

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



Disusun Oleh :

Rizki Hadi Nugroho - 41818120060

Rechi Lusiani - 41818120015

Rahmat Hidayat - 41818120014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
**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:

Rizki Hadi Nugroho - 41818120060

Rechi Lusiani - 41818120015

Rahmat Hidayat - 41818120014

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) : Rizki Hadi Nugroho
NIM (41818120060)
Nama Mahasiswa (2) : Rechi Lusiani
NIM (41818120015)
Nama Mahasiswa (3) : Rahmat Hidayat
NIM (41818120014)
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, 26 Februari 2021



<Rizki Hadi Nugroho>

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Rizki Hadi Nugroho
NIM (41818120060)
Nama Mahasiswa (2) : Rechi Lusiani
NIM (41818120015)
Nama Mahasiswa (3) : Rahmat Hidayat
NIM (41818120014)
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, 26 Februari 2021



<Rizki Hadi Nugroho>

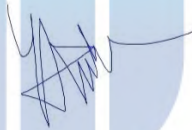
LEMBAR PERSETUJUAN

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

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 31 Desember 2020

Menyetujui,



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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : Rizki Hadi Nugroho
(41818120060)
Nama Mahasiswa (2) NIM : Rechi Lusiani
(41818120015)
Nama Mahasiswa (3) NIM : Rahmat Hidayat
(41818120014)
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, 26 Februari 2021

Menyetujui,



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

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koordinator Tugas Akhir



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

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

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 : Rizki Hadi Nugroho 41818120060

Rechi Lusiani 41818120015

Rahmat Hidayat 41818120014

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.

MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat 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 refensi untuk pembuatan yang berkaitan dengan inventory dan penjualan.

Jakarta, 26 Februari 2021

Rizki Hadi Nugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERYATAAN 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
BAB 1 PENDAHULUAN	1
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
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Teori Terkait	5
2.2. Penelitian Terkait	13
BAB 3 METODE PENELITIAN	18
3.1. Metode SWOT	18
3.2. Lokasi Penelitian	20
3.3. Sarana Pendukung	20
3.4. Teknik Pengumpulan Data	21
3.5. Diagram Alir Penelitian	22
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Analisis Sistem Berjalan	24
4.1.1. Analisis Proses Bisnis	25
4.1.2. Identifikasi Permasalahan	26
4.1.3. Uraian Pemecahan Masalah	27
4.2. Analisis Kebutuhan Sistem	27

4.3. Perancangan UML	29
4.4. Perancangan Basis Data	46
4.5. Perancangan Anatar Muka	53
4.6. Perancangan Masukan	62
4.7. Perancangan Keluaran	64
4.8. Implementasi hasil Keluaran	64
4.9. Hasil Pengujian Aplikasi	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	76



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1. Definisi Persediaan (Inventory)	5
Tabel 2.1.2. Definisi Database	12
Tabel 2.1.3. Literature Review	13
Tabel 4.1.2. Identifikasi Permasalahan	26
Tabel 4.1.3. Pemecahan Masalah	27
Tabel 4.4.1. Tabel Barang	46
Tabel 4.4.2. Tabel Detail Pembelian	46
Tabel 4.4.3. Tabel Detail Penjualan	47
Tabel 4.4.4. Tabel Kategori Barang	47
Tabel 4.4.5. Tabel Detail Pelanggan	47
Tabel 4.4.6. Tabel Pembayaran	48
Tabel 4.4.7. Tabel Pembelian	48
Tabel 4.4.8. Tabel Pengguna	49
Tabel 4.4.9. Tabel Pengiriman	49
Tabel 4.4.10. Tabel Penjualan	50
Tabel 4.4.11. Tabel Supplier	50
Tabel 4.4.12. Tabel Faq	51
Tabel 4.4.13. Tabel Kritik Saran	51
Tabel 4.4.14. Tabel Slider	51
Tabel 4.4.15. Tabel Privilage	52
Tabel 4.4.16. Tabel Sinlepage	52
Tabel 4.9.1. Pengujian Halaman Pelanggan	70
Tabel 4.9.2. Pengujian Halaman Admin	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 6.2. Tahapan pengembangan sistem dengan metode agile	19
Gambar 3.1. Matriks Anilis SWOT	19
Gambar 3.1. Diagram Metode Penelitian	22
Gambar 4.1. Alur Proses Sistem Berjalan Barang Masuk	24
Gambar 4.1.1. Bisnis Proses Sistem Berjalan Barang Keluar	25
Gambar 4.2. Workflow Diagram Sistem Usulan	28
Gambar 4.3.1. Use Case Sistem	29
Gambar 4.3.2.1. Diagram Activity Proses Permintaan Barang.....	31
Gambar 4.3.2.2. Diagram Activity Proses Barang Masuk	32
Gambar 4.3.2.3. Diagram Activity Proses Pengecekan Barang.....	33
Gambar 4.3.2.4. Diagram Activity Proses Setting Kadaluarsa Barang	34
Gambar 4.3.2.5. Diagram Activity Proses Data Sales Order	35
Gambar 4.3.2.6. Diagram Activity Proses Barang Keluar	36
Gambar 4.3.2.7. Diagram Activity Form Pengiriman Barang.....	37
Gambar 4.3.3.1. Sequence Diagram Proses Mengelola Pembelian Barang	38
Gambar 4.3.3.2. Sequence Diagram Proses Mengelola Pengiriman Barang	39
Gambar 4.3.3.3. Sequence Diagram Mengelola Data Sales Order	40
Gambar 4.3.3.4. Sequence Diagram Mengelola Data Supplier.....	41
Gambar 4.3.3.5. Sequence Diagram Mengelola Data Permintaan Barang .	42
Gambar 4.3.3.6. Sequence Diagram Mengelola Data Stock On Hand	43
Gambar 4.3.3.7. Sequence Diagram Mengelola Data Stock Opname	44
Gambar 4.3.4. Class Diagram	45
Gambar 4.5.1. Hasil Rancangan Interface Login	53
Gambar 4.5.2. Hasil Rancangan Interface Dashboard	53
Gambar 4.5.3. Halaman Pembelian - Data barang pembelian	54
Gambar 4.5.4. Halaman Pembelian - Data pembelian	55
Gambar 4.5.5. Halaman Pembelian -Tambah Data Pembelian.....	56
Gambar 4.5.6. Halaman Penjualan - Data Penjualan	57
Gambar 4.5.7. Halaman Pembelian - Data Pembelian	58
Gambar 4.5.8. Halaman Barang	59
Gambar 4.5.9. Halaman Supplier	60
Gambar 4.5.10.1. Tampilan Utama Pelanggan	61
Gambar 4.5.10.2. Tampilan Utama Admin	61

Gambar 4.6.1. Tampilan Login Admin	62
Gambar 4.6.2. Tampilan Login Pelanggan	62
Gambar 4.6.3. Tampilan form pendaftaran akun pelanggan	63
Gambar 4.7. Tampilan Laporan Barang	64
Gambar 4.8.1. Tampilan Output Laporan Pembelian.....	64
Gambar 4.8.2. Tampilan Output Laporan Penjualan	65
Gambar 4.8.3. Tampilan Output Laporan Batang In Out.....	65
Gambar 4.8.4. Tampilan Output Laporan Barang.....	66
Gambar 4.8.5. Tampilan Output Laporan Supplier	66
Gambar 4.8.6. Tampilan Output Laporan Pelanggan	67
Gambar 4.8.7. Tampilan Output Laporan Pengiriman	67
Gambar 4.8.8. Tampilan Output Laporan Stock On Hand	68
Gambar 4.8.9. Tampilan Output Laporan Stock Opname	68
Gambar 4.8.10. Tampilan Output Laporan Rasio Barang	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	76
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian	77
Lampiran 3 Surat Riset Perusahaan	78
Lampiran 4 Biodata	79
Lampiran 5 Kartu Asistensi	85
Lampiran 6. Bukti Observasi	91

