

**SKRIPSI**  
**PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA**  
**IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN ENTERPRISE**  
**RESOURCE PLANNING MENGGUNAKAN APLIKASI ODOO**  
**MODUL ATTENDANCE**  
**(Studi Kasus di PT Dua Empat Tujuh)**



**DIAN FITRIANI**

**NIM : 205410186**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**  
**PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA**  
**IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN ENTERPRISE**  
**RESOURCE PLANNING MENGGUNAKAN APLIKASI ODOO**  
**MODUL ATTENDANCE**

**(Studi Kasus di PT Dua Empat Tujuh)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**



**Program Sarjana**  
**Program Studi Informatika**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Universitas Teknologi Digital Indonesia**  
**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**  
**DIAN FITRIANI**  
**NIM : 205410115**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
UJIAN SKRIPSI**

**Judul** : Implementasi dan Pengembangan Enterprise Resource Planning Menggunakan Aplikasi Odoo Modul Attendance (Studi Kasus di PT Dua Empat Tujuh)

**Nama** : Dian Fitriani

**NIM** : 205410186

**Program Studi** : Informatika

**Program** : Sarjana

**Semester** : Ganjil

**Tahun Akademik** : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 3 Januari 2024

Dosen Pembimbing,



Dr.L.N. Harnaningrum S.Si, M.T.

NIDN : 0513057101

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

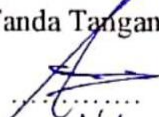


**PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA  
IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN ENTERPRISE RESOURCE  
PLANNING MENGGUNAKAN APLIKASI ODOO MODUL  
ATTENDANCE**

**(Studi Kasus di PT Dua Empat Tujuh)**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta**

Yogyakarta, 3 Januari 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tanda Tangan
1. Adi Kusjani, S.T., M.T.	0515067501	
2. Dr.L.N. Harnaningrum S.Si, M.T.	0513057101	
3. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.	0516088701	

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



**Dini Fakta Sari, S.T., M.T.**  
NIDN : 0507108401

07 FEB 2024

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Desember 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters, positioned above a horizontal line.

**Dian Fitriani**

**NIM: 205410186**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan skripsi ini. Semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah bagi penulis untuk dapat meraih cita-cita. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan serta perhatian kasih sayang, pengorbanan moril, berkat doa dan dukungan kalianlah semua berjalan dengan lancar.
- Terima kasih kepada seluruh saudara penulis yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, dan nasihat.
- Terima kasih kepada ibu Dr. L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T., yang telah membimbing hingga terselesainya skripsi ini.
- Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada: Muhammad Aziz Sholihin, Tarisa Dwi Septia, dan Renina Diva, terima kasih atas bantuan selama magang dan pengerjaan skripsi ini serta dukungannya.
- Semua teman-teman dan segenap pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mencari ilmu dan pengalaman yang sangat berguna. Terima kasih atas doa, motivasi dan bantuannya.

## **HALAMAN MOTTO**

“Sukses berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan yang lain, tanpa kita kehilangan semangat.” – Abraham Lincoln

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena oleh anugerah-Nya, kemurahan dan kasih setiaNya yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: “Implementasi dan Pengembangan Enterprise Resource Planning Menggunakan Aplikasi Odoo Modul Attendance (Studi Kasus di PT Dua Empat Tujuh)”.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung. Karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Sri Redjeki, S. Si., M. Kom., Ph. D., Sebagai Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., Selaku Ketua Program Studi Informatika.
3. Ibu Dr. L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T., Selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
4. Seluruh dosen dan staf karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia yang selama ini telah membagikan ilmunya kepada penulis.
5. Kedua orang tua dan saudara penulis tercinta yang selalu mendoakan dan tealh memberikan dukungan penulis.

Semoga skripsi ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Halaman Motto.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Intisari.....	xii
Abstract.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.2. Dasar Teori.....	8
2.2.1. Pengertian ERP (Enterprise Resource Planning).....	8
2.2.2. Aplikasi Odoo Versi 16.0.....	8
2.2.3. Attendance.....	9
2.2.4. PyCharm.....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
3.1. Analisis Kebutuhan.....	11
3.1.1. Bahan dan Data.....	11
3.1.2. Perangkat Keras (Hardware).....	11
3.1.3. Perangkat Lunak (Software).....	11
3.1.4. Prosedur Pengumpulan Data.....	12
3.2. Pemodelan Data.....	12
3.2.1. Analisis Sistem.....	12
3.2.2. Analisis Masukan.....	13
3.2.3. Analisis Proses.....	13
3.2.4. Analisis Keluaran.....	14
3.3. Rancangan Sistem.....	14
3.3.1. Use Case Diagram.....	14
3.3.2. Activity Diagram.....	15
3.4. User Interface.....	18
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1. Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	22

