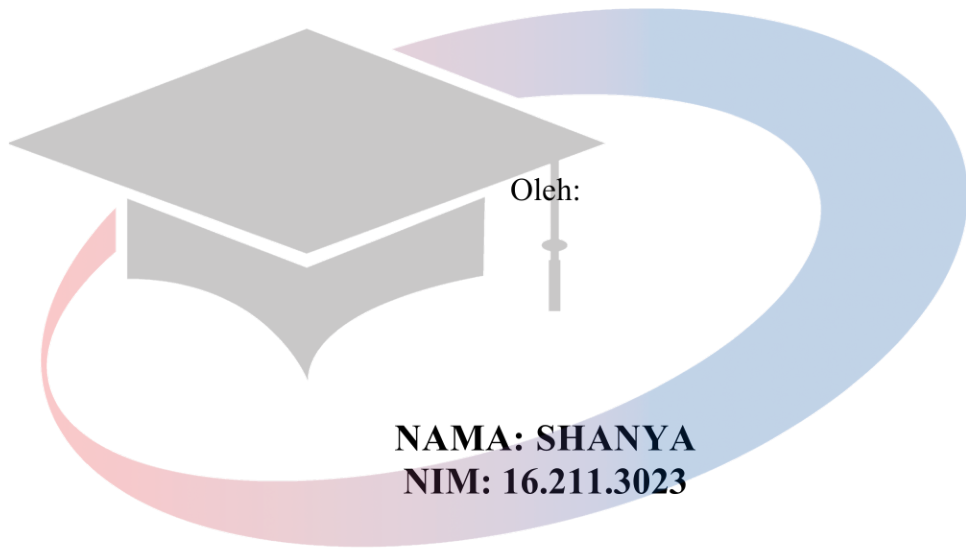


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PUPUK PADA  
UD. PASKAL**

**SKRIPSI**

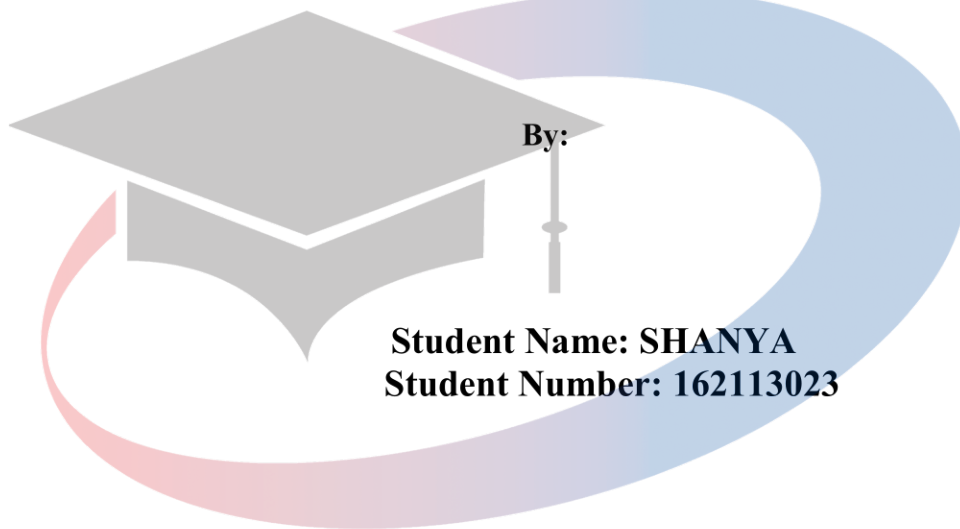


**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEMS  
SALES, PURCHASES, AND SUPPLIES FERTILIZER AT UD.  
PASKAL**

**FINAL RESEARCH**



**Student Name: SHANYA  
Student Number: 162113023**

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN,  
DAN PERSEDIAAN PUPUK PADA UD. PASKAL**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**SHANYA**  
NIM.162113023

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1

**UNIVERSITAS**  
Djoni, S.Kom., M.T.I.  
**MIKROSKIL**

Medan, 08 Juli 2020  
Ketua Program Studi  
Sistem Informasi

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

## HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Shanya  
Nim : 16.211.3023  
Peminatan : e-Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Pupuk pada UD. Paskal.  
Tempat Penelitian : Pupuk UD. Paskal  
Alamat Tempat Penelitian: Jalan Dusun I Simpang Namo Tating Desa Durin Lingga Langkat  
Telepon Penelitian : 0821-6869-3511

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakan (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 (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 juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya 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, 08 Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan,

  
Shanya





## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PUPUK PADA UD.PASKAL

### Abstrak

*Pada zaman sekarang ini teknologi berkembang pesat, setiap instansi sudah menggunakan teknologi dalam kegiatan sehari-hari. Bukan hanya perusahaan besar yang menggunakan teknologi namun setiap kalangan sudah menggunakan teknologi dalam usaha mereka baik itu usaha mikro ataupun makro. Kehadiran teknologi semakin mengurangi biaya pengeluaran yang dilakukan suatu perusahaan. Pada saat ini proses bisnis yang berjalan pada UD. Paskal masih menggunakan media buku dalam memproses transaksi penjualan, pembelian dan persediaan sehingga dapat menghambat kelancaran proses bisnis yang berjalan. Penelitian ini bertujuan menganalisis proses sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan barang yang dapat mendukung operasional perusahaan. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siklus hidup pengembangan sistem. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaan yang dapat memudahkan pencatatan transaksi yang up-to-date. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa sistem yang baru dapat membantu kinerja perusahaan dalam menjalankan aktivitas penjualan, menghitung total penjualan lebih cepat dan akurat, dan membantu dalam meminimalisir barang yang expired sehingga proses bisnis berjalan dengan lebih cepat dan tepat.*

**Kata Kunci:** *sistem informasi, penjualan, pembelian, persediaan, pupuk*

### Abstract

*In this day and age technology is developing rapidly, every agency has used technology in daily activities. Not only large companies that use technology, but every technology circle has been used in their businesses, both micro and macro businesses. The presence of technology further reduces the cost of expenses by companies. At this time the business processes that are running at UD. Paskal still use the book media in processing sales, purchasing and inventory transactions so as to hamper the smooth business process. This research aims to analyze the process of selling, purchasing and inventory information systems that can support company operations. The methodology used in this study is the life cycle of system development. This research results in a sales, purchase and inventory information system that can facilitate the recording of current transactions. The results of this study prove that the new system can help company performance in conducting sales activities, calculate total sales faster and more accurately, and help in minimizing expired goods so that business processes run faster and more precisely.*

**Keywords :** *Information System, Sales, Purchasing, Inventory, Fert*

## Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, hikmat, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Tugas akhir ini berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pupuk pada UD. PASKAL” dan disusun sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh kesarjanaan tahap pendidikan Strata I di Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mikroskil. Selama penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, nasehat, dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I dan Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan yang membimbing penulis dalam penyusunan tugas akhir ini
  2. Elly, S.Kom., M.TI., selaku Pendamping Pembimbing yang telah meluangkan waktunya membimbing penulis dalam penyusunan tugas akhir ini
  3. Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan
  4. Seluruh staf dan dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik penulis
  5. Pihak UD. PASKAL sebagai objek skripsi penulis
  6. Khususnya kepada orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa mendukung dan memberikan dorongan baik dari segi moril maupun material sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik
  7. Teman-teman penulis yang telah memberikan dukungannya selama pengerjaan tugas akhir ini
- Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dalam materi, teknik penyajian data, maupun dalam penguraiannya, mengingat pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih sangat terbatas. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus penulis menerima saran dan kritikan yang membangun dari pembaca.

Akhir kata, penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, semoga kita semua selalu dalam lindungan dan karunia-Nya.

Medan, Juli 2020

Penulis,

Shanya



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

**Abstrak.....i**

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Sistem Informasi .....	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi.....	8
2.1.3 Sistem Informasi .....	10
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SHPS) .....	11
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	13
2.3.1 Diagram <i>Fishbone</i> ( <i>Ishikawa</i> ).....	13
2.3.2 PIECES .....	14
2.3.3 Data Flow Diagram (DFD) .....	15
2.3.4 Kamus Data.....	21
2.4 Normalisasi.....	23
2.5 Penjualan .....	28



2.6	Pembelian .....	29
2.7	Persediaan.....	30
2.7.1	Metode Pencatatan Persediaan.....	31
2.8	Pupuk.....	33
<b>BAB III ANALISIS SISTEM.....</b>		<b>34</b>
3.1	Menentukan Masalah Peluang dan Tujuan .....	34
3.1.1	Mengidentifikasi Masalah.....	34
3.1.2	Mengidentifikasi Peluang .....	36
3.1.3	Mengidentifikasi Tujuan.....	37
3.2	Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	37
3.2.1	Profil Perusahaan .....	37
3.2.2	Struktur Organisasi UD. Paskal .....	38
3.2.3	Analisis Dokumen Keluaran .....	39
3.2.4	Analisis Dokumen Masukan .....	41
3.2.5	Analisis Proses Sistem Berjalan .....	43
3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	46
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	46
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	46
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>48</b>
4.1	<b>Rancangan Proses .....</b>	<b>48</b>
4.2	Kamus Data .....	55
4.3	Rancangan Keluaran .....	63
4.4	Rancangan Masukan .....	76
4.5	Perancangan Basis Data .....	88
4.5.1	Normalisasi.....	88

4.5.2 Struktur <i>Database</i> .....	92
4.5.3 Relasi Antar Tabel.....	101
4.6 Rancangan User Interface .....	102
4.6.1 Menu Master.....	103
4.6.2 Menu Transaksi .....	104
4.6.3 Menu Laporan.....	105
4.7 Pembahasan.....	106
4.7.1 Kelebihan dan Kelemahan Sistem Berjalan.....	106
4.7.2 Kelebihan dan Kelemahan Sistem Usulan.....	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran.....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>108</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>110</b>

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem .....	6
Gambar 2. 2 Contoh Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	11
Gambar 2. 3 Contoh Diagram Fishbone .....	14
Gambar 2. 4 Contoh Diagram Konteks [10].....	18
Gambar 2. 5 Contoh Diagram level 0 .....	19
Gambar 2. 6 Contoh Diagram Anak .....	20
Gambar 2. 7 Unnormalized Diagram.....	24
Gambar 2. 8 Contoh bentuk normalisasi 1NF (First Normal Form).....	25
Gambar 2. 9 Contoh Second Normal Form (2NF) .....	26
Gambar 2. 10 Contoh Third Normal Form (3NF) .....	27
Gambar 3. 1 Diagram <i>fishbone</i> mengidentifikasi masalah pada pembelian barang yang tidak terkontrol.....	34
Gambar 3. 2 Diagram fishbone mengidentifikasi masalah pada memproses total penjualan dan pembelian.....	35
Gambar 3. 3 Diagram fishbone mengidentifikasi masalah dalam penjualan pupuk.....	36
Gambar 3. 4 Map UD. Paskal .....	37
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi UD. Paskal .....	38
Gambar 3. 6 Faktur Penjualan .....	39
Gambar 3. 7 Laporan Penjualan.....	40
Gambar 3. 8 Faktur Pembelian .....	41
Gambar 3. 9 Data Supplier.....	42
Gambar 3. 10 Diagram Konteks .....	43
Gambar 3. 11 Diagram Level 0 Berjalan .....	44
Gambar 4. 1 Diagram Konteks Sistem Usulan .....	48
Gambar 4. 2 DFD Level 0 Sistem Usulan .....	49
Gambar 4. 3 Diagram Level 1 Proses Pembelian .....	51
Gambar 4. 4 Diagram Level 1 Proses Persediaan.....	52
Gambar 4. 5 Diagram Level 1 Proses Pembuatan Laporan .....	53
Gambar 4. 6 Laporan Penjualan.....	63

Gambar 4. 7 Laporan Pembelian .....	64
Gambar 4. 8 Laporan Barang Expired .....	65
Gambar 4. 9 Laporan Supplier.....	66
Gambar 4. 10 Laporan Barang.....	67
Gambar 4. 11 Laporan Retur Pembelian.....	68
Gambar 4. 12 Faktur Penjualan .....	69
Gambar 4. 13 Informasi Barang Yang Dijual.....	70
Gambar 4. 14 Laporan Retur Penyesuaian Persediaan .....	71
Gambar 4. 15 Pesanan Pembelian.....	72
Gambar 4. 16 Fitur Pencarian Penjualan .....	73
Gambar 4. 17 Fitur Pencarian Pembelian .....	74
Gambar 4. 18 Fitur Pencarian Retur Pembelian .....	75
Gambar 4. 19 Rancangan Form Login.....	76
Gambar 4. 20 Data Barang.....	77
Gambar 4. 21 Rancangan Data Supplier.....	78
Gambar 4. 22 Rancangan Data Pembelian .....	79
Gambar 4. 23 Data Penerimaan Barang Retur Pembelian.....	81
Gambar 4. 24 Form input Data Penjualan .....	83
Gambar 4. 25 Penyesuaian.....	85
Gambar 4. 26 Pesanan Pembelian.....	87
Gambar 4. 27 Normalisasi Pembelian .....	88
Gambar 4. 28 Normalisasi Penjualan.....	89
Gambar 4. 29 Retur Pembelian.....	90
Gambar 4. 30 Pesanan Pembelian.....	90
Gambar 4. 31 Faktur Penjualan .....	91
Gambar 4. 32 Informasi Pembelian .....	92
Gambar 4. 33 Relasi Antar Tabel .....	101
Gambar 4. 34 Rancangan User Interface Menu Utama .....	102
Gambar 4. 35 Rancangan User Interface Menu Master.....	103
Gambar 4. 36 Rancangan User Interface Menu Transaksi .....	104
Gambar 4. 37 Rancangan User Interface Menu Laporan .....	105

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD .....	15
Tabel 3.1 PIECES .....	46
Tabel 4. 1 Supplier .....	92
Tabel 4. 2 Barang .....	93
Tabel 4. 3 Header Pembelian .....	93
Tabel 4. 4 Detail Pembelian .....	94
Tabel 4. 5 Header Penjualan .....	94
Tabel 4. 6 Detail Penjualan .....	95
Tabel 4. 7 Header Retur Pembelian .....	95
Tabel 4. 8 Detail Retur Pembelian .....	96
Tabel 4. 9 Header Penerimaan Retur Pembelian .....	96
Tabel 4. 10 Detail Penerimaan Retur Pembelian .....	97
Tabel 4. 11 Header Penyesuaian Persediaan .....	97
Tabel 4. 12 Detail Penyesuaian Persediaan .....	98
Tabel 4. 13 Header Faktur Penjualan .....	98
Tabel 4. 14 Detail Faktur Penjualan .....	98
Tabel 4. 15 Detail Header Pembelian .....	99
Tabel 4. 16 Detail Informasi Pembelian .....	99

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL