

**IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN BERBASIS ERP DALAM  
PROSES AUDIT INTERNAL K3 DI PT. BRAJA MUKTI CAKRA**

**TUGAS AKHIR**



**Salsabila Regita Ambotuwo**

**1192003009**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA**

**2023**

**IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN BERBASIS ERP DALAM  
PROSES AUDIT INTERNAL K3 DI PT. BRAJA MUKTI CAKRA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**



**Salsabila Regita Ambotuwo**

**1192003009**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Salsabila Regita Ambotuwo**

**NIM : 1192003009**

**Tanda Tangan :**



**Tanggal : 23 Agustus 2023**


## HALAMAN PENGESAHAN


Tugas Akhir ini diajukan oleh:


Nama : Salsabila Regita Ambotuwo  
NIM : 1192003009  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Manajemen Berbasis ERP Dalam Proses Audit  
Internal K3 Di PT. Braja Mukti Cakra

**Telah berhasil mempertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.**

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Wijaya Adidarma, S.T., M.M. (  )

Pembahas 1 : Tri Susanto, S.E., M.T. (  )

Pembahas 2 : Ir. Invanos Tertiana, M.M.MBA. (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Rabu, 23 Agustus 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN BERBASIS ERP DALAM PROSES AUDIT INTERNAL K3 DI PT. BRAJA MUKTI CAKRA” untuk memenuhi salah satu persyaratan kurikulum sarjana Strata-1 Teknik Industri Universitas Bakrie tepat pada waktunya.

Tanpa segenap motivasi, kesabaran, kerja keras, dan doa mustahil penulis sanggup untuk menjalani tahap demi tahap dalam kehidupan akademik penulis di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie kurang lebih 4 (empat) tahun lamanya. Perjalanan Panjang telah penulis lalui, namun berkat kehendak-Nyalah sehingga penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan berupa fasilitas, bimbingan maupun dukungan moril kepada:

1. Allah SWT, atas segala keberkahan, tuntunan, kemudahan, kesehatan, dan keselamatan yang diberikan kepada penulis selama menyusun Laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang Tua dan Keluarga, yang tiada hentinya memberikan semangat dan dukungan moril serta doa untuk keberhasilan penulis.
3. Ibu **Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T., IPM** selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bakrie.
4. Bapak **Wijaya Adidarma, S.T., M.M** selaku dosen pembimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini hingga selesai.
5. Bapak **Ir. Invanos Tertiana, M.M.MBA** selaku dosen pembimbing yang selama ini membantu penulis melakukan magang tugas akhir di PT. Braja Mukti Cakra dan mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini hingga selesai.
6. Bapak **Ari Wibisono dan Akhmad Fauzan** selaku pembimbing magang tugas akhir di PT. Braja Mukti Cakra.
7. Serta seluruh jajaran PT. Braja Mukti Cakra khususnya di Departemen HSE yang telah memberi bimbingan dan dukungan kepada penulis.
8. Rifi F. Tambipi dan Sri Mujirah Adam sebagai teman dekat penulis yang selama ini selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan Pendidikan S1 di Jakarta.

9. Penghuni Asrama Mahasiswa Gorontalo Lenteng Agung yang selalu perhatian dan memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir hingga selesai.
10. Rania, Hanifah, Dewi, Zhafira, Shabrina, Dimaz, dan Rafi sebagai teman angkatan 2019 yang menemani penulis memulai pendidikan di Universitas Bakrie Program Studi Teknik Industri
11. Serta pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungan kepada penulis dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu yang dimiliki. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan tugas akhir ini dari awal hingga selesai. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi usaha penulis.

