

**SCRUM SEBAGAI METODE INOVASI UNTUK PRESENSI PEGAWAI
PJL PT.KAI DAOP 6: INTEGRASI GPS DAN SELFIE**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

- 1. Sekar Putri Rhamadhani 22.02.0738**
- 2. Adrina Veralin Ramadhani 22.02.0772**
- 3. Eistate Wahyu Setyabudi 22.02.0782**

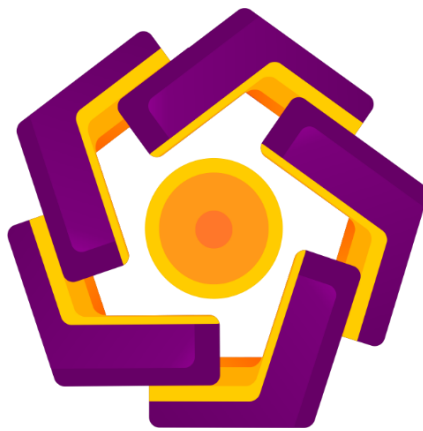
**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**SCRUM SEBAGAI METODE INOVASI UNTUK PRESENSI PEGAWAI PJJ
PT.KAI DAOP 6: INTEGRASI GPS DAN SELFIE**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Nama : Adrina Veralin Ramadhani
NIM : 22.02.0772

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SCRUM SEBAGAI METODE INOVASI UNTUK PRESENSI PEGAWAI PJJ PT.KAI DAOP 6: INTEGRASI GPS DAN SELFIE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sekar Putri Rhamadhani 22.02.0738

Adrina Veralin Ramadhani 22.02.0772

Eistate Wahyu Setyabudi 22.02.0782

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 Januari 2025

Dosen Pembimbing,



Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302146

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SCRUM SEBAGAI METODE INOVASI UNTUK PRESENSI PEGAWAI PJJ PT.KAI DAOP 6: INTEGRASI GPS DAN SELFIE

yang disusun dan diajukan oleh

Adrina Veralin Ramadhani

22.02.0772

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Februari 2025

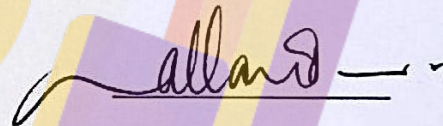
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M.Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408

Akhmad Dahlan, M.Kom.
NIK. 190302174

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 13 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Adrina Veralin Ramadhani
NIM : 22.02.0772

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Scrum Sebagai Metode Inovasi Untuk Presensi Pegawai PJJ PT.KAI DAOP 6 : Integrasi GPS dan Selfie

Dosen Pembimbing : Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 13 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Adrina Veralin Ramadhani

HALAMAN MOTTO

"Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena 'Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya'."

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Jangan takut gagal, tapi takutlah tidak pernah mencoba.”

(Roy T. Bennett)

“Memulai dengan penuh keyakinan, menjalankan dengan penuh keikhlasan, menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.”

“Tak perlu khawatir akan bagaimana alur cerita pada jalan ini, perankan saja, Tuhan ialah sebaik-baiknya sutradara.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa Syukur kepada Allah SWT, pada kesempatan ini saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan adanya halaman persembahan ini, saya persembahkan tugas akhir ini kepada :

1. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat tanpa henti serta kasih sayang tanpa batas. Kalian merupakan sumber kekuatan dan motivasi terbesar dalam hidup saya.
2. Ibu Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing dan para pengajar, yang telah membimbing, memberikan ilmu dan menuntun saya hingga mencapai titik ini.
3. Teman-teman saya, Eistate Wahyu Setyabudi dan Sekar Putri Rhamadhani, yang selalu memberikan dukungan, tawa dan motivasi di setiap perjalanan selama perkuliahan ini.
4. Pak Dikdik Gunandar dan Pak Munir, selaku Manajer serta Asisten Manajer PT.KAI DAOP 6 bagian Sistem Informasi, yang telah membimbing serta memberikan arahan dalam melaksanakan magang kami di PT.KAI DAOP 6. Sehingga dapat menyelesaikan magang kami dengan baik dan lancar.
5. Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah menjadi tempat menimba ilmu, berkembang dan belajar banyak hal dalam kehidupan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Scrum Sebagai Metode Inovasi Untuk Presensi Pegawai PJJ PT.KAI DAOP 6: Integrasi GPS dan Selfie” guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan tugas akhir, penulis mendapatkan dukungan, bimbingan dan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan tugas akhir.
2. Tim Dosen Penguji, yang telah memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan tugas akhir ini.
3. Teman-teman saya D3 MI 01 terutama, Eistate Wahyu Setyabudi dan Sekar Putri Rhamadhani, yang selalu memberikan dukungan serta kebersamaan selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir.
4. PT.KAI DAOP 6, khususnya bagian Sistem Informasi, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
5. Orang Tua tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat dalam setiap Langkah yang kami tempuh.

