



**SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN GUDANG BERBASIS
FACE RECOGNITION**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

Nama : Himmatul Ulya

NIM : 21041075

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Himmatul Ulya
NIM : 21041075
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 ABSENSI KARYAWAN GUDANG BERBASIS *FACE RECOGNITION*”**. 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 akedemik 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 plagiarisimm, 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, 27 Mei 2024


METERA
TEMPEL
DCAALX334866875
Himmatul Ulya
NIM. 21041075

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

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

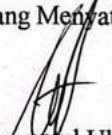
Nama : Himmatul Ulya
NIM : 21041075
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

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 ABSENSI KARYAWAN GUDANG BERBASIS *FACE RECOGNITIO* ”** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif 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 : 27 Mei 2024

Yang Menyatakan


Himmatul Ulya
NIM. 21041075

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN GUDANG BERBASIS *FACE RECOGNITION***” yang disusun oleh Himmatul Ulya, NIM 21041071 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, 27 Mei 2024

Menyetujui

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN
GUDANG BERBASIS *FACE RECOGNITION*

Nama : Himatul Ulya

NIM : 21041075

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, 20 Juli 2024

Tim Penguji :

Pembimbing I



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

Ketua Penguji



Muhammad Bakhar, M.Kom
NIPY. 04.014.179

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

HALAMAN MOTTO

Masa depanmu ada di tanganmu, jadi ciptakanlah masa depan yang gemilang
untuk dirimu sendiri

“Allah SWT tidak akan membebani seorang hamba
melainkan sesuai dengan kemampuannya”
(QS. Al-Baqarah: 286)

“Bangunlah negerimu dengan mencintai produk-produk negerimu”
(Ir Soekarno)

ABSTRAK

Manajemen absensi karyawan gudang yang manual seringkali menemui kendala seperti kecurangan, keterlambatan, dan inefisiensi. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan sistem absensi yang lebih efektif dan akurat. Sistem Informasi Absensi Karyawan Gudang Berbasis *Face Recognition* hadir sebagai solusi untuk permasalahan tersebut. Sistem ini memanfaatkan teknologi pengenalan wajah (*face recognition*) untuk mencatat absensi karyawan secara otomatis. Karyawan cukup mendekatkan wajah mereka ke perangkat pembaca wajah, dan sistem akan mencocokkannya dengan data base karyawan. Jika data cocok, maka absensi karyawan akan tercatat secara otomatis.

Kata Kunci : Sistem Informasi Absensi, *Face Recognition*, Karyawan Gudang, Akurasi, Efisiensi, Keamanan.

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 ABSENSI KARYAWAN GUDANG BERBASIS *FACE RECOGNITION*”

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. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNya lah maka laporan ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Bapak dan Ibu yang telah memberikan motivasi dan dukungan moral maupun materi serta do'a yang tiada hentinya.
3. Bapak Agung Hendarto, S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
4. Ibu Ida Afriliana, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
5. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Abdul Basit, S.Kom., MT selaku Dosen Pembimbing II.

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

Tegal, Mei 2024

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan 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	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Prosedur Penelitian.....	21
3.2 Metode Pengumpulan Data	22
3.3 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	23
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
4.1 Analisa Permasalahan.....	25
4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	26
4.3 Perancangan Sistem.....	27

4.4	Desain Input atau Output.....	48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		51
5.1	Implementasi Sistem	51
5.2	Hasil Pengujian.....	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		59
6.1	Kesimpulan.....	59
6.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Mysql.....	9
Gambar 2. 2 Xampp	10
Gambar 2. 3 CSS.....	10
Gambar 2. 4 Visual studio code	11
Gambar 2. 5 Javascript.....	12
Gambar 2. 6 PHP.....	12
Gambar 2. 7 HTML.....	13
Gambar 3. 1 Metode Waterfall.....	21
Gambar 3. 2 Dokumentasi wawancara.....	22
Gambar 3. 3 Observasi.....	24
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Actor.....	27
Gambar 4. 2 Activity Login Admin	28
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login User Karyawan	29
Gambar 4. 4 Activity Diagram Tambah user	30
Gambar 4. 5 Activity Diagram Edit Data User	31
Gambar 4. 6 Activity Diagram Hapus Data User	32
Gambar 4. 7 Activity Diagram Tambah Data Karyawan.....	33
Gambar 4. 8 Activity Diagram Edit Data Karyawan	34
Gambar 4. 9 Activity Diagram Hapus data Karyawan	35
Gambar 4. 10 Activity diagram Kelola data jadwal.....	36
Gambar 4. 11 Activity Diagram Tambah Jabatan.....	37
Gambar 4. 12 Activity Diagram Edit jabatan.....	38
Gambar 4. 13 Activity Diagram Hapus Jabatan.....	39
Gambar 4. 14 Activity Diagram melihat data Rekap.....	40
Gambar 4. 15 Activity Diagram Logout Admin	41
Gambar 4. 16 Squence diagram login.....	42
Gambar 4. 17 Squence Diagram tambah data user	42
Gambar 4. 18 Squence diagram Edit data user	43
Gambar 4. 19 Squence diagram hapus data user.....	43
Gambar 4. 20 Squence diagram tambah data karyawan	44
Gambar 4. 21 Squence diagram edit data karyawan	44
Gambar 4. 22 Squence diagram hapus data karyawan.....	45
Gambar 4. 23 Squence diagram tambah data jabatan	45
Gambar 4. 24 Squence diagram edit jabatan.....	46
Gambar 4. 25 Squence diagram hapus jabatan	46
Gambar 4. 26 Squence diagram kelola data rekap.....	47
Gambar 4. 27 Class Diagram	48
Gambar 4. 28 Perancangan interface form login	49
Gambar 4. 29 Perancangan halaman dashboard admin	49
Gambar 4. 30 Perancangan halaman dashboard karyawan.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Use case.....	15
Tabel 2. 2 Activity Diagram.....	16
Tabel 2. 3 Clas Diagram.....	17
Tabel 2. 4 Squence diagramm.....	19
Tabel 5. 1 List Hasil Pengujian Sistem	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing 1.....	A-1
Lampiran 2 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing 2.....	B-2
Lampiran 3 Surat Observasi.....	C-3
Lampiran 4 Source Code.....	D-4
Lampiran 5 Foto Dokumentasi.....	E-5
Lampiran 6 Form Bimbingan I	F-6
Lampiran 7 Form pembimbing II.....	G-7