

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *WEBSITE MARKETPLACE*  
UNTUK PENJUALAN KOPI MANDAILING**

**SKRIPSI**

Oleh:

**JEFRI HARDIANSYAH  
NIM: 142114776**

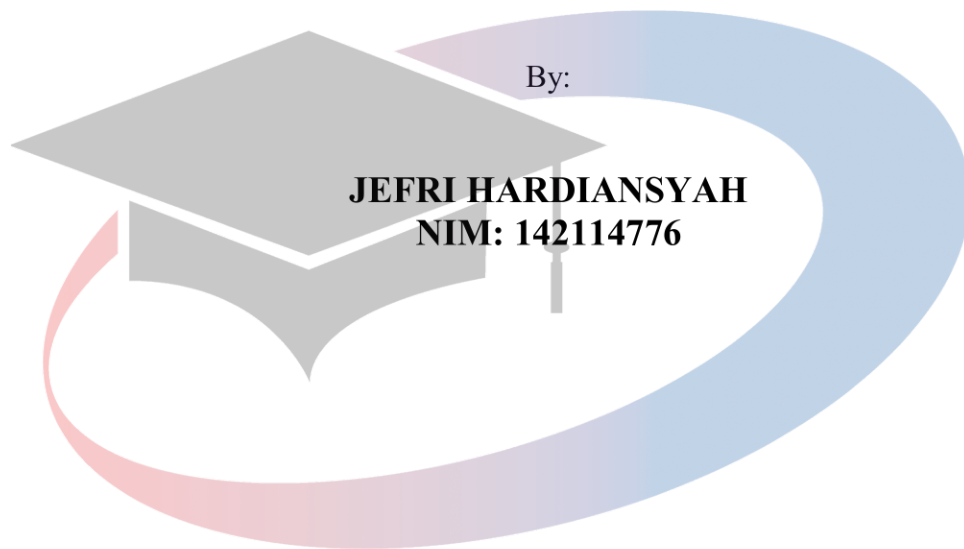


**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
STMIK MIKROSKIL  
MEDAN  
2019**

**ANALYSIS AND DESIGN OF WEBSITE MARKETPLACE FOR  
MANDAILING COFFEE SALES**

**FINAL RESEARCH**



UNIVERSITAS  
  
MIKROSKIL

**STUDY PROGRAM INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MKROSKIL  
MEDAN  
2019**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *WEBSITE MARKETPLACE*  
UNTUK PENJUALAN KOPI MANDAILING**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

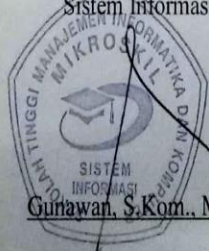
**JEFRI HARDIANSYAH**  
**NIM: 142114776**

Disetujui Oleh :  
Dosen Pembimbing,

Djoni, S.Kom., M.TI.

Medan, Juli 2019  
Diketahui dan Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,



Gurawan, S.Kom., M.T.I.

## 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 : Jefri Hardiansyah  
NIM : 14.211.4776  
Program Studi : Sistem Informasi  
Bidang Studi : Sistem Informasi Enterprise

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan *Website Marketplace* Untuk Penjualan Kopi Mandailing

Tempat Penelitian : -  
Alamat Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa 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 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 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, Juli 2019

Saya yang membuat pernyataan,



Jefri Hardiansyah

# ANALISIS DAN PERANCANGAN *WEBSITE MARKETPLACE* UNTUK PENJUALAN KOPI MANDAILING

## Abstrak

Konsep *marketplace* saat ini memiliki peran penting untuk memberikan kemudahan pelayanan bagi penjual dan pembeli, terutama pada penjualan kopi Mandailing. Dengan adanya *website marketplace* ini, pembeli dan penjual tidak harus bertemu secara langsung untuk melakukan proses transaksi penjualan. Perancangan sistem *marketplace* ini bertujuan untuk membantu para pelaku usaha kopi khususnya kopi Mandailing untuk memberikan informasi tentang produk secara lengkap dan cepat, serta lingkup pemasaran kopi yang dijual tidak terbatas hanya di daerah sekitar, tetapi dapat menjangkau di luar daerah dengan melalui konsep *website marketplace*. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode SDLC dan Data Flow Diagram (DFD) sebagai alat bantu perancangan sistem. Aplikasi juga dirancang dengan menggunakan Aplikasi *Justinmind* dan menggunakan SQL Server dalam merancang basis data.

**Kata kunci:** *Marketplace, Kopi Mandailing, Justinmind*

## Abstract

*The current marketplace concept has an important role to provide ease of service for sellers and buyers, especially in Mandailing coffee sales. With the existence of this marketplace website, buyers and sellers do not have to meet directly to process sales transactions. The design of this marketplace system aims to help coffee businesses, especially Mandailing coffee, to provide complete and fast information about products, and the marketing scope of coffee sold is not limited to the surrounding area, but can reach outside the area through the website marketplace concept. The method used in this design is the SDLC method and Data Flow Diagram (DFD) as a system design tool. Applications are also designed using the Justinmind Application and using SQL Server in designing databases.*

**Keywords:** *Marketplace, Mandailing Coffee, Justinmind*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis mengucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Disamping itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kami selama pembuatan Tugas Akhir ini berlangsung sehingga terealisasikanlah Tugas Akhir ini yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana komputer pada STMIK Mikroskil Medan. Adapun judul penelitian yang diangkat penulis adalah "Analisis dan Perancangan *Website Marketplace* Untuk Penjualan Kopi Mandailing". Tugas Akhir ini dapat selesai dengan tepat waktu juga tidak terlepas dari berbagai dukungan terutama Orang Tua yang setiap saat selalu mendoakan anaknya untuk mendapatkan yang terbaik dalam hidupnya serta tidak lupa juga dukungan berupa kritik dan saran dari berbagai pihak.

Maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Pembimbing I (Satu) yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan edukasi dalam penulisan tugas akhir ini.
2. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku Pendamping Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan edukasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim., S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris jurusan program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil.
5. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
6. Semua staff dan dosen STMIK Mikroskil yang telah mengajar, memberikan masukan, dan motivasi penulis.
7. Kedua Orang Tua, keluarga besar yang memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini. Rekan mahasiswa dan teman-teman yang turut memberikan dorongan dan partisipasi hingga tugas akhir ini diselesaikan dengan baik.
8. Sahabat-sahabat tersayang dan tercinta yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran maupun kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat menjadi referensi dan bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, Juli 2019

Penulis,

Jefri Hardiansyah



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>10</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 .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Perancangan Sistem .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	9
2.3 <i>Tools/ Alat Bantu Perancangan Sistem</i> .....	12
2.3.1 <i>Fishbone</i> .....	12
2.3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	13
2.3.3 <i>PIECES</i> .....	17
2.3.4 <i>Kamus Data</i> .....	21
2.3.5 <i>Normalisasi</i> .....	22
2.4 <i>Basis Data</i> .....	23
2.4.1 <i>Definisi Basis Data</i> .....	23
2.4.2 <i>Operasi Dasar Basis Data</i> .....	24
2.5 <i>E-Commerce</i> .....	24
2.5.1 <i>Jenis – Jenis E-Commerce</i> .....	25
2.6 <i>Marketplace</i> .....	27
2.7 <i>Penjualan</i> .....	29



2.7.1 Sistem Informasi Penjualan .....	30
2.8 Pemasaran .....	31
<b>BAB III ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>32</b>
3.1 Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan .....	32
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	32
3.1.2 Identifikasi Peluang dan Tujuan.....	34
3.2 Menentukan Syarat – Syarat Informasi .....	35
3.2.1 Menganalisis Contoh <i>Website</i> Sejenis.....	35
3.2.2 Perbandingan <i>Website</i> .....	45
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
3.3.1 Analisis Sistem Berjalan .....	47
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	50
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>52</b>
4.1 Analisis DFD Sistem Usulan.....	52
4.2 Analisis DFD Level 1 .....	57
4.3 Kamus Data.....	64
4.4 Rancangan Desain.....	68
4.5 Rancangan Basis Data .....	105
4.6 Rancangan <i>Interface</i> .....	120
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>122</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>123</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>124</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Sistem Informasi.....	7
Gambar 2.2	Tahapan – tahapan dalam SDLC .....	10
Gambar 2.3	Contoh Diagram <i>Fishbone</i> .....	13
Gambar 2.4	Simbol Diagram Aliran Data .....	14
Gambar 2.5	Contoh Diagram Konteks.....	15
Gambar 2.6	Contoh Diagram 0 .....	16
Gambar 2.7	Contoh Diagram Anak .....	17
Gambar 3.1	Diagram <i>Fishbone</i> Masalah Pertama .....	31
Gambar 3.2	Diagram <i>Fishbone</i> Masalah Kedua.....	32
Gambar 3.3	Diagram <i>Fishbone</i> Masalah Ketiga.....	33
Gambar 3.4	Website <a href="http://bukalapak.com/kopi">bukalapak.com/kopi</a> .....	34
Gambar 3.5	Tampilan Fitur Info Produk .....	35
Gambar 3.6	Tampilan Fitur <i>Search</i> .....	35
Gambar 3.7	Tampilan Fitur Registrasi <i>Member</i> .....	36
Gambar 3.8	Tampilan Fitur Keranjang Belanja.....	36
Gambar 3.9	Tampilan Fitur Pembayaran.....	37
Gambar 3.10	Fitur Pengiriman Barang.....	37
Gambar 3.11	Tampilan Fitur <i>Chat</i> .....	38
Gambar 3.12	Tampilan Fitur Ulasan .....	38
Gambar 3.13	Tampilan Fitur Forum.....	39
Gambar 3.14	Tampilan <i>Website</i> <a href="http://Elevania.co.id/kopi">Elevania.co.id/kopi</a> .....	39
Gambar 3.15	Tampilan Fitur Deskripsi Produk.....	40
Gambar 3.16	Tampilan Fitur Pencarian Produk .....	41
Gambar 3.17	Tampilan Fitur Keranjang Belanja <a href="http://elevania.co.id">elevania.co.id</a> .....	41
Gambar 3.18	Tampilan Fitur Konfirmasi Pesanan dan Pembayaran.....	42
Gambar 3.19	Tampilan Fitur Pengiriman .....	42
Gambar 3.20	Tampilan Fitur <i>Registrasi</i> .....	43
Gambar 3.21	Tampilan Fitur <i>Live Chat</i> .....	43
Gambar 3.22	Tampilan Fitur Ulasan .....	44
Gambar 3.23	Diagram Konteks Sistem Berjalan .....	46