4.1.1. Login.....	22
4.1.2. Employee.....	24
4.2. Uji Coba.....	34
4.2.1. Pengujian Fitur Login.....	34
4.2.2. Pengujian Fitur Employee.....	34
4.2.3. Pengujian Fitur Check in dan Check out.....	35
4.3. Pembahasan.....	36
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>37</b>
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
Daftar Pustaka.....	38
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Proses Bisnis .....	12
Gambar 3. 2 Use Case Diagram .....	14
Gambar 3. 3 Proses Login .....	15
Gambar 3. 4 Proses membuat akun .....	16
Gambar 3. 5 Proses Check In .....	17
Gambar 3. 6 Proses Check Out .....	18
Gambar 3. 7 Login .....	19
Gambar 3. 8 Interface .....	19
Gambar 3. 9 Employee .....	20
Gambar 3. 10 Attendance .....	20
Gambar 4. 1 Login ERP .....	22
Gambar 4. 2 Role Admin .....	23
Gambar 4. 3 Role User .....	23
Gambar 4. 4 Employee ERP .....	24
Gambar 4. 5 Create User .....	25
Gambar 4. 6 Check In .....	26
Gambar 4. 7 Check Out .....	26
Gambar 4. 8 Attendance karyawan .....	27
Gambar 4. 9 Attendances Admin .....	27
Gambar 4. 10 Filter Data .....	28
Gambar 4. 11 Potongan kode pembatasan absensi .....	29
Gambar 4. 12 Validation error .....	30
Gambar 4. 13 Auto Check in .....	31
Gambar 4. 14 Location .....	31
Gambar 4. 15 Hide location link .....	32
Gambar 4. 16 Attendance address .....	32
Gambar 4. 17 Kode Penambahan Lokasi .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjau Pustaka.....	5
Tabel 3. 1 Perangkat Keras .....	11
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak .....	11
Tabel 4. 1 Black Box Testing Login.....	34
Tabel 4. 2 Black Box Testing Create Akun .....	35
Tabel 4. 3 Black Box Testing Check in Check Out .....	35

## **Intisari**

In the current era of rapid information technology development, many companies are striving to adopt information technology to support their operational activities. One approach used to enhance efficiency and employee attendance data management is the implementation of Enterprise Resource Planning (ERP). Odoo, as an ERP platform, offers various benefits, including a human resource management module that supports company operations.

This research focuses on the implementation and development of Attendance features in Odoo ERP, with a case study at PT Dua Empat Tujuh. The attendance system, previously using the Telegram application, will be transformed into the Odoo system. In this context, the author develops the Attendance module to facilitate a once-daily check-in and check-out, record location, and include an auto check-in setting in accordance with the business processes at PT Dua Empat Tujuh.

The addition of Attendance features is expected to address issues and maintain accuracy and order in employee attendance records, thereby reducing the potential for administrative errors. The objective of this research is to shift from the manual attendance system using Telegram to the Odoo system, and to identify deficiencies in the existing Attendance system based on the human resource management needs at PT Dua Empat Tujuh. By emphasizing the importance of attendance management, this research is anticipated to provide a positive contribution to the company's business processes and enable further development of the ERP system.

**Keywords:** ERP, Odoo, Attendance

## **Abstract**

Dalam era perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini, banyak perusahaan berupaya mengadopsi teknologi informasi guna mendukung kegiatan operasional mereka. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan pengelolaan data absensi karyawan adalah melalui penerapan Enterprise Resource Planning (ERP). Odoo, sebagai platform ERP, memberikan sejumlah manfaat, termasuk modul manajemen sumber daya manusia yang dapat mendukung operasional perusahaan.

Penelitian ini difokuskan pada implementasi dan pengembangan fitur Absensi pada ERP Odoo, dengan studi kasus di PT Dua Empat Tujuh. Sistem absensi yang sebelumnya menggunakan aplikasi Telegram akan diubah menjadi sistem Odoo. Dalam konteks ini, penulis mengembangkan modul Absensi untuk melakukan check-in dan check-out satu kali dalam sehari, mencatat lokasi, dan memiliki pengaturan auto check-out sesuai dengan proses bisnis yang berlaku di PT Dua Empat Tujuh.

Penambahan fitur Absensi diharapkan dapat mengatasi masalah dan menjaga akurasi serta ketertiban dalam pencatatan kehadiran karyawan, sehingga dapat mengurangi potensi kesalahan administratif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengubah sistem presensi manual dari Telegram ke sistem Odoo serta mengidentifikasi kekurangan pada sistem Absensi yang telah ada sesuai dengan kebutuhan manajemen sumber daya manusia di PT Dua Empat Tujuh. Dengan menekankan pentingnya manajemen absensi, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap proses bisnis perusahaan dan memungkinkan pengembangan lebih lanjut pada sistem ERP.

**Keywords:** ERP, Odoo, Attendance