

**ANALISIS MODEL BISNIS *STARTUP* E-FISHERY DALAM  
PENGEMBANGAN BISNIS PERTANIAN DIGITAL**

**SKRIPSI**

**OLEH  
RIFDAH LUTHFIYAH  
198220074**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2024**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 4/7/24

Access From (repository.uma.ac.id)4/7/24

**ANALISIS MODEL BISNIS *STARTUP* E-FISHERY DALAM  
PENGEMBANGAN BISNIS PERTANIAN DIGITAL**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana di Program Studi Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*



**OLEH  
RIFDAH LUTHFIYAH  
198220074**

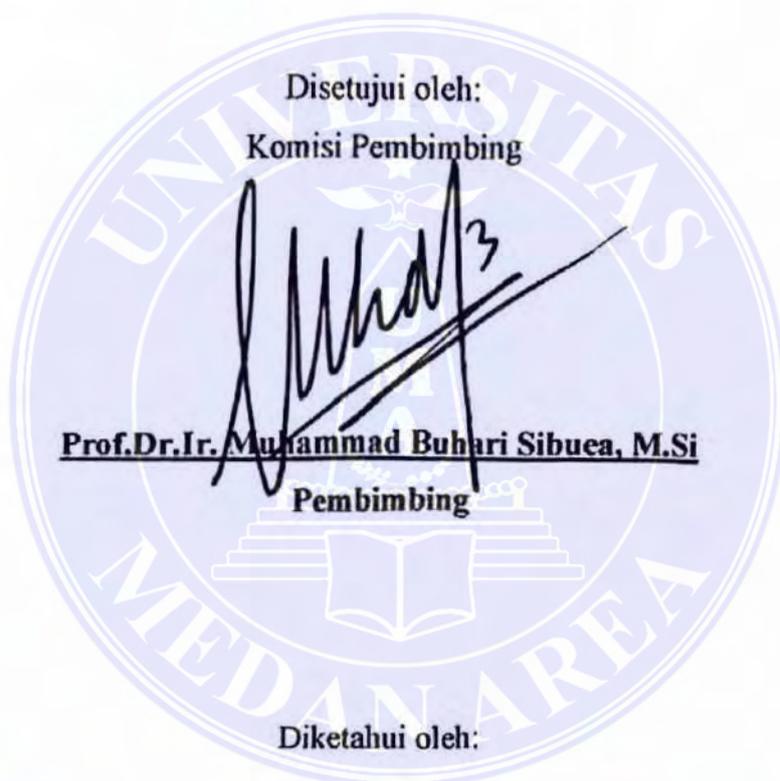
**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2024**

Judul Skripsi : ANALISIS MODEL BISNIS *STARTUP*  
E-FISHERY DALAM PENGEMBANGAN  
BISNIS PERTANIAN DIGITAL

Nama : RIFDAH LUTHFIYAH

NPM : 198220074

Fakultas : PERTANIAN



Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si  
Dekan



Marizha Nurcahyani, S.ST, M.Sc  
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 08 Januari 2024  
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 4/7/24

Access From (repository.uma.ac.id)4/7/24

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 03 Mei 2024



Rifdah Luthfiyah

198220074

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifdah Luthfiyah  
NIM : 198220074  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Model Bisnis *Startup* E-Fishery Dalam Pengembangan Bisnis Pertanian Digital. Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan  
Pada Tanggal : 03 Mei 2024

Yang Menyatakan



Rifdah Luthfiyah

## ABSTRAK

*Startup* eFishery merupakan *startup* berbasis teknologi di Indonesia yang berinovasi dibidang perikanan (akuakultur) dalam meningkatkan efesiensi dan keberlanjutan industry akuakultur melalui penggunaan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis inovasi yang dilakukan di *startup* eFishery serta menganalisis faktor yang mempengaruhi keberlanjutan *startup* digital eFishery dan menganalisis model bisnis yang dikembangkan eFishery. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan Teknik analisis data berupa analisis deskriptif, analisis data dengan menggunakan analisis *Structural Equation model* (SEM) dan analisis data deskriptif dengan metode pendekatan *food supply chain network* (FSCN). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan didapatkan proses inovasi *startup* eFishery dengan metode 7P. Keberlanjutan pada *startup* eFishery dalam penelitian ini yang dilihat dari pengaruhnya sikap *leadership* dan sikap *enterprenurship* menunjukkan terjadinya pengaruh yang signifikan. Model bisnis yang dikembangkan *stratup* eFishery berupa penjualan perangkat keras yaitu *Feeding* sistem untuk otomatis pemberian pakan ikan, penjualan perangkat lunak berupa aplikasi mobile untuk mengendalikan pemberian pakan, eFishery juga menawarkan layanan berlangganan untuk pemeliharaan perangkat keras, pemantauan sistem dan dukungan teknis.

