



**SISTEM INFORMASI ALAT ABSENSI MENGGUNAKAN FACE  
RECOGNITION BERBASIS WEBSITE**

**TUGAS AKHIR**

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

**Oleh :**

**Nama : Syaefulloh Wijaya Kusuma**

**NIM : 22040096**

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

**2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“SISTEM INFORMASI ALAT ABSENSI MENGGUNAKAN FACE RECOGNITION BERBASIS WEBSITE”** yang disusun oleh Syaefulloh Wijaya Kusuma, NIM 22040096 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, 16 April 2025

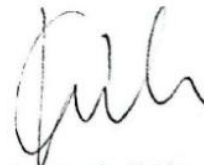
Menyetujui

Pembimbing I,



Ida Afriliana, ST, M.Kom,  
NIPY 12.013.168

Pembimbing II,



Abdul Basit S.Kom, MT  
NIPY 01.015.098

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syaefulloh Wijaya Kusuma

NIM : 22040096

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 ALAT ABSENSI MENGGUNAKAN FACE RECOGNITION BERBASIS WEBSITE”**

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil 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 plagiarismm, 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, 16 April 2025



Syaefulloh Wijaya Kusuma  
NIM 22040096

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

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

Nama : Syaefulloh Wijaya Kusuma

NIM : 22040096

Jurusan / Program Studi : DIII 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 ALAT ABSENSI MENGGUNAKAN FACE RECOGNITION BERBASIS WEBSITE ”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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 : 16 April 2025

Yang Menyatakan



Syaefulloh Wijaya Kusuma  
NIM. 22040096

## HALAMAN PENGESAHAN

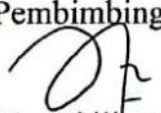
Judul : SISTEM INFORMASI ALAT ABSENSI MENGGUNAKAN FACE  
RECOGNITION BERBASIS WEBSITE  
Nama : Syaefulloh Wijaya Kusuma  
NIM : 22040096  
Program Studi : Teknik Komputer  
Jenjang : Diploma III

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

Tegal, 15 Juli 2025

Tim Penguji :

Pembimbing I

  
Ida Afriliana, S.T., M.Kom.  
NIPY 12.013.168

Ketua Penguji

  
Rais, S.Pd, M.Kom  
NIPY 07.011.083

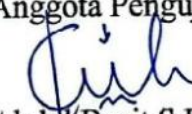
Pembimbing II

  
Abdul Basit S.Kom, MT  
NIPY 01.015.198

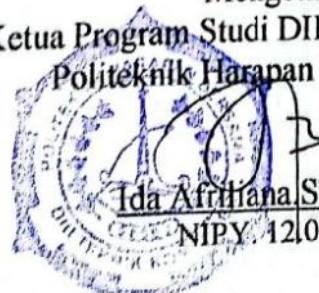
Anggota Penguji I

  
Yerry Febrian Sabanise, M.Kom  
NIPY 03.012.110

Anggota Penguji II

  
Abdul Basit S.Kom, MT  
NIPY 01.015.198

Mengetahui,  
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer,  
Politeknik Harapan Bersama Tegal

  
Ida Afriliana, ST, M.Kom  
NIPY 12.013.168

### **HALAMAN MOTTO**

“One day you’ll leave this world behind, so live a live you will remember”

~AVICII

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
2. Ibu Ida Afriliana ST M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Ibu Ida Afriliana ST M.Kom selaku Pembimbing I
4. Bapak Abdul Basit S.Kom, MT selaku Pembimbing II
5. Kedua Orang Tua serta Nenek tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa
6. Bapak Aenurofiq Wibowo selaku Pimpinan PT. Tomihonk Network Nusantara
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

## ABSTRAK

Absensi kehadiran karyawan merupakan salah satu aspek penting karena dapat digunakan pemimpin perusahaan untuk meninjau kinerja dari karyawan, memberikan evaluasi, dan memberikan sanksi seperti peringatan, pemotongan gaji, atau bahkan pemecatan. Pada saat ini absensi di PT. Tomihonk *Network Nusantara* menggunakan metode sidik jari (*fingerprint*), yang mana memiliki beberapa kekurangan seperti bisa terjadinya ketidakakuratan pemindai karena tangan kotor, atau ada error yang disebabkan oleh sidik jari yang sama, dan karyawan harus berada di dekat perangkat, yang mana akan menyulitkan apabila ada pekerjaan lapangan yang mengharuskan karyawan jauh dari kantor. Data absensi di PT. Tomihonk *Network Nusantara*, sehingga masih sulit untuk dikelola dan beresiko kehilangan data. Melihat permasalahan tersebut maka diperlukan solusi untuk memperbaiki absensi yang ada, yaitu dengan dibuatnya sistem absensi menggunakan *face recognition* berbasis *website*. Sistem ini berupa website yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *MySQL* sebagai basis datanya.

Kata Kunci : Absensi, *Face*, *PHP*, *MySQL*



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran 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 ALAT ABSENSI MENGGUNAKAN FACE RECOGNITION BERBASIS WEBSITE”**

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 Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
2. Ida Afriliana ST M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Ibu Ida Afriliana ST M.Kom selaku Pembimbing I
4. Bapak Abdul Basit S.Kom selaku Pembimbing II
5. Kedua Orang Tua serta Nenek tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa
6. Bapak Aenurofiq Wibowo selaku Pimpinan PT. Tomihonk Network Nusantara
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, 16 April 2025

## DAFTAR ISI

|                                            | Halaman |
|--------------------------------------------|---------|
| Halaman Judul .....                        | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                   | ii      |
| N PERSETUJUAN .....                        | ii      |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....          | iii     |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                    | v       |
| HALAMAN MOTTO.....                         | vi      |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                  | vii     |
| ABSTRAK .....                              | viii    |
| KATA PENGANTAR .....                       | ix      |
| DAFTAR ISI.....                            | x       |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | xii     |
| DAFTAR TABEL.....                          | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                       | xv      |
| BAB I PENDAHULUAN.....                     | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....                    | 1       |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                 | 2       |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                | 3       |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat.....                | 3       |
| 1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....     | 4       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....              | 6       |
| 2.1 Penelitian Terkait .....               | 6       |
| 2.2 Landasan Teori .....                   | 9       |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....        | 21      |
| 3.1 Bahan Penelitian .....                 | 21      |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data.....           | 23      |
| 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....       | 24      |
| BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 25      |
| 4.1 Analisa Permasalahan.....              | 25      |
| 4.2 Analisa Kebutuhan Sistem.....          | 26      |
| 4.3 Perancangan Sistem.....                | 26      |
| 4.4 Desain <i>Interface</i> .....          | 36      |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....            | 39      |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 5.1 Implementasi Sistem.....      | 39 |
| 5.2 Hasil Pengujian.....          | 42 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN ..... | 45 |
| 6.1 Kesimpulan.....               | 45 |
| 6.2 Saran .....                   | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              | 46 |
| LAMPIRAN.....                     | 48 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                  | Halaman |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....                              | 21      |
| Gambar 3.2 Peta Lokasi PT. Tomihonk Network Nusantara.....       | 24      |
| Gambar 4.1 Use Case.....                                         | 28      |
| Gambar 4.2 Activity Diagram Login .....                          | 29      |
| Gambar 4.3 Activity Diagram Melihat Data Karyawan .....          | 30      |
| Gambar 4.4 Activity Diagram Menambah Data Karyawan.....          | 30      |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Mengedit Data Karyawan .....         | 31      |
| Gambar 4.6 Activity Diagram Menghapus Data Karyawan .....        | 31      |
| Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Riwayat Absensi .....        | 32      |
| Gambar 4.8 Activity Diagram Logout .....                         | 32      |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram Login .....                          | 33      |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram Melihat Data Karyawan (user).....   | 33      |
| Gambar 4.11 Sequence Diagram Menambah Data Karyawan (user) ..... | 34      |
| Gambar 4.12 Sequence Diagram Mengedit Data Karyawan (user).....  | 34      |
| Gambar 4.13 Sequence Diagram Menghapus Data Karyawan (user)..... | 34      |
| Gambar 4.14 Sequence Diagram Melihat Riwayat Absensi.....        | 35      |
| Gambar 4.15 Sequence Diagram Logout.....                         | 35      |
| Gambar 4.16 Class Diagram .....                                  | 36      |
| Gambar 4.17 Design Interface Halaman Login .....                 | 36      |
| Gambar 4.18 Desain Interface Halaman Dashboard.....              | 37      |
| Gambar 4.19 Desain interface halaman User.....                   | 37      |
| Gambar 4.20 Desain interface halaman tambah user.....            | 37      |
| Gambar 4.21 Desain halaman edit user .....                       | 38      |
| Gambar 4.22 Desain halaman riwayat absensi .....                 | 38      |
| Gambar 5.1 Halaman Login.....                                    | 39      |
| Gambar 5.2 Halaman User.....                                     | 40      |
| Gambar 5.3 Halaman Dashboard.....                                | 40      |
| Gambar 5.4 Halaman Absen (Admin) .....                           | 40      |
| Gambar 5.5 Halaman Riwayat (Admin) .....                         | 41      |
| Gambar 5.6 Halaman Login (User).....                             | 41      |
| Gambar 5.7 Halaman Dashboard (user).....                         | 41      |

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Gambar 5.8 Halaman Absen (User).....   | 42  |
| Gambar 5.9 Halaman Riwayat (user)..... | 42  |
| Gambar 1 Dokumentasi 1 .....           | 5-1 |
| Gambar 2 Dokumentasi 2 .....           | 5-1 |

## DAFTAR TABEL

|                                       | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....    | 7       |
| Tabel 2.2 Activity Diagram .....      | 9       |
| Tabel 2.3 Use Case Diagram.....       | 12      |
| Tabel 2.4 Activity Diagram .....      | 13      |
| Tabel 2.5 Sequence Diagram .....      | 14      |
| Tabel 4.1 Identifikasi Aktor .....    | 27      |
| Tabel 5.1 Pengujian Login .....       | 43      |
| Tabel 5.2 Pengujian Halaman User..... | 43      |
| Tabel 5.3 Pengujian Absen .....       | 44      |
| Tabel 5.4 Pengujian Riwayat .....     | 44      |
| Tabel 5.5 Pengujian Logout .....      | 44      |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                             | Halaman |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing I ..... | A-1     |
| Lampiran 2 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing 2 ..... | B-1     |
| Lampiran 3 Surat Observasi.....                             | C-1     |
| Lampiran 4 Source Code Face Recognition .....               | D-1     |
| Lampiran 5 Foto Dokumentasi.....                            | E-1     |