Serta semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, dan kemungkinan terdapat kekeliruan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kesalahan yang mungkin terjadi.

Yogyakarta, 13 Februari 2025

Penulis

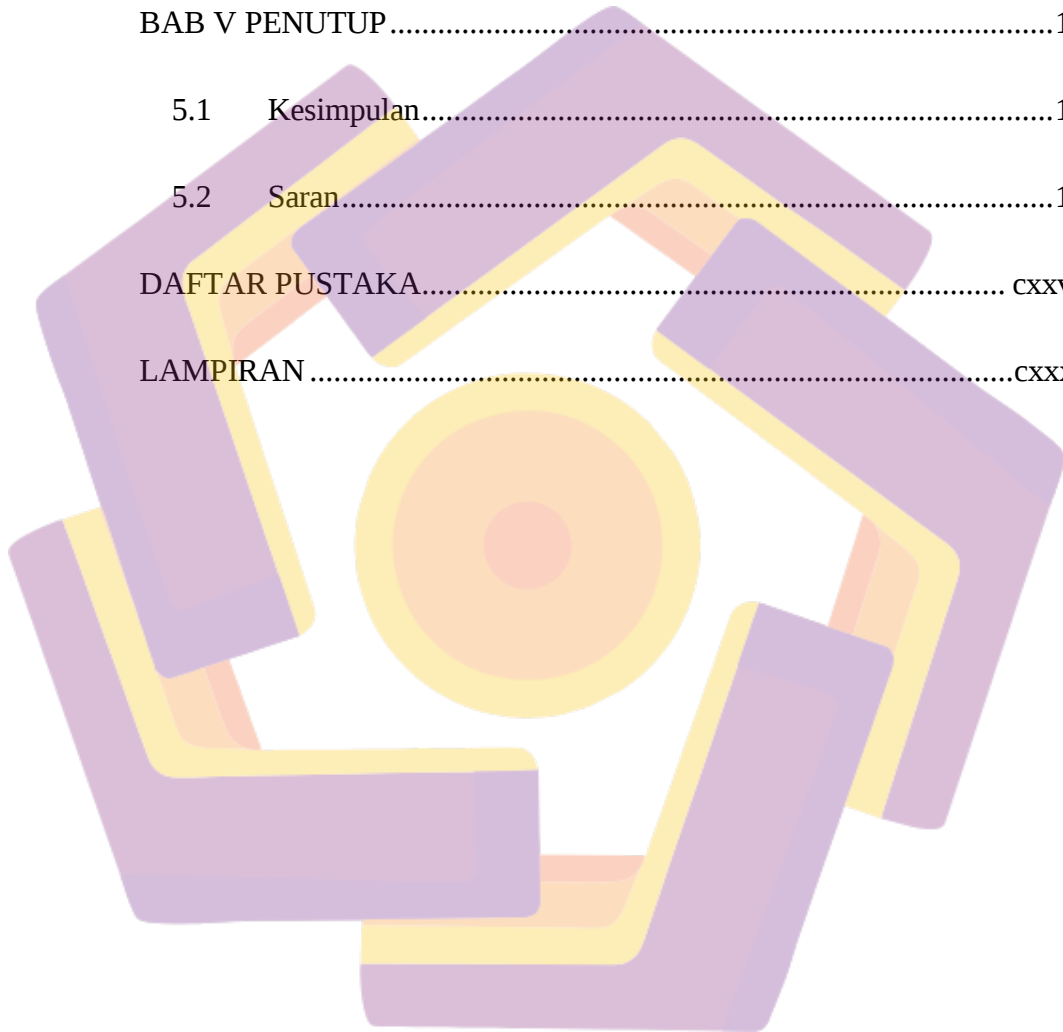
DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1 Rumusan Masalah	3