**Kata Kunci:** eFishery, Inovasi, Keberlanjutan, *Startup*

## ABSTRACT

*Startup eFishery is a technology-based startup in Indonesia that innovates in the field of fisheries (aquaculture) in improving the efficiency and sustainability of the aquaculture industry through the use of technology. This study aims to analyze the innovations made in eFishery Startup as well as analyze the factors that affect the sustainability of eFishery digital Startup and analyze the business model developed by eFishery. This research method uses quantitative and qualitative approaches using data analysis techniques in the form of descriptive analysis, data analysis using Structural Equation model (SEM) analysis, and descriptive data analysis using the food supply chain network (FSCN) approach method. Based on the results of research and discussion, the eFishery Startup innovation process was obtained with the 7P method. Sustainability in eFishery Startup in this study which is seen from the influence of Leadership attitude and Entrepreneurship attitude shows a significant influence. The business model developed by Stratup eFishery is in the form of hardware sales, namely Feeding systems for fish Feed Feeding activities, and software sales in the form of mobile applications to control Feeding, eFishery also offers subscription services for hardware maintenance, system monitoring, and technical support.*

**Keywords:** *E-fishery, Innovation, Sustainability, Startup*

## RIWAYAT HIDUP

Rifdah Luthfiyah di lahirkan pada tanggal 31 Maret 2001 di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Zul Alfian Hasibuan dan Ibu Ade Kurniati. Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu pada tahun 2013 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Budi Rahayu. Tahun 2016 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negri 2 Percut Sei Tuan. Tahun 2019 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Swasta Cerdas Murni. Pada tahun 2019 diterima di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dengan Program Studi Agribisnis.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Agribisnis. Pernah mengikuti program Kampus Merdeka yaitu Kampus Mengajar Angkatan II di SD ISLAMI MANDIRI pada tahun 2021. Penulis juga pernah mengikuti program pertukaran mahasiswa merdeka oleh ICE Institute di Binus University dan Universitas Gadjah Mada pada tahun 2022. Pada tahun 2022 penulis juga mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Socfindo Bangun Bandar yang berlokasi di Kebun Bangun Bandar, Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara dari tanggal 25 Juli 2022 sampai dengan 09 September 2022. Dan pada tahun 2023 penulis melaukan Penelitian Skripsi dengan judul “Analisis Model Bisnis *Startup* E-fishery Dalam Pengembangan Bisnis Pertanian”.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa penulis sampaikan keribaan junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang membuka mata dan hati dari alam kegelapan kealam yang penuh rahmat dan dihiasi dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini berjudul “Analisis Model Bisnis *Startup* eFishery Dalam Pengembangan Bisnis Pertanian Digital” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang banyak membantu dalam kesempurnaan penulisan skripsi ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ibu Marizha Nurcahyani, S.ST. M.Sc selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Prof. Dr. Ir. Muhammad Buhari Sibuea, M.Si selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi penelitian ini.
4. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
5. Sebagai ungkapan terimakasih yang istimewa, skripsi ini penulis persembahkan kepada orang tua Ayahanda Zul Alpian Hasibuan, S.Si dan Ibunda Basrah Sriani tercinta yang selalu menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia serta selalu memberikan kasih

sayang dan doa serta dorongan moril maupun materi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada penulis.

6. Teristimewa penulis sampai terima kasih juga kepada orang tua Bapak Ismail Harahap dan Umi tercinta Ade Kurniati yang selalu mendukung dan tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang dan doa serta motivasi yang tak terhingga kepada penulis.
7. Terimakasih pula kepada keluarga penulis Ibu Dewi Rahmayani, Kakak tercinta saya Zia Alifahtul Fatihah, S.Pd dan Abang Panorangi Harahap serta Keponakan penulis Ahmad Sa'id Al khudry Harahap yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
8. Pihak tempat penelitian yang telah membantu memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan banyak membantu penulis dari segi materil serta moril yang diajarkan melalui banyak hal
9. Terimakasih disertai rasa sayang untuk sahabat terspesial penulis Maya Saskia dan Dara Puspa Indah, S.E yang sudah setia menemani dan mendengarkan penulis melewati suka duka selama proses kehidupan yang dijalani penulis.
10. Kepada sahabat saya yang tak kalah penting kehadirannya, Vany Apriyanty Tamba, S.P. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan melewati suka dan duka selama masa perkuliahan dan sama-sama berjuang dalam proses skripsi. Telah mendukung, menghibur dan mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah yang akhirnya bisa lulus dan wisuda bersama.

11. Terimakasih juga kepada Kevin Ardiansyah, S.P yang telah menemani dan berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Serta rekan-rekan mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Angkatan 2019.
12. Semua pihak yang telah membantu selama menyusun skripsi penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis telah berupaya dengan semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata kiranya skripsi penelitian ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terimakasih.

Penulis

Rifdah Luthfiyah

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Hipotesis Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Kerangka Pemikiran .....	8
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
2.1 Deskripsi Teori.....	13
2.1.1 <i>Startup</i> Digital di Indonesia .....	13
2.1.2 Model Bisnis .....	21
2.1.3 <i>Leadership Behavior</i> .....	23
2.1.4 <i>Entrepreneurship</i> .....	24
2.1.5 <i>Entrepreneurship Orientation</i> .....	26
2.1.6 <i>Startup e-Fishery</i> .....	27
2.2 Penelitian Terdahulu .....	29
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
3.1 Metode Penelitian .....	31
3.2 Lokasi Penelitian .....	31
3.3 Populasi dan Sampel.....	31
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	32

3.5	Teknik Analisis Data .....	32
3.5.1	Analisis Deskriptif .....	33
3.5.2	Analisis Data dengan Pendekatan Food Supply Chain Network (FSCN).....	33
3.5.3	Analisis Data dengan Structural Equation Model (SEM).....	33
3.6	Definisi Operasional Variabel .....	41
<b>IV.</b>	<b>GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>42</b>
4.1	Gambaran Umum Perusahaan .....	42
4.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan .....	42
4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	43
4.2	Deskripsi Responden .....	44
4.2.1	Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin .....	44
4.2.2	Karakteristik Responden Menurut Usia .....	44
4.2.3	Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Terakhir.....	45
4.2.4	Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan Utama .....	45
4.2.5	Karakteristik Responden Menurut Jenis Budidaya .....	46
4.2.6	Karakteristik Responden Menurut Lama Usaha .....	46
<b>V.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
5.1	Inovasi <i>Startup</i> EFishery .....	48
5.1.1	Produk Perusahaan.....	48
5.1.2	Price (Harga).....	55
5.1.3	Place (Tempat).....	56
5.1.4	Promotion (Promosi).....	57
5.1.5	People.....	58
5.1.6	Proses .....	60
5.1.7	Physical Evidence .....	62
5.2	Keberlanjutan <i>Startup</i> eFishery .....	65
5.2.1	Analisis Deskriptif Variabel Penelitian .....	66
5.2.2	Hasil Analisis Data .....	85
5.2.3	Pembahasan Hipotesis .....	98
5.3	Model Bisnis <i>Startup</i> eFishery .....	101
5.3.1	Sumber Daya Bisnis <i>Startup</i> eFishery .....	103
5.3.2	Manajemen Bisnis.....	108

5.3.3	Proses Bisnis .....	110
5.3.3	Sasaran eFishery .....	113
5.3.4	Pengembangan Bisnis .....	114
<b>VI.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>116</b>
6.1	Kesimpulan.....	116
6.2	Saran.....	117
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>122</b>



## DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
1.	Urutan 10 Negara Dengan Jumlah <i>Startup</i> Terbanyak .....	3
2.	Presentase Manfaat Produk eFishery .....	4
3.	Skala Pengukuran.....	36
4.	Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin.....	44
5.	Karakteristik Responden Menurut Usia .....	44
6.	Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Terakhir.....	45
7.	Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan Utama .....	46
8.	Karakteristik Responden Menurut Lama Usaha .....	46
9.	Spesifikasi eFisheryFeeder Ikan .....	50
10.	Spesifikasi eFisheryFeeder Udang .....	51
11.	Indikator Kemampuan Mengambil Keputusan .....	68
12.	Indikator Motivasi.....	69
13.	Indikator Komunikasi .....	70
14.	Indikator Mengendalikan Emosional .....	71
15.	Indikator Tanggung Jawab .....	72
16.	Indikator Mengendalikan Bawahan .....	73
17.	Skor Keseluruhan Rata-Rata Indikator Variabel <i>Leadership</i> .....	74
18.	Indikator Motivasi Berprestasi .....	75
19.	Indikator Orientasi Kedepan .....	76
20.	Indikator Kepemimpinan Wirausaha .....	77
21.	Indikator Jaringan Usaha.....	78
22.	Indikator Responsif Dan Kreatif Menghadapi Perubahan .....	79
23.	Skor Keseluruhan Rata-Rata Indikator Variabel <i>Enterpreneurship</i> .....	80
24.	Indikator Ekonomi .....	81
25.	Indikator Sosial .....	82
26.	Indikator Lingkungan.....	83
27.	Keseluruhan Indiaktor Variabel Sustainability.....	84
28.	Hasil Uji Validitas Variabel <i>Leadership</i> .....	89
29.	Hasil Uji Validitas Variabel <i>Enterpreneurship</i> .....	90
30.	Hasil Uji Validitas Variabel Sustanibility .....	90
31.	<i>Composite Realibility</i> dan <i>Cronbach's Alpha</i> .....	91
32.	Analisis <i>R-Square</i> .....	92
33.	Hasil Uji Path Coefficient .....	93

## DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran.....	12
2.	<i>Outer Model Partial Least Square</i> .....	40
3.	Logo Perusahaan eFishery .....	32
4.	eFeeder (Alat Pemberi Pakan).....	63
5.	Aplikasi eFisheryFarm.....	64
6.	Aplikasi eFisheryKu .....	64
7.	Aplikasi eFresh .....	65
8.	Skema Model <i>Partial Least Square</i> (PLS) .....	86
9.	<i>Output Calculate Algorithm</i> (Setelah Eliminasi).....	88



## DAFTAR LAMPIRAN

No	Keterangan	Halaman
1.	Daftar Kuisisioner Penelitian.....	122
2.	Hasil Olahan Data .....	143
3.	Dokumentasi Penelitian .....	150
4.	Lokasi Penelitian.....	152
5.	Surat Pengantar Riset .....	154
6.	Surat Selesai Riset.....	155



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia saat ini sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital dan internet. Fenomena *Internet of Things* (IoT) menjadi dasar transisi interaksi kehidupan sosial dari dunia fisik ke dunia virtual tanpa batas. Kemajuan teknologi memberikan banyak manfaat dan kemudahan, serta cara-cara baru dalam menjalani kehidupan manusia. Kemajuan teknologi yang dikenal dengan Revolusi Industri 4.0 telah membawa banyak perubahan, dengan segala konsekuensinya bagi manusia untuk menguasai tugas tersebut, termasuk persaingan dalam ekonomi digital.

Menurut Andi (2020), sebuah lembaga riset ternama dunia di bidang digital dan internet, dalam laporannya pada 2020 *Digital Yearbook*, jumlah pengguna internet di seluruh dunia akan mencapai 5,2 miliar dari total populasi 7,8 miliar pada tahun 2020. Satu miliar orang safatau 67% penetrasi. Dari jumlah tersebut, 3,8 miliar merupakan pelaku aktivitas media sosial. Padahal menurut sumber yang sama, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 175 juta dari total populasi 272 juta jiwa, atau tingkat penetrasi 64%. Jumlah pengguna perangkat komunikasi bergerak (gadget) telah mencapai 338 juta atau tingkat penetrasi 124%. Jumlah pelaku aktivitas media sosial di antara seluruh pengguna mencapai 160 juta atau tingkat penetrasi 59%. Hal ini menunjukkan betapa besar potensi pasar di sektor digital dan internet.

