



**SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN  
GEOLOCATION DAN FOTO *SELFIE* BERBASIS *WEBSITE* DI BPKAD  
KABUPATEN BREBES**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi  
Jenjang Program Diploma Tiga

**Oleh :**

**Nama : Ryan Aditya**

**NIM : 21041005**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK KOMPUTER  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryan Aditya

NIM : 21041005

Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal, dengan ini kami menyatakan bahwa laporan tugas akhir kami yang berjudul : **“SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN *GEOLLOCATION* DAN FOTO SELFIE BERBASIS *WEBSITE* DI BPKAD KABUPATEN BREBES”**.

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinal dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisim, maka saya bersedia melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan kami buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal 15 Juli 2024  
  
Ryan Aditya  
NIM. 21041005

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryan Aditya  
NIM : 21040094  
Jurusan / Program Studi : Teknik Komputer  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

**"SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN GEOLOCATION DAN FOTO SELFI BERBASIS WEBSITE DI BPKAD KABUPATEN BREBES"**, Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal  
Pada Tanggal : 15 Juli 2024

Yang Menyatakan



(Ryan Aditya)

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN GEOLOCATION DAN FOTO SELFI BERBASIS WEBSITE DI BPKAD KABUPATEN BREBES”** yang disusun oleh Ryan Aditya, NIM 21041005 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 15 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing I,



Very Kurnia Bakti, M.Kom  
NIPY. 09.008.004

Pembimbing II,



Yerry Febrian Sabanise, M.Kom  
NIPY. 03.012.110

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN  
MENGUNAKAN *GEOLOCATION* DAN FOTO SELFI  
BERBASIS *WEBSITE* DI BPKAD KABUPATEN  
BREBES  
Nama : Ryan Aditya  
NIM : 21041005  
Program Studi : Teknik Komputer  
Jenjang : Diploma III

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Program  
Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 18 Desember 2024

Tim Penguji :

Ketua Penguji

Pembimbing I

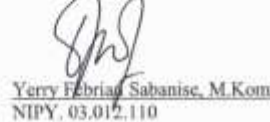


Very Kurnia Bakti, M.Kom  
NIPY. 09.008.004



Ida Afriliana, ST, M.Kom, IPU  
NIPY. 12.013.168

Pembimbing II



Yerry Febrian Sabanise, M.Kom  
NIPY. 03.012.110

Anggota Penguji I



Abdul Basit, S.Kom., MT  
NIPY. 01.015.198

Anggota Penguji II



Yerry Febrian Sabanise, M.Kom  
NIPY. 03.012.110

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer,  
Politeknik Harapan Bersama Tegal



Ida Afriliana, ST, M.Kom, IPU  
NIPY. 12.013.168

## HALAMAN MOTTO

1. "Berpikirlah Seperti Ilmuwan, Bekerjalah Seperti Injenier, dan Hiduplah Seperti Ulama."
2. "Sukses adalah kemampuan untuk melangkah dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan antusiasme."
3. "Barangsiapa yang tidak berterima kasih kepada manusia, maka ia tidak bersyukur kepada Allah."
4. "Belajarliah dari masa lalu, hiduplah untuk hari ini, dan berharaplah untuk masa depan. Hal terpenting adalah tidak berhenti bertanya."
5. "Kerja keras mengalahkan bakat ketika bakat tidak bekerja keras."

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat-Nya yang tak terhingga, yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini kami persembahkan dengan penuh rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah memandu langkah-langkah kami dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Agung Hendarto, S.E., MA, selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal, yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama perjalanan akademik kami.
3. Bu Ida Afriliana ST M.Kom, sebagai Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal, yang telah memberikan arahan dan dorongan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Very Kurnia Bakti, M.Kom, sebagai Pembimbing I, yang telah memberikan panduan yang berharga dan bimbingan yang mendalam dalam penelitian ini.
5. Bu Yerry Febrian Sabanise, M.Kom, sebagai Pembimbing II, yang telah memberikan masukan yang berarti dan motivasi yang tak kenal lelah.
6. Bapak Moh. Robby Sularso, SH, selaku Kasubag Umum dan Kepegawaian, di BPKAD Kabupaten Brebes, Memberikan panduan Observasi.
7. Keluarga tercinta, yang telah memberikan dukungan moral dan kasih sayang tanpa batas. Terima kasih atas semua doa dan semangat yang selalu diberikan.
8. Teman-teman, yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam perjalanan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berperan dalam kelancaran dan kesuksesan penyelesaian Tugas Akhir ini. Semoga persembahan ini dapat menjadi bentuk penghargaan kami yang tulus atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

## ABSTRAK

Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kabupaten Brebes menghadapi tantangan dalam pengelolaan kehadiran karyawan, terutama Karyawan Tenaga Harian Lepas (THL) dan Karyawan Tenaga Kontrak, yang masih menggunakan sistem tanda tangan. Sistem kehadiran tanda tangan memiliki kelemahan seperti rentan terhadap manipulasi dan memerlukan waktu serta usaha lebih dalam pencatatan dan verifikasi kehadiran. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pengembangan sistem kehadiran berbasis web yang memanfaatkan teknologi geolocation dan foto selfie. Sistem ini dapat memastikan kehadiran karyawan di lokasi yang ditentukan dan memverifikasi identitas mereka secara real-time, sehingga meningkatkan akurasi dan keamanan data. Selain itu, otomatisasi pencatatan dan rekapitulasi data kehadiran dapat mengurangi beban administrasi dan meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknologi ini diterima dengan baik oleh karyawan dan efektif dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas manajemen kehadiran. Penerapan sistem presensi berbasis geolocation dan foto selfie di BPKAD Kabupaten Brebes diharapkan dapat memberikan solusi yang signifikan terhadap permasalahan yang ada, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan kehadiran karyawan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Presensi, Geolocation, Foto Selfie, Website, Transparansi dan Akuntabilitas.



