



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PRESENSI ONLINE MENGGUNAKAN GEOLOCATION DI CV. CONECTA COMPUTER PATI BERBASIS WEBSITE

ELDA ADILA AGUSTINA DEWI
NIM. 202051141

DOSEN PEMBIMBING
Rina Fati, S.T., M.Cs
Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PRESENSI ONLINE
MENGGUNAKAN GEOLOCATION DI CV. CONECTA
COMPUTER PATI BERBASIS WEBSITE**

**ELDA ADILA AGUSTINA DEWI
NIM. 202051141**

**DOSEN PEMBIMBING
Rina Fati, S.T., M. Cs
Esti Wijayanti, S. Kom, M. Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PRESENSI ONLINE MENGGUNAKAN *GEOLOCATION* DI CV. CONECTA COMPUTER PATI BERBASIS WEBSITE

ELDA ADILA AGUSTINA DEWI

NIM. 202051141

Kudus, 18 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Rina Fati, S.T., M. Cs
NIDN. 0604047401

Pembimbing Pendamping,

Esti Wijayanti, S. Kom., M. Kom
NIDN. 0605098901

Koordinator Skripsi,

Evanita, S. Kom., M. Kom
NIDN. 0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PRESENSI *GEOLOCATION DI CV.* CONECTA COMPUTER PATI BERBASIS WEBSITE

ELDA ADILA AGUSTINA DEWI

NIM. 202051141

Kudus, 15 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Evanita, S. Kom., M. Kom
NIDN. 0611088901

Anggota Pengaji I,

Ratih Nindiyasari, S. Kom., M. Kom
NIDN. 0625028501

Anggota Pengaji II,

Rini Fati, S. T., M. Cs
NIDN. 0604047401

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



DIYAKU Darmanto, S. Kom., M. Cs
NIY. 0610701000001171

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Muhammad Imam Ghazali, S. Kom., M. Kom
NIY. 0610701000001289

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elda Adila Agustina Dewi

NIM : 202051141

Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 1 Agustus 2002

Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Sistem Informasi Presensi Online Menggunakan Geolocation Di CV. Conecta Computer Pati Berbasis Website

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 18 Juli 2024

Yang memberi pernyataan,



Elda Adila Agustina Dewi
NIM. 202051141

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Presensi Online Menggunakan *Geolocation* Di CV. Conecta Computer Berbasis Website”.

Penyusunan laporan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan Skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M. Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghazali, S. Kom., M. Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Rina Fati, ST.,M.Cs dan Ibu Esti Wijayanti, S. Kom, M. Kom, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
5. Ibu Evanita, S. Kom., M. Kom selaku koordinator Skripsi dan Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
6. Bapak Pulung Ade Pamungkas, S. Kom selaku pemilik usaha Conecta Computer Pati.
7. Kedua orangtua, bapak, ibu dan Ellen yang senantiasa mendoakan dan memberikan segala dukungan.
8. Teman-teman grup barokah full tim. Elok, Tika, Umi, Fira, Sinta, Nida, dan Anggun yang senantian saling menyemangati dan memberikan kebahagiaan.

9. Teman-teman kelas E Angkatan 2020. Terutama Alm. Saiful, Silmi, Agil, Umi dan teman-teman lainnya yang saling bahu-membahu dari awal semester.
10. Teman-teman yang bersama membuat aplikasi dan laporan yang saling membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yaitu Layly, Diana, Rifqi, Ardian, Fiki, Bintang, Athaya dan Alif.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan Skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Terakhir, semoga ilmu yang penulis tuangkan dapat memberikan banyak manfaat untuk banyak orang.