Pertumbuhan *startup* digital global merupakan lompatan yang besar seiring dengan adanya kemudahan teknologi yang memfasilitasi berbagai bidang kehidupan sosial. Begitu pula dengan perkembangan *startup* di Indonesia. Masyarakat Indonesia yang cenderung memiliki standar sosial yang tinggi menjadi lahan kreativitas dan inovasi bagi permasalahan sosial yang muncul. Perkembangan teknologi di Indonesia yang telah memasuki era digital ini menjadi faktor pendukung yang dapat mengembangkan investasi dan bisnis dengan kemudahan, efisiensi, serta kemudahan berbelanja yang menjadi salah satu misi utama perkembangan dari bisnis *startup* saat ini di Indonesia.

Perkembangan *startup* digital di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat selama 9 tahun terakhir, dengan jumlah *startup* digital mencapai 519 *startup* pada tahun yang sama, dengan pencapaian investasi tertinggi sebesar \$1,5 miliar pada tahun 2018. Perkembangan tersebut juga mendukung pengguna internet di Indonesia yang memiliki jumlah pengguna yang terus meningkat, mencapai 143 juta pengguna pada tahun 2017 (Safirah, 2018).

Menurut hasil riset Masyarakat Industri Kreatif Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia (MIKTI) pada tahun 2018, bahwa perkembangan *startup* digital Indonesia dari tahun 2013 sampai 2018 mengalami pertumbuhan CAGR sebesar 37%. Jika dilihat dari urutan tingkat dunia, menurut *startup* ranking, sebuah lembaga riset global tentang klasifikasi *startup*, per Desember 2020 Indonesia berada di urutan kelima dengan 2.200 *startup* (Tabel 1) setelah Kanada (2.825 *startup*). Pertama adalah Amerika Serikat (137.555 *startup*), diikuti oleh India (9.081 *startup*) dan Inggris (5.503 *startup*). Indonesia berada di urutan keenam pada

tahun 2018 (1908 *startup*) dan urutan kelima pada tahun 2019 (2.149 *startup*) (*Startup Ranking*, 2020).

**Tabel 1. Urutan 10 Negara Dengan Jumlah *Startup* Terbanyak**

No	Negara	2020	2019		2018	
			Jumlah	Urutan	Jumlah	Urutan
1	Amerika Serikat	137.555	47.212	(1)	45.631	(1)
2	India	9.081	6.850	(2)	5.638	(2)
3	Inggris	5.503	5.033	(3)	4.797	(3)
4	Kanada	2.825	2.558	(4)	2.383	(4)
5	Indonesia	2.200	2.149	(5)	1.908	(6)
6	Jerman	2.165	2.025	(6)	1.938	(5)
7	Australia	1.736	1.540	(7)	1.270	(8)
8	Perancis	1.500	1.428	(8)	1.365	(7)
9	Spanyol	1.329	1.236	(9)	1.184	(9)
10	Brazil	1.141	1.085	(10)	1.050	(10)

\*Sumber: <http://www.Startupranking.com>; Desember 2020

Pertumbuhan organisasi *startup* menjadi penting dalam rangka inovasi dan investasi. Pendiri *startup* adalah pemimpin bisnis yang berjiwa wirausaha dengan kreativitas dan inovasi yang dapat membaca kesenjangan kebutuhan masyarakat dan memberikan solusi dengan kemampuan disrupti digital. Pertumbuhan berkelanjutan dari sebuah *startup* berdasarkan kemampuannya berinovasi untuk memenuhi pasar/konsumen adalah harapan dari investor dan pendiri perusahaan itu sendiri.

Sebagai negara agraris, Indonesia membutuhkan inovasi dalam kegiatan sektor pertaniannya dan telah menjadi suatu kebutuhan di Indonesia. Langkah yang diambil untuk membantu situasi ini salah satunya dengan munculnya banyak *startup* pertanian. Indonesia sendiri yang bertujuan untuk berkembang dan berkembang seiring dengan definisi *startup* itu sendiri, akan berperan penting

dalam *startup* pertanian. Peran *startup* pertanian di Indonesia memiliki peluang sekaligus tantangan untuk mengisi ruang di sektor pertanian dan menjadikan petani sebagai pemain utama dalam bisnis ini.

