

**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI ONLINE DENGAN  
GPS BERBASIS WEB  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Oleh:**

- 1. ADIL SANDY WARDHANI (20081010021)**
- 2. IVAN CHRISTOPHER SUKANDAR (20081010086)**
- 3. ALVIAN DWI SANJAYA (20081010100)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**Judul : PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI *ONLINE***  
**DENGAN GPS BERBASIS WEB**

**Oleh : Adil Sandy Wardhani (20081010021)**

**Ivan Christopher Sukandar (20081010086)**

**Alvian Dwi Sanjaya (20081010100)**

**Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada:**

**Hari Rabu, Tanggal 3 Januari 2024**

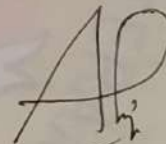
**Menyetujui**

**Dosen Pembimbing**



**Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom.**  
**NIP 19880525 2018031 001**

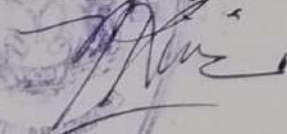
**Dosen Penguji**



**Dr. Eng. Ir. Anggraini Puspita Sari, S.T., M.T.**  
**NPT 222198 60 816400**

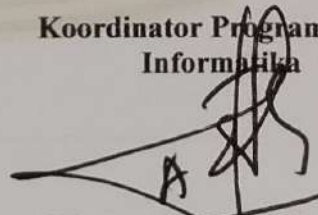
**Mengetahui**

**Dekan**  
**Fakultas Ilmu Komputer**



**Prof. Dr. Ir. Noyirina Hendrasarie, M.T.**  
**NIP 19681126 199403 2 001**

**Koordinator Program Studi**  
**Informatika**



**Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP 19820211 2021212 005**

## Mutiara Citra Asri Blok L4 No.3

Desa Sumorame Kelurahan Candi  
Kabupaten Sidoarjo - Jawa Timur  
Phone : 031-99708836, Fax. : 031-99708836  
E-mail : akm16.cv@gmail.com

CV. Adhitama Karya Mandiri



No. Surat : 002/Adhitama/Magang/XI/2023  
Perihal : Surat Keterangan Selesai PKL

Dengan ini kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vergiawan Endika Putra, S.E  
Jabatan : Direktur Utama CV. Adhitama Karya Mandiri

Menyatakan bahwa mahasiswa dengan identitas di bawah ini:

No	Nama	NPM	Program Keahlian
1.	Ivan Christopher Sukandar	20081010086	Teknik Informatika
2.	Adil Sandy Wardhani	20081010021	Teknik Informatika
3.	Alvian Dwi Sanjaya	20081010100	Teknik Informatika

Telah menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di CV. Adhitama Karya Mandiri. PKL yang dilakukan dari bulan Oktober s.d November 2023, menunjukkan bahwa mahasiswa tersebut memiliki kepribadian yang baik dan telah membuat sistem presensi dengan baik.

Demikian pemberitahuan ini, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Sidoarjo, 28 November 2023  
CV. Adhitama Karya Mandiri



**Vergiawan Endika Putra**  
Direktur Utama

## SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Adil Sandy Wardhani  
NPM : 20081010021
2. Nama : Ivan Christopher Sukandar  
NPM : 20081010086
3. Nama : Alvian Dwi Sanjaya  
NPM : 20081010100

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar-benar telah kami lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan/Instansi : CV Adhitama Karya Mandiri

Alamat : Perum MCA L4 RT. 001 RW. 017 Desa Sumorame Kec. Candi kabupaten Kab. Sidoarjo.

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan kami buat sebagai syarat laporan PKL di prodi informatika, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Adil Sandy Wardhani  
20081010021



Ivan Christopher Sukandar  
20081010086



Alvian Dwi Sanjaya  
20081010100

Judul : Pengembangan Aplikasi Presensi *Online* dengan GPS  
Berbasis Web

Studi Kasus : CV Adhitama Karya Mandiri

Penulis : 1. Adil Sandy Wardhani (20081010021)  
2. Ivan Christopher Sukandar (20081010086)  
3. Alvian Dwi Sanjaya (20081010100)

Pembimbing : Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom.

---

---

### **Abstrak**

Presensi kehadiran merupakan sebuah hal penting yang wajib dilakukan oleh karyawan suatu perusahaan. Hal tersebut tidak terkecuali pada perusahaan CV Adhitama Karya Mandiri yang memiliki kantor dengan beberapa pegawai yang melakukan pekerjaan setiap harinya. Untuk melakukan presensi sendiri terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan seperti presensi tanda tangan, sidik jari dan menggunakan web. Akan tetapi, untuk CV Adhitama Karya Mandiri sendiri masih menggunakan presensi manual yakni dengan tanda tangan.

