

## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

### **MEMINIMALISASI KETIDAKSESUAIAN STOCK OPNAME ANTARA SISTEM INVENTORY DENGAN AKTUAL BARANG DI DEPARTMENT WAREHOUSE FINISH GOOD MENGGUNAKAN METODE (DMAIC)**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk

Memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh

**HULWAH HISANAH AZHAR HILALAH**

**NIM: 19000024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Meminimalisasi Ketidaksesuaian *Stock Opname* antara Sistem *Inventory* dengan Aktual Barang di *Department Warehouse Finish Good* Menggunakan Metode (DMAIC)

Penulis : Hulwah Hisanah Azhar Hilalah

NIM : 19000024

Program Studi : Teknik Grafika

Jurusan : Teknik Grafika

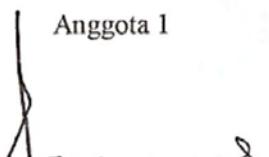
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Pengaji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu tanggal 20 Juli 2022

Disahkan oleh:  
Ketua Pengaji,



Anton Hadiwibowo, S.Sn., MM.  
NIP. 195711241977101001

Anggota 1



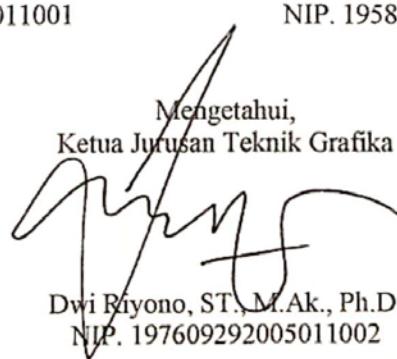
Sammada, S.Sos., M.Si.  
NIP. 195902151986011001

Anggota 2



Nurjalih, S.Pd., MM.  
NIP. 195803061977101001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D.  
NIP. 197609292005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Meminimalisasi Ketidaksesuaian *Stock Onname* antara Sistem *Inventory* dengan Aktual Barang di *Department Warehouse Finish Good* Menggunakan Metode (DMAIC)

Penulis : Hulwah Hisanah Azhar Hilalah

NIM : 19000024

Program Studi : Teknik Grafika

Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

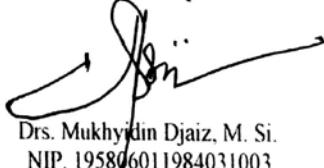
Ditandatangani di Politeknik Negeri Media Kreatif, 17 Juli 2022.

Pembimbing I



Nurjannah, S.Pd., MM.  
NIP. 195803061977101001

Pembimbing II



Drs. Mukhyidin Djaiz, M. Si.  
NIP. 195806011984031003

Mengetahui,  
Koordinator Prodi Teknik Grafika



Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M. Si  
NIP. 199112282019032023

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS  
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Hulwah Hisanah Azhar Hilalah
NIM	:	19000024
Program Studi	:	Teknik Grafika
Jurusan	:	Teknik Grafika
Tahun Akademik	:	2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

**“Meminimalisasi Ketidaksesuaian Stock Opname antara Sistem Inventory dengan Aktual Barang di Department Warehouse Finish Good Menggunakan Metode (DMAIC)”** adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya benarnya.

Jakarta, 25 Juli 2022

Yang menyatakan,



Hulwah Hisanah Azhar Hilalah  
NIM: 19000024

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hulwah Hisanah Azhar Hilalah  
NIM : 19000024  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2022

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Meminimalisasi Ketidaksesuaian Stock Opname antara Sistem Inventory dengan Aktual Barang di Department Warehouse Finish Good Menggunakan Metode (DMAIC)”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantunkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 25 Juli 2022

Yang menyatakan,



Hulwah Hisanah Azhar Hilalah

NIM: 19000024

## **ABSTRAK**

*In the process of stock taking (inventory calculation) is a form of a series of activities in terms of calculating and adjusting the stock of goods owned by the company stored in the warehouse. In inventory management of finished good goods, neglect in recording stock of goods is a responsibility related to inventory. In the stock taking process, the author has the aim of knowing the application of the DMAIC method to minimize the incompatibility of the inventory system with the actual goods in the warehouse. The method used by the author is the method of observation and descriptive method. This data collection method was carried out by interviewing related parties and direct observation. The author's discussion includes the stock taking process that runs in the finish good warehouse, the factors causing the stock taking discrepancy between the inventory system and the actual goods in the finish good warehouse and the application of the DMAIC method. With this writing, the author can provide solutions and suggestions for companies to apply the DMAIC method in terms of the stock taking process.*

