

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA
DAGANG AJI FOTO COPY**

SKRIPSI

Oleh:

IDRAKI FARIZI

NIM: 182113311

KEVIN TIMBUL KHOMAN TAMBUNAN

NIM: 182111710



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASING, SALES AND
INVENTORY INFORMATION SYSTEMS FOR USAHA DAGANG
AJI FOTO COPY**

FINAL RESEARCH

By:

**IDRAKI FARIZI
ID NUMBER: 182113311
KEVIN TIMBUL KHOMAN TAMBUNAN
ID NUMBER: 182111710**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA
DAGANG AJI FOTO COPY**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi

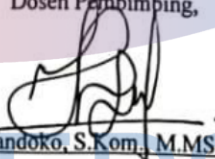
Oleh:

IDRAKI FARIZI
NIM: 182113311

KEVIN TIMBUL KHOMAN TAMBUNAN
NIM: 182111710

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,



Handoko, S.Kom., M.MSI.

Medan, 04 Agustus 2023
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi



Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Kevin Timbul Khoman Tambunan
NIM : 182111710

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA DAGANG AJI FOTO COPY

Tempat Penelitian : Usaha Dagang Aji Foto Copy
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Medan Batang Kuis Pekan No. 31
No. Telp. Tempat Penelitian : 082365889955

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya 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 mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas 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 Universitas 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, Universitas 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, 13 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Kevin Timbul Khoman Tambunan

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Idraki Farizi

NIM : 182113311

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA DAGANG AJI FOTO COPY

Tempat Penelitian : Usaha Dagang Aji Foto Copy

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Medan Batang Kuis Pekan No. 31

No. Telp. Tempat Penelitian : 082365889955

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya 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 mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas 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 Universitas 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, Universitas 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, 13 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Idraki Farizi

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA DAGANG AJI FOTO COPY

Abstrak

Usaha Dagang Aji Foto Copy adalah sebuah toko Alat Tulis yang masih menggunakan cara yang konvensional dalam mengelola data operasionalnya, yaitu dengan mencatat semua transaksi penjualan dan mengumpulkan semua faktur pembelian di dalam sebuah buku. Akibatnya, pemilik membutuhkan waktu untuk mengetahui dan membuat laporan total penjualan dan laporan pembelian per bulan. Kendala lain adalah Usaha Dagang Aji Foto Copy belum membuat catatan persediaan dari barang-barang yang dijual yang mengakibatkan pembelian ulang persediaan karena ketidakjelasan keterangan stok yang tersedia, mengingat bisa saja pemilik melakukan kesalahan penulisan, perhitungan dan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang cetak biru aplikasi desktop pembelian, penjualan dan persediaan pada toko ini. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi Prototyping. Perancangan desain input dan output sistem menggunakan Adobe XD. Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat dijadikan oleh Usaha Dagang Aji Foto Copy sebagai acuan dalam merealisasikan sistem informasi yang membantu meningkatkan kinerja operasionalnya.

Kata kunci: sistem, informasi, penjualan, pembelian, persediaan, Protoyping, Adobe XD

Abstract

Usaha Dagang Aji Foto Copy is a stationery shop that still uses conventional methods of managing its operational data, namely by recording all sales transactions and collecting all purchase invoices in a book. As a result, the owner needs time to find out and make a report on total sales and purchase reports per month. Another obstacle is that the Usaha Dagang Aji Fotocopy Trading Business has not kept inventory records of the goods being sold which results in re-purchasing of inventory due to unclear information on available stock, considering that the owner may make mistakes in writing, calculations and others. The purpose of this study is to analyze and design a blueprint for purchasing, selling and inventory desktop applications in this store. The research methodology used is the Prototyping methodology. Design input and output system design using Adobe XD. The results of this writing are expected to be used by the Usaha Dagang Aji Foto Copy Trading Business as a reference in realizing an information system that helps improve operational performance.

Keywords: system, information, sale, purchase, inventory, Protoyping, Adobe XD

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan akhir Program Studi S-1 Sistem Informasi pada Universitas Mikroskil Medan. Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Penjualan Dan Persediaan Pada Usaha Dagang Aji Foto Copy”

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI., selaku Dosen Pembimbing.
2. Bapak Ricky Paian Limbong, S.Kom, selaku Pendamping Pembimbing.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Seluruh staf dan dosen Universitas Mikroskil Medan, khususnya staf dan dosen Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
7. Pemilik Usaha Dagang Aji Foto Copy yang telah memberikan waktu dalam pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan dalam Tugas Akhir ini.
8. Orang tua dan keluarga

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan-kekurangan serta ketidaksempurnaan. Oleh sebab itu, penulis dengan rendah hati menerima kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak guna perbaikan yang lebih sempurna pada masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Medan, 13 Juli 2023

Penulis,

Kevin Timbul Khoman Tambunan dan
Idraki Farizi



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II KAJIAN LITERATUR	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.1.1 Sistem	4
2.1.2 Informasi	5
2.1.3 Sistem Informasi	6
2.2 Prototyping	6
2.3 Teknik Perancangan Sistem	8
2.3.1 Diagram <i>Use Case</i>	8
2.3.2 Diagram <i>Activity</i>	11
2.3.3 Diagram <i>Sequence</i>	12
2.3.4 Diagram Kelas	13
2.4 Adobe XD	15
2.5 Pembelian	16
2.6 Penjualan	16
2.7 Persediaan	17
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN/METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Tahapan Penelitian	19
3.2 Pengumpulan Kebutuhan	21
3.2.1 Wawancara Pengguna	21
3.2.2 Observasi	22

3.2.3	Tujuan Umum.....	25
3.2.4	Aktivitas Pengguna.....	25
3.3	Teknik Perancangan Kebutuhan.....	26
3.3.1	Diagram <i>Use Case</i>	27
3.3.1.1	Notasi Use Case	27
3.3.1.2	Diagram <i>Use Case</i> Keseluruhan	28
3.3.2	Diagram <i>Sequence</i>	41
3.3.3	Diagram <i>Activity</i>	49
3.4	Proses Desain Cepat	56
3.4.1	Perancangan Desain <i>Prototype</i>	56
3.4.1.1	Rancangan Menu Utama	56
3.4.1.2	Rancangan Menu Transaksi	57
3.4.1.3	Rancangan Menu Data	59
3.4.1.4	Rancangan Menu Laporan	62
3.4.2	Evaluasi Rancangan <i>Prototype</i>	67
BAB IV PERANCANGAN SISTEM		69
4.1	Perancangan Sistem.....	69
4.1.1	Rancangan Menu Utama	69
4.1.2	Rancangan Submenu Data.....	70
4.1.3	Rancangan Submenu Transaksi.....	74
4.1.4	Rancangan Submenu Laporan	88
4.2	Diagram Kelas.....	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA		101
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Use Case Login</i>	9
Gambar 2.2 <i>Activity Diagram</i>	12
Gambar 2.3 <i>Class Diagram Modul Artikel</i>	15
Gambar 3.1 Bagan Tahapan Penelitian.....	19
Gambar 3.2 Faktur Pembelian	23
Gambar 3.3 Faktur Penjualan	24
Gambar 3.4 Diagram <i>Use Case</i>	28
Gambar 3.5 Diagram <i>Sequence</i> Penjualan.....	41
Gambar 3.6 Diagram <i>Sequence</i> Mengelola Order Pembelian	42
Gambar 3.7 Diagram <i>Sequence</i> Mengelola Penerimaan Barang	43
Gambar 3.8 Diagram <i>Sequence</i> Mengelola Order Penjualan	44
Gambar 3.9 Diagram <i>Sequence</i> Mengelola Data <i>Supplier</i>	45
Gambar 3.10 Diagram <i>Sequence</i> Menyesuaikan Stok.....	47
Gambar 3.11 Diagram <i>Sequence</i> Mencetak Laporan	48
Gambar 3.12 Diagram <i>Activity</i> Penjualan.....	49
Gambar 3.13 Diagram <i>Activity</i> Mengelola Order Pembelian	50
Gambar 3.14 Diagram <i>Activity</i> Penerimaan, Tagihan dan Pembayaran Barang	51
Gambar 3.15 Diagram <i>Activity</i> Mengelola Data Barang	52
Gambar 3.16 Diagram <i>Activity</i> Mengelola Data <i>Supplier</i>	53
Gambar 3.17 Diagram <i>Activity</i> Menyesuaikan Stok.....	54
Gambar 3.18 Diagram <i>Activity</i> Mencetak Laporan	55
Gambar 3.19 Rancangan Menu Utama.....	56
Gambar 3.20 Rancangan Menu Transaksi	57
Gambar 3.21 Rancangan <i>Form</i> Penjualan	58
Gambar 3.22 Rancangan Faktur Penjualan.....	58
Gambar 3.23 Rancangan <i>Form</i> Order Pembelian.....	59
Gambar 3.24 Rancangan Menu Data	60
Gambar 3.25 Rancangan <i>Form</i> Kelola Data Barang	61
Gambar 3.26 Rancangan <i>Form</i> Kelola Data Supplier	61

Gambar 3.27 Rancangan <i>Form</i> Penyesuaian Stok.....	62
Gambar 3.28 Rancangan Menu Laporan	63
Gambar 3.29 Rancangan <i>Form</i> Daftar Barang	64
Gambar 3.30 Rancangan Lihat Daftar Barang.....	64
Gambar 3.31 Rancangan Output Data Barang.....	65
Gambar 3.32 Rancangan <i>Form</i> Daftar <i>Supplier</i>	66
Gambar 3.33 Rancangan Lihat Data <i>Supplier</i>	66
Gambar 3.34 Rancangan Output Data <i>Supplier</i>	67
Gambar 3.35 Rancangan <i>Form</i> Laporan.....	67
Gambar 4.1 Rancangan Menu Utama	69
Gambar 4.2 Rancangan Submenu Data	70
Gambar 4.3 Rancangan Kelola Data Barang (<i>Input</i>)	71
Gambar 4.4 Rancangan Kelola Data Barang	71
Gambar 4.5 Rancangan Kelola Data <i>Supplier</i> (<i>Input</i>)	72
Gambar 4.6 Kelola Data <i>Supplier</i>	73
Gambar 4.7 Rancangan Submenu Transaksi	74
Gambar 4.8 Rancangan Daftar Order Pembelian	75
Gambar 4.9 Rancangan Order Pembelian (<i>Input</i>).....	76
Gambar 4.10 Rancangan Order Pembelian.....	77
Gambar 4.11 Rancangan Daftar Penerimaan Barang	78
Gambar 4.12 Rancangan Penerimaan Barang (<i>Input</i>)	79
Gambar 4.13 Rancangan Penerimaan Barang	80
Gambar 4.14 Rancangan Daftar Tagihan dan Pembayaran Barang	81
Gambar 4.15 Rancangan Tagihan dan Pembayaran Barang (<i>Input</i>).....	82
Gambar 4.16 Rancangan Tagihan dan Pembayaran Barang.....	83
Gambar 4.17 Rancangan Daftar Penyesuaian Stok	84
Gambar 4.18 Rancangan Penyesuaian Stok (<i>input</i>).....	85
Gambar 4.19 Rancangan Penyesuaian Stok.....	85
Gambar 4.20 Rancangan Daftar Penjualan	86
Gambar 4.21 Rancangan Penjualan (<i>Input</i>)	87
Gambar 4.22 Rancangan Penjualan	87

Gambar 4.23 Rancangan Submenu Laporan	88
Gambar 4.24 Rancangan Daftar Barang (Awal).....	89
Gambar 4.25 Rancangan Daftar Barang	90
Gambar 4.26 Rancangan Daftar Barang (Lihat).....	91
Gambar 4.27 Cetak Daftar Barang.....	91
Gambar 4.28 Rancangan Daftar <i>Supplier</i> (Awal).....	92
Gambar 4.29 Rancangan Daftar <i>Supplier</i>	93
Gambar 4.30 Rancangan Data <i>Supplier</i> (Lihat).....	94
Gambar 4.31 Cetak Daftar <i>Supplier</i>	94
Gambar 4.32 Rancangan Laporan (Awal)	95
Gambar 4.33 Rancangan Laporan Pembelian.....	96
Gambar 4.34 Rancangan Laporan Penjualan.....	97
Gambar 4.35 Rancangan Laporan Penyesuaian Stok	98
Gambar 4.36 Diagram Kelas.....	99



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.2 Komponen <i>Use Case Description</i>	10
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 3.1 Tabel Hasil Wawancara	21
Tabel 3.2 Tabel Notasi <i>Use Case</i>	27
Tabel 3.3 <i>Use Case Scenario</i> Penjualan	29
Tabel 3.4 <i>Use Case Scenario</i> Mengelola Order Pembelian.....	30
Tabel 3.5 <i>Use Case Scenario</i> Mengelola Penerimaan, Tagihan dan Pembayaran Barang.	31
Tabel 3.6 <i>Use Case Scenario</i> Mengelola Data Barang.....	34
Tabel 3.7 <i>Use Case Scenario</i> Mengelola Data <i>Supplier</i>	36
Tabel 3.8 <i>Use Case Scenario</i> Menyesuaikan Stok	38
Tabel 3.9 <i>Use Case Scenario</i> Mencetak Laporan	39
Tabel 3.10 Tabel Evaluasi Rancangan <i>Prototype</i>	68

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar	103
Lampiran 2 Bukti Pelaksanaan dengan Mitra	105
Lampiran 2.a. Surat Keterangan Bersedia Menjadi Mitra	105
Lampiran 2.b. Bukti Dokumentasi Pelaksanaan	106
Lampiran 2.c. Surat Selesai dari Mitra	107



UNIVERSITAS
MIKROSKIL