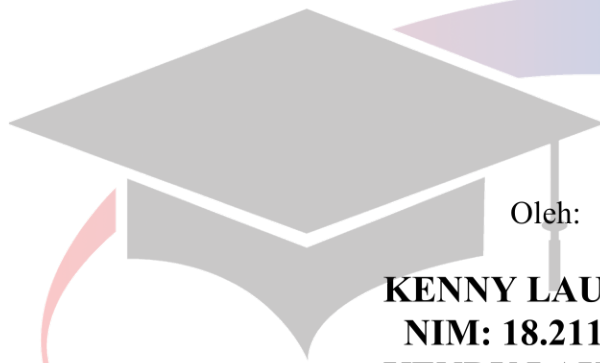


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO O&O COFFEE**

SKRIPSI



Oleh:

KENNY LAURENT

NIM: 18.211.0811

KENDY LAURENT

NIM: 18.211.0781

**UNIVERSITAS
MIKROSIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSIL
MEDAN**

2022

**ANALYSIS AND DESIGN INFORMATION SYSTEM SALES
AND INVENTORY AT TOKO O&O COFFEE**

FINAL RESEARCH

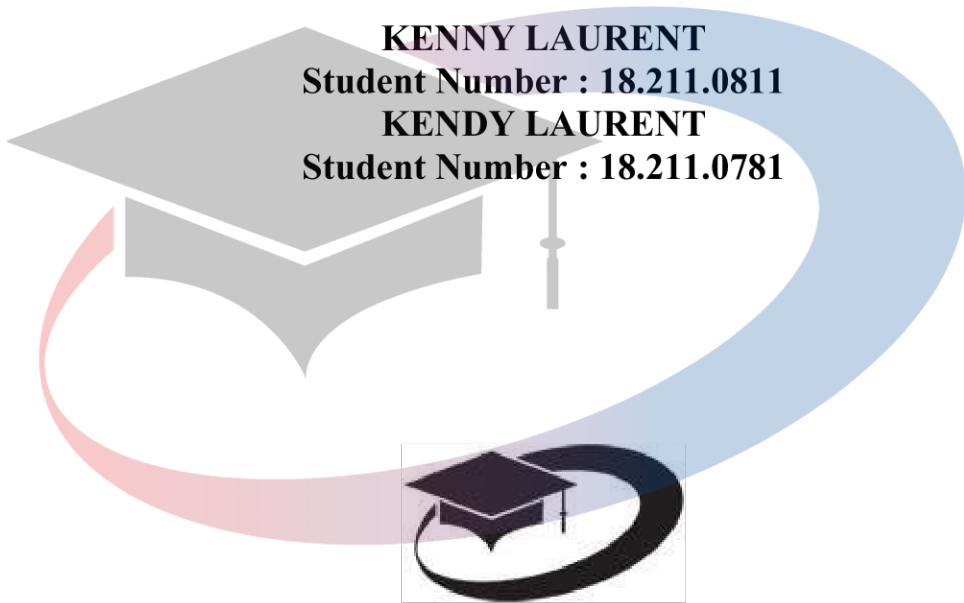
By:

KENNY LAURENT

Student Number : 18.211.0811

KENDY LAURENT

Student Number : 18.211.0781



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM

FACULTY OF INFORMATICS

UNIVERSITAS MIKROSKIL

MEDAN

2022

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO O&O COFFEE

SKRIPSI

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

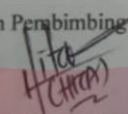
Oleh:

KENNY LAURENT
NIM: 18.211.0811
KENDY LAURENT
NIM: 18.211.0781

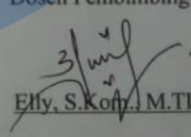
Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

Dosen Pembimbing I


Hita, S.Kom., M.TI.

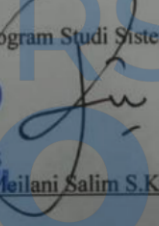
Dosen Pembimbing II


Elly, S.Kom., M.TI.

Medan, Agustus 2022
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi Sistem Informasi,




Meilani Salim S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : KENNY LAURENT
NIM : 18.211.0811
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 DAN PERSEDIAAN PADA TOKO O&O COFFEE
Tempat Penelitian : Toko O&O Coffec
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Gajah Mada No.11 Blok B, Langkat
No. Telepon Tempat Penelitian : 0812-6037-108

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 memublikasikan 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, 05 Agustus 2022

Saya yang membuat pernyataan,



Kenny Laurent

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : KENDY LAURENT
NIM : 18.211.0781
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 DAN PERSEDIAAN PADA TOKO O&O COFFEE
Tempat Penelitian : Toko O&O Coffee
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Gajah Mada No.11 Blok B, Langkat
No. Telepon Tempat Penelitian : 0812-6037-108

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 memublikasikan 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, 05 Agustus 2022

