



**ANALISIS DAN PERANCANGAN BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA  
DIVISI WAREHOUSE PT INTAN METALINDO**



**PROGRAM STUDI SISTEM SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2024**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA  
DIVISI WAREHOUSE PT INTAN METALINDO**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Oleh :

UNIVERSITAS

AYU SUCI RAHMAWATI

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayu Suci Rahmawati

NIM : 41820010013

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan Skripsi : Analisis dan Perancangan Business Process Reengineering Pada Divisi Warehouse PT. Intan Metalindo

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar. Apalagi ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Jakarta, 02 Agustus 2024



Ayu Suci Rahmawati

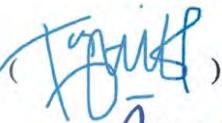
## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Ayu Suci Rahmawati  
NIM : (41820010013)  
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Business Process Reengineering Pada Divisi Warehouse PT. Intan Metalindo

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 02 Agustus 2024

Menyetujui,

Pembimbing : Tazkiyah Herdi, S.Kom, MM (  )  
NIDN : 0306058903  
Ketua Penguji : Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom (  )  
NIDN : 0304056803  
Penguji 1 : Bayu Waseso, M.Kom (  )  
NIDN : 0617730172  
Penguji 2 : Ariyani Wardhana, ST., S.Kom  
NIDN : 0323068201

Mengetahui,

  
**Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.**  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
**Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom**  
Ka.Prodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini saya buat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Strata 1 di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya menerima kritik dan saran serta dapat belajar lebih banyak lagi di dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, arahan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu Tazkiyah Herdi, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya serta membimbing penulis didalam menyusun skripsi ini.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku dosen mata kuliah MPTI yang telah memberikan arahan kepada penulis didalam menyusun skripsi ini.
3. Ibu Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom selaku ketua program studi sistem informasi yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan.
4. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staff TU Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu dan dukungan selama masa perkuliahan.
5. Bapak Gatot Dirhantoro selaku Direktur PT. Intan Metalindo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengangkat Perusahaan sebagai studi kasus didalam skripsi ini.
6. Ayah Marhadi dan Mama Siti Aminah selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan dukungan secara moril maupun materil selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Ari Saputra, Anisa Aulia, dan Fariz Al Ghifari yang senantiasa mendukung dan menghibur penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Andi Kuspriandi yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
9. Dian Mulyanih selaku sepupu yang senantiasa memberikan semangat serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

10. Mia Dwi Putri Handayani, Nadhira Aulia Jasmin dan Yulianty Dewi selaku sahabat terbaik sejak SMP yang senantiasa menjadi penghibur serta pendengar keluh kesah penulis selama penyusunan skripsi ini.
11. Syafiqah Nur Azizah, Novia Nurhidayati, Yekti Isnaeni, Rheno Budi Setiawan, Shouhail Fakhry Fahrezi, Anas Santoso, M. Fikri Zulfikar, dan Mada Maheswara selaku sahabat penulis yang senantiasa berbagi ilmu selama masa perkuliahan.
12. Mustika Riyani sebagai sahabat yang senantiasa berbagi ilmu selama masa perkuliahan.
13. Teman Mahasiswa seperjuangan Prodi Sistem Informasi regular 1 dan reguler 2 tahun Angkatan 2020.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaik kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu yang telah ada.

Jakarta, 29 November 2023



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Ayu Suci Rahmawati

NIM : 41820010013

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan Skripsi : Analisis dan Perancangan Business Process Reengineering Pada Divisi Warehouse PT. Intan Metalindo

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 02 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



## **ABSTRAK**

Nama Mahasiswa	: Ayu Suci Rahmawati
NIM	: 41820010013
Pembimbing TA	: Tazkiyah Herdi, S.Kom, MM
Judul	<b>: ANALISIS DAN PERANCANGAN BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA DIVISI WAREHOUSE PT INTAN METALINDO</b>

Dampak teknologi dari industri 4.0 telah mengubah industri manufaktur dan menciptakan nilai ekonomi selama empat tahun terakhir. Berbagai teknologi yang ada dapat membantu para manajer untuk membuat keputusan yang tepat dengan memantau material secara realtime dalam manajemen Gudang. Teknologi informasi dapat mendukung kebutuhan informasi, pengolahan data, dan komunikasi dengan baik. Dengan teknologi informasi seseorang dapat mengakses informasi dengan cepat dan mudah serta dapat mengelola dan mengolah data untuk memecahkan masalah dan menjalankan bisnis dengan baik. Pada penerapannya teknologi sistem informasi masih belum dilakukan secara optimal, terdapat beberapa divisi yang berjalan tidak sesuai dengan fungsinya. Kasus yang sangat menyita perhatian dan waktu pada Perusahaan ini adalah masalah pengelolaan data stok divisi *warehouse* yang tidak terselesaikan dengan baik. Penulis akan membuat *Business Process Reengineering* pada divisi warehouse PT. Intan Metalindo menggunakan framework *Business Process Management* dengan tujuan agar pengelolaan data dan prosesnya dapat di pantau secara realtime.

Kata Kunci : *Business Process Reengineering, Business Process Management, warehouse*

## ABSTRACT

Student Name : Ayu Suci Rahmawati  
NIM : 41820010013  
Counsellor : Tazkiyah Herdi, S.Kom, MM  
Title : **ANALISIS DAN PERANCANGAN BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA DIVISI WAREHOUSE PT INTAN METALINDO**

*The technological impact of industry 4.0 has transformed the manufacturing industry and created economic value over the last four years. Various existing technologies can help managers make the right decisions by combining materials in real time in warehouse management. Information technology can support information needs, data processing and communication well. With information technology, someone can access information quickly and easily and can manage and process data to solve problems and run a business well. In the implementation of information system technology, it is still not carried out optimally, there are several divisions that are not running in accordance with their functions. The case that really took up the company's attention and time was the problem of managing warehouse division stock data which was not resolved properly. The author will create Business Process Reengineering in the warehouse divisions of PT. Intan Metalindo uses a Business Process Management framework with the aim that data management and processes can be monitored in real time.*

Kata Kunci : *Business Process Reengineering, Business Process Management, warehouse*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Masalah .....	3
1.3.    Tujuan Penelitian.....	3
1.4.    Batasan Masalah.....	4
1.5.    Manfaat Penelitian.....	4
1.6.    Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1.    Teori/Konsep Terkait.....	6
2.1.1 Pengertian Business Process.....	6
2.1.2 Pengertian <i>Reengineering</i> .....	6
2.1.3 Pengertian Business Process Reengineering/Management .....	6
2.1.4 Pengertian Business Process Modeling and Notation (BPMN) .....	9
2.1.5 Pengertian Fishbone Analysis.....	11
2.2 Penelitian Terdahulu.....	12
2.3 Analisis Literature Review .....	18
<b>BAB III.....</b>	<b>19</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Deskripsi Sumber Data.....	19
3.2 Jenis Penelitian .....	19
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	19

3.4 Diagram Alir Penelitian .....	21
<b>BAB IV .....</b>	<b>24</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	24
4.2 Struktur Perusahaan.....	25
4.2.1 Visi.....	25
4.2.2 Misi.....	25
4.2.3 Sasaran.....	25
4.2.4 Tujuan .....	25
4.2.5 Struktur Organisasi PT. Intan Metalindo .....	25
4.3 Paparan dan Temuan Data Penelitian .....	29
4.3.1 Wawancara.....	29
4.3.2 Observasi .....	30
4.4 Proses Architecture.....	31
4.4.1 Analisis Value Chain.....	31
4.5 Proses Discovery .....	35
4.5.1 Proses Produksi Barang Jadi.....	35
4.5.2 Proses Barang Jadi Keluar.....	37
4.6 Fishbone Diagram .....	38
4.7 Stakeholder Analysis .....	40
4.8 Raci Chart.....	42
4.9 Proses Redesign.....	44
4.9.1 Proses Bisnis Usulan .....	45
4.9.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	48
4.9.3 Perancangan Model Use Case Diagram .....	50
4.9.4 Perancangan Model Activity Diagram .....	62
4.10 Class Diagram dan Sequence Diagram .....	74
4.11 User Interface .....	75
4.12 Implementation Plan .....	88
4.13 Monitoring Plan.....	90
<b>BAB V .....</b>	<b>92</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>92</b>
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	93

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>98</b>



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Tahapan Business Process Reengineering .....	7
Gambar 2. 2 Business Process Management Lifecycle .....	7
Gambar 2. 3 Kategori Diagram Business Process Modeling and Nation .....	9
Gambar 2. 4 Flow Objects BPMN.....	9
Gambar 2. 5 Connecting Objects BPMN.....	10
Gambar 2. 6 Swimlanes BPMN.....	10
Gambar 2. 7 Artifacts BPMN.....	11
Gambar 2. 8 fishbone Diagram Analysis .....	11
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	21
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT. Intan Metalindo .....	26
Gambar 4. 2 Analisis Value Chain PT. Intan Metalindo .....	32
Gambar 4. 3 BPMN Proses Produksi Barang Jadi PT. Intan Metalindo.....	36
Gambar 4. 4 BPMN Proses Barang Jadi Keluar PT. Intan Metalindo .....	37
Gambar 4. 5 Fishbone Diagram Sistem Informasi Data Stock PT. Intan Metalindo .....	38

