

**PERENCANAAN BISNIS UNTUK *STARTUP LAYANAN  
PENGELOLAAN AKUAKULTUR “NUFARM”***

**SKRIPSI**

Oleh:

**THIOFANI MAUREEN TJANDRA  
NIM: 16.211.0515  
RIZKA NURHUDAMI  
NIM: 16.211.2397**



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

**“NUFARM” AQUACULTURE MANAGEMENT SERVICE  
STARTUP BUSINESS PLAN**

**FINAL RESEARCH**

By:

**THIOFANI MAUREEN TJANDRA**  
**Student Number: 16.211.0515**  
**RIZKA NURHUDAMI**  
**Student Number: 16.211.2397**



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

## LEMBARAN PENGESAHAN

### PERENCANAAN BISNIS UNTUK *STARTUP LAYANAN PENGELOLAAN AKUAKULTUR “NUFARM”*

#### SKRIPSI

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

Oleh:

**THIOFANI MAUREEN TJANDRA**  
**NIM: 16.211.0515**  
**RIZKA NURHUDAMI**  
**NIM: 16.211.2397**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

Fandi Halim, S.Kom., M.Sc.

Medan, Januari 2020

Diketahui dan Disahkan Oleh:



Rin Rin Meilan 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 : Thiofani Maureen Tjandra  
NIM : 162110515  
Peminatan : Sistem Enterprise

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

Judul Tugas Akhir : Perencanaan Bisnis untuk *Startup* Layanan Pengelolaan Akuakultur NUFARM

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 menyeruh 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 dinysatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan 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 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, Januari 2020  
Saya yang membuat pernyataan,



Thiofani Maureen Tjandra

## 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 : Rizka Nurhudami  
NIM : 162112397  
Peminatan : e-Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Perencanaan Bisnis untuk *Startup* Layanan Pengelolaan Akuakultur NUFARM

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 menyeruh 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 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 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, Januari 2020  
Saya yang membuat pernyataan,



Rizka Nurhudami

# **PERENCANAAN BISNIS UNTUK STARTUP LAYANAN PENGELOLAAN AKUAKULTUR “NUFARM”**

## **ABSTRAK**

*Perencanaan bisnis NUFARM merupakan perencanaan bisnis yang dibuat untuk menjelaskan ide bisnis NUFARM. Beberapa masalah yang ditemukan pada industri akuakultur antara lain minimnya sumber informasi terpercaya dalam mengelola akuakultur, tidak tersedianya media yang dapat membantu pembudidaya dalam memberikan informasi mengenai kondisi tempat dan organisme yang dibudidayakan, belum ada wadah untuk melakukan transaksi jual-beli yang berfokus pada akuakultur bagi para pengusaha sektor bisnis akuakultur. Berdasarkan masalah tersebut, penulis menyusun perencanaan bisnis yang berjudul “Perencanaan Bisnis untuk Startup Layanan Pengelolaan Akuakultur NUFARM” untuk membuat aplikasi mobile yang menyediakan layanan pengelolaan akuakultur online bagi pembudidaya akuakultur berupa penyediaan informasi/berita seputar aquaculture, pemantauan perkembangan organisme yang dibudidayakan dengan pemberian informasi secara real-time mengenai kondisi tempat budi daya, dan penyediaan wadah transaksi jual-beli bagi pengusaha bisnis atau pembudidaya aquaculture.*

**Kata kunci:** perencanaan bisnis, aquaculture, budi daya perikanan, aplikasi mobile

## **ABSTRACT**

*NUFARM business plan is a business plan created to describe NUFARM business idea. Some of the problems found in the aquaculture industry include the lack of reliable sources of information in managing aquaculture, the unavailability of media that can help farmers in providing information about the conditions of the place and organisms that are cultivated, there is no place for conducting transactions that focus on aquaculture business sector for entrepreneurs. Based on these problems, the authors compiled a business plan entitled "NUFARM Aquaculture Management Service Startup Business Plan" to create a mobile application that provides online aquaculture management services for aquaculture farmers in the form of providing information/news about aquaculture, monitoring the development of organisms cultivated by providing information real-time regarding the conditions of cultivation, and the provision of trading transactions for business entrepreneurs or aquaculture farmers.*