Kudus, 18 Juli 2024

Penulis

SISTEM INFORMASI PRESENSI ONLINE MENGGUNAKAN GEOLOCATION DI CV. CONECTA COMPUTER PATI BERBASIS WEBSITE

Nama mahasiswa : Elda Adila Agustina Dewi

NIM : 202051141

Pembimbing :

1. Rina Fati, S. T., M. Cs
2. Esti Wijaanti, S. Kom., M. Kom

RINGKASAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dalam berbagai sektor termasuk presensi online pada sebuah instansi untuk memanajemen waktu dan kedisiplinan karyawan. CV Conecta Computer Pati masih menggunakan sistem manual saat melakukan presensi rutin. Hal ini menyulitkan karyawan saat berada diluar lokasi kerja dan kesulitan dalam pemantauan lokasi karyawan. Untuk mengatasi masalah tersebut akan dibangun sistem untuk membantu pemilik usaha dan karyawan dengan judul “Sistem Informasi Presensi Online Menggunakan *Geolocation* Di CV. Conecta Computer Pati Berbasis Website” untuk memastikan ketepatan waktu dan kedisiplinan dengan mengirimkan informasi lokasi serta foto real-time. Sehingga diharapkan dapat membantu mengelola data, memantau dan presensi online dengan mudah. Metode pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* (*requirement, desain, implementation, verification dan maintenance*) dan peracangan sistem UML (*Unified Modeling Language*). Database yang digunakan adalah *MySQL* dan *PHP* sebagai Bahasa pemrogramannya. Pada pengujian sistem menggunakan 2 metode yaitu *blackbox testing* sebagai pengujian berjalannya fungsi sistem dan *User Acceptance Testing* (UAT) sebagai kelayakan sistem bagi pengguna.

Kata kunci : presensi, Geolocation, informasi, sistem, waterfall

ONLINE PRESENCE INFORMATION SYSTEM USING GEOLOCATION AT CV. CONECTA COMPUTER PATI WEBSITE BASED

Student Name : Elda Adila Agustina Dewi

Student Identity Number : 202051141

Supervisor :

1. Rina Fiaati, S. T., M. Cs
2. Esti Wijayanti, S. Kom., M. Kom

ABSTRACT

The rapid development of information technology in various sectors, including online attendance management in an institution to manage employee time and discipline, is evident. CV Conecta Computer Pati still uses a manual system for routine attendance, which complicates matters for employees outside the workplace and monitoring employee locations. To address this issue, a system titled "Online Attendance Information System Using Geolocation at CV. Conecta Computer Pati Based on Website" will be developed to assist business owners and employees in ensuring punctuality and discipline by sending location information and real-time photos. This system is expected to facilitate data management, monitoring, and online attendance effortlessly. The development method employed is the waterfall model (requirements, design, implementation, verification, and maintenance) and UML (Unified Modeling Language) system design. MySQL serves as the database with PHP as the programming language. The system testing utilizes two methods: blackbox testing to test system functionality and User Acceptance Testing (UAT) to assess system feasibility for users.

Keywords : Presence, Geolocation, Information, System, Waterfall

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| RINGKASAN | viii |
| <i>ABSTRACT</i> | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Tujuan | 2 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Penelitian Terkait | 5 |
| 2.2. Landasan Teori | 7 |
| BAB III METODOLOGI | 16 |
| 3.1. Metodologi Penelitian | 16 |
| 3.2. Metode Pengembangan Sistem | 17 |
| 3.3. Kerangka Pikir | 18 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 20 |
| 4.1. Analisa Kebutuhan Sistem | 20 |
| 4.2. perancangan Sistem | 21 |
| 4.3. Hasil | 57 |
| 4.4. Pengujian Sistem | 119 |
| BAB V PENUTUP | 125 |
| 5.1. Kesimpulan | 125 |
| 5.2. Saran | 125 |