Pada perusahaan tersebut juga memiliki masalah akan kehadiran dan izin karyawan yang kurang termonitor. Hal tersebut merupakan sesuatu yang vital bagi perusahaan karena *monitoring* mengenai kehadiran dan izin dapat digunakan sebagai tolak ukur bagaimana kualifikasi para pekerja dalam menjalankan perannya. Selain itu, perusahaan juga dapat mengelola data pegawai mereka dengan mudah apabila sudah terintegrasi dengan web.

Aplikasi presensi menggunakan web merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah presensi kehadiran pada perusahaan tersebut. Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk pengembangan aplikasi presensi berbasis web. Salah satu caranya adalah dengan melakukan pembuatan aplikasi dengan menggunakan framework yang telah disediakan untuk mempermudah, contohnya laravel.

Oleh karena itu, pada CV Adhitama Karya Mandiri akan dikembangkan sebuah sistem aplikasi presensi berbasis web dengan fitur *Global Positioning System* (GPS) dan *selfie* yang dibuat dengan framework laravel.

**Kata Kunci:** Aplikasi Presensi, Web, Laravel

## **Abstract**

Attendance is an important thing that must be done by employees of a company. This is no exception to the company CV Adhitama Karya Mandiri which has an office with several employees who do work every day. To do your own presence, there are several ways you can do it, such as signature presence, fingerprints and using the web. However, CV Adhitama Karya Mandiri itself still uses manual attendance, namely by signature.

This company also has problems with employee attendance and permits being poorly monitored. This is something vital for companies because *monitoring* attendance and permits can be used as a benchmark for how qualified workers are in carrying out their roles. Apart from that, companies can also manage their employee data easily if it is integrated with the web.

A presence application using the web is one solution that can be used to solve the attendance problem at the company. There are several ways you can develop a web-based attendance application. One way is to create an application using a framework that has been provided to make things easier, for example Laravel.

Therefore, at CV Adhitama Karya Mandiri a web-based presence application system will be developed with Global Positioning System (GPS) and selfie features created with the Laravel framework.

***Keywords:*** Attendance Application, Website, Laravel

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan laporan kerja praktik di CV Adhitama Karya Mandiri. Selama masa kerja praktik yang terhitung mulai tanggal 16 Oktober 2023, penulis melakukan kegiatan yang dirangkum ke dalam laporan ini sebagai syarat kelulusan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan kerja praktik ini, diantaranya:

1. Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing dari Program Studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
4. Bapak Vergiawan Endika Putra S.E., selaku Direktur perusahaan CV Adhitama Karya Mandiri dan pembimbing selama penulis mengadakan PKL.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
Surat Keterangan Selesai Praktik Kerja Lapangan (PKL) .....	ii
Surat Pernyataan Praktik Kerja Lapangan (PKL) .....	iii
Abstrak .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan PKL .....	2
1.4. Manfaat PKL .....	2
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL .....	4
2.1. Sejarah Instansi .....	4
2.2. Struktur Organisasi Instansi .....	5
2.3. Visi dan Misi Instansi .....	7
2.3.1. Visi .....	7
2.3.2. Misi .....	7
2.4. Bidang Usaha .....	7
BAB III PELAKSANAAN .....	8
3.1. Waktu dan Tempat PKL .....	8
3.2. Pelaksanaan .....	8

3.2.1. Tinjauan Pustaka .....	8
3.2.3. Perancangan Diagram .....	14
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1. Pengenalan Teori .....	35
4.2. Pembuatan Sistem Aplikasi Presensi Online dengan GPS .....	35
4.2.1. Halaman Login Karyawan .....	35
4.2.2. Dashboard Halaman Karyawan.....	36
4.2.3. Halaman Presensi Karyawan .....	37
4.2.4. Halaman History Presensi .....	40
4.2.5. Halaman Pengajuan Izin atau Sakit.....	42
4.2.6. Halaman Update Profil.....	44
4.2.7. Halaman Login Admin.....	44
4.2.8. Dashboard Halaman Admin .....	45
4.2.9. Data Master Karyawan .....	46
4.2.10. Data Master Departemen .....	50
4.2.11. Monitoring Presensi .....	51
4.2.12. Data Izin atau Sakit.....	53
4.2.13. Laporan Presensi.....	54
4.2.14. Rekap Presensi.....	55
4.2.15. Konfigurasi Lokasi Kantor .....	56
4.2.16. Konfigurasi Jam Masuk .....	57
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Jam Kerja .....	8
Tabel 3.2 Logbook Kegiatan.....	13
Tabel 3.3 <i>Use Case Narrative</i> Manajemen Data Karyawan .....	15
Tabel 3.4 <i>Use Case Narrative</i> Manajemen Data Karyawan .....	16
Tabel 3.5 <i>Use Case Narrative</i> Cek Data Izin.....	17
Tabel 3.6 <i>Use Case Narrative</i> Cek Presensi Karyawan.....	17
Tabel 3.7 <i>Use Case Narrative</i> Cek Presensi Karyawan.....	18
Tabel 3.8 <i>Use Case Narrative</i> Konfigurasi Lokasi.....	19
Tabel 3.9 <i>Use Case Narrative</i> Konfigurasi Jam Masuk .....	20
Tabel 3.10 <i>Use Case Narrative</i> Edit Profil .....	21
Tabel 3.11 <i>Use Case Narrative</i> Presensi .....	21
Tabel 3.12 <i>Use Case Narrative</i> Pengajuan Izin.....	22