Salah satu *startup* di Indonesia di bidang pertanian adalah eFishery. eFishery didirikan pada tahun 2013, *startup* ini berfokus pada sektor intelijen akuakultur. Teknologi pemberi pakan ikan secara otomatis ini diberi nama eFishery. Alat ini tidak hanya mengotomatisasi pemberian pakan secara terjadwal dengan dosis yang tepat, tetapi juga mencatat setiap pemberian pakan secara *real-time*. Dengan adanya teknologi pemberi pakan ikan otomatis dapat memudahkan para pembisnis dalam bidang perikanan, baik rumahan maupun skala besar yang luas ber hektar-hektar.

Menurut data perusahaan, eFishery dapat meningkatkan penjualan dan *gross profit*, serta mengurangi angka rasio konversi pakan yang merupakan satuan yang digunakan untuk menghitung efisiensi pakan dalam pakan dan budidaya pembesaran dan penggemukan, mengurangi biaya produksi, dan meningkatkan rata-rata pertumbuhan harian, yang dimaksudkan sebagai ukuran untuk mengetahui pertambahan atau perubahan bobot badan ternak dalam kurun waktu tertentu.

**Tabel 2. Presentase Manfaat Produk eFishery**

No	Manfaat Produk	Presentase %
1	Meningkatkan pendapatan	17
2	Meningkatkan <i>gross profit</i>	35
3	Menurunkan <i>Feed conversion ratio</i>	24
4	Mengurangi biaya produksi (per kilogram)	16
5	Meningkatkan <i>avarage daily growth (ADG)</i> dan produksi total	15

Sumber: Data perusahaan PT Multidaya Teknologi Nusantara (2020)

Menurut Tisyadi et al. (2021) eFishery berfokus pada kesejahteraan pelanggannya dan bukan kesejahteraan organisasi. Meskipun demikian, mereka

berhasil mencapai pertumbuhan dengan cepat selama tujuh tahun beroperasi. Selain itu, mereka mendemonstrasikan keberhasilannya dengan menciptakan produk yang dipengaruhi oleh interaksi langsung dengan pelanggan mereka. Kondisi pasar untuk eFishery juga unik karena mengungkapkan kesenjangan kemampuan teknologi yang besar antara eFishery (produsen teknologi tinggi) dan pelanggan (yang sebagian besar terdiri dari populasi daerah pedesaan yang kurang berkembang).

Fishery yang berangkat dari keahlian di bidang IoT mulai mengincar peluang untuk memberikan manfaat lebih banyak lagi bagi para pembudidaya. Dengan harapan dapat menjadi wadah bagi pembudidaya ikan untuk terus maju dengan perkembangan digital saat ini. Kemudahan fitur serta layanan dari eFishery diharapkan dapat semakin luas dalam menjangkau masyarakat. Serta meningkatkan kualitas serta kuantitas dari produksi perikanan di Indonesia.

*Startup* eFishery dalam mencapai target bisninya memiliki strategi untuk memaksimalkan pengembangan bisninya dengan menghadirkan eFishery *Point* di seluruh wilayah Indonesia. Munculnya eFishery *Point* di berbagai wilayah Indonesia dikarenakan target pengguna eFishery adalah pembudidaya ikan dan udang. eFishery *Point* merupakan pusat koordinasi pengelolaan eFishery yang berlokasi di Wilayah yang dekat dengan pengguna atau pembudidaya dan sudah memaksimalkan 190 eFishery *Point* yang terdapat di 280 kota/kabupaten di Indonesia.

Kecamatan Tebing Tinggi merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Serdang Bedagai yang berpotensi untuk mengembangkan perikanan budidaya. Potensi perikanan budidaya seluruh Kecamatan di Kabupaten Serdang Bedagai

memiliki potensi yang cukup besar, namun dengan adanya peluang yang besar masih ada beberapa permasalahan seperti, evaluasi produksi yang dihasilkan oleh kelompok pembudidaya, *supply chain* yang panjang dan teknologi budidaya yang digunakan oleh para kelompok budidaya, pelatihan yang diberikan melalui penyuluhan, serta dukungan *input* dan *output*. Sehingga dengan masalah tersebut hadirlah eFishery Point Serdang Bedagai sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi para kelompok budidaya ikan di daerah Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai.