1.2	Tujuan Penelitian.....	3
1.3	Batasan Masalah.....	3
1.4	Manfaat Penelitian.....	4
1.5	Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		5
2.1	Referensi.....	5
2.2	Landasan Teori.....	8
2.2.1	Presensi.....	8
2.2.2	Website.....	8
2.2.3	GPS (<i>Global Positioning System</i>)	9
2.2.4	Foto Selfie	9
2.2.5	Scrum.....	9
2.2.6	XAMPP	11
2.2.7	PHP.....	11
2.2.8	MySQL.....	11
2.2.9	Framework Laravel	12
2.2.10	Flowchart.....	12
2.2.11	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	13
2.2.12	Testing.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		19

3.1	Pendefinisian Permasalahan	19
3.1.1	Wawancara	19
3.1.2	Pengamatan (Observasi)	19
3.1.3	Studi Literatur	20
3.2	Tinjauan Umum	20
3.2.1	Deskripsi Objek	20
3.2.2	Visi Misi Perusahaan	21
3.2.3	Deskripsi Masalah	22
3.2.4	Solusi yang diusulkan	22
3.3	Alur Penelitian	23
3.4	Analisis Kebutuhan	25
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	25
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	26
3.5	Rancangan	28
3.5.1	Rancangan UML	28
3.5.2	Rancangan Basis Data	65
3.5.3	Rancangan Tampilan	73
BAB IV hasil DAN PEMBAHASAN		87
4.1	Implementasi	87
4.1.1	Implementasi Scrum	87

4.1.2	Implementasi Database.....	90
4.1.3	Implementasi Tampilan.....	97
4.2	Pengujian	120
4.2.1	Blackbox Testing.....	120
BAB V PENUTUP		126
5.1	Kesimpulan.....	126
5.2	Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....		cxxviii
LAMPIRAN		cxxxiv



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian	6
Tabel 2. 2 Kategori pada metode MoSCoW	11
Tabel 2. 3 Simbol Flowchart	12
Tabel 2. 4 Simbol Use Case	14
Tabel 2. 5 Simbol Diagram Class.....	15
Tabel 2. 6 Simbol Activity Diagram	16
Tabel 2. 7 Simbol Diagram Sequence	17
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara.....	19
Tabel 3. 2 Masalah Pada Objek Penelitian	22
Tabel 3. 3 Daftar Solusi.....	22
Tabel 3. 4 Kebutuhan Hardware.....	26
Tabel 3. 5 Kebutuhan Software	27
Tabel 3. 6 Kebutuhan Brainware.....	27
Tabel 3. 7 Use Case Login	30
Tabel 3. 8 Use Case Presensi.....	31
Tabel 3. 9 Use Case Monitoring Presensi	31
Tabel 3. 10 Use Case Pengajuan Ijin atau Cuti	32
Tabel 3. 11 Use Case Update Profil	33
Tabel 3. 12 Use Case CRUD Data Karyawan.....	34
Tabel 3. 13 Use Case CRUD Data Bagian.....	35
Tabel 3. 14 Use Case CRUD Data Unit	35
Tabel 3. 15 Use Case CRUD Data Lokasi Dinas	36
Tabel 3. 16 Use Case CRUD Data Jam Kerja.....	37
Tabel 3. 17 Use Case CRUD Data Pegawai.....	37

Tabel 3. 18 Use Case Reset Password.....	38
Tabel 3. 19 Use Case Lihat Data Karyawan Unitnya.....	39
Tabel 3. 20 Use Case Mengatur Wakilan Karyawan	39
Tabel 3. 21 Mengatur Jam Kerja Karyawan.....	40
Tabel 3. 22 Use Case Laporan Presensi Karyawan	41
Tabel 3. 23 Use Case Cetak Rekap Presensi	41
Tabel 3. 24 Use Case Hapus Data Presensi.....	42
Tabel 3. 25 Use Case CRUD Cuti.....	43
Tabel 3. 26 Struktur Tabel Karayawan.....	69
Tabel 3. 27 Struktur Tabel Roles.....	70
Tabel 3. 28 Struktur Tabel Cabang	70
Tabel 3. 29 Struktur Tabel Unit.....	71
Tabel 3. 30 Struktur Tabel Bagian	71
Tabel 3. 31 Struktur Tabel Jam Kerja	71
Tabel 3. 32 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja	72
Tabel 3. 33 Struktur Tabel Pengajuan Ijin.....	72
Tabel 3. 34 Struktur Tabel Master Cuti.....	73
Tabel 3. 35 Struktur Tabel Presensi	73
Tabel 4. 1 Product Backlog	87
Tabel 4. 2 Sprint	88
Tabel 4. 3 Blackbox Testing.....	120

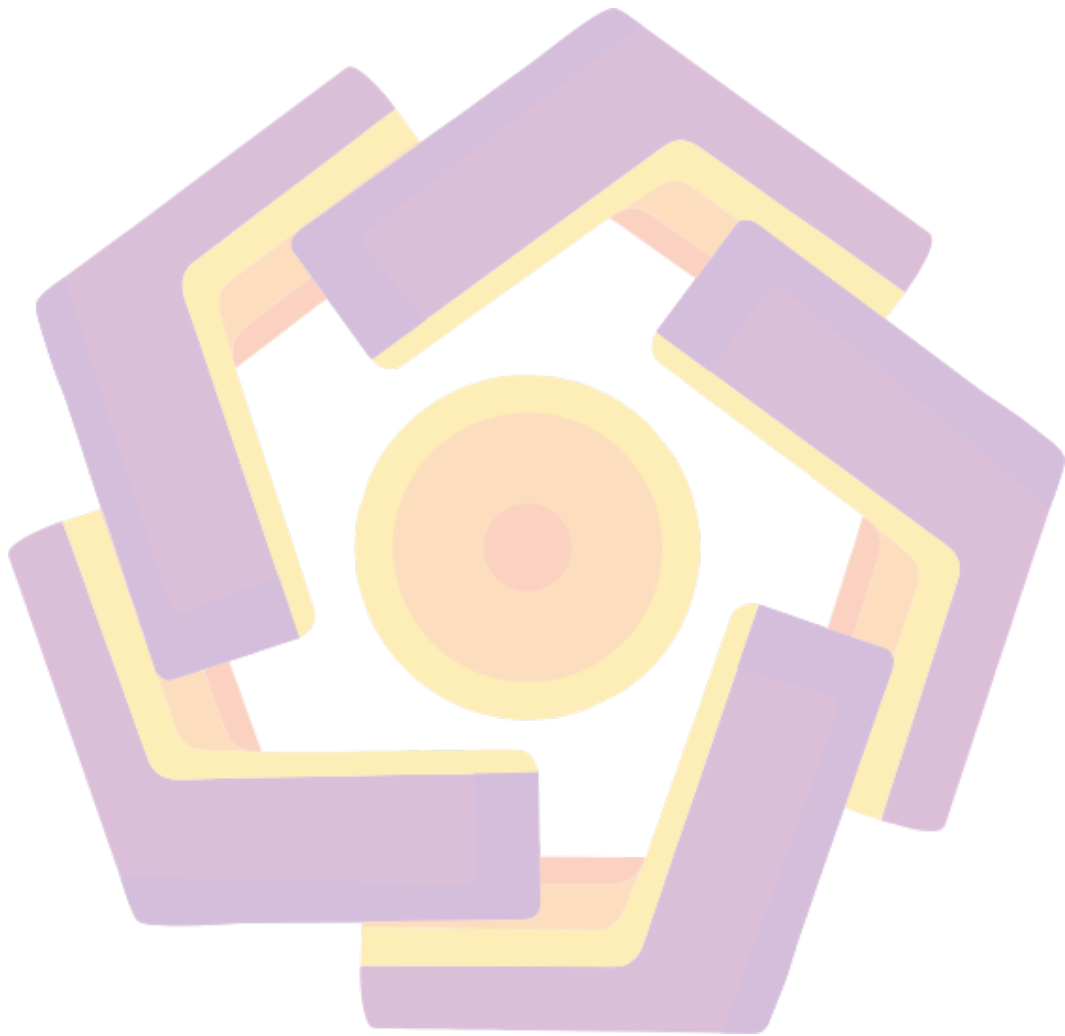
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Scrum	9
Gambar 3. 1 Peta Lintas DAOP 6 Yogyakarta	21
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	23
Gambar 3. 3 Use Case.....	28
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	44
Gambar 3. 5 Activity Diagram Presensi	44
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pengajuan Ijin	45
Gambar 3. 7 Activity Diagram Update Profile	45
Gambar 3. 8 Activity Diagram CRUD Data Karyawan.....	46
Gambar 3. 9 Activity Diagram CRUD Data Master Bagian.....	47
Gambar 3. 10 Activity Diagram CRUD Data Master Unit.....	47
Gambar 3. 11 Activity Diagram CRUD Data Master Lokasi Dinas.....	48
Gambar 3. 12 Activity Diagram CRUD Master Jam Kerja	48
Gambar 3. 13 Activity Diagram Master CRUD Cuti.....	49
Gambar 3. 14 Activity Diagram Reset Password.....	49
Gambar 3. 15 Activity Diagram Wakilan	50
Gambar 3. 16 Activity Diagram Monitoring.....	51
Gambar 3. 17 Activity Diagram Laporan Presensi	51
Gambar 3. 18 Activity Diagram Rekap Presensi	52
Gambar 3. 19 Activity Diagram Hapus Data Presensi.....	53
Gambar 3. 20 Class Diagram	54
Gambar 3. 21 Diagram Sequece fitur login dan presensi pegawai	57
Gambar 3. 22 Diagram Sequence Fitur Pengajuan Izin.....	58
Gambar 3. 23 Diagram Sequence Fitur Edit Profile	58
Gambar 3. 24 Diagram Sequece Fitur Monitoring dan Laporan Presensi ...	59
Gambar 3. 25 Diagram Sequence Fitur Rekap Presensi	60
Gambar 3. 26 Diagram Sequence Fitur CRUD Data Karyawan.....	61
Gambar 3. 27 Diagram Sequence Fitur CRUD Data Bagian.....	62
Gambar 3. 28 Diagram Sequence Fitur CRUD Data Unit.....	62
Gambar 3. 29 Diagram Sequence CRUD Data Cabang (Lokasi Dinas).....	63

Gambar 3. 30 Diagram Sequence Fitur CRUD Data Unit.....	63
Gambar 3. 31 Diagram Sequence Fitur CRUD Data Jam Kerja.....	64
Gambar 3. 32 Diagram Sequence Fitur Reset Password	64
Gambar 3. 33 Diagram Sequence Fitur Hapus Data Presensi.....	65
Gambar 3. 34 Perancangan ERD	66
Gambar 4. 1 Struktur Tabel Karyawan	90
Gambar 4. 2 Perintah SQL Tabel Karyawan	90
Gambar 4. 3 Struktur Tabel Cabang	91
Gambar 4. 4 Perintah SQL Tabel Cabang	91
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Unit	91
Gambar 4. 6 Potongan Perintah SQL Tabel Unit.....	92
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Bagian	92
Gambar 4. 8 Potongan Perintah SQL Tabel Bagian	92
Gambar 4. 9 Struktur Tabel Jam Kerja	93
Gambar 4. 10 Potongan Perintah SQL Tabel Jam Kerja	93
Gambar 4. 11 Struktur Tabel Konfigurasi Jam Kerja	93
Gambar 4. 12 Potongan Perintah SQL Tabel Konfigurasi Jam Kerja	94
Gambar 4. 13 Struktur Tabel Pengajuan Ijin	94
Gambar 4. 14 Potongan Perintah SQL Tabel Pengajuan Ijin.....	95
Gambar 4. 15 Struktur Tabel Master Unit	95
Gambar 4. 16 Potongan Perintah SQL Tabel Master Cuti.....	95
Gambar 4. 17 Struktur Tabel Presensi	96
Gambar 4. 18 Potongan Perintah SQL Tabel Presensi	96
Gambar 4. 19 Halaman Login Pegawai	97
Gambar 4. 20 Potongan Coding Halaman Login Pegawai	98
Gambar 4. 21 Halaman Home Pegawai	99
Gambar 4. 22 Potongan Coding Halaman Home Pegawai	99
Gambar 4. 23 Halaman Presensi Pegawai	100
Gambar 4. 24 Potongan Coding Halaman Presensi Pegawai.....	101
Gambar 4. 25 Halaman Update Profile Pegawai	101
Gambar 4. 26 Potongan Coding Halaman Update Profile Pegawai.....	102

Gambar 4. 27 Halaman History Presensi Pegawai	103
Gambar 4. 28 Potongan Coding Halaman History Pegawai	103
Gambar 4. 29 Halaman Data Ijin Pegawai.....	104
Gambar 4. 30 Potongan Coding Halaman Data Ijin Pegawai.....	105
Gambar 4. 31 Halaman Form Ijin Pegawai.....	105
Gambar 4. 32 Potongan Coding Halaman Form Ijin Pegawai.....	106
Gambar 4. 33 Halaman Login Admin.....	106
Gambar 4. 34 Potongan Coding Halaman Login Admin.....	107
Gambar 4. 35 Halaman Dashboard Admin.....	107
Gambar 4. 36 Potongan Coding Halaman Dashboard Admin.....	108
Gambar 4. 37 Halaman Data Master Pegawai	108
Gambar 4. 38 Potongan Coding Halaman Data Master Pegawai	109
Gambar 4. 39 Halaman Data Master Pegawai	109
Gambar 4. 40 Potongan Coding Halaman Data Master Bagian	110
Gambar 4. 41 Halaman Data Master Unit.....	110
Gambar 4. 42 Potongan Coding Halaman Data Master Unit.....	111
Gambar 4. 43 Halaman Lokasi Dinas	111
Gambar 4. 44 Potongan Coding Halaman Data Master Lokasi Dinas.....	112
Gambar 4. 45 Halaman Data Master Cuti.....	112
Gambar 4. 46 Potongan Coding Halaman Data Master Cuti.....	113
Gambar 4. 47 Halaman Monitoring	114
Gambar 4. 48 Potongan Coding Halaman Monitoring	114
Gambar 4. 49 Halaman Pengajuan Ijin dan Cuti.....	115
Gambar 4. 50 Potongan Coding Halaman Pengajuan Ijin dan Cuti.....	115
Gambar 4. 51 Halaman Laporan Presensi.....	116
Gambar 4. 52 Potongan Coding Halaman Laporan Presensi.....	117
Gambar 4. 53 Halaman Rekap Presensi.....	117
Gambar 4. 54 Potongan Coding Halaman Rekap Presensi	117
Gambar 4. 55 Halaman Konfigurasi Jam Kerja.....	118
Gambar 4. 56 Potongan Coding Halaman Konfigurasi Jam Kerja	118
Gambar 4. 57 Halaman Hapus Data Presensi	119

Gambar 4. 58 Potongan Coding Halaman Hapus Data Presensi119



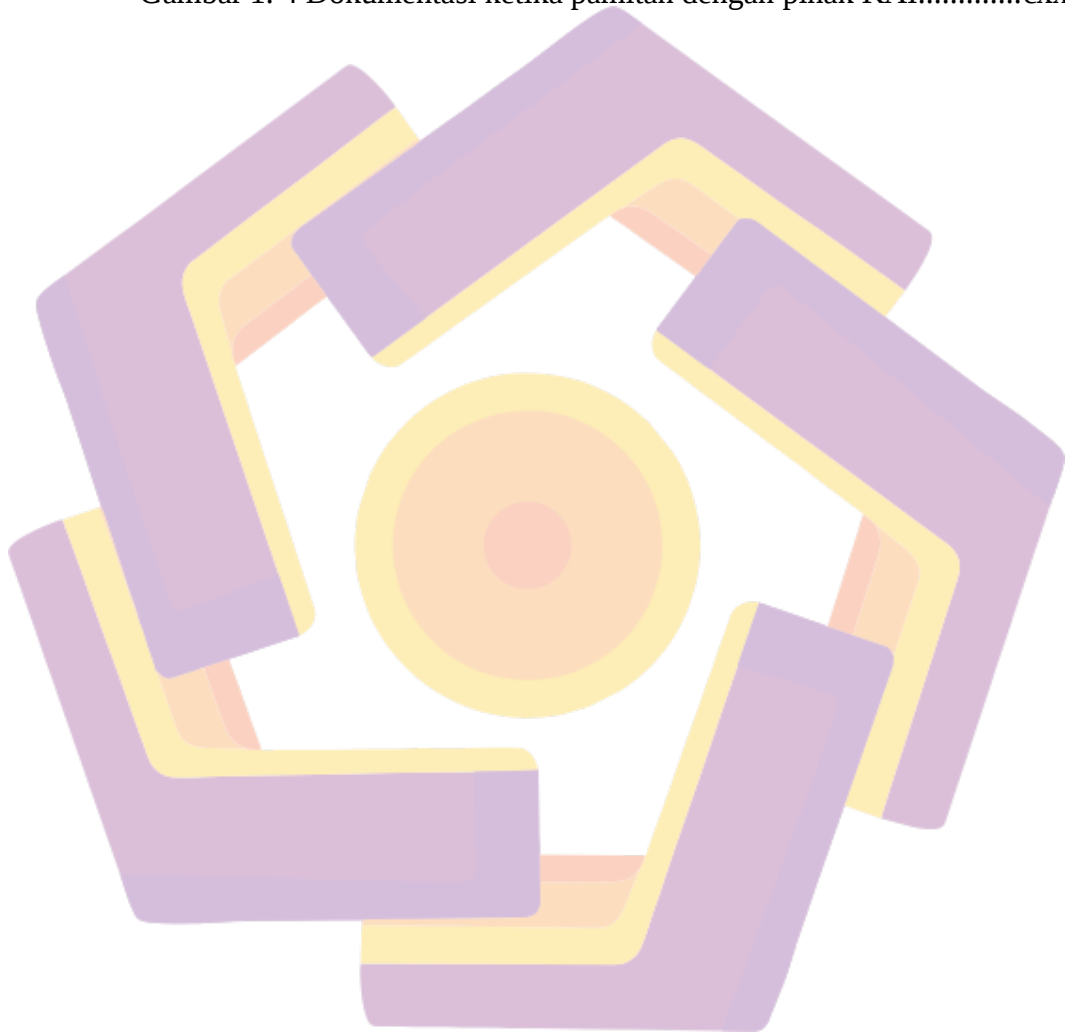
DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 1. 1 Dokumentasi Rapat dengan pihak KAI.....cxxxiv

Gambar 1. 2 Dokumentasi dengan Pegawai PJJ.....cxxxiv

Gambar 1. 3 Dokumentasi pengambilan data untuk observasi]cxxxv

Gambar 1. 4 Dokumentasi ketika pamitan dengan pihak KAI.....cxxxv



INTISARI

PT KAI DAOP 6 Yogyakarta menghadapi kendala dalam pengelolaan presensi pegawai Penjaga Jalan Lintasan (PJL) yang masih menggunakan metode manual. Hal ini menyebabkan ketidakakuratan pencatatan, potensi manipulasi data, dan lambatnya proses rekapitulasi kehadiran. Dari masalah tersebut solusi yang diusulkan adalah sistem presensi berbasis teknologi *Global Positioning System* (GPS) dan foto selfie untuk meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi dalam manajemen presensi pegawai PJL.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Agile Scrum, yang dilakukan secara iteratif dan kolaboratif. Proses dimulai dengan identifikasi masalah melalui wawancara dan observasi, dilanjutkan dengan analisis kebutuhan sistem, perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), hingga implementasi menggunakan framework Laravel. Pengujian dilakukan dengan metode Black-Box Testing untuk memastikan sistem bekerja sesuai kebutuhan operasional pengguna. Umpan balik pengguna digunakan untuk menyempurnakan sistem pada setiap tahap sprint.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem presensi berbasis GPS dan foto selfie yang dikembangkan berhasil meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran dan efisiensi operasional. Sistem ini meminimalkan potensi manipulasi data, memastikan lokasi presensi sesuai lokasi tugas, dan mempercepat rekapitulasi kehadiran. Penelitian ini mendukung transformasi digital PT KAI serta menyarankan pengembangan fitur tambahan seperti pengenalan wajah dan integrasi peta untuk meningkatkan efektivitas sistem.

Kata kunci: Sistem Informasi, GPS, Selfie, Scrum, Website

ABSTRACT

PT KAI DAOP 6 Yogyakarta faces challenges in managing attendance for level crossing guards (PJL) due to the continued use of manual methods. This has resulted in inaccuracies in record-keeping, potential data manipulation, and delays in attendance recap processes. To address these issues, a technology-based attendance system utilizing Global Positioning System (GPS) and selfie photos is proposed to enhance accuracy, efficiency, and transparency in managing PJL attendance.

The system development method employed is Agile Scrum, carried out iteratively and collaboratively. The process begins with problem identification through interviews and observations, followed by system requirements analysis, design using Unified Modeling Language (UML), and implementation using the Laravel framework. Testing is conducted using the Black-Box Testing method to ensure the system meets operational user requirements. User feedback is incorporated to refine the system at each sprint stage.

The research results show that the GPS and selfie-based attendance system successfully improves attendance recording accuracy and operational efficiency. The system minimizes potential data manipulation, ensures attendance location compliance with task locations, and accelerates attendance recapitulation. This study supports PT KAI's digital transformation and suggests developing additional features such as facial recognition and map integration to enhance system effectiveness.

Keyword: Information System, GPS, Selfie, Scrum, Website