Gambar 3.24 Diagram Level 0 Sistem Berjalan .....	47
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Usulan .....	52
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem Usulan .....	53
Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 2 .....	57
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 3 .....	59
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 4 .....	61
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 6 .....	63
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Awal .....	68
Gambar 4.8 Tampilan Katalog Produk .....	69
Gambar 4.9 Tampilan Info Produk .....	70
Gambar 4.10 Tampilan Info Toko .....	71
Gambar 4.11 Tampilan Profil .....	72
Gambar 4.12 Tampilan Info Pesanan.....	73
Gambar 4.13 Tampilan <i>Wishlist</i> .....	74
Gambar 4.14 Tampilan Riwayat <i>Order</i> .....	75
Gambar 4.15 Tampilan Majalah Kopi .....	76
Gambar 4.16 Tampilan <i>Registrasi Member</i> .....	77
Gambar 4.17 Tampilan <i>Login</i> .....	78
Gambar 4.18 Tampilan Lupa <i>Password</i> .....	78
Gambar 4.19 Tampilan Keranjang Belanja.....	79
Gambar 4.20 Tampilan Pengiriman Barang .....	80
Gambar 4.21 Tampilan Pembayaran.....	81
Gambar 4.22 Tampilan Konfirmasi Penerimaan Barang.....	82
Gambar 4.23 Tampilan Komplain Barang.....	83
Gambar 4.24 Tampilan Ulasan dan <i>Rating</i> .....	84
Gambar 4.25 Tampilan Proses Pesanan.....	85
Gambar 4.26 Tampilan Info Ulasan.....	86
Gambar 4.27 Tampilan <i>Registrasi Penjual</i> .....	87
Gambar 4.28 Tampilan <i>Login</i> .....	88
Gambar 4.29 Tampilan Jual Produk .....	89
Gambar 4.30 Tampilan Input Data Toko .....	90
Gambar 4.31 Tampilan Konfirmasi Pesanan .....	91

Gambar 4.32	Tampilan Konfirmasi Pengiriman.....	92
Gambar 4.33	Tampilan Komplain Barang Penjual.....	93
Gambar 4.34	Tampilan Informasi <i>Customer</i> .....	94
Gambar 4.35	Tampilan Informasi Penjual.....	95
Gambar 4.36	Tampilan Info Produk .....	96
Gambar 4.37	Tampilan Laporan Penjualan .....	97
Gambar 4.38	Tampilan Laporan Data Produk .....	98
Gambar 4.39	Tampilan <i>Login</i> Admin.....	99
Gambar 4.40	Tampilan <i>Verifikasi</i> Data Penjual .....	100
Gambar 4.41	Tampilan Data Katalog Admin .....	101
Gambar 4.42	Tampilan Edit Data Bank.....	102
Gambar 4.43	Tampilan Konfirmasi Pembayaran .....	103
Gambar 4.44	Tampilan <i>Create</i> Majalah Kopi .....	104
Gambar 4.45	Normalisasi Pesanan .....	105
Gambar 4.46	Normalisasi Keranjang Belanja .....	106
Gambar 4.47	Normalisasi Pengiriman .....	107
Gambar 4.48	Normalisasi Pembayaran.....	107
Gambar 4.49	Normalisasi Ulasan .....	108
Gambar 4.50	Normalisasi Komplain .....	108
Gambar 4.51	Normalisasi Balasan Ulasan.....	109
Gambar 4.52	Normalisasi Balasan Komplain.....	109
Gambar 4.53	Normalisasi Katalog.....	110
Gambar 4.54	Normalisasi <i>Wishlist</i> .....	110
Gambar 4.55	Relasi Antar Tabel.....	119
Gambar 4.56	Rancangan <i>User Interface</i> Admin.....	120
Gambar 4.57	Rancangan <i>User Interface</i> penjual .....	120
Gambar 4.58	Rancangan <i>User Interface</i> Pembeli.....	121

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi <i>PIECES</i> Pada Persyaratan Sistem.....	19
Tabel 2.2 Simbol – Simbol Pada Kamus Data.....	21



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL