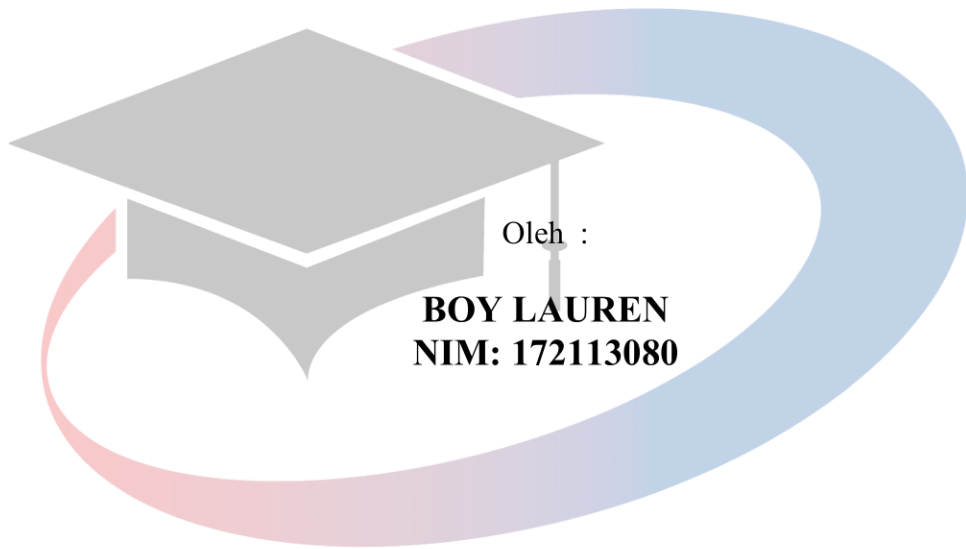


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN PUPUK PADA PT. PIM
(PUPUK ISKANDAR MUDA)**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

**ANALYSIS AND DESIGN OF FERTILIZER INVENTORY
INFORMATION SYSTEM AT PT. PIM
(PUPUK ISKANDAR MUDA)**

FINAL RESEARCH



By:

**BOY LAUREN
NIM: 172113080**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN PUPUK PADA PT. PIM
(PUPUK ISKANDAR MUDA)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

BOY LAUREN
NIM: 172113080

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Fandi Halim, S.Kom., M.Sc.

Hita, S.Kom., M.TI.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Medan, Juli 2021
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Boy Lauren
Nim : 172113080
Peminatan : E-Business

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Pupuk Pada PT.PIM(Pupuk Iskandar Muda)
Tempat Penelitian : PT.PIM(Pupuk Iskandar Muda)
Alamat Penelitian : Jl.Medan-Banda Aceh
Telepon Tempat Penelitian : (0645)56222

Schubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebcnar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir kami guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 23 Juli 2021

Saya yang membuat pernyataan



Boy Lauren

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PUPUK PADA PT.PIM (PUPUK ISKANDAR MUDA)

Abstrak

PT Pupuk Iskandar Muda atau biasa disebut PT PIM adalah anak perusahaan PT Pupuk Indonesia (Persero) yang bergerak di bidang industri kimia khususnya memproduksi pupuk urea dan amoniak. Untuk itu diperlukan sistem yang dapat mengelola persediaan dan laporan setiap akhir bulan. Pengolahan data persediaan barang pada PT PIM masih menggunakan cara manual, penelitian ini bertujuan agar dapat memudahkan dalam menangani proses persediaan stok pupuk dan penjualan, pendataan pupuk masuk dan keluar, pemesanan pupuk, pengiriman pupuk, tanpa harus meinputkan lagi data excel yang sering terjadi kesalahan, sehingga sistem yang akan dibangun diharapkan dapat mempermudah pekerjaan pada PT PIM (Pupuk Iskandar Muda) dalam mengelola dan mengontrol data persediaan dan penjualan pupuk.

Kata Kunci: *sistem informasi Persediaan, SDLC.*

Abstract

PT Pupuk Iskandar Muda or commonly called PT PIM is a subsidiary of PT Pupuk Indonesia (Persero) which is engaged in the chemical industry, especially producing urea and ammonia fertilizers. For that we need a system that can manage inventories and reports at the end of each month. Inventory data processing at PT PIM is still using the manual method, this study aims to make it easier to handle the process of fertilizer stock inventory and sales, data collection of incoming and outgoing fertilizers, fertilizer orders, delivery of fertilizer, without having to enter again excel data which often occurs in errors, so that the system to be built is expected to facilitate the work of PT PIM (Pupuk Iskandar Muda) in managing and controlling fertilizer inventory and sales data.

Keywords: *Inventory information system, SDLC.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Pupuk Pada PT.PIM(Pupuk Iskandar Muda)” dengan baik dan tepat waktu untuk melengkapi persyaratan guna menyelesaikan Program Pendidikan S-1 pada Program Studi Sistem Informasi. Peminatan E-Bisnis dan Sistem Enterprise di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

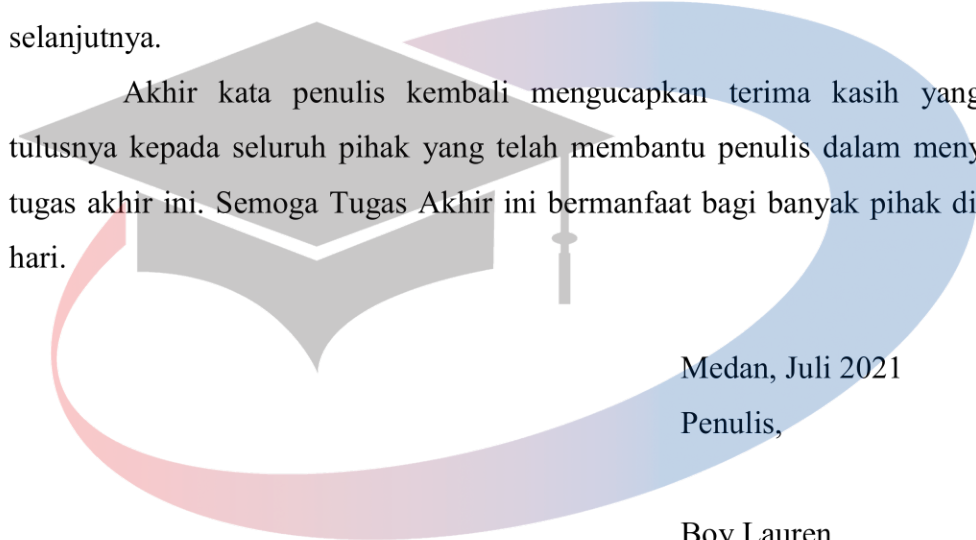
Penulis juga banyak menerima dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Fandi Halim,S.Kom.,M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak melakukan bimbingan, saran serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Hita,S.Kom.,M.TI. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak melakukan bimbingan, saran serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. PT PIM.(Pupuk Iskandar Muda).
6. Teristimewa kepada orangtua penulis dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan arahan baik moril dan materil serta doa yang tak hentinya kepada penulis sejak awal pendidikan sampai akhir penyelesaian Tugas Akhir ini.

7. Kepada sahabat-sahabat dan seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak dukungan positif kepada penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan mengingat segala keterbatasan yang dimiliki penulis, untuk itu penulis menerima masukan berupa kritik ataupun saran dari pembaca dan berbagai pihak untuk perbaikan dan penyempurnaan Tugas Akhir ini untuk pengembangan selanjutnya.

Akhir kata penulis kembali mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi banyak pihak dikemudian hari.



Medan, Juli 2021

Penulis,

Boy Lauren

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.1.1 Karakteristik Sistem	5
2.1.2 Pengertian Persediaan	6
2.1.3 Jenis - Jenis Persediaan	6
2.2 Faktor-Faktor Persediaan	7
2.2.1 Fungsi Persediaan	8
2.3 Diagram Fhisbone (Ishikawa)	9
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)	10
2.3.2 Use Case Diagrams	12
2.3.3 Entitiy Relationship Diagram	13
2.4 Basis Data	15
2.4.1 SDLC (System Development Life Cycle)	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	20
3.1 Mengidentifikasi Masalah,Peluang dan Tujuan	20
3.1.1 Indentifikasi Masalah	20
3.1.2 Identifikasi Peluang	23
3.1.3 Identifikasi Tujuan	23
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	24

3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	24
3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	25
3.2.3 Lokasi Perusahaan	27
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
3.3.1 Analisis Dokumen	28
3.3.2 Kebutuhan Fungsional.....	34
3.3.3 Kebutuhan Non fungsional.....	39
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	41
4.1 Rancangan Usulan.....	41
4.1.1 Rancangan Proses.....	41
4.1.2 Kamus Data.....	54
4.2 Rancangan Masukan Dan Keluaran	56
4.2.1 Rancangan Masukan.....	56
4.2.2 Rancangan Keluaran.....	64
4.3 Normalisasi.....	70
4.4.Struktur Tabel.....	75
4.5. Relasi Antar Tabel.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1Kesimpulan	81
5.2Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar2. 1Contoh Diagram Fishbone.....	9
Gambar2. 2Simbol ERD.....	14
Gambar2. 3Simbol SDLC	18
Gambar3. 1fishbone Kesalahan dalam penginputan data,dan penghitungan barang	20
Gambar3. 2fishbone Lambatnya pencatatan persediaan	21
Gambar3. 3fishbone Lambatnya proses laporan bulanan yang ada digudang	22
Gambar3. 4 Struktur Organisasi.....	25
Gambar3. 5 Denah Lokasi	28
Gambar3. 6 Laporan penjualan	28
Gambar3. 7 Laporan Pembelian	29
Gambar3. 8Retur Penjualan.....	30
Gambar3. 9 Laporan persediaan.....	31
Gambar3. 10 DFD Konteks Sistem Berjalan	32
Gambar3. 11 DFD level 0 Sistem Berjalan	33
Gambar3. 12 Use Case Persediaan	35
Gambar4. 1DFD Konteks Sistem Usulan	41
Gambar4. 2DFD level 0 Sistem Usulan.....	42
Gambar4. 3 DFD Level 1 Pembelian.....	44
Gambar4. 4DFD Level 1 Persediaan.....	49
Gambar4. 5DFD Level 1 Laporan.....	52
Gambar4. 6Form Data Barang.....	56
Gambar4. 7Form Pemasok	57
Gambar4. 8Form Pesanan Pembelian.....	58
Gambar4. 9Form Penerimaan Pembelian	59
Gambar4. 10Form Pembelian.....	60
Gambar4. 11Form Retur Pembelian.....	61
Gambar4. 12Form Penyesuaian Stok	62
Gambar4. 13Form Penerimaan Brang Retur	63
Gambar4. 14Rancangan Keluaran Faktur Penjualan	64

Gambar4. 15Rancangan Keluaran Faktur Retur.....	65
Gambar4. 16Rancangan Keluaran pesanan.....	65
Gambar4. 17Rancangan Keluaran Laporan Persediaan	66
Gambar4. 18Rancangan Keluaran Laporan Pemasok	67
Gambar4. 19Rancangan Keluaran Faktur Pembelian.....	68
Gambar4. 20 Rancangan Keluaran Faktur Pengeluaran	68
Gambar4. 21Normalisasi Form Pembelian	70
Gambar4. 22Normalisasi Form Penerimaan Pembelian	71
Gambar4. 23Normalisasi Form Retur Pembelian	72
Gambar4. 24Normalisasi Form Penerimaan Retur	73
Gambar4. 25 Normalisasi Form Pengeluaran.....	74
Gambar4. 26Normalisasi Form Persediaan	74
Gambar4. 27Normalisasi Form Penyesuaian.....	75
Gambar4. 28 Relasi Antar Tabel.....	80

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel2. 1 Simbol Data Flow Diagram	10
Tabel2. 2 Simbol Use Case Diagrams	13
Tabel3. 1 Bagian Pesanan Penjualan	36
Tabel3. 2 Pengelolaan Penjualan	36
Tabel3. 3 Pengelolaan Pengiriman	37
Tabel3. 4 Tabel 3.3 Pengelolaan Pengiriman	37
Tabel3. 5 Pengelolaan Pembelian	38
Tabel3. 6 Pengelolaan Persediaan	38
Tabel3. 7 <i>PIECES</i>	39
Tabel4. 1 Table Barang	75
Tabel4. 2 Table Pemasok.....	76
Tabel4. 3 Table Persediaan	76
Tabel4. 4 Table HPesananbeli	76
Tabel4. 5 Table HPembelian	77
Tabel4. 6 Table DPembelian	77
Tabel4. 7 Table Penyesuaian.....	78
Tabel4. 8 Table HRetur	78
Tabel4. 9 Table DRetur	78
Tabel4. 10 Table PenerimaanRetur	79
Tabel4. 11 Table HPengeluaran	79
Tabel4. 12 Table DPengeluaran.....	79