Jakarta, 23 Agustus 2023



Salsabila Regita Ambotuwo

1192003009

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Salsabila Regita Ambotuwo

NIM : 1192003009

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Implementasi Sistem Manajemen Berbasis ERP Dalam Proses Audit Internal K3 Di PT. Braja Mukti Cakra”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini, Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengedukasi dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 23 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Salsabila Regita Ambotuwo

1192003009

# IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN BERBASIS ERP DALAM PROSES AUDIT INTERNAL K3 DI PT. BRAJA MUKTI CAKRA

Salsabila Regita Ambotuwo

---

## ABSTRAK

Setiap perusahaan membutuhkan sistem manajemen yang baik dalam mengelola seluruh kegiatan operasionalnya. Sistem manajemen yang dibutuhkan seluruh perusahaan, tidak terkecuali PT. Braja Mukti Cakra (BMC), adalah kerangka kerja yang terstruktur untuk merencanakan, mengendalikan, serta mengkoordinasikan seluruh aspek bisnis. Untuk menunjang hal tersebut, diperlukan sebuah sistem yang dapat mengelola seluruh kegiatan dalam bentuk digital. Dalam penelitian ini sistem yang digunakan dalam mengatur kegiatan yang ada di PT. BMC adalah sistem manajemen berbasis ERP-Odoo untuk diimplementasikan dalam kegiatan operasional perusahaan, khususnya pada proses audit internal K3. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengimplementasikan sistem manajemen yang dapat menunjang seluruh kegiatan audit internal K3, sekaligus untuk mengetahui persepsi pihak-pihak yang ada kaitannya dengan proses audit terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Penelitian ini menggunakan metode yang dikembangkan oleh *AIM Computer Solutions* sebagai acuan dalam setiap proses implementasi sistem berbasis ERP-Odoo. Analisis dari penelitian ini diperoleh dari pendekatan kuantitatif yaitu berasal dari observasi dan wawancara, serta pendekatan kualitatif deskriptif digunakan pada saat evaluasi keberhasilan implementasi sistem manajemen berbasis ERP-Odoo. Berdasarkan hasil penelitian pada pihak tim audit, bahwa sistem manajemen berbasis ERP-Odoo dapat diterima dalam menunjang proses audit internal K3 di PT. BMC. Namun karena tidak semua aktivitasnya dapat dikonfigurasi ke dalam sistem, maka perlu memperhatikan beberapa hal diantaranya adalah fitur-fitur dan tampilan yang terdapat pada sistem agar sesuai dengan seluruh fitur pada sistem dan mudah dipahami oleh pengguna.

**Kata kunci:** Implementasi sistem ERP, audit internal, AIM Computer Solutions.



**IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN BERBASIS ERP DALAM PROSES AUDIT  
INTERNAL K3 DI PT. BRAJA MUKTI CAKRA**

**Salsabila Regita Ambotuwo**

---

**ABSTRACT**

Every company requires a good management system to oversee its entire operational activities. The necessary management system for all companies, including PT. Braja Mukti Cakra (BMC), is a structured framework for planning, controlling, and coordinating all aspects of the business. To support this, a system is needed to manage all activities in a digital format. In this study, the system was utilized to manage the activities at PT. BMC is an ERP-based management system called Odoo, which is implemented in the company's operational activities, particularly in the internal K3 audit process. The objective of this research is to implement a management system that supports all K3 internal audit activities, as well as to understand the perceptions of relevant parties regarding the audit process on the implemented system. This research employs a method developed by AIM Computer Solutions as a reference for each step of the ERP-Odoo system implementation process. The analysis of this research is based on a quantitative approach derived from observations and interviews, while a descriptive qualitative approach is used during the evaluation of the success of the ERP-Odoo-based management system implementation. Based on the research findings from the audit team, it can be concluded that the ERP-Odoo-based management system is well-received in supporting the internal K3 audit process at PT. BMC. However, as not all activities can be configured into the system, attention needs to be given to certain aspects, including features and interface elements within the system to align with all the system's functions and to be user-friendly.

