

**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI PEGAWAI MAGANG  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 4**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi syarat  
mencapai gelar Kesarjanaan Komputer  
pada Program Studi Sistem Informasi  
Jenjang Program Strata-1



**Oleh:**

**Dwi Agus Wahyu Riyadi**

**17.01.65.0003**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI**

**UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)**

**SEMARANG**

**2024**

---

## SURAT PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR

Saya, DWI AGUS WAHYU RIYADI deng ini menyatakan bahwa laporan yang berudul :

**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI PEGAWAI MAGANG BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 4**

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau seluruhnya atau pihak lain.



DWI AGUS WAHYU RIYADI  
17.01.65.0003

Disetujui Oleh Pembimbing  
Kami setuju laporan tersebut diajukan untuk Ujian  
Semarang, 09 Agustus 2024



NOVITA MARIANA, S.Kom., M.Kom.  
Pembimbing



---

*Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>*

1/1

---

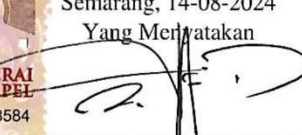
## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan Judul :  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI PEGAWAI MAGANG BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 4**

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 14-08-2024, adalah benar hasil karya saya dan dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang, 14-08-2024  
Yang Menyatakan  
  
(DWI AGUS WAHYU RIYADI)  
NIM. 17.01.65.0003

SAKSI 1  
Tim Penguji



(NOVITA MARIANA, S.Kom., M.Kom.)

SAKSI 2  
Tim Penguji



(ARIEF JANANTO, S.Kom., M.Cs.)

SAKSI 3  
Tim Penguji



(AGUS PRASETYO UTOMO, S.KOM, M.M, M.Kom)



---

*Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>*

---

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI PEGAWAI MAGANG BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 4**

Ditulis oleh  
NIM : **17.01.65.0003**  
Nama : **DWI AGUS WAHYU RIYADI**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji skripsi dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 15-08-2024  
Ketua



(NOVITA MARIANA, S.Kom., M.Kom.)  
NIDN. 0616117401

Sekretaris



(ARIEF JANANTO, S.Kom., M.Cs.)  
NIDN. 0606017402

Anggota



(AGUS PRASETYO UTOMO, S.KOM, M.M,  
M.Kom)  
NIDN. 0614087201

Mengetahui,  
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang  
Fakultas TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI  
Dekan



(Dr. AJI SUPRIYANTO, S.T., M.Kom.)  
NIDN. 0628077101



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Tuhan Tidak Menuntut Kita untuk Sukses,  
Tuhan Hanya Menyuruh Kita Berjuang Tanpa Henti”

*(EmHa Ainun Najib)*

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Paramita istriku, serta kedua anakku, Vinaya dan Vaila yang setia menemani dalam setiap perjuangan.
2. Orang tua tercinta yang tak henti mendoakan.
3. Ibu Novita Mariana, S.Kom, M.Kom pembimbing terbaik dan tersabar.


## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang berupa kemudahan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyusun tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Presensi Pegawai Magang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter 4” dapat diselesaikan pada waktu yang tepat.

Penulisan Tugas Akhir merupakan syarat akhir untuk mencapai gelar kesarjanaan komputer pada Program Studi Strata 1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi dan Industri di Universitas Stikubank Semarang. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Edy Winarno, S.T.,M.Eng. selaku Rektor Universitas Stikubank Semarang.
2. Bapak Dr. Aji Supriyanto, S.T., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Industri.
3. Bapak Arief Jananto, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Novita Mariana, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan, motivasi, masukan, saran dan arahan dalam penyusunan tugas akhir.
5. Kakak Rizchi Eka Wahyuni, SST, M.Kom yang merupakan pembimbing penulis selama mengerjakan tugas akhir di Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.

Semarang, 9 Agustus 2024



(Dwi Agus Wahyu Riyadi)

## **ABSTRAKSI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Sistem Informasi

Tugas Akhir Sarjana Komputer

Semester Genap Tahun 2023

**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI PEGAWAI MAGANG  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 4**

**Dwi Agus Wahyu Riyadi**

**NIM: 17.01.65.0003**

### **Abstrak**

Teknologi informasi dalam pemerintahan salah satunya dapat digunakan untuk mempermudah kegiatan presensi. Presensi adalah suatu pendataan kehadiran yang merupakan bagian dari aktivitas pelaporan yang ada dalam sebuah institusi. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah adalah salah satu institusi pemerintah yang masih menggunakan presensi manual untuk mencatat kehadiran pegawai magang. Untuk menggantikan presensi manual diperlukan sebuah sistem informasi untuk mengelola kehadiran pegawai magang. Aplikasi sistem dirancang menggunakan *framework Codeigniter 4*. Hasil implementasi dari penelitian ini dapat mempermudah proses administrasi pada kegiatan presensi pegawai magang pada Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.

**Kata kunci:** Aplikasi Presensi, Codeigniter 4, Badan Pusat Statistik

## *Abstract*

*Information technology in government one of which can be used to facilitate presence activities. Presence is a presence deposit that is part of the reporting activity that exists within an institution. The BPS - Statistics of Jawa Tengah Province is one of the governmental institutions that still uses manual presence to record the presence of interns. In order to replace manual presences, an information system is required to manage interns presence. The application is designed using the Codeigniter 4 Framework. The implementation results of this research can facilitate the administrative process on the presence of interns at the BPS - Statistics of Jawa Tengah Province*

**Keywords:** *Presence Application, Codeigniter 4, BPS – Statistics Indonesia*

Pembimbing



Novita Mariana, S.Kom., M.Kom

NIDN 0616117401



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAKSI .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Objek Penelitian .....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.3 Model Pengembangan Sistem .....	6

1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Sistem Informasi .....	8
2.2 Presensi .....	8
2.3 Metode UML.....	9
2.3.1 Use Case Diagram .....	9
2.3.2 Activity Diagram .....	10
2.3.3 Class Diagram.....	11
2.3.4 Sequence Diagram .....	12
2.4 Codeigniter.....	13
2.5 Pegawai Magang .....	13
2.6 Metode Pengujian.....	13
<b>BAB III : ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>14</b>
3.1 Objek Penelitian .....	14
3.2 Analisis Sistem Berjalan .....	14
3.3 Use Case Sistem Berjalan .....	15
3.4 Deskripsi Umum Sistem .....	16
3.4.1 Use Case Diagram .....	16
3.4.2 Activity Diagram .....	17
3.4.3 Sequence Diagram .....	19
3.5 Karakteristik Pengguna .....	21
3.6 Lingkup Operasi.....	22
3.7 Perancangan Database.....	22

3.8 Perancangan Antar Muka .....	23
BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM.....	30
4.1 Implementasi Sistem .....	30
4.1.1 Implementasi Rancangan Antarmuka Admin.....	30
4.1.2 Implementasi Rancangan Antarmuka User Magang.....	40
BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	41
5.1 Pengujian Sistem .....	41
5.2 Metode Pengujian .....	41
5.3 Hasil Pengujian .....	41
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
6.1 Kesimpulan .....	44
6.2 Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LISTING PROGRAM .....	48
LEMBAR BIMBINGAN .....	56
LEMBAR PENGECEKAN TURNITIN .....	57
BERITA ACARA REVISI .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Sistem Berjalan .....	15
Gambar 3.2 Use Case Diagram .....	16
Gambar 3.3 Activity Diagram Pendaftaran dan Presensi Datang Pulang .....	17
Gambar 3.4 Activity Diagram Presensi Manual .....	18
Gambar 3.5 Activity Diagram Rekap Presensi .....	19
Gambar 3.6 Sequence Diagram Pendaftaran dan Presensi Datang Pulang.....	20
Gambar 3.7 Sequence Diagram Presensi Manual .....	20
Gambar 3.8 Sequence Diagram Rekap Presensi .....	21
Gambar 3.9 Perancangan Database Aplikasi Presensi Magang .....	23
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Login .....	24
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Dashboard .....	24
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Master Data Pegawai Magang .....	25
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Master Tim Kerja .....	25
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Master Data Kampus .....	26
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Master Data Status Kehadiran .....	26
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Cetak Kartu Ambil QR.....	27
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Cetak Kartu Hasil Kode QR .....	27
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tutup Presensi .....	28
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Cetak Rekap Daftar Hadir .....	28
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Presensi .....	29
Gambar 3.21 Rancangan Histori Presensi .....	29
Gambar 4.1 Halaman Login .....	31

Gambar 4.2 Halaman Dashboard .....	31
Gambar 4.3 Halaman Master Data Pegawai magang .....	32
Gambar 4.4 Halaman Master Data Tim Kerja .....	32
Gambar 4.5 Halaman Master Data Kampus/Sekolah .....	33
Gambar 4.6 Halaman Master Data Status .....	33
Gambar 4.7 Halaman Cetak Kartu .....	34
Gambar 4.8 Halaman Hasil Cetak Kartu .....	34
Gambar 4.9 Halaman Presensi .....	35
Gambar 4.10 Halaman Presensi Manual .....	36
Gambar 4.11 Halaman Histori Presensi .....	36
Gambar 4.12 Halaman Tutup Hari .....	37
Gambar 4.13 Halaman Cetak Rekap Semua Data .....	38
Gambar 4.14 Halaman Cetak Berdasarkan Nama .....	38
Gambar 4.15 Hasil Cetak Rekap Presensi.....	39
Gambar 4.16 Halaman Login User Magang .....	40
Gambar 4.17 Halaman Presensi User Magang .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	10
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram .....	11
Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna .....	21
Tabel 5.1 Hasil pengujian Login dan Register .....	42
Tabel 5.2 Hasil pengujian menu Dashboard .....	42
Tabel 5.3 Hasil pengujian menu Master Data .....	42
Tabel 5.4 Hasil pengujian menu ambil kode QR .....	43
Tabel 5.5 Hasil pengujian menu ambil scan QR .....	43