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo CV Adhitama Karya Mandiri .....	4
Gambar 2.2 Pengalaman Kerja CV Adhitama Karya Mandiri .....	5
Gambar 2.3 Struktur Organisasi di CV Adhitama Karya Mandiri.....	6
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Karyawan .....	23
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Departemen.....	24
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Izin Admin .....	24
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Cek Presensi Admin .....	25
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Konfigurasi Lokasi .....	25
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Konfigurasi Jam Masuk.....	26
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Cetak Rekap Presensi Admin.....	26
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Karyawan.....	27
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Presensi Karyawan .....	27
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Izin Karyawan.....	28
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	28
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Karyawan atau Departemen.....	29
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Cek Data Pengajuan Izin .....	29
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Cek Presensi.....	30
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Konfigurasi .....	30
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Rekap Presensi .....	31
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Login Karyawan.....	31
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil Karyawan .....	32

Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Presensi .....	32
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Izin atau Sakit.....	33
Gambar 3.22 <i>Class Diagram</i> .....	33
Gambar 3.23 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	34
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> Karyawan.....	36
Gambar 4.2 <i>Dashboard</i> Halaman Karyawan .....	37
Gambar 4.3 Halaman Presensi Karyawan saat absen masuk.....	38
Gambar 4.4 Presensi Gagal Dilakukan .....	39
Gambar 4.5 Presensi masuk berhasil .....	39
Gambar 4.6 Presensi pulang berhasil .....	40
Gambar 4.7 Halaman <i>History</i> Presensi .....	41
Gambar 4.8 Data Tidak Ditemukan pada <i>History</i> Presensi .....	41
Gambar 4.9 Halaman Pengajuan Izin atau Sakit.....	42
Gambar 4.10 Halaman Izin .....	43
Gambar 4.11 Persetujuan <i>Admin</i> pada izin karyawan.....	43
Gambar 4.12 Halaman <i>Update</i> Profil.....	44
Gambar 4.13 Halaman <i>Login Admin</i> .....	45
Gambar 4.14 <i>Dashboard</i> Halaman <i>Admin</i> .....	45
Gambar 4.15 Fitur <i>dark mode</i> .....	46
Gambar 4.16 Data Master Karyawan.....	46
Gambar 4.17 Tambah Data Karyawan.....	47
Gambar 4.18 Validasi Nomor HP .....	47
Gambar 4.19 Validasi Nomor Karyawan.....	48
Gambar 4.20 Edit Data Karyawan .....	48

Gambar 4.21 <i>Pagination</i> data karyawan.....	49
Gambar 4.22 Pencarian karyawan berdasarkan departemen.....	49
Gambar 4.23 Data Master Departemen.....	50
Gambar 4.24 Tambah Data Departemen.....	50
Gambar 4.25 Edit Data Departemen .....	51
Gambar 4.26 <i>Monitoring</i> Presensi .....	51
Gambar 4.27 Lokasi Presensi Karyawan .....	52
Gambar 4.28 Pencarian pada <i>monitoring</i> presensi.....	52
Gambar 4.29 Data Izin atau Sakit .....	53
Gambar 4.30 Persetujuan <i>Admin</i> Pengajuan Izin.....	53
Gambar 4.31 Pencarian pada data izin.....	54
Gambar 4.32 Laporan Presensi .....	54
Gambar 4.33 Cetak Laporan Presensi.....	55
Gambar 4.34 Rekap Presensi .....	55
Gambar 4.35 Tampilan Cetak Rekap Presensi.....	56
Gambar 4.36 Konfigurasi Lokasi Kantor.....	56
Gambar 4.37 Koordinat Google Maps .....	57
Gambar 4.38 Konfigurasi Jam Masuk .....	57
Gambar 4.39 Pesan berhasil <i>update</i> .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Pembagian Tugas Kelompok PKL.....	63
Lampiran 2. Surat diterima PKL.....	66
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan PKL.....	67