

**PERENCANAAN BISNIS START-UP LAYANAN APLIKASI
MANAJEMEN OPERASIONAL USAHA TERNAK BERBASIS
“CLOUD”**

SKRIPSI

Oleh:

**IRVAN BUDI BUTAR BUTAR
NIM. 221121305
ASIMA PURBA
NIM. 221121929**



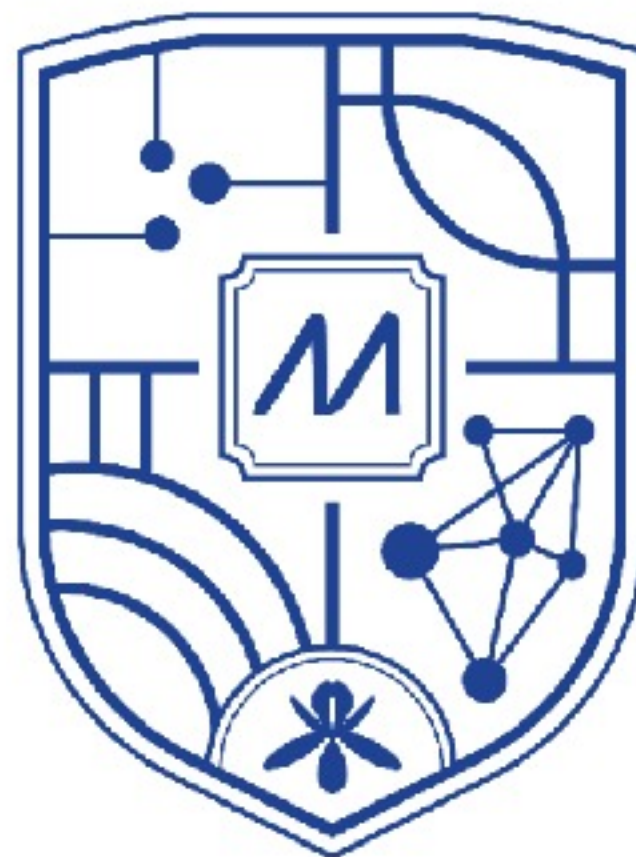
**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA
SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

BUSINESS PLANNING FOR A CLOUD-BASSED LIVESTOCK MANAGEMENT OPERATIONAL MANAGEMENT APP STARTUP

THESIS

By:

**IRVAN BUDI BUTAR BUTAR
ID NUMBER. 221121305
ASIMA PURBA
ID NUMBER. 221121929**



**MAJOR OF S-1 INFORMATICS ENGINEERING
INFORMATION SYSTEMS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

PERENCANAAN BISNIS START-UP LAYANAN APLIKASI MANAJEMEN OPERASIONAL USAHA TERNAK BERBASIS “CLOUD”

SKRIPSI

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

Oleh:

IRVAN BUDI BUTAR BUTAR
221121305
ASIMA PURBA
221121929

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

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

Dosen Pembimbing II,

Riche, S.Kom., M.MSI.

Medan, 23 Juli 2026

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi



Tri Wulandari Ginting, 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 : Irvan Budi Butar Butar

NIM : 221121305

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

Judul Skripsi : Perencanaan bisnis start-up layanan aplikasi digital pada pengolahan *manajemen operasional* analisis proyeksi usaha ternak berbasis *cloud*

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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, 26 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Irvan Budi Butar Butar

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Asima Purba

NIM : 221121929

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

Judul Skripsi : Perencanaan bisnis start-up layanan aplikasi digital pada pengolahan *manajemen operasional* analisis proyeksi usaha ternak berbasis *cloud*

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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, 26 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Asima Purba

PERENCANAAN BISNIS START-UP LAYANAN APLIKASI MANAJEMEN OPERASIONAL USAHA TERNAK BERBASIS “CLOUD”

