

**SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG  
MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV. ENIGMA**



Disusun Oleh :

Rahmat Hidayat - 41818120014

Rechi Lusiani - 41818120015

Rizki Hadi Nugroho - 41818120060

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

**SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG  
MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV. ENIGMA**



*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Rahmat Hidayat - 41818120014

Rechi Lusiani - 41818120015

Rizki Hadi Nugroho - 41818120060

UNIVERSITAS  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
MERCU BUANA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

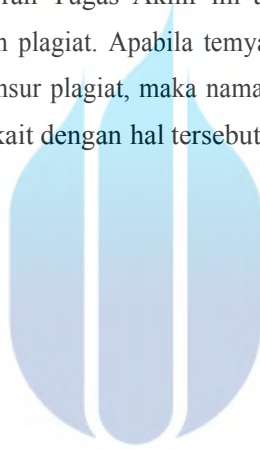
2020

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1)	Rahmat Hidayat
NIM	(41818120014)
Nama Mahasiswa (2)	Rechi Lusiani
NIM	(41818120015)
Nama Mahasiswa (3)	Rizki Hadi Nugroho
NIM	(41818120060)
Judul Tugas Akhir	: SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV. ENIGMA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 27 Februari 2021



UNIVERSITAS Rahmat Hidayat  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah

Nama Mahasiswa (1)	Rahmat Hidayat
NIM	(41818120014)
Nama Mahasiswa (2)	Rechi Lusiani
NIM	(41818120015)
Nama Mahasiswa (3)	Rizki Hadi Nugroho
NIM	(41818120060)
Judul Tugas Akhir	SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV. ENIGMA

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 27 Februari 2021



Rahmat Hidayat

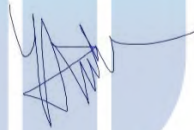
## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Rahmat Hidayat  
NIM (41818120014)  
Nama Mahasiswa (2) : Rechi Lusiani  
NIM (41818120015)  
Nama Mahasiswa (3) : Rizki Hadi Nugroho  
NIM (41818120060)  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG  
MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV.  
ENIGMA

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 27 Februari 2021

Menyetujui,



(Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom)  
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Rahmat Hidayat  
NIM (41818120014)  
Nama Mahasiswa (2) : Rechi Lusiani  
NIM (41818120015)  
Nama Mahasiswa (3) : Rizki Hadi Nugroho  
NIM (41818120060)  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG  
MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV.  
ENIGMA

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, 27 Februari 2021

Menyetujui,



U N I V E R S I T A S  
(Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom)

Dosen Pembimbing

MERCU BUANA

Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)

Ka. Prodi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama dan NIM : Rahmat Hidayat 41818120014  
Rechi Lusiani 41818120015  
Rizki Hadi Nugroho 41818120060

Pembimbing TA : Ifan Prihandi,S.Kom,M.Kom

Judul : SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG  
MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV. ENIGMA

Di era teknologi yang dinamis ini, perusahaan - perusahaan berjuang untuk tetap mengikuti persaingan teknologi dalam persaingan dunia usaha. Melihat sangat berperannya inventori dalam perusahaan, tujuan menerapkan inventori management adalah supaya dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan. Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan evaluasi mengenai inventory yang mengacu kepada persediaan barang dan penjualan. Penelitian tersebut dibangun dengan menggunakan Metode Research and Development (R&D) yang langkah-langkahnya terdiri dari analisis, perancangan, penerapan, dan pemeliharaan. Akan tetapi metode tersebut memiliki masalah dalam penerapan sistem tersebut. Seperti Adanya proses stock barang tanpa ada proses stock opname. Oleh karena itu dalam penelitian ini kami mengusulkan untuk menggunakan metode Agile yang terdiri dari Plan, Design, Demonstration Design, Develop, Test, Deploy, Review Dan Launch. Sebagai dasar penerapan dalam melakukan proses inventory. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan jika Agile memiliki hasil yang lebih akurat dari pada dengan metode lainnya.

Kata kunci: profitabilitas, inventori management, agile.

## ABSTRACT

Name dan NIM : Rahmat Hidayat 41818120014

Rechi Lusiani 41818120015

Rizki Hadi Nugroho 41818120060

Counsellor TA : Ifan Prihandi,S.Kom,M.Kom

Title : SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG  
MENGUNAKAN METODE AGILE PADA CV. ENIGMA

*In this dynamic technology era, companies are struggling to keep up with the technology competition in the competitive business world. Seeing the very role inventory plays in a company, the goal of implementing inventory management is to increase the company's profitability. Several previous studies have evaluated inventory which refers to inventory and sales. The research was built using the Research and Development (R&D) method, the steps of which consist of analysis, design, application, and maintenance. However, this method has problems in implementing the system. Like there is a stock process without a stock-taking process. Therefore, in this study we propose to use the Agile method which consists of Plan, Design, Demonstration Design, Develop, Test, Deploy, Review and Launch. As a basis for application in carrying out the inventory process. The results of this study concluded that Agile has a more accurate result than other methods.*

*Keywords: profitability, inventory management, agile.*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE AGILE PADA CV. ENIGMA”. sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana

Dalam penyusunan proposal ini banyak hambatan serta rintangan yang kami hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupu spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kepada Pak Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing Tugas Akhir
2. Kepada Ibu Inge Handriani, M.Ak., M.MSI selaku Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi
3. Kepada Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T selaku Ka. Prodi Sistem Informasi
4. Dan kepada teman-teman satu kelompok yang sudah berpartisipasi dalam pembuatan proposal ini sehingga dapat selesai dengan tepat waktu.

Akhir kata, kami berharap proposal ini dapat bermanfaat untuk kami dan sebagai referensi untuk pembuatan yang berkaitan dengan inventory dan penjualan.

Jakarta, 27 Februari 2021

Rahmat Hidayat

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR...iii	
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
ABSTAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABLE .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Teori Terkait .....	5
2.2. Penelitian Terkait .....	12
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1. Metode SWOT .....	16
3.2. Lokasi Penelitian .....	18
3.3. Sarana Pendukung .....	18
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.5. Diagram Alir Penelitian .....	20
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1. Analisis Sistem Berjalan .....	22
4.1.1. Analisis Proses Bisnis .....	23
4.1.2. Identifikasi Permasalahan .....	24
4.1.3. Uraian Pemecahan Masalah .....	25
4.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	25
4.3. Perancangan UML .....	27
4.4. Perancangan Basis Data .....	40
4.5. Perancangan Antar Muka .....	47

4.6. Perancangan Masukan .....	54
4.7. Perancangan Keluaran .....	56
4.8. Implementasi hasil Keluaran .....	56
4.9. Hasil Pengujian Aplikasi .....	62
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	64
5.1. Kesimpulan .....	64
5.2. Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN .....	67



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1. Definisi Persediaan (Inventory) .....	5
Tabel 2.1.2. Definisi Database .....	11
Tabel 2.1.3. Literature Riview .....	12
Tabel 4.1.2. Identifikasi Permasalahan .....	24
Tabel 4.1.3. Pemecahan Masalah .....	25
Tabel 4.4.1. Tabel Barang .....	40
Tabel 4.4.2. Tabel Detail Pembelian .....	40
Tabel 4.4.3. Tabel Detail Penjualan .....	41
Tabel 4.4.4. Tabel Kategori Barang .....	41
Tabel 4.4.5. Tabel Detail Pelanggan .....	41
Tabel 4.4.6. Tabel Pembayaran .....	42
Tabel 4.4.7. Tabel Pembelian .....	43
Tabel 4.4.8. Tabel Pengguna .....	43
Tabel 4.4.9. Tabel Pengiriman .....	44
Tabel 4.4.10. Tabel Penjualan .....	44
Tabel 4.4.11. Tabel Supplier .....	44
Tabel 4.4.12. Tabel Faq .....	45
Tabel 4.4.13. Tabel Kritik Saran .....	45
Tabel 4.4.14. Tabel Slider .....	46
Tabel 4.4.15. Tabel Privilage .....	46
Tabel 4.4.16. Tabel Sinlepage .....	46
Tabel 4.9.1. Pengujian Halaman Pelanggan .....	62
Tabel 4.9.2. Pengujian Halaman Admin .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 6.2. Tahapan pengembangan sistem dengan metode agile .....	10
Gambar 3.1. Matriks Anilis SWOT .....	17
Gambar 3.4.1. Diagram Metode Penelitian .....	20
Gambar 4.1. Alur Proses Sistem Berjalan Barang Masuk .....	22
Gambar 4.1.1. Bisnis proses sistem berjalan barang keluar .....	23
Gambar 4.2. Workflow Diagram Sistem Usulan .....	26
Gambar 4.3.1. Use Case Sistem .....	27
Gambar 4.3.2.1. Diagram Activity Proses Permintaan Barang.....	28
Gambar 4.3.2.2. Diagram Activity Proses Barang Masuk .....	29
Gambar 4.3.2.3. Diagram Activity Proses Pengecekan Barang.....	30
Gambar 4.3.2.5. Diagram Activity Proses Data Sales Order .....	31
Gambar 4.3.3.1 Squencse Diagram Mengelola Pembelian Barang .....	32
Gambar 4.3.3.2 Squencse Diagram Mengelola Pengiriman Barang .....	33
Gambar 4.3.3.3 Squencse Diagram Mengelola Data Sales Order .....	34
Gambar 4.3.3.4 Squencse Diagram Mengelola Data Supplier .....	35
Gambar 4.3.3. 5 Squencse Diagram Mengelola Permintaan Barang .....	36
Gambar 4.3.3.6 Squencse Diagram Mengelola Barang Stock On Hand ....	37
Gambar 4.3.3.7 Squencse Diagram Mengelola Barang Stock Opname ....	38
Gambar 4.3.4. Class Diagram .....	39
Gambar 4.5.1. Hasil Rancangan Interface Login .....	47
Gambar 4.5.2. Hasil Rancangan Interface Dashboard .....	47
Gambar 4.5.3. Halaman Pembelian - Data barang pembelian .....	48
Gambar 4.5.4. Halaman Pembelian - Data pembelian .....	49
Gambar 4.5.5. Halaman Pembelian -Tambah Data Pembelian.....	49
Gambar 4.5.6. Halaman Penjualan - Data Penjualan .....	50
Gambar 4.5.7. Halaman Pembelian - Data Pembelian .....	51
Gambar 4.5.8. Halaman Barang .....	52
Gambar 4.5.9. Halaman Supplier .....	52
Gambar 4.5.10.1. Tampilan Utama Pelanggan .....	53
Gambar 4.5.10.2. Tampilan Utama Admin .....	53
Gambar 4.6.1. Tampilan Login Admin .....	54
Gambar 4.6.2. Tampilan Login Pelanggan .....	54
Gambar 4.6.3. Tampilan form pendaftaran akun pelanggan .....	55

<b>Gambar 4.7. Tampilan Laporan Barang .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.8.1. Tampilan Output Laporan Pembelian.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.8.2. Tampilan Output Laporan Penjualan .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.8.3. Tampilan Output Laporan Batang In Out.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.8.4. Tampilan Output Laporan Barang.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.8.5. Tampilan Output Laporan Supplier .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.8.6. Tampilan Output Laporan Pelanggan .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.8.7. Tampilan Output Laporan Pengiriman .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.8.8. Tampilan Output Laporan Stock On Hand .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.8.9. Tampilan Output Laporan Stock Opname .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.8.10. Tampilan Output Laporan Rasio Barang .....</b>	<b>61</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian .....	67
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian .....	68
Lampiran 3 Biodata .....	70
Lampiran 5 Kartu Asistensi .....	76
Lampiran 4 Bukti Observasi .....	82