Melalui pemaparan, *startup* yang saat ini perkembangannya masih belum tersosialisasikan di Indonesia, akan tetapi dengan munculnya salah satu *startup* baru yang memberikan inovasi dibidang akuakultur untuk mengembangkan bisnis digital sehingga peneliti penting melakukan penelitian tentang “Analisis Model Bisnis *Startup* eFishery Dalam Pengembangan Bisnis Pertanian Digital.”

## 1.2 Perumusan Masalah

eFishery yang merupakan *startup* yang memiliki inovasi dalam menciptakan produk baru seperti alat pemberi pakan ikan dan udang otomatis. Dengan adanya perkembangan yang terus dilakukan oleh pendiri eFishery sehingga menjadi *startup* yang memiliki potensial di Indonesia karena memberikan manfaat dari produknya yang besar bagi pengelola dibidang akuakultur. Namun sebagai *startup* yang baru berdiri sejak 2013, eFishery terus mengembangkan inovasi yang memiliki kreativitas untuk bisa menjadi wadah yang terus maju dengan perkembangan digital saat ini.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Se jauh mana proses inovasi bisnis yang dilakukan di *startup* eFishery?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi keberlanjutan *startup* digital eFishery?
3. Bagaimana model eFishery dalam mengembangkan bisnisnya?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab rumusan masalah di atas, antara lain sebagai berikut:

1. Menganalisis inovasi yang dilakukan di *startup* eFishery
2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi keberlanjutan *startup* digital eFishery
3. Menganalisis model bisnis yang dikembangkan eFishery

### 1.4 Hipotesis Penelitian

H0 : Faktor *leadership* dan *entrepreneurship* tidak berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan *startup* e-Fishery

H1 : Faktor *leadership* dan *enterpreneurship* berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan *startup* e-Fishery

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi berbagai pihak yaitu:

1. Bagi peneliti, sebagai sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman terkait permasalahan yang diteliti khususnya proses inovasi dalam pengembangan bisnis pertanian digital.
2. Bagi petani budidaya ikan, penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat terkait penetapan kebijakan dan dijadikan masukan dalam berbudidaya
3. Bagi kalangan akademisi, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian atau referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.
4. Bagi Instansi terkait, penelitian ini sebagai bahan dan masukan serta evaluasi dalam pengembangan *startup* eFishery

## 1.6 Kerangka Pemikiran

Pertanian Indonesia masih mengalami banyak masalah, di antaranya mengenai *supply chain* yang panjang dan kurangnya adaptasi teknologi para petani. Dengan adanya *supply chain* yang panjang mengakibatkan kecilnya margin yang didapat petani, khususnya petani-petani kecil. Hal ini lah yang dapat diminimalisasikan dengan adanya orkestrasi antar *stakeholder*. Namun, saat ini koordinasi antar *stakeholder* di sektor pertanian juga masih dirasa belum maksimal, karena masih adanya saluran-saluran pemasaran yang belum efisien.

Bisnis pertanian saat ini menghadapi kemajuan dunia digital yang dinamis. Tren yang terus berkembang dan bergerak dengan sangat cepat. Kini bukan lagi perusahaan yang membuat produk yang diminati masyarakat, tapi masyarakat yang membentuk tren. Dengan adanya kondisi ini mengakibatkan perusahaan harus

mampu mengikuti kemauan dan kebutuhan konsumen. Proses inovasi yang harus terus dilakukan oleh perusahaan untuk bisa mengejar kebutuhan pasar.

Adanya perkembangan teknologi saat ini mengakibatkan munculnya *startup-startup* baru di Indonesia, khususnya *startup* dibidang pertanian. Indonesia memiliki banyak *startup* pertanian, salah satunya adalah e-Fishery. e-Fishery merupakan *startup Aqua-Tech* pertama di Asia, membangun ekosistem akuakultur berkelanjutan dengan teknologi yang membantu budidaya ikan/udang. *Startup* eFishery memberikan ide dan inovasi dengan membuat alat pemberi pakan ikan secara otomatis, dan memberikan keunggulan bukan hanya sekedar memudahkan pekerjaan memberi makan ikan, namun dapat memperhitungkan jumlah pakan yang tepat.