Abstrak

FarMixa merupakan aplikasi digital berbasis cloud yang dirancang untuk membantu pengelolaan manajemen operasional usaha peternakan. Perencanaan bisnis startup ini dilatarbelakangi oleh masih adanya kendala dalam pencatatan data ternak, pemantauan operasional, pengelolaan kesehatan ternak, serta keterbatasan integrasi data pada peternakan skala UMKM. Aplikasi ini menyediakan layanan pengelolaan data ternak, pemantauan kegiatan operasional, analisis prediktif, serta penyusunan laporan usaha secara terintegrasi. Perencanaan bisnis dilakukan melalui analisis model bisnis, strategi pemasaran, perencanaan operasional, dan proyeksi keuangan untuk menilai kelayakan usaha. Hasil perencanaan diharapkan mampu menghasilkan model bisnis yang sesuai dengan kebutuhan peternakan, memberikan efisiensi operasional, serta mendukung transformasi digital sektor peternakan secara berkelanjutan.

Kata kunci: aplikasi digital, *cloud computing*, manajemen operasional, peternakan, *startup*, proyeksi keuangan.

Abstract

FarMixa is a cloud-based digital application designed to assist in the operational management of livestock farming businesses. The business plan for this startup was developed in response to persistent challenges faced by MSME-scale farms such as difficulties in livestock data recording, operational monitoring, and health management, as well as limited data integration. The application offers integrated services for livestock data management, operational activity monitoring, predictive analytics, and business reporting. The business planning process involved analyzing the business model, marketing strategy, operational plan, and financial projections to assess the venture's viability. The resulting plan aims to establish a business model that meets the specific needs of livestock farms, enhances operational efficiency, and supports the sustainable digital transformation of the livestock sector.

Keywords: *digital applications, cloud computing, operational management, livestock farming, startups, financial projections.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik dan selesai tepat waktu. Adapun judul tugas akhir yang penulis ajukan adalah “Perencanaan Bisnis *Start-Up* Layanan Aplikasi Manajemen Operasional Usaha Ternak Berbasis “*Cloud*””

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Universitas Mikroskil. Selain itu, tugas akhir ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang “Platform layanan usaha ternak” bagi penulis dan juga bagi para pembaca.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan tugas akhir ini, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan bantuan berupa bimbingan, pengetahuan dan arahan selama proses penulisan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Riche, S.Kom., M.MSI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan bantuan berupa bimbingan, pengetahuan dan arahan selama proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Ucapan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta Bapak Tony Butar butar dan Ibu Reslin Sitorus yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, serta kasih sayang dan pengorbanan.
7. Kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, motivasi, serta pengorbanan yang tiada henti. Tidak lupa juga kepada kakak dan abang penulis yaitu Richard Purba, Hotlan Purba Terima kasih atas segala perhatian, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis dalam setiap langkah perjalanan hingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

8. Almarhum Bapak Saroha Purba yang semasa hidupnya telah memberikan doa, nasihat, serta kasih sayang bagi penulis. Meskipun beliau tidak dapat mendampingi penulis hingga tahap akhir penyusunan tugas akhir, segala ketulusan, dan nilai-nilai kehidupan yang beliau berikan menjadi sumber kekuatan dan motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.
9. Teman-teman seperjuangan, sahabat, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas semangat, bantuan, dan kebersamaannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini ke depannya. Besar harapan penulis, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi penulis dan bagi semua pihak.

Medan, 27 Juni 2026

Penulis,

Irvan Budi Butarbutar

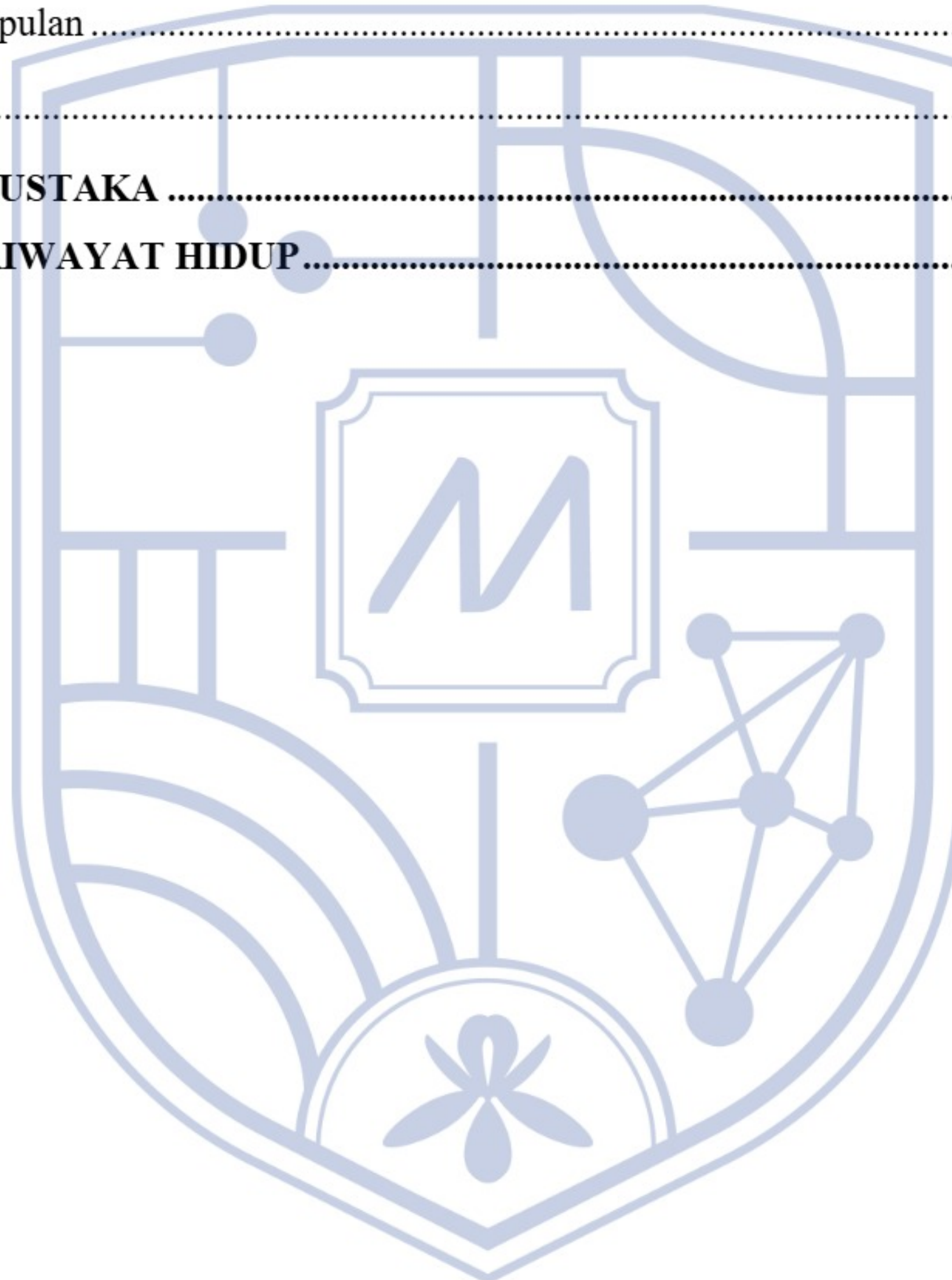
Asima Purba

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
2.1 Peternakan	7
2.2 <i>Platform Digital</i> dan <i>Management Operasional</i>	7
2.3 Manajemen Operasional	8
2.4 StartUp	9
2.5 Manfaat Business Plan	11
2.6 Analisis SWOT	13
2.6.1 Faktor Analisis SWOT	14
2.6.2 Elemen Analisa SWOT	14
2.6.3 Strategi Analisis SWOT	15
2.7 Marketing MIX	16
2.8 <i>Process Mapping</i>	20
2.9 Business Model Canvas (BMC)	23
2.10 Laporan Keuangan	25
2.10.1 Pihak Pengguna Laporan Keuangan	25

2.10.2 Jenis Laporan Keuangan	26
2.10.3 Manfaat Laporan Keuangan	28
2.11 Analisis Rasio Keuangan	29
2.11.1 Manfaat Analisis Rasio Keuangan	30
2.11.2 Jenis-jenis Analisis Rasio Keuangan.....	30
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	37
3.1 Deskripsi Bisnis	37
3.1.1 Penjelasan Produk atau layanan	37
3.1.2 Latar Belakang Industri.....	64
3.1.3 Latar Belakang dan Legalitas Perusahaan.....	65
3.1.4 Tujuan dan Target Perusahaan	70
3.2 Rencana dan Strategi Pemasaran	71
3.2.1 Target Pasar dan Pelanggan	71
3.2.2 Kompetisi Pasar dan <i>Market Share</i>	72
3.2.3 Strategi Penetapan Harga	78
3.2.4 Promosi dan Distribusi.....	81
3.3 Operasi dan Dukungan.....	85
3.3.1 Target Kualitas	85
3.3.2 Kebutuhan Teknologi.....	87
3.3.3 Dukungan Layanan	88
3.3.4 Kebutuhan Operasional.....	89
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	94
4.1 Tim Manajemen	94
4.1.1 Struktur Organisasi.....	94
4.1.2 Pengalaman dan Keahlian	94
4.1.3 Hak Kekayaan Intelektual	101
4.2 Proyeksi Keuangan	102
4.2.1 Tabel Proyeksi Arus Kas.....	120

4.2.2 Analisis Rasio Finansial	122
4.2.3 Sumber Pendanaan	130
4.3 Resiko dan Kesempatan.....	130
4.3.1 Masalah dan Risiko Yang Mungkin Muncul	130
4.3.2 Kesempatan	131
BAB V KESIMPULAN.....	133
5.1 Kesimpulan	133
5.2 Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	135
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	141



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Dalam Analisa SWOT	14
Gambar 2.2 Contoh Strategi Penetapan Analisis SWOT	16
Gambar 2.3 <i>Marketing Mix 7P</i>	17
Gambar 2.4 Simbol <i>Business Process Map</i>	23
Gambar 2.5 Contoh Laporan Laba Rugi	28
Gambar 3.1 Proses Map Masuk dan Daftar.....	38
Gambar 3.2 Tampilan Utama FarMixa.....	39
Gambar 3.3 Halaman Daftar.....	39
Gambar 3.4 Tampilan Masuk	40
Gambar 3.5 Tampilan Lupa <i>Password</i>	41
Gambar 3.6 Tampilan Beranda.....	41
Gambar 3.7 Tampilan Tambah Data Ternak	42
Gambar 3.8 Tampilan Kegiatan.....	43
Gambar 3.9 Tampilan Terdaftar	44
Gambar 3.10 Tampilan Batch atau Kandang.....	45
Gambar 3.11 Tampilan Kelola <i>Batch / Update</i>	46
Gambar 3. 12 Kelola Batch/ Update.....	47
Gambar 3.13 Tampilan Penjadwalan.....	47
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Toko	48
Gambar 3.15 Proses Bisnis Pemesanan.....	49
Gambar 3.16 Tampilan Catatan.....	49
Gambar 3.17 Proses Bisnis Pencatatan	50
Gambar 3.18 Tampilan Profil.....	50
Gambar 3.20 Pembayaran.....	51
Gambar 3.21 Layanan Pro	52
Gambar 3.22 Tampilan Address.....	53
Gambar 3.23 Proses Map Add Address	53
Gambar 3.24 Tampilan Ganti PIN.....	54
Gambar 3.25 Proses Map Change PIN / Password Baru.....	54
Gambar 3.26 Verifikasi Data.....	55
Gambar 3.27 Tampilan Analisa Akun.....	56
Gambar 3.28 Tampilan Bantuan.....	57

Gambar 3.29 Tampilan Keluar	58
Gambar 3.37 Tampilan Login Admin	59
Gambar 3.38 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	59
Gambar 3.39 Tampilan Pengguna Admin	60
Gambar 3.40 Tampilan Data Peternakan.....	61
Gambar 3.41 Tampilan Layanan Berlangganan	62
Gambar 3.42 Tampilan Laporan Berlangganan	63
Gambar 3.43 MarketPlace	64
Gambar 3.45 Livestock Manager	73
Gambar 3.46 Tampilan detail livestock manager.....	74
Gambar 3.47 Tampilan mengelola aktivitas peternakan	74
Gambar 3.48 Tampilan Komunikasi	75
Gambar 3.49 Tampilan Chickin	76
Gambar 3.50 Tampilan Tambah Kandang	77
Gambar 3.51 Tampilan Layanan	77
Gambar 3.52 Tampilan Dukungan Layanan.....	88
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	94
Gambar 4.2 Hak Kekayaan Intelektual.....	102
Gambar 4.3 Grafik Analisis ROE.....	124
Gambar 4.4 Grafik Analisis Current Ratio	125
Gambar 4.5 Grafik Analisis perhitungan Cash Ratio “FarMixa” Selama 3 Tahun.....	126
Gambar 4.6 Grafik Analisis perhitungan Cash Ratio “FarMixa” Selama 3 Tahun.....	127
Gambar 4.7 Grafik Analisis perhitungan Cash Ratio “FarMixa” Selama 3 Tahun.....	128
Gambar 4.8 Grafik Analisis Perhitungan Debt to Equity Ratio	129

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dalam peta Proses.....	21
Tabel 2.2 Contoh Data Keuangan Perusahaan	30
Tabel 2.3 Contoh Laporan Laba Rugi	31
Tabel 2.4 Contoh Data Pendukung Perhitungan Rasio	31
Tabel 3.1 Business Model Canvas.....	66
Tabel 3.2 Analisis SWOT “farmixa”	69
Tabel 3.3 Perbandingan Fitur “FarMixa” dengan kompetitor	78
Tabel 3.4 Harga Layanan Pengguna Farmixa	79
Tabel 3.5 perhitungank target layanan berlangganan toko	81
Tabel 3.6 Target Pelayanan FarMixa	86
Tabel 3.7 Kebutuhan Operasional	93
Tabel 4.1 Tabel Perkiraan Jumlah Karyawan FarMixa Selama 3 Tahun.....	99
Tabel 4.2 Gaji Karyawan FarMixa.....	100
Tabel 4.3 Proyeksi Laba Rugi	103
Tabel 4.4 Pendapatan Toko	106
Tabel 4.5 Perhitungan Pendapatan Layanan Toko	107
Tabel 4.6 Perhitungan Biaya Gaji Karyawan	107
Tabel 4.7 Perhitungan Biaya BPJS Kesehatan karyawan.....	108
Tabel 4. 8 Biaya Jamsostek	109
Tabel 4.9 Keterangan Biaya THR	113
Tabel 4.10 Promosi dan pemasaran.....	115
Tabel 4.11 Biaya Perlengkapan Kantor.....	117
Tabel 4.12 Proyeksi dari neraca keuangan “FarMixa” selama 3 tahun.....	118
Tabel 4.13 Rincian Peralatan.....	119
Tabel 4.14 Rincian Utang Usaha.....	120
Tabel 4.15 Proyeksi Arus Kas	120
Tabel 4.16 Return on Equity (ROE).....	123
Tabel 4.17 Current Ratio	124
Tabel 4.18 perhitungan Cash Ratio “FarMixa” Selama 3 Tahun	125
Tabel 4.19 perhitungan Cash Ratio “FarMixa” Selama 3 Tahun	126
Tabel 4.20 perhitungan Cash Ratio “FarMixa” Selama 3 Tahun	127

Tabel 4.21 Perhitungan Debt to Equity Ratio	129
Tabel 4.22 Rincian Pendanaan	130



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tampilan Platform dan Mitra.....	140
Lampiran 2 Tampilan Admin	140
Lampiran 3 Data Excel Perhitungan Keuangan	140

