

**APLIKASI SISTEM MONITORING ABSENSI DAN
KEGIATAN KARYAWAN BERBASIS ANDROID PADA PT.
PUTRA WISANGGENI SATU MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana komputer

Oleh:

TIKO RISKI DARMAWAN

2019.69.04.0007

**PROGRAM STUDI TEKNIK
INFORMATIKAFAKULTASTEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2023**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : APLIKASI SISTEM MONITORING ABSENSI
DAN KEGIATAN KARYAWAN BERBASIS
ANDROID PADA PT. PUTRA WISANGGENI
SATU MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL.
NAMA : TIKO RISKI DARMAWAN
NIM : 2019.69.04.0007

"Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut".

22 Juli 2023

TIKO RISKI DARMAWAN

Tiko Riski Darmawan

Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI SISTEM MONITORING ABSENSI
DAN KEGIATAN KARYAWAN BERBASIS
ANDROID PADA PT. PUTRA WISANGGENI
SATU MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL
NAMA : TIKO RISKI DARMAWAN
NIM : 2019.69.04.0007

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 23 Juli 2023

Kapredh.



M.Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom
NIP.Y. 0690213121

Pembimbing.

A handwritten signature in black ink, which appears to be the same as the one on the Kapredh stamp, is written over the Pembimbing label.

M.Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom
NIP.Y. 0690213121


PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI SISTEM MONITORING ABSENSI
DAN KEGIATAN KARYAWAN BERBASIS
ANDROID PADA PT. PUTRA WISANGGENI
SATU MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL
NAMA : TIKO RISKI DARMAWAN
NIM : 2019.69.04.0007

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan
Penguji pada Sidang Skripsi 29 Juli 2023. Menurut pandangan
kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan
penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pasuruan, 23 Juli 2023


nbimbing,


Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom

N.P.Y. 069.02.13.124

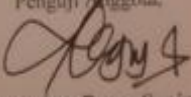
Penguji Utama,

Penguji Anggota,


Aman Hakim S.Kom., M.Kom., PhD


N.P.Y. 069.11.01.110

Dua Program Studi,

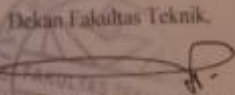

Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom., M.Kom

NIP.Y. 069.11.13.127

Dekan Fakultas Teknik,


Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom

N.P.Y. 069.02.13.124


Mishach Munir, ST, MT

NIP.Y. 069.02.01.015

iv

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya tujukan untuk kedua orang tua saya yang selalu membimbing , mendoakan dan mendukung untuk keberhasilan setiap langkah saya. Terima kasih saya ucapkan kepada bapak dan ibu yang telah memberikan semua kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan lancar. Semoga saya dapat membanggakan Bapak dan ibu.

Skripsi ini juga saya persembahkan kepada istri saya tercinta illusiyah maisyaroh yang selalu mensupport saya di setiap keadaan saya. Terima kasih saya ucapkan.

MOTTO

“Berhenti sejenak untuk bernapas tetapi tetap perlahan untuk
menggapai setiap impianmu karena langkah mu merubah setiap
kehidupan yang lebih baik”.

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”
(QS. Al-Insyirah:6)

ABSTRACT

PT. Putra Wisanggeni Satu is a newly developing company. Attendance System and Employee Activity reports, Still done conventionally, namely employees who work at the client's place must go to the head office first to do attendance in writing on paper and must return to work to the client's office. So that it makes it difficult for employees and less effective not real time. *In recapping admin attendance using Microsoft Excel here often experience errors because they have to enter names, attendance and employee activity reports one by one with a lot of data every day and takes a long time. The purpose of this project is to design and build an Android-Based Employee Attendance System Application that will make it easier for employees at PT. Putra Wisanggeni Satu to report their attendance and daily activities. The Unified Modeling Language (UML) model and the Waterfall Method for system development were both used in this study. The System Usability Scale (SUS) test is used to evaluate the quality of employee attendance system applications. The results of application testing through blackboxes and System Usability Scale questionnaires for attendance system applications can help admins and employees in companies in data processing. Testing by respondents got a value of 73.5 from the results known grade scale C value and acceptability range high value. Adjective rating is included in the good category.*

Keywords : Employee Attendance System, Android, Waterfall, System usability scale (SUS)

ABSTRAK

PT. Putra Wisanggeni Satu adalah perusahaan yang baru berkembang. Sistem Absensi dan laporan Kegiatan Karyawan, Masih di lakukan secara konvensional yaitu karyawan yang bekerja di tempat klien harus ke kantor pusat terlebih dahulu untuk melakukan absensi secara tulis di kertas dan harus kembali bekerja ke kantor klien. Sehingga menyulitkan karyawan dan kurang efektif tidak real time. Dalam merekap absensi admin menggunakan Microsoft Excel disini sering mengalami kesalahan dikarenakan harus memasukkan nama, kehadiran dan laporan kegiatan karyawan satu persatu dengan data yang banyak setiap harinya dan membutuhkan waktu lama. Tujuan dari proyek ini adalah untuk merancang dan membangun Aplikasi Sistem Absensi Karyawan Berbasis Android yang akan memudahkan karyawan di PT. Putra Wisanggeni Satu untuk melaporkan kehadiran dan kegiatan sehari-hari mereka. Model Unified Modeling Language (UML) dan Metode *Waterfall* untuk pengembangan sistem keduanya digunakan dalam penelitian ini. Uji System Usability Scale (SUS) digunakan untuk mengevaluasi kualitas aplikasi sistem absensi karyawan. Hasil daripengujian aplikasi melalui blackbox dan kuisisioner *System Usability Scale* aplikasi sistem absensi dapat membantu admin dan karyawan di perusahaan dalam Pengolahan data. Pengujian oleh responden mendapatkan nilai 73,5 dari hasil tersebut diketahui grade scale nilai C dan acceptability range nilai high. Adjecktive rating masuk dalam kategori good.

Kata Kunci : Sistem Absensi Karyawan, Android, Waterfall, *System usability scale* (SUS)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarganya. Penyusunan proposal ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam program studi S1. Selain itu, penulis memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai “APLIKASI SISTEM MONITORING ABSENSI DAN KEGIATAN KARYAWAN BERBASIS ANDROID PADA PT. PUTRA WISANGGENI SATU MENGGUNAKAN METODE WATERFALL”.

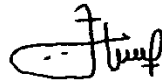
Selama penulisan Skripsi ini penulis telah mendapat bimbingan dan masukkan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. KH. Sholeh Bahrudin, selaku Pembina Yayasan Darut Taqwa yang selalu memberikan doanya.
2. Bapak Dr. H. Kholid Murtadlo, SE., ME., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Misbach Munir, ST, MT selaku Dekan Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Muhammad Imron Rosadi, S. Kom., M. Kom. selaku Ketua prodi Teknik Informatika dan dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini.
5. Kedua orang tua Ayah dan Ibu saya yang senantiasa mendukung dan selalu mendukung serta memberikan dorongan semangat tercapainya cita-cita penulis.
6. Kepada istri saya Illusiyah Maisyaroh yang selalu mendampingi dan memotivasi saya agar tetap semangat mengerjakan skripsi ini dengan tepat waktu.

7. Orang yang sayasayangi,sertateman-teman teknik informatika angkatan 2019 yang memberi bantuan dan dorongan semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, sungguh banyak kendala yang dialami dan jauh dari kata sempurna karena pengetahuan dan pengalaman penulis yang terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran pembaca sangat diharapkan demi terciptanya skripsi yang lebih baik di masa yang akan datang.

Pasuruan, 22 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. H. H.', written in a cursive style.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7

2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Kajian Teori	22
2.2.1 Aplikasi	22
2.2.2 Sistem	22
2.2.3 Absensi	23
2.2.4 Karyawan	23
2.2.5 Android	24
2.2.6 PT. PUTRA WISANGGENI SATU	25
2.2.7 Metode Waterfall	26
2.2.8 System Usability Scale (SUS)	27
2.2.9 Unified Modeling Language (UML)	28
2.2.10 MySQL	29
2.2.11 Usability	29
2.2.12 Android studio	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Kerangka Pemiikiran	31
3.2 Metode Penelitian	32
3.3 Tahapan Pengumpulan Data	33
3.4 Metode Pengembagn Sistem	33
3.5 Diagram Alur Penelitian	35
3.6 Kerangka Sistem	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Analisis kebutuhan.....	39
4.1.1 Kebutuhan fungsionalitas	39

4.1.2 Kebutuhan non-fungsionalitas.....	40
4.2 Perancangan Sistem	40
4.2.1 Use case	40
4.2.2 Activity Diagram.....	42
4.2.3 Sequence Diagram	47
4.2.4 Class Diagram	50
4.2.5 Tabel database.....	51
4.3 Design interface	54
4.4 Pengujian Blackbox testing	74
4.5 Pengujian System Usability Scale	75
BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN LAMPIRAN.....	92

DAFTARTABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 4.1 Tabel Database User.....	51
Tabel 4.2 Tabel Database Karyawan.....	52
Tabel 4.3 Tabel Database Jabatan	52
Tabel 4.4 Tabel Database Absensi	53
Tabel 4.5 Tabel Database Laporan	53
Tabel 4.6 Tabel Rekapitulasi Hasil.....	81

DAFTARGAMBAR

Gambar 2.1 Android.....	24
Gambar 2.2 Kantor PT. Putra Wisanggeni Satu	25
Gambar 2.3 Metode Waterfall	26
Gambar 2.4 Unified Modeling Langugae (UML).....	28
Gambar 2.5 MySQL.....	29
Gambar 2.6 Android Studio	30
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	31
Gambar 3.2 Tahapan Metode Penelitian.....	34
Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian	35
Gambar 3.4 Kerangka Sistem.....	36
Gambar 4.1 Gambar use case	41
Gambar 4.2 Gambar activity diagram login	42
Gambar 4.3 Gambar activity diagram absensi	43
Gambar 4.4 Gambar activity diagram user input laporan	44
Gambar 4.5 Gambar activity diagram riwayat laporan.....	45
Gambar 4.6 Gambar activity diagram tambah user	46
Gambar 4.7 Gambar Sequence diagram login	47
Gambar 4.8 Gambar Sequence diagram Register	47
Gambar 4.9 Gambar Sequence diagram absensi masuk	48
Gambar 4.10 Gambar Sequence diagram absensi pulang	48
Gambar 4.11 Gambar Sequence diagram kegiatan.....	49
Gambar 4.12 Gambar Clas diagram	50
Gambar 4.13 Gambar tabel database	51
Gambar 4.14 Gambar wireframe halaman awal	54
Gambar 4.15 Gambar wireframe login.....	55

Gambar 4.16 Gambar wireframe home admin	56
Gambar 4.17 Gambar wireframe tambah user	57
Gambar 4.18 Gambar wireframe data user	58
Gambar 4.19 Gambar wireframe tambah jabatan	59
Gambar 4.20 Gambar wireframe halaman data jabatan	60
Gambar 4.21 Gambar wireframehome user	61
Gambar 4.22 Gambar wireframepilihan absensi.....	62
Gambar 4.23 Gambar wireframe absensi	63
Gambar 4.24 Gambar wireframe riwayat	64
Gambar 4.25 Gambar wireframe tambah laporan.....	65
Gambar 4.26 Gambar wireframe data laporan.....	66
Gambar 4.27 Gambardesain halaman awal	67
Gambar 4.28 Gambardesain login	67
Gambar 4.29 Gambar desainn dashboard admin	68
Gambar 4.30 Gambardesain tambah user	68
Gambar 4.31 Gambardesain data user	69
Gambar 4.32 Gambardesain tambah jabatan	69
Gambar 4.33 Gambardesainn data jabatan	70
Gambar 4.34 Gambardesainn home user	70
Gambar 4.35 Gambardesain pilihan absensi.....	71
Gambar 4.36 Gambardesain form absensi	71
Gambar 4.37 Gambardesain riwayat absensi.....	72
Gambar 4.38 Gambardesainn input laporan	72
Gambar 4.39 Gambardesain riwayat laporan.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup	92
Lampiran 2 Lembar bimbingan	93
Lampiran 3 Dokumentasi Terkait Kegiatan Penelitian	94
Lampiran 4 Surat Penelitian	95
Lampiran 5 Kuisisioner Usability	95
Lampiran 6 Bukti Mengikuti Seminar.....	101
Lampiran 7 Surat Keterangan Bebas Pelagiasi.....	102

