaman Absensi Lokal (Karyawan)....	68
Gambar 4. 20 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login</i> Sistem (Admin)	69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Plagiarisme Mahasiswa	76
Lampiran 2. Biodata Mahasiswa	77
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1	78
Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2	80
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian.....	82