Saya yang membuat pernyataan,



Kendy Laurent

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO O&O COFFEE

Abstrak

Toko O&O Coffee ini adalah toko yang menjual produk-produk minuman seperti matcha, thai tea, red velvet, salted caramel, vanilla latte, dan lainnya termasuk di dalamnya minuman kopi dan juga bubuk atau biji kopi dan peralatan untuk membuat kopi. Dalam kesehariannya menjalankan bisnis, Toko O&O Coffee melakukan pencatatan penjualan dan pencatatan stok barang secara manual. Transaksi penjualan masih dilakukan dengan pencatatan manual dan sering terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan harga penjualan yang mengakibatkan pengurangan pendapatan bagi perusahaan. Rekapitan pencatatan penjualan juga cukup memakan waktu dan pencatatan daftar barang yang tidak sesuai seringkali terjadi yang mengakibatkan toko tidak dapat menjual produknya dikarenakan sudah habis. Metodologi yang digunakan dalam merancang sistem adalah System Development Life Cycle dan membuat kamus data berdasarkan sistem usulan Data Flow Diagram. Perancangan user interface dari input dan output menggunakan Microsoft Visual Studio 2015 serta penyimpanan data menggunakan Microsoft SQL Server 2017. Hasil dari penulisan ini adalah sistem yang dirancang dapat membantu Toko O&O Coffee dalam mengelola transaksi dengan baik, memberikan laporan yang dibutuhkan yang mudah dipahami, membuat waktu yang dibutuhkan dalam mengelola seluruh transaksi dan pembuatan laporan menjadi lebih singkat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Persediaan, DFD

Abstract

Toko O&O Coffee is a store that sells beverage products such as matcha, thai tea, red velvet, salted caramel, vanilla latte, and others including coffee drinks as well as coffee powder or beans and equipment for making coffee. In their daily business operations, Toko O&O Coffee records sales and records inventory manually. Sales transactions are still carried out by manual recording and errors in recording and calculating sales prices often occur which result in a reduction in revenue for the company. The recording of sales records is also quite time-consuming and the recording of inappropriate lists of goods often occurs which results in the store not being able to sell its products because they are out of stock. The methodology used in designing the system is System Development Life Cycle and to create a data dictionary based on the proposed system of Data Flow Diagrams. User interface design from input and output using Microsoft Visual Studio 2015 and data storage using Microsoft SQL Server 2017. The result of this writing is a system designed to help O&O Coffee Shops in managing transactions well, providing the required reports that are easy to understand, making time that is needed in managing all transactions and making reports is shorter.

Keywords : Information systems, Sales, Inventory, DFD

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia – Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, dan Persediaan pada Toko O&O Coffee.”**

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan perkuliahan di Program Studi S1 Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan serta dukungan, baik secara moril maupun materil. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Hita, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang berharga dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Elly, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang berharga dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mikroskil Medan yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Lily, selaku Pemilik Toko O&O Coffee yang telah memberikan waktu dalam pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan dan juga bersedia memberikan penulis untuk mengangkat topik Tugas Akhir ini.
5. Keluarga tercinta, terutama kepada kedua orang tua yang telah memberikan banyak perhatian dan dukungan berupa moral maupun material selama penulis mengikuti pendidikan sehingga selesainya Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman mahasiswa di Universitas Mikroskil Medan yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga dapat berguna baik bagi penulis sendiri maupun pembaca pada umumnya.

Medan, 05 Agustus 2022

Penulis,

Kenny Laurent

Kendy Laurent



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.2 Pengertian Informasi.....	6
2.1.3 Sistem Informasi.....	6
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	8
2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem.....	10
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD).....	10
2.3.2 Teori Analisis PIECES.....	15
2.3.3 <i>Data Dictionary (DD)/Kamus Data</i>	16
2.3.4 Normalisasi.....	17
2.4 Basis Data / Database.....	21
2.5 Penjualan.....	23
2.6 Persediaan.....	24

BAB III ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM.....26

3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....26

3.1.1 Identifikasi Masalah.....26

3.1.2 Identifikasi Peluang.....27

3.1.3 Identifikasi Tujuan.....27

3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....27

3.2.1 Sejarah Singkat Toko.....27

3.2.2 Struktur Organisasi Toko.....27

3.2.3 Lokasi dan Produk Toko O&O Coffee.....28

3.2.4 Analisis Dokumen Keluaran.....29

3.2.5 Analisis Dokumen Masukan.....32

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....33

3.3.1 DFD Sistem Berjalan.....34

3.3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....36

3.3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....46

3.3.4 Kamus Data.....47

BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....51

4.1 Rancangan Sistem Usulan.....51

4.1.1 Rancangan Output.....51

4.1.2 Rancangan Input.....55

4.1.3 Rancangan Struktur Menu.....68

4.2 Rancangan Basis Data.....70

4.2.1 Normalisasi.....70

4.2.2 Struktur Database.....73

4.2.3 Relasi Antar Tabel.....79

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....80

5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
DOKUMENTASI BRAINSTORMING.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	87



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
Gambar 2. 2 Simbol Dasar DFD.....	10
Gambar 2. 3 Contoh Penggambaran Diagram Konteks.....	12
Gambar 2. 4 Contoh Penggambaran Diagram 0.....	13
Gambar 2. 5 Contoh Penggambaran Diagram Anak.....	14
Gambar 2. 6 Notasi Kamus Data.....	17
Gambar 2. 7 Peranan normalisasi dalam perancangan basis data.....	18
Gambar 2. 8 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama (1NF).....	19
Gambar 2. 9 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama (2NF).....	19
Gambar 2. 10 Contoh Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF).....	20
Gambar 2. 11 Diagram Proses Normalisasi.....	20
Gambar 2. 12 Ilustrasi field dan <i>record</i> data.....	22
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Toko.....	28
Gambar 3. 2 Toko O&O Coffee.....	29
Gambar 3. 3 Faktur Penjualan.....	29
Gambar 3. 4 Laporan Penjualan.....	30
Gambar 3. 5 Daftar Menu.....	31
Gambar 3. 6 Data Barang.....	33
Gambar 3. 7 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	34
Gambar 3. 8 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem Berjalan.....	35
Gambar 3. 9 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	36
Gambar 3. 10 DFD Level 0 dari Sistem Usulan.....	37
Gambar 3. 11 DFD Level 1 dari Kelola Data Master.....	38
Gambar 3. 12 DFD Level 1 dari Kelola Proses Penjualan.....	39
Gambar 3. 13 DFD Level 1 dari Kelola Proses Persediaan.....	41
Gambar 3. 14 DFD Level 1 dari Kelola Laporan.....	45
Gambar 4. 1 Rancangan Faktur Penjualan.....	51

Gambar 4. 2 Rancangan Laporan Penjualan.....	52
Gambar 4. 3 Rancangan Laporan Penyesuaian.....	53
Gambar 4. 4 Rancangan Laporan Persediaan.....	54
Gambar 4. 5 Rancangan Laporan Penerimaan.....	55
Gambar 4. 6 Rancangan <i>Form</i> Data Barang.....	56
Gambar 4. 7 Rancangan <i>Form</i> Input Barang.....	56
Gambar 4. 8 Rancangan <i>Form</i> Data Pemasok.....	57
Gambar 4. 9 Rancangan <i>Form</i> Input Pemasok.....	58
Gambar 4. 10 Rancangan <i>Form</i> Data Menu.....	58
Gambar 4. 11 Rancangan <i>Form</i> Input Data Menu.....	59
Gambar 4. 12 Rancangan <i>Form</i> Data Resep.....	59
Gambar 4. 13 Rancangan <i>Form</i> Input Resep.....	60
Gambar 4. 14 Rancangan <i>Form</i> Data Pesanan Barang.....	61
Gambar 4. 15 Rancangan <i>Form</i> Input Pesanan Barang.....	61
Gambar 4. 16 Rancangan <i>Form</i> Data Penerimaan Barang.....	62
Gambar 4. 17 Rancangan <i>Form</i> Input Penerimaan Barang.....	63
Gambar 4. 18 Rancangan <i>Form</i> Data Pesanan Penjualan.....	64
Gambar 4. 19 Rancangan <i>Form</i> Input Pesanan Penjualan.....	64
Gambar 4. 20 Rancangan <i>Form</i> Data Penyesuaian Barang.....	65
Gambar 4. 21 Rancangan <i>Form</i> Input Penyesuaian Barang.....	66
Gambar 4. 22 Rancangan <i>Form</i> Data Penjualan Menu.....	67
Gambar 4. 23 Rancangan <i>Form</i> Input Penjualan Menu.....	67
Gambar 4. 24 Rancangan Menu Data Utama.....	68
Gambar 4. 25 Rancangan Struktur ‘Data Utama’.....	69
Gambar 4. 26 Rancangan Struktur ‘Transaksi’.....	69
Gambar 4. 27 Rancangan Struktur ‘Laporan’.....	70
Gambar 4. 28 Normalisasi Pesanan Barang.....	70
Gambar 4. 29 Normalisasi Penerimaan.....	71
Gambar 4. 30 Normalisasi Penjualan.....	71
Gambar 4. 31 Normalisasi Penyesuaian.....	72
Gambar 4. 32 Normalisasi Resep.....	72
Gambar 4. 33 Normalisasi Pesanan Penjualan.....	73

Gambar 4. 34 Tabel Barang	73
Gambar 4. 35 Tabel Menu	74
Gambar 4. 36 Tabel Pemasok	74
Gambar 4. 37 Tabel Pesanan_Barang_Header	74
Gambar 4. 38 Tabel_Pesanan_Barang_Detail	75
Gambar 4. 39 Tabel Penerimaan_Header	75
Gambar 4. 40 Tabel Penerimaan_Detail	75
Gambar 4. 41 Tabel Penjualan_Header	76
Gambar 4. 42 Tabel Penjualan_Detail	76
Gambar 4. 43 Tabel Penyesuaian_Header	76
Gambar 4. 44 Tabel Penyesuaian_Detail	77
Gambar 4. 45 Tabel Resep_Header	77
Gambar 4. 46 Tabel Resep_Detail	77
Gambar 4. 47 Tabel Pesanan_Jual_Header	78
Gambar 4. 48 Tabel Pesanan_Jual_Detail	78
Gambar 4. 49 Relasi Antar Tabel	79

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kerangka PIECES.....	46
---------------------------------	----