**Keywords:** *Stock Opname, Define, Measure, Analyze, Improve, Control*

Pada proses *stock opname* (perhitungan *inventory*) merupakan bentuk rangkaian kegiatan dalam hal penghitungan dan penyesuaian stok barang yang dimiliki oleh perusahaan yang tersimpan di dalam gudang. Pada pengelolaan persediaan barang *finish good*, pengabaian dalam pencatatan stok barang merupakan tanggung jawab yang menyangkut persediaan. Pada proses *stock opname* penulis memiliki tujuan ingin mengetahui penerapan metode DMAIC untuk meminimalisasi ketidaksesuaian sistem *inventory* dengan aktual barang di *warehouse*. Metode yang digunakan penulis adalah metode observasi dan metode deskriptif. Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan wawancara pihak terkait dan pengamatan langsung. Pembahasan penulis diantaranya proses *stock opname* yang berjalan di *warehouse finish good*, faktor penyebab ketidaksesuaian *stock opname* antara sistem *inventory* dengan aktual barang di *warehouse finish good* serta penerapan metode DMAIC. Dengan adanya penulisan ini penulis dapat memberikan solusi serta saran bagi perusahaan untuk menerapkan metode DMAIC dalam hal proses *stock opname*.

**Kata Kunci:** Penghitungan Persediaan, Identifikasi, Pengukuran, Analisis, Perbaikan, Kontrol

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai editor telah menyunting karya Tugas Akhir yang berjudul “Meminimalisasi Ketidaksesuaian *Stock Opname* antara Sistem *Inventory* dengan Aktual Barang di *Department Warehouse Finish Good* Menggunakan Metode (DMAIC)”.

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Bapak Dr. Benget Simamora, M.M., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Bapak Drs. A. Sarmada, M.Pd., Wakil Direktur Bidang Umum dan Keuangan.
4. Bapak Nova Darmanto, M.Si., Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan.
5. Bapak Dwi Riyono, M.Ak., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika.
6. Bapak Widi Sryanto, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Grafika.
7. Ibu Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Prodi Teknik Grafika.

8. Bapak Nurjalah, S.Pd., MM., selaku dosen pembimbing 1 yang senantiasa membimbing dan memberikan ilmunya.
9. Bapak Drs. Mukhyidin Djaiz, M. Si., selaku dosen pembimbing 2 yang senantiasa membimbing dan memberikan ilmunya.
10. Seluruh dosen dan staf jurusan Teknik Grafika terkhusus Ibu Supri dan Mas Fathan.
11. Kedua orang tua, Bapak Muhammad Azhar Nasution dan Ibu Miskah Khairani yang senantiasa melantunkan doa, memberikan semangat dan menguatkan penulis untuk menghadapi kehidupan ini.
12. Kedua saudari tersayang, Balqis Azhar Ulfah Alifah dan Nihal Nabighah Mumtas Azhar yang telah memberikan semangat dan candaan saat penulis merasakan penat.
13. Teman-teman kelas Teknik Grafika C, yang telah berjuang selama 3 tahun menghadapi suka dan duka bersama-sama. Semoga kesuksesan mengiringi langkah kita.
14. Teman seperantauan selama di Jakarta, Yusuf dan Sandi, semoga kesuksesan mengiringi langkah kita.
15. Teman-teman Teknik Grafika dan Kemasan angkatan 2019 yang telah berjuang bersama, semoga kesuksesan selalu mengiringi kita.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 25 Juli 2022

Penulis,



Hulwah Hisanah Azhar Hilalah  
NIM 19000024

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

**“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.**

**Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”**

**(QS. 94:5-6)**

**“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan  
mudahkan baginya jalan menuju surga”**

**(HR. Muslim)**

**Hari takkan indah tanpa mentari dan rembulan,  
begitu juga hidup  
takkan indah tanpa tujuan, harapan serta tantangan.  
Meski terasa berat,  
namun manisnya hidup justru akan terasa, apabila  
semuanya terlalui dengan baik, meski harus memerlukan  
pengorbanan.**

**Kini aku telah sampai pada waktuku  
Waktu yang telah lama aku tunggu-tunggu  
Inilah salah satu hasil perjuanganku untuk saat ini  
Yang akan kupersembahkan kepadamu**

**Wahai  
Mama, Ayah, Kedua Saudariku dan orang-orang yang telah  
mendukungku selama ini**

**Terimakasih untuk segalanya....**

**Jakarta Selatan**

**~ Hulwah Hisanah Azhar Hilalah ~**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	v
ABSTRAK .....	vi
PRAKATA .....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penulisan.....	5
F. Manfaat Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Meminimalisasi .....	7
B. Manajemen Gudang .....	7
C. Persediaan ( <i>Inventory</i> ) .....	10
D. <i>Stock Opname</i> .....	12
E. Metode (DMAIC).....	15
BAB III METODE PELAKSANAAN .....	20
A. Data/Objek Penulisan.....	20
B. Teknik Pengumpulan Data.....	29
C. Ruang Lingkup.....	30
D. Langkah Kerja.....	31
E. Spesifikasi Order.....	33

F. Jadwal Pengadaan Barang.....	37
G. Skema Alur Kerja <i>Stock Opname</i> .....	37
BAB IV PEMBAHASAN.....	39
A. Proses <i>Stock Opname</i> Produk Kemasan yang berjalan di <i>Warehouse Finish Good</i> di PT Multi Aksara Sejati.....	39
B. Faktor Penyebab Ketidaksesuaian <i>Stock Opname</i> antara Sistem <i>Inventory</i> dengan Aktual Barang di <i>Warehouse Finish Good</i> .....	42
C. Penerapan Metode DMAIC Untuk Meminimalisasi Ketidaksesuaian Sistem <i>Inventory</i> dengan Aktual Barang di Warehouse .....	44
BAB V PENUTUP.....	60
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	65

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Jadwal Pengadaan Barang.....	37
Tabel 2. Data Order Tetap PT Multi Aksara Sejati.....	39
Tabel 3. Kartu Persediaan ( <i>Stock</i> ).....	41
Tabel 4. Data Ketidaksesuaian <i>Stock Opname</i> .....	43
Tabel 5. Faktor Penyebab Ketidaksesuaian <i>Stock Opname</i> .....	50
Tabel 6. Uraian Kesalahan Faktor Penyebab Ketidaksesuaian <i>Stock Opname</i> .....	50
Tabel 7. Usulan Perbaikan Ketidaksesuaian pada Faktor Manusia .....	55
Tabel 8. Usulan Perbaikan Ketidaksesuaian pada Faktor Metode .....	57
Tabel 9. Usulan Perbaikan Ketidaksesuaian pada Faktor Lingkungan.....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode DMAIC .....	15
Gambar 2. Alur SIPOC .....	16
Gambar 3. Diagram Pareto.....	17
Gambar 4. Diagram Sebab Akibat .....	18
Gambar 5. Gedung PT Multi Aksara Sejati .....	20
Gambar 6. Logo PT Multi Aksara Sejati .....	22
Gambar 7. Struktur Organisasi.....	22
Gambar 8. Produk Percetakan Multi Aksara Sejati .....	23
Gambar 9. Mesin CTP .....	23
Gambar 10. Mesin Processor CTP .....	24
Gambar 11. Mesin Plotter .....	24
Gambar 12. Mesin Komori 5 Warna .....	25
Gambar 13. Mesin Komori 4 Warna .....	25
Gambar 14. Mesin Komori Lithrone L 440 .....	26
Gambar 15. Mesin Offset Parva 1 Warna .....	26
Gambar 16. Mesin Auto Cutting.....	27
Gambar 17. Mesin UV Varnish .....	27
Gambar 18. Mesin Auto Pond.....	28
Gambar 19. Mesin Auto Pond STS.....	28
Gambar 20. Mesin Paper Folding .....	29
Gambar 21. Pendataan Stock Opname.....	31
Gambar 22. Box Pinkberry Wild Berry .....	33
Gambar 23. Box CP Go Talz Orange.....	34
Gambar 24. Box Fitkom Platinum Org.....	35
Gambar 25. Cardboard Box Connector.....	36
Gambar 26. Alur Proses Stock Opname .....	40
Gambar 27. Flowchart Metodologi Pengamatan .....	45
Gambar 28. Diagram SIPOC Pencatatan Barang.....	48
Gambar 29. Diagram Pareto Faktor Penyebab.....	51
Gambar 30. Fishbone Diagram .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Biodata Penulis .....	66
Lampiran 2. Lembar Pembimbingan TA .....	68
Lampiran 3. Dokumentasi Uji Proposal TA .....	72
Lampiran 4. Transkrip Wawancara.....	73
Lampiran 5. Surat Keterangan Praktik Industri .....	75
Lampiran 6. Dokumentasi Foto Kegiatan terkait TA.....	77
Lampiran 7. SPK.....	78
Lampiran 8. Nilai Praktik Industri .....	80