**Keywords: ERP system implementation, internal audit, AIM Computer Solutions.**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Batasan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Manfaat.....</b>	<b>4</b>
<b>1.6 Sistematika Penulisan.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Literature Review .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Implementasi Sistem Manajemen K3 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.1 Sistem Manajemen K3 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.2 Implementasi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.3 Pilot Implementation .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Sistem Enterprise Resource Planning (ERP).....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.1 Definisi.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.2 Odoo .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Audit.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4.1 Proses Audit.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5 Metodologi Implementasi Sistem Manajemen .....</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Teori HOT-FIT (Human, Organizational, and Technology).....</b>	<b>13</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>

<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian</b> .....	15
<b>3.2</b>	<b>Objek Penelitian</b> .....	15
<b>3.3</b>	<b>Sampel dan Teknik Sampling</b> .....	15
<b>3.4</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b> .....	15
<b>3.5</b>	<b>Metode Implementasi Sistem</b> .....	16
<b>3.6</b>	<b>Diagram Alir Penelitian</b> .....	19
<b>3.6.1</b>	<b>Rumusan Masalah, Tujuan dan Batasan Masalah</b> .....	19
<b>3.6.2</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b> .....	20
<b>3.6.3</b>	<b>Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Sistem Manajemen</b> .....	20
<b>3.6.4</b>	<b>Implementasi Sistem Menggunakan Metode <i>AIM Computer Solutions</i></b> .....	20
<b>3.6.5</b>	<b>Uji Coba dan Evaluasi</b> .....	21
<b>3.6.6</b>	<b>Kesimpulan dan Saran</b> .....	21
<b>3.7</b>	<b>Desain Kuesioner</b> .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		23
<b>4.1</b>	<b>Hasil Tinjauan PT. Braja Mukti Cakra</b> .....	23
<b>4.1</b>	<b>Implementasi Sistem Manajemen Dalam Proses Audit Internal K3</b> .....	24
<b>4.2.1</b>	<b>Persiapan (<i>Prepare</i>)</b> .....	24
<b>4.2.2</b>	<b>Perencanaan (<i>Planning</i>)</b> .....	30
<b>4.2.3</b>	<b>Perancangan (<i>Design</i>)</b> .....	36
<b>4.2.4</b>	<b>Pengujian (<i>Validate</i>)</b> .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		52
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	52
<b>5.2</b>	<b>Saran</b> .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		54
<b>LAMPIRAN</b> .....		58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mind Map .....	6
Gambar 2.2 Modul Management System.....	10
Gambar 2.3 Implementation Methodology (AIM Computer Solutions).....	12
Gambar 2.4 Model HOT-FIT .....	13
Gambar 3.1 Tahapan Metode Implementasi Sistem .....	17
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	19
Gambar 4.1 Proses Audit Internal (1) .....	33
Gambar 4.2 Proses Audit Internal (2) .....	34
Gambar 4.3 Proses Audit Internal (3) .....	35
Gambar 4.4 Model Proses Audit Internal K3 Saat Ini .....	36
Gambar 4.5 Proses Audit Internal K3 Pada Sistem.....	41
Gambar 4.6 Proses Input Proses Audit Internal K3 .....	41
Gambar 4.7 Tampilan Menu Management System Pada Fitur Actions.....	45
Gambar 4.8 Tampilan Menu Management System Pada Fitur Audits.....	45
Gambar 4.9 Tampilan Menu Untuk Menginput Kegiatan Audits .....	46
Gambar 4.10 Tampilan Laporan Hasil Audit Internal K3.....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengukuran Kuesioner .....	21
Tabel 4.1 Analisa Kegunaan Fitur Sistem Odoo-ERP .....	29
Tabel 4.2 Deskripsi dan Ruang Lingkup Fase Perencanaan .....	30
Tabel 4.3 Pemetaan Proses Bisnis Yang Dikonfigurasi .....	42
Tabel 4.4 Jumlah Kuesioner.....	48
Tabel 4.5 Analisis Data Kuantitatif.....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Struktur Organisasi PT. Braja Mukti Cakra.....	58
Lampiran 2 Tampilan Login Sistem ERP-Odoo .....	58
Lampiran 3 Tampilan Menu Employees .....	59
Lampiran 4 Tampilan Fitur Dokumentasi Hazard .....	59
Lampiran 5 Tampilan Fitur Dokumentasi Instruksi Kerja .....	60