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah meilmpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN GEOLOCATION DAN FOTO SELFI BERBASIS WEBSITE DI BPKAD KABUPATEN BREBES”**

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan.

Pada Kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar bersarnya kepada :

1. Bapak Agung Hendarto, S.E., MA selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
2. Ida afriliana ST M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Very Kurnia Bakti, M.Kom selaku Pembimbing I
4. Yerry Febrian Sabanise, M.Kom selaku Pembimbing II
5. Kedua Oang Tua serta Nenek tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa
6. Tokoh yang di wanwancarai di tempat observasi.
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, .....Juli 2024

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terkait .....	8
2.2 Landasan Teori .....	10
2.2.1 Sistem Informasi.....	10
2.2.2 Pengertian Presensi.....	10
2.2.3 Web .....	10
2.2.4 Hypertext Markup Language (HTML).....	11
2.2.5 HyperText Preprocessor (PHP) .....	11
2.2.6 JavaScript .....	11
2.2.7 CodeIgniter .....	12

2.2.8	MySql .....	12
2.2.9	Visual Studio Code.....	12
2.2.10	Xampp .....	13
2.2.11	UML .....	13
2.2.12	BOOTSTRAP.....	19
2.2.13	CSS (Cascading Style Sheet) .....	19
2.2.14	White Box.....	20
2.2.15	Black Box .....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		21
3.1	Prosedur Penelitian.....	21
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	23
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		25
4.1	Analisis Permasalahan.....	25
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	26
4.3	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	26
4.4	Perancangan Sistem.....	26
4.4.1	Use Case Diagram .....	26
4.4.2	Activity Diagram .....	28
4.4.3	Sequence Diagram .....	43
2.2.16	4.4.4 Class Diagram .....	58
4.4	Desain Input/Output .....	59
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		61
5.1.	Implementasi Sistem .....	61
5.2	Hasil Pengujian.....	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		69
6.1	Simpulan.....	69
6.2	Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....		70
LAMPIRAN.....		72

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	21
Gambar 3. 2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
Gambar 4.4.2. 1 Activity Diagram Login .....	28
Gambar 4.4.2. 2 Activity Diagram Register .....	29
Gambar 4.4.2. 3 Activity Diagram Lihat Dashboard .....	30
Gambar 4.4.2. 4 Activity Diagram Presensi .....	31
Gambar 4.4.2. 5 Acrivity Diagram Kelola Karyawan .....	32
Gambar 4.4.2. 6 Activity Diagram Kelola Schedule .....	33
Gambar 4.4.2. 7 Activity Diagram Kelola Hadir .....	34
Gambar 4.4.2. 8 Activity Diagram Cek Izin .....	35
Gambar 4.4.2. 9 Activity Diagram Cek Cuti .....	36
Gambar 4.4.2. 10 Activity Diagram Lihat Grafik .....	37
Gambar 4.4.2. 11 Activity Diagram Lihat Schedule.....	38
Gambar 4.4.2. 12 Activity Diagram Lihat Kehadiran.....	39
Gambar 4.4.2. 13 Activity Diagram Pengajuan Cuti .....	40
Gambar 4.4.2. 14 Activity Diagram Pengajuan Izin.....	41
Gambar 4.4.2. 15 Activity Diagram Logout .....	42
Gambar 4.4.3. 1 Sequence Diagram Login .....	43
Gambar 4.4.3. 2 Sequence Diagram Logout .....	44
Gambar 4.4.3. 3 Sequence Diagram register.....	45
Gambar 4.4.3. 4 Sequence Diagram Lihat Dashboard.....	46
Gambar 4.4.3. 5 Sequence Diagram Presensi .....	47
Gambar 4.4.3. 6 Sequence Diagram Kelola Karyawan .....	48
Gambar 4.4.3. 7 Sequence Diagram Kelola Schedule .....	49
Gambar 4.4.3. 8 Sequence Diagram Kelola Hadir .....	50
Gambar 4.4.3. 9 Sequence Diagram Lihat Kehadiran .....	51
Gambar 4.4.3. 10 Sequence Diagram Pengajuan Cuti .....	52
Gambar 4.4.3. 11 Sequence Diagram Lihat Cuti .....	53
Gambar 4.4.3. 12 Sequence diagram pengajuan ijin.....	54
Gambar 4.4.3. 13 Sequence diagram lihat ijin .....	55
Gambar 4.4.3. 14 Sequence diagram Grafik kurva cuti.....	56
Gambar 4.4.3. 15 Sequence diagram Grafik kurva ijin.....	57
Gambar 5. 1 Tampilan Login .....	61
Gambar 5. 2 Tampilan Register .....	62
Gambar 5. 3 Tampilan Dashboard Admin .....	63
Gambar 5. 4 Tampilan Kelola Karyawan .....	63
Gambar 5. 5 Tampilan Data Schedule .....	64
Gambar 5. 6 Tampilan From Pengajuan Cuti .....	64
Gambar 5. 7 Tampilan Dashboard Karyawan.....	65
Gambar 5. 8 Tampilan Export Presensi .....	65
Gambar 5.9 Testing Form Login.....	67
Gambar 5.10 Testing Form Register Karyawan .....	68

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.2.11 1 Activity Diagram.....	14
Tabel 2.2.11 2 Usecase Diagram.....	15
Tabel 2.2.11 3 Class Diagram.....	17
Tabel 2.2.11 4 Sequence Diagram.....	19
Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing 1 TA .....	A-1
Lampiran 2 Surat Kesediaan Membimbing 2 TA .....	A-2
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Observasi .....	B-1
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Observasi .....	C-1
Lampiran 6 Source code.....	D-1