**Keywords:** business plan, aquaculture, mobile application

## KATA PENGANTAR

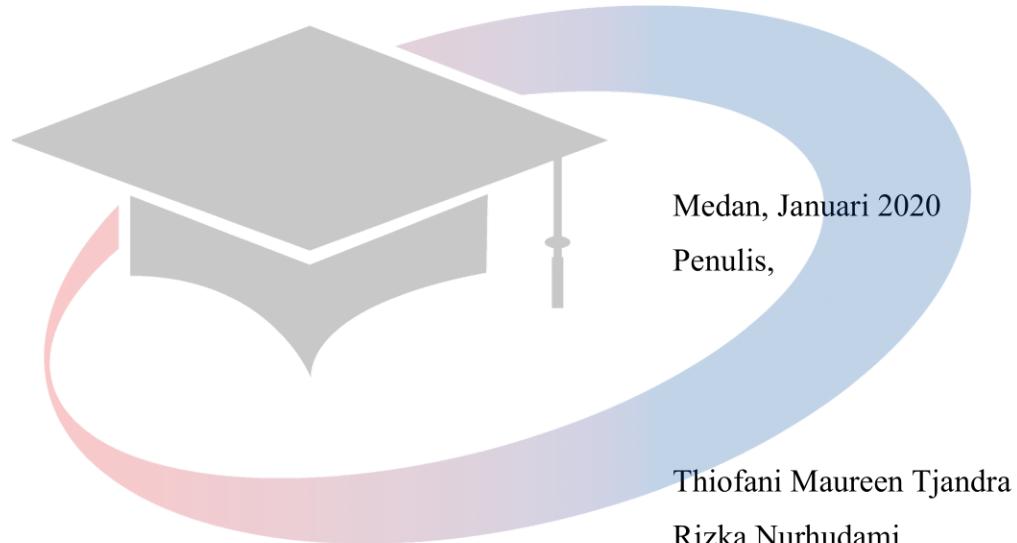
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat dan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Perencanaan Bisnis untuk Startup Layanan Pengelolaan Akuakultur “NUFARM”**” dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan jenjang S-1 di Jurusan/Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom. selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan/Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
3. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku Pendamping Pembimbing dan Sekretaris Jurusan/Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan pengarahan serta masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Kedua orang tua penulis dan anggota keluarga penulis yang telah memberikan banyak dukungan moril dan materil serta doa yang tak hentinya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Seluruh teman-teman mahasiswa/i di STMIK Mikroskil yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu namanya, yang telah memberikan motivasi dan dukungan moril kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna, baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak akan penulis terima dengan tangan terbuka.

Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan, mahasiswa/i, dan pihak yang membutuhkan.



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5. Metodologi Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	6
2.1. <i>Startup</i> .....	6
2.2. <i>e-Business</i> .....	8
2.3. Budi Daya Perikanan (Akuakultur) .....	9
2.4. <i>Business Plan</i> .....	11
2.5. Analisis SWOT .....	12
2.6. <i>Marketing Mix 4Ps</i> .....	15
2.7. <i>Internet of Things (IoT)</i> .....	18
2.8. Laporan Keuangan.....	20
2.9. Aktiva dan Kewajiban.....	24
2.10. Analisis Rasio Keuangan .....	24
<b>BAB III PERANCANGAN STARTUP.....</b>	28
3.1. Deskripsi Bisnis .....	28
3.1.1. Penjelasan Produk atau Layanan.....	28
3.1.2. Latar Belakang Industri.....	48
3.1.3. Latar Belakang dan Legalitas Perusahaan.....	49
3.1.4. Tujuan dan Target Perusahaan .....	52
3.2. Rencana dan Strategi Pemasaran .....	55
3.2.1. Target Pasar dan Pelanggan .....	55
3.2.2. Kompetisi Pasar dan <i>Marketshare</i> .....	56

3.2.3. Strategi Penetapan Harga .....	64
3.2.4. Promosi dan Distribusi.....	66
3.3. Operasional dan Dukungan.....	68
3.3.1. Target Kualitas .....	68
3.3.2. Kebutuhan Teknologi.....	69
3.3.3. Dukungan Layanan .....	71
3.3.4. Kebutuhan Operasional.....	72
<b>BAB IV PERANCANGAN <i>STARTUP</i>.....</b>	<b>77</b>
4.1. Tim Manajemen .....	77
4.1.1. Struktur Organisasi .....	77
4.1.2. Pengalaman dan Keahlian .....	78
4.1.3. Hak Kekayaan Intelektual .....	83
4.2. Rencana Finansial dan Proyeksi .....	84
4.2.1. Proyeksi Laba Rugi dan Proyeksi Neraca Keuangan.....	84
4.2.2. Proyeksi Arus Kas.....	93
4.2.3. Analisis Rasio Keuangan .....	97
4.3. Risiko dan Kesempatan.....	99
4.3.1. Masalah dan Risiko yang Mungkin Muncul .....	99
4.3.2. Kesempatan .....	101
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>102</b>
5.1. Kesimpulan .....	102
5.2. Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>105</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Matriks Analisis SWOT.....	51
Tabel 3.2 Jumlah Rumah Tangga Perikanan Budidaya Menurut Provinsi dan Jenis Budi Daya Tahun 2016 .....	53
Tabel 3.3 Target Pencapaian NUFARM.....	54
Tabel 3.4 Perbandingan Layanan Kompetitor .....	63
Tabel 3.5 Biaya yang Dikeluarkan untuk 1 Unit Alat NUMonitor dan NUFeed .....	64
Tabel 3.6 Harga Jual untuk Kolam yang Ditawarkan .....	65
Tabel 3.7 Harga Alat untuk Kolam Jika Beli.....	67
Tabel 3.8 Target Kualitas Pelayanan NUFARM .....	69
Tabel 3.9 Perbandingan Keunggulan Framework.....	70
Tabel 3.10 Kegiatan Operasional Tahun Pertama.....	73
Tabel 3.11 Kegiatan Operasional Tahun Kedua .....	74
Tabel 3.12 Kegiatan Operasional Tahun Ketiga .....	75
Tabel 3.13 Jumlah Peralatan Kantor NUFARM Selama 3 Tahun .....	76
Tabel 4.1 Jumlah Personel NUFARM Selama 3 Tahun .....	81
Tabel 4.2 Perkiraan Gaji yang akan Diberikan kepada Karyawan.....	82
Tabel 4.3 Proyeksi Laba Rugi NUFARM selama 3 (Tiga) Tahun .....	84
Tabel 4.4 Rincian Beban Marketing .....	90
Tabel 4.5 Proyeksi Neraca Keuangan NUFARM selama 3 (Tiga) Tahun.....	91
Tabel 4.6 Rincian Nilai Peralatan .....	93
Tabel 4.7 Proyeksi Arus Kas NUFARM selama 3 (Tiga) Tahun .....	93
Tabel 4.8 Return on Investment (ROI) NUFARM .....	97
Tabel 4.9 Current Ratio NUFARM.....	98
Tabel 4.11 Masalah yang Mungkin Dihadapi NUFARM.....	99
Tabel 4.12 Risiko yang Mungkin Dihadapi NUFARM.....	100
Tabel 4.13 Kesempatan yang Dimiliki NUFARM .....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Analisis SWOT.....	14
Gambar 2.2 Contoh Skema Perancangan Menggunakan Arduino.....	20
Gambar 2.3 Contoh Laporan Laba Rugi.....	21
Gambar 2.4 Contoh Laporan Ekuitas Pemilik .....	21
Gambar 2.5 Contoh Neraca.....	22
Gambar 2.6 Contoh Laporan Arus Kas.....	22
Gambar 3.1 Tampilan Splash Screen NUFARM .....	28
Gambar 3.2 Tampilan Login dan Registrasi Akun .....	29
Gambar 3.3 Tampilan Beranda NUFARM .....	29
Gambar 3.4 Tampilan Awal NUMonitor .....	30
Gambar 3.5 Tampilan Grafik Suhu, pH, dan Kadar Oksigen pada Air Berdasarkan Jam .....	31
Gambar 3.6 Tampilan Grafik Suhu, pH, dan Kadar Oksigen pada Air Berdasarkan Tanggal, Bulan, dan Tahun .....	31
Gambar 3.7 Tampilan Pemberian Pakan (NUFeed) .....	32
Gambar 3.8 Tampilan NUPeep .....	33
Gambar 3.9 Tampilan NULight .....	34
Gambar 3.10 Tampilan Awal NUShop dan Pencarian Kata Kunci NUShop .....	35
Gambar 3.11 Tampilan Detail Produk dan Keranjang Belanja NUShop.....	36
Gambar 3.12 Tampilan Subkategori NUShop dan Fitur Filter .....	36
Gambar 3.13 Tampilan Checkout Produk.....	37
Gambar 3.14 Tampilan Notifikasi NUShop.....	38
Gambar 3.15 Tampilan Jual Barang.....	39
Gambar 3.16 Tampilan Chat NUShop .....	39
Gambar 3.17 Tampilan NUpdate .....	40
Gambar 3.18 Tampilan Login Admin NUFARM.....	41
Gambar 3.19 Tampilan Beranda Admin NUFARM .....	41
Gambar 3.20 Tampilan Admin NUShop Submenu Produk .....	42
Gambar 3.21 Tampilan Admin NUShop Submenu Slider.....	43

Gambar 3.22 Tampilan Admin NUShop Submenu Pemesanan .....	43
Gambar 3.23 Tampilan Admin NUpdate .....	44
Gambar 3.24 Tampilan Admin Paket.....	45
Gambar 3.25 Tampilan Admin Pengguna.....	46
Gambar 3.26 Tampilan Admin Pembayaran Submenu NUShop.....	47
Gambar 3.27 Tampilan Admin Pembayaran Submenu Paket.....	47
Gambar 3.28 Tampilan Admin Komplain .....	48
Gambar 3.29 Tampilan Awal eFishery .....	56
Gambar 3.30 Tampilan Menu Utama eFishery.....	58
Gambar 3.31 Tampilan Kalibrasi Mesin Autofeeder eFishery .....	59
Gambar 3.32 Tampilan Pengaturan Mesin eFishery.....	59
Gambar 3.33 Mesin Autofeeder eFishery .....	60
Gambar 3.34 Tampilan Awal JALA .....	60
Gambar 3.35 Tampilan Beranda JALA .....	61
Gambar 3.36 Tampilan Kabar Udang dan Harga Udang .....	62
Gambar 3.37 Tampilan Menu Sidebar JALA dan Fitur Notifikasi JALA .....	62
Gambar 3.38 Alat Kualitas Air JALA.....	63
Gambar 3.39 Tampilan NUHelp .....	71
Gambar 4.1 Struktur Organisasi NUFARM.....	77
Gambar 4.2 Logo NUFARM .....	83

# UNIVERSITAS MIKROSKIL