

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE MARKETPLACE  
PETERNAKAN**

**SKRIPSI**

Oleh:

**EZRA HANDIKA PUTRA SIMARMATA**

**NIM : 17.211.1828**

**ERANTUS SEPTIANO SINAGA**

**NIM : 17.211.1861**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

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

**MEDAN**

**2021**

**ANALYSIS AND DESIGN OF ANIMAL MARKETPLACE  
WEBSITE**

**FINAL RESEARCH**

By:

**EZRA HANDIKA PUTRA SIMARMATA**

**NIM : 17.211.1828**

**ERANTUS SEPTIANO SINAGA**

**NIM : 17.211.1861**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

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

**LEMBARAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE MARKETPLACE PETERNAKAN**  
**SKRIPSI**

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

Oleh:

**EZRA HANDIKA PUTRA SIMARMATA**

**NIM : 17.211.1828**

**ERANTUS SEPTIANO SINAGA**

**NIM : 17.211.1861**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1,

Sudarto, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing 2,

Salsalina Br Sembiring, S.Kom., M.TI.

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 : Ezra Handika Putra Simarmata  
NIM : 172111828  
Peminatan : 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 Peternakan**  
Tempat Penelitian :  
Alamat Tempat Penelitian :  
No. Telepon Tempat Penelitian :

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 yang 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 sebagai 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 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Ezra Handika Putra Simarmata

## 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 : Erantus Septiano Sinaga  
NIM : 172111861  
Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : **Analisis dan Perancangan Website Marketplace Peternakan**  
Tempat Penelitian :  
Alamat Tempat Penelitian :  
No. Telepon Tempat Penelitian :

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 yang 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 sebagai 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 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Erantus Septiano Sinaga

# ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE MARKETPLACE PETERNAKAN

## Abstrak

*Bisnis online dengan technopreneurship adalah pemanfaatan TI secara optimal. Tanpa adanya hal tersebut dalam era digital saat ini akan sangat sulit untuk bersaing apalagi unggul dalam persaingan bisnis saat ini yang sangat cepat mengalami perubahan. Untuk unggul dalam apapun jenis bisnisnya, apalagi dalam konteks Technopreneurship dalam perspektif bisnis online, maka perlu memahami lingkungan bisnis online secara cermat agar dapat terhindar dari gangguan yang menyebabkan terhambatnya kinerja penjualan. Selama ini ada masalah bagi pengusaha kecil dan menengah dalam memasarkan produknya salah satunya yaitu mengenai biaya sewa usaha. Dengan adanya marketplace pengusaha kecil dapat menjual barangnya secara langsung ke konsumen tanpa perlu adanya toko dan dapat menjangkau pembeli yang posisinya sangat jauh. Penelitian ini bertujuan merancang Marketplace Peternakan berbasis website untuk membantu peternak untuk memasarkan hewan ternak ke pasar yang lebih luas. Metodologi yang digunakan adalah SDLC (System Development Life Cycle). Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan Marketplace peternakan, jika dilanjutkan ke pengembangan sistem dapat memudahkan peternak dan konsumen bertransaksi secara online.*

**Kata kunci:** Marketplace, Website, Teknologi, Informasi.

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## **Abstract**

*Online business with technopreneurship is the optimal use of IT. Without this, in today's digital era, it will be very difficult to compete, let alone excel in today's business competition which is changing very quickly. To excel in any type of business, especially in the context of Technopreneurship in an online business perspective, it is necessary to understand the online business environment carefully in order to avoid disruptions that cause sales performance to be hampered. So far, there have been problems for small and medium-sized entrepreneurs in marketing their products, one of which is the cost of business leases. With a marketplace, small entrepreneurs can sell their goods directly to consumers without the need for a shop and can reach buyers whose positions are very far away. This study aims to design a website-based Livestock Marketplace to help farmers to market their livestock to a wider market. The methodology used is SDLC (System Development Life Cycle). This research resulted in a livestock Marketplace design, if it was continued to develop the system, it would make it easier for farmers and consumers to transact online.*

**Keywords:** Marketplace, Website, Technology, Information.



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunian-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE MARKETPLACE PETERNAKAN**”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan perkuliahan di Program Studi S-1 Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan.

Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada:

1. Bapak Sudarto, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah banyak melakukan bimbingan, serta memberikan arahan dan motivasi agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.
2. Ibu Salsalina Br Sembiring, S.Kom, M.TI., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan banyak arahan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr.Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Chaterine Sylvia, S.Kom., M.MSI., selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dan Dosen wali ES-B Pagi
7. 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.
8. Teman-teman mahasiswa di STMIK Mikroskil Medan yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan karena waktu dan pengalaman penulis yang masih terbatas, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan serta mengembangkan Tugas Akhir ini.



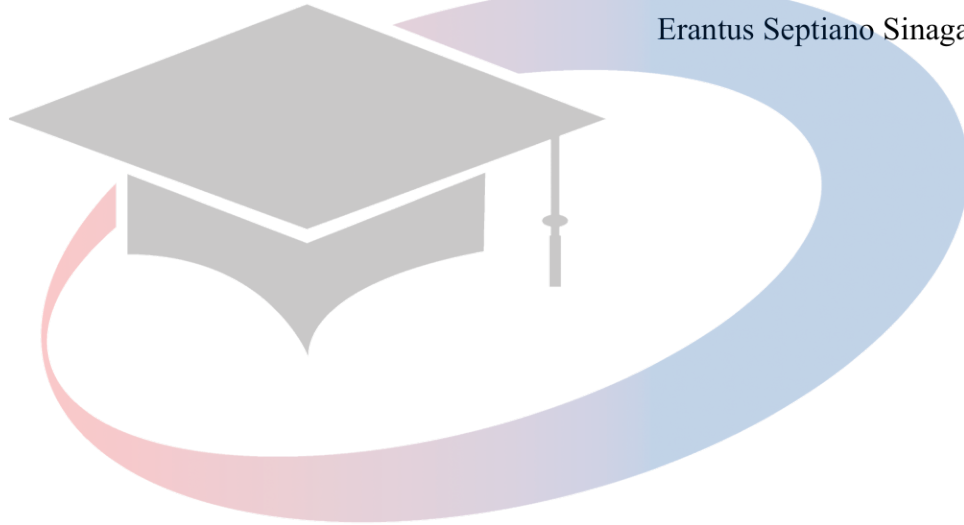
Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca serta semua pihak yang membutuhkannya di kemudian hari.

Medan, Juli 2021

Penulis,

Ezra Handika Putra

Erantus Septiano Sinaga



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

# DAFTAR ISI

<b>Abstrak</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Ruang Lingkup</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan dan Manfaat</b> .....	<b>4</b>
<b>1.5 Metodologi Pengembangan Sistem</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>6</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Konsep Dasar Website</b> .....	<b>6</b>
2.1.1 Pengertian <i>Website</i> .....	6
2.1.2 Jenis-Jenis <i>Website</i> .....	6
2.1.3 <i>Web Server</i> .....	7
2.1.4 Istilah-Istilah didalam sebuah Website .....	7
<b>2.2 Marketplace</b> .....	<b>8</b>
2.2.1 Jenis-Jenis <i>Marketplace</i> .....	9
2.2.2 Evolusi dalam <i>Marketplace</i> .....	10
<b>2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem</b> .....	<b>10</b>
<b>2.4 Teknik Pengembangan Sistem</b> .....	<b>12</b>

