

**PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI BERBASIS  
WEB PADA SMKN1 BINTAN TIMUR  
TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya  
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh  
**ADITYA FARRAS RAMADHANI**  
**18.01.4189**

**PROGRAM DIPLOMA**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2023**

**PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI BERBASIS  
WEB PADA SMKN1 BINTAN TIMUR  
TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya  
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh  
**ADITYA FARRAS RAMADHANI**  
**18.01.4189**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **TUGAS AKHIR PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB PADA SMKN1 BINTAN TIMUR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**ADITYA FARRAS RAMADHANI**

**18.01.4189**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal tanggal 6 Desember 2022

Dosen Pembimbing,

Firman Asharudin,M.Kom

NIK. 190302315

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB PADA SMKN1 BINTAN TIMUR

yang disusun dan diajukan oleh

**ADITYA FARRAS RAMADHANI**

**18.01.4189**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 26 Desember 2022

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Hendra Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302244

Hastari Utama, M.Cs  
NIK. 190302230

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 Desember 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : ADITYA FARRAS RAMADHANI  
NIM : 18.01.4189**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB PADA SMKNI BINTAN

**TIMUR**

Dosen Pembimbing : Firman Asharudin, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 26 Desember 2022

Yang Menyatakan,



Aditya Farras Ramadhani

## KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan segala puji dan syukur hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB PADA SMKN 1 BINTAN TIMUR.Penyusunan Skripsi ini merupakan bagian dari Skripsi dalam menyelesaikan studi di Program Studi Teknik Informatika sekaligus sebagai syarat untuk mencapai Gelar Diploma jurusan Teknik Informatika pada sekolah tinggi ilmu Teknik informatika dan komputer

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan berupa kritik, saran dan ide dari berbagai pihak, maka melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Bapak, selaku dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu.
2. Kedua orang tua penulis yang banyak memberikan doa, dukungan, semangat serta kasih sayang yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat waktu.

Semoga karya kecil ini memberikan manfaat bagi kita semua. Sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang ikut merasakan suka duka dan yang turut berperan serta berjasa melatarbelakangi penulisan ini. Semoga budi baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Yogyakarta,

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	3
2.1 Teori Pendukung .....	3
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi Karakteristik Sistem .....	3
2.2.1 Informasi .....	5
2.2.2 Kegunaan Informasi .....	5
2.2.3 Siklus Informasi .....	7
2.3 Konsep Dasar Absensi Guru .....	8
2.3.1 Konsep Dasar Berbasis Aplikasi Absensi Berbasis Web .....	8
2.3.2 Konsep Dasar Berbasis Aplikasi Absensi Berbasis Client Server .....	9
2.3.3 Konsep Dasar Database Manajemen Sistem (DBMS) .....	9
2.4 Tujuan Basis Data .....	10
2.5 Perancangan Sistem Informasi .....	12
2.6 Data Flow Diagram (DFD) .....	17
2.7 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	19
2.8 Perangkat Lunak .....	20
2.8.1 PHP (Hypertext Preprocessor) .....	20
2.8.2 XAMPP .....	23
2.8.3 MySQL .....	24
2.8.4 Visual Code Studio .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	27
3.1 Alur Penelitian .....	27

3.2 Metode Pengumpulan Data .....	28
3.2.1 Studi Pustaka.....	29
3.2.2 Studi Lapangan.....	29
3.3 Metode Pendekatan Sistem .....	29
3.4 Metode Pengembangan Sistem .....	33
3.4.1 Analisis.....	33
3.4.2 Perancangan .....	34
3.4.3 Implementasi .....	34
<b>BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI.....</b>	<b>36</b>
4.1 Implementasi.....	36
4.1.1 Hasil Implementasi .....	40
4.1.2 Pengujian .....	43
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>44</b>
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>46</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 <i>Flow Direction Symbol</i> .....	14
Tabel 2.2 <i>Processing Symbol</i> .....	15
Tabel 2.3 <i>Input-Output Symbol</i> .....	16
Tabel 2.4 Komponen-komponen ERD.....	19
Tabel 4.1 User .....	38
Tabel 4.2 Absensi.....	38
Tabel 4.3 Setting .....	39
Tabel 4.4 Pengujian.....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.2 Lambang Komponen Terminator.....	17
Gambar 2.3 Lambang Komponen Proses.....	18
Gambar 2.4 Lambang Komponen Data Store.....	18
Gambar 2.5 Lambang Komponen Alur Data.....	18
Gambar 2.6 Tampilan Aplikasi Xampp .....	24
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	27
Gambar 3.2 Pengembangan Software Model Waterfall .....	34
Gambar 4.1 Data Flow Diagram (DFD) Diagram Konteks Absensi Guru .....	36
Gambar 4.2 Data Flow Diagram (DFD) Level .....	36
Gambar 4.3 Tampilan Login Absensi Pegawai.....	40
Gambar 4.3 Tampilan Menu Halaman Utama.....	41
Gambar 4.5 Halaman Tampilan Profil .....	41
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Divisi/Bagian .....	42
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Data Pegawai .....	42
Gambar 4.8 Halaman Cetak Data Pegawai .....	43

## INTISARI

Sistem Informasi Absensi Guru Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Bintan Timur, merupakan suatu sistem yang mempermudah bagi Guru di SMK Negeri 1 Bintan Timur dalam melakukan kegiatan pengisian Data Absensi Guru, hal ini berkaitan dengan tingkat kedisiplinan serta kinerja pada pegawai selain itu dengan adanya sistem absensi berbasis web maka dapat mempermudah apabila sistem absensi sidik jari terjadi error pada sistem. Pada hasil penelitian ini telah dikembangkan sebuah Sistem Infomasi Berbasis Web dengan studi kasus pada SMKN 1 Bintan Timur. Dimana dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu Relationship Diagram (ERD) dan Flowchart serta dengan menggunakan bahasi pemrograman PHP dan HTML dan MySQL sebagai databasenya. Dengan dihasilkannya aplikasi absensi pegawai berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam proses absensi, pencarian data dan meminimalisir kehilangan serta kesalahan pencatatan data absensi.

*Kata Kunci: Informasi, Absensi Guru, Web*



## ABSTRACT

*Web-Based Teacher Attendance Information System at SMK Negeri 1 Bintan Timur, is a system that makes it easier for teachers at SMK Negeri 1 East Bintan to carry out activities to fill in Teacher Attendance Data, this is related to the level of discipline and performance of employees besides that with a web-based attendance system it can make it easier if the fingerprint attendance system has an error in the system. In the results of this study, a Web-Based Information System has been developed with a case study at SMKN 1 Bintan Timur. Where in building this system, Relationship Diagram (ERD) and Flowchart tools are used and using PHP and HTML programming languages and MySQL as the database. With the production of web-based employee attendance applications, it can provide convenience in the attendance process, data search and minimize loss and errors in recording attendance data.*

*Keywords:* *Information, Teacher Attendance, Web*