| | |
|----------------------|-----|
| DAFTAR PUSTAKA | 126 |
| LAMPIRAN | 128 |

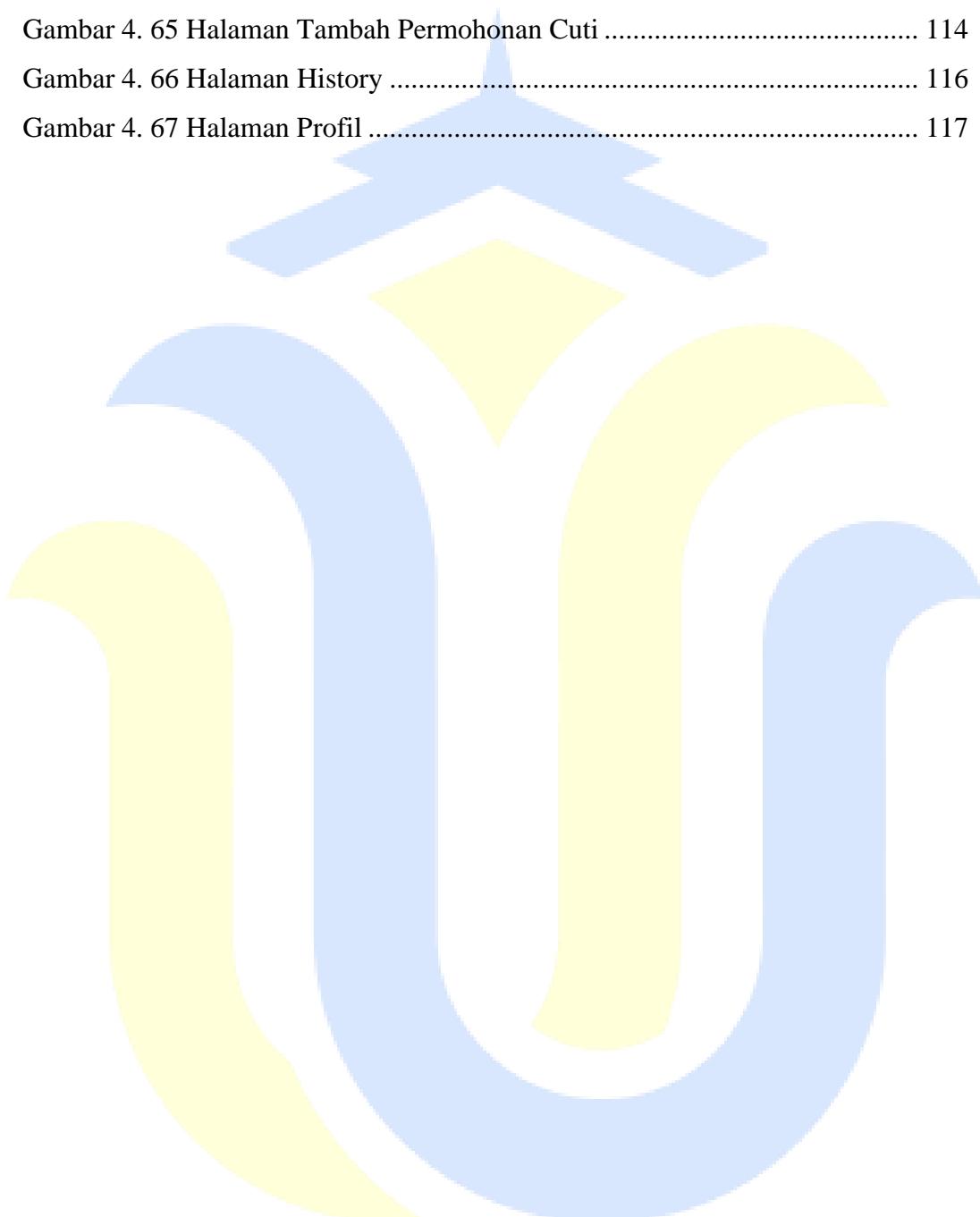


DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Garis Lintang dan Bujur | 8 |
| Gambar 3. 1 Metode <i>Waterfall</i> | 17 |
| Gambar 3. 2 Kerangka Pikir..... | 19 |
| Gambar 4. 1 <i>Usecase Diagram</i> | 22 |
| Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Pegawai..... | 23 |
| Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Jabatan | 24 |
| Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Jam Kerja | 25 |
| Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Lokasi..... | 26 |
| Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Libur Nasional | 27 |
| Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Izin | 28 |
| Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Admin Permohonan Cuti..... | 29 |
| Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Admin Laporan Absensi | 30 |
| Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Admin Laporan Harian | 31 |
| Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Admin Pengaturan Web | 32 |
| Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Admin Admin | 33 |
| Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Karyawan Absen Masuk..... | 34 |
| Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Karyawan Absen Pulang | 35 |
| Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Karyawan Izin | 36 |
| Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Karyawan Cuti..... | 37 |
| Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Karyawan History..... | 38 |
| Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Karyawan Profil..... | 39 |
| Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Pegawai | 40 |
| Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Jabatan..... | 41 |
| Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Jam Kerja | 42 |
| Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Lokasi..... | 43 |
| Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Libur Nasional | 44 |
| Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Admin Izin | 45 |
| Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Permohonan Cuti | 46 |
| Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Admin Laporan Absensi | 47 |
| Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Admin Laporan Harian | 48 |
| Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> Admin Pengaturan Web..... | 49 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> Admin Admin | 50 |
| Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Absen Masuk..... | 51 |
| Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Absen Pulang..... | 52 |
| Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Izin..... | 53 |
| Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Cuti | 54 |
| Gambar 4. 34 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan History..... | 55 |
| Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Profil..... | 56 |
| Gambar 4. 36 <i>Class Diagram</i> | 57 |
| Gambar 4. 37 Halaman Login Admin..... | 58 |
| Gambar 4. 38 Halaman Dashboard | 59 |
| Gambar 4. 39 Halaman Data Pegawai | 61 |
| Gambar 4. 40 Halaman Tambah Data Pegawai | 63 |
| Gambar 4. 41 Halaman Data Jabatan | 66 |
| Gambar 4. 42 Halaman Tambah Data Jabatan | 69 |
| Gambar 4. 43 Halaman Data Jam Kerja..... | 71 |
| Gambar 4. 44 Halaman Tambah Data Jam Kerja | 73 |
| Gambar 4. 45 Halaman Data Lokasi | 75 |
| Gambar 4. 46 Halaman Tambah Data Lokasi | 77 |
| Gambar 4. 47 Halaman Libur Nasional | 79 |
| Gambar 4. 48 Halaman Tambah Libur Nasional | 81 |
| Gambar 4. 49 Halaman Data Izin..... | 83 |
| Gambar 4. 50 Halaman Data Permohonan Cuti | 85 |
| Gambar 4. 51 Halaman Laporan Absensi | 87 |
| Gambar 4. 52 Halaman Ekspor Laporan Absensi | 89 |
| Gambar 4. 53 Halaman Laporan Harian | 90 |
| Gambar 4. 54 Halaman Pengaturan Web | 92 |
| Gambar 4. 55 Halaman Pengaturan Web Profil | 95 |
| Gambar 4. 56 Halaman Admin | 97 |
| Gambar 4. 57 Halaman Tambah Admin | 99 |
| Gambar 4. 58 Halaman Login Karyawan | 101 |
| Gambar 4. 59 Halaman <i>Home</i> | 103 |
| Gambar 4. 60 Halaman Presensi Masuk | 105 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4. 61 Halaman Presensi Pulang | 106 |
| Gambar 4. 62 Halaman Izin Karyawan..... | 107 |
| Gambar 4. 63 Halaman Tambah Izin Karyawan..... | 109 |
| Gambar 4. 64 Halaman Cuti Karyawan | 112 |
| Gambar 4. 65 Halaman Tambah Permohonan Cuti | 114 |
| Gambar 4. 66 Halaman History | 116 |
| Gambar 4. 67 Halaman Profil | 117 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2. 1 Simbol <i>Usecase</i> | 11 |
| Tabel 2. 2 Simbol <i>Class Diagram</i> | 12 |
| Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i> | 13 |
| Tabel 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i> | 14 |
| Tabel 4. 1 Pengujian <i>Blackbox Admin</i> | 119 |
| Tabel 4. 2 Pengujian <i>Blackbox Karyawan</i> | 122 |
| Tabel 4. 3 Pilihan jawaban UAT | 123 |
| Tabel 4. 4 Pertanyaan Kuesioner | 123 |
| Tabel 4. 5 Hasil Pengujian UAT | 124 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---------------------------------------|-----|
| LAMPIRAN 1 LEMBAR BIMBINGAN | 128 |
| LAMPIRAN 2 LEMBAR HASIL TURNITIN..... | 132 |
| LAMPIRAN 3 REVISI SIDANG SKRIPSI..... | 133 |
| LAMPIRAN 4 ARTIKEL ILMIAH | 136 |
| LAMPIRAN 5 POSTER..... | 137 |
| LAMPIRAN 6 DOKUMENTASI..... | 138 |
| LAMPIRAN 7 BIODATA PENULIS | 139 |

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

API : *Application Programming Interface*

PHP : *Personal Home Page*

SQL : *Structured Query Language*