2.4.1 <i>Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram)</i> .....	12
2.4.2 <i>Structured English (SE)</i> .....	16
2.4.3 Kerangka PIECES.....	18
2.4.4 <i>Fishbone Diagram</i> .....	19
<b>2.5 Kamus Data</b> .....	<b>20</b>
<b>2.6 Normalisasi</b> .....	<b>22</b>
<b>2.7 Basis Data</b> .....	<b>26</b>
<b>2.8 Peternakan</b> .....	<b>27</b>
2.8.1 Pengertian Peternakan.....	27
2.8.2 Konsep Agribisnis Peternakan.....	28
2.8.3 Karakteristik Peternakan di Indonesia.....	30
<b>BAB III</b> .....	<b>33</b>
<b>ANALISIS SISTEM</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1 Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan</b> .....	<b>33</b>
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	33
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	34
3.1.3 Identifikasi Tujuan.....	34
<b>3.2 Menentukan Syarat- Syarat Informasi</b> .....	<b>34</b>
3.2.1 <i>Eksplorasi</i> Website Marketplace sejenis.....	34
<b>3.3 Analisis Kebutuhan Sistem</b> .....	<b>44</b>
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	44
3.3.2 Kamus Data.....	55
3.3.3 Analisis Kebutuhan non-Fungsional.....	57
<b>BAB IV</b> .....	<b>58</b>
<b>RANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>58</b>
<b>4.1 Rancangan Masukan</b> .....	<b>58</b>
4.1.1 <i>User Admin</i> .....	61

4.1.2 <i>User</i> Peternak .....	67
4.1.3 <i>User</i> Konsumen .....	74
<b>4.2 Rancangan Keluaran</b> .....	<b>80</b>
4.2.2 Keluaran Peternak .....	80
4.2.3 Keluaran Konsumen.....	82
<b>4.3 Rancangan Basis Data</b> .....	<b>82</b>
4.3.1 Normalisasi .....	82
4.3.2 Struktur Tabel .....	84
4.3.3 Relasi Antar Tabel .....	87
4.3.4 Rancangan Struktur Menu .....	88
<b>4.4 Pembahasan</b> .....	<b>88</b>
<b>BAB V</b> .....	<b>90</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>90</b>
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>91</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>92</b>

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	11
Gambar 2.2 Bentuk <i>Data Flow Diagram</i> .....	13
Gambar 2.3 <i>Context Diagram</i> .....	14
Gambar 2.4 <i>Diagram Level 0</i> .....	14
Gambar 2.5 <i>Child Diagram</i> .....	15
Gambar 2.6 <i>Pengecekan Eror</i> .....	16
Gambar 2.7 <i>Diagram Fishbone</i> .....	20
Gambar 2.8 Simbol Kamus Data .....	21
Gambar 2.9 <i>Unnormalisasi</i> Tabel.....	22
Gambar 2.10 Tabel 1NF.....	23
Gambar 2.11 Tabel 2NF.....	24
Gambar 2.12 Tabel 3NF.....	25
Gambar 2.13 Tahapan Normalisasi.....	26
Gambar 2.14 Basis Data.....	27
Gambar 3.1 <i>Diagram Fishbone</i> Pemasaran .....	33
Gambar 3.2 <i>Diagram Fishbone</i> Modal .....	33
Gambar 3.3 Pasar Ternak BfarmId .....	35
Gambar 3.4 Informasi tentang hewan ternak .....	35
Gambar 3.5 Chat dan Nego Harga .....	36
Gambar 3.6 Tampilan Beranda .....	37
Gambar 3.7 Tampilan fitur pesanan.....	38
Gambar 3.8 Tampilan <i>fitur</i> Keranjang Belanja.....	39
Gambar 3.9 Tampilan <i>fitur</i> beranda dan kategori .....	40
Gambar 3.10 Tampilan <i>fitur</i> Informasi .....	41
Gambar 3.11 Tampilan <i>fitur</i> chat .....	42
Gambar 3.12 Tampilan membuat penawaran .....	42
Gambar 3.13 DFD Konteks sistem usulan.....	44
Gambar 3.14 <i>DFD Level 0 Sistem Usulan</i> .....	45
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses kelola data.....	47

Gambar 3.16 DFD level 1 pemesanan .....	49
Gambar 3.17 DFD level 1 pengiriman.....	51
Gambar 3.18 DFD Level 1 pembayaran .....	53
Gambar 3.19 DFD Level 1 Laporan .....	54
Gambar 4.1 <i>Fitur Home</i> .....	59
Gambar 4.2 <i>Fitur</i> daftar akun .....	60
Gambar 4.3 <i>Fitur Login</i> .....	61
Gambar 4.4 <i>Fitur Login</i> admin.....	62
Gambar 4.5 <i>Fitur dashboard</i> .....	62
Gambar 4.6 Informasi detail penerimaan peternak .....	63
Gambar 4.7 Informasi detail konsumen .....	63
Gambar 4.8 <i>Fitur</i> katalog.....	64
<a href="#">Gambar 4.9 Detail katalog</a> .....	64
<a href="#">Gambar 4.10 <i>Fitur</i> Mengelola pesanan masuk</a> .....	64
Gambar 4.11 <i>Fitur</i> detail pesanan masuk .....	65
Gambar 4.12 <i>Fitur</i> mengelola pembayaran .....	65
Gambar 4.13 <i>Fitur</i> detail pembayaran .....	66
Gambar 4.14 <i>Fitur</i> chat.....	66
Gambar 4.15 <i>Fitur</i> informasi komplain .....	67
Gambar 4.16 <i>Fitur</i> info pengiriman.....	67
Gambar 4.17 <i>Fitur</i> pendaftaran sebagai peternak .....	68
Gambar 4.18 <i>Fitur</i> profil peternak.....	69
Gambar 4.19 <i>Fitur</i> dashboard peternak .....	69
Gambar 4.20 <i>Fitur</i> pesanan masuk .....	70
Gambar 4.21 Info pesanan masuk.....	71
Gambar 4.22 <i>Fitur</i> pengiriman .....	71
Gambar 4.23 <i>Fitur</i> informasi pembayaran peternak.....	72
Gambar 4.24 <i>Fitur</i> informasi pembayaran peternak.....	72
Gambar 4.25 <i>Fitur</i> input hewan ternak .....	73
Gambar 4.26 <i>Fitur</i> input hewan ternak.....	73
Gambar 4.27 <i>Fitur</i> chat.....	74

Gambar 4.28 <i>Fitur login</i> .....	74
Gambar 4.29 <i>Fitur katalog</i> .....	76
Gambar 4.30 Detail hewan ternak.....	77
Gambar 4.31 <i>Fitur pemesanan dan nego</i> .....	78
Gambar 4.32 <i>Fitur pengiriman dan pembayaran</i> .....	79
Gambar 4.33 <i>Fitur informasi pengiriman</i> .....	80
Gambar 4.34 <i>Fitur chat</i> .....	80
Gambar 4.35 Laporan pesanan.....	81
Gambar 4.36 Laporan pengiriman .....	82
Gambar 4.37 Laporan pembayaran .....	82
Gambar 4.38 Form info pembayaran dan pengiriman .....	83
Gambar 4.39 Normalisasi pemesanan.....	84
Gambar 4.40 Normalisasi pengiriman .....	84
Gambar 4.41 Normalisasi pembayaran.....	85
Gambar 4.42 Relasi antar tabel .....	87
Gambar 4.43 Struktur menu.....	88



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Eksplorasi website atau aplikasi sejenis</i> .....	43
Tabel 4.1 Hewan ternak .....	85
Tabel 4.2 Konsumen .....	85
Tabel 4.3 Peternak.....	85
Tabel 4.4 Pesanan .....	85
Tabel 4.5 Pesanan Detail.....	86
Tabel 4.6 Pengiriman .....	86
Tabel 4.7 PengirimanDetail .....	86
Tabel 4.8 Pembayaran.....	87
Tabel 4 . 9 Pembayaran detail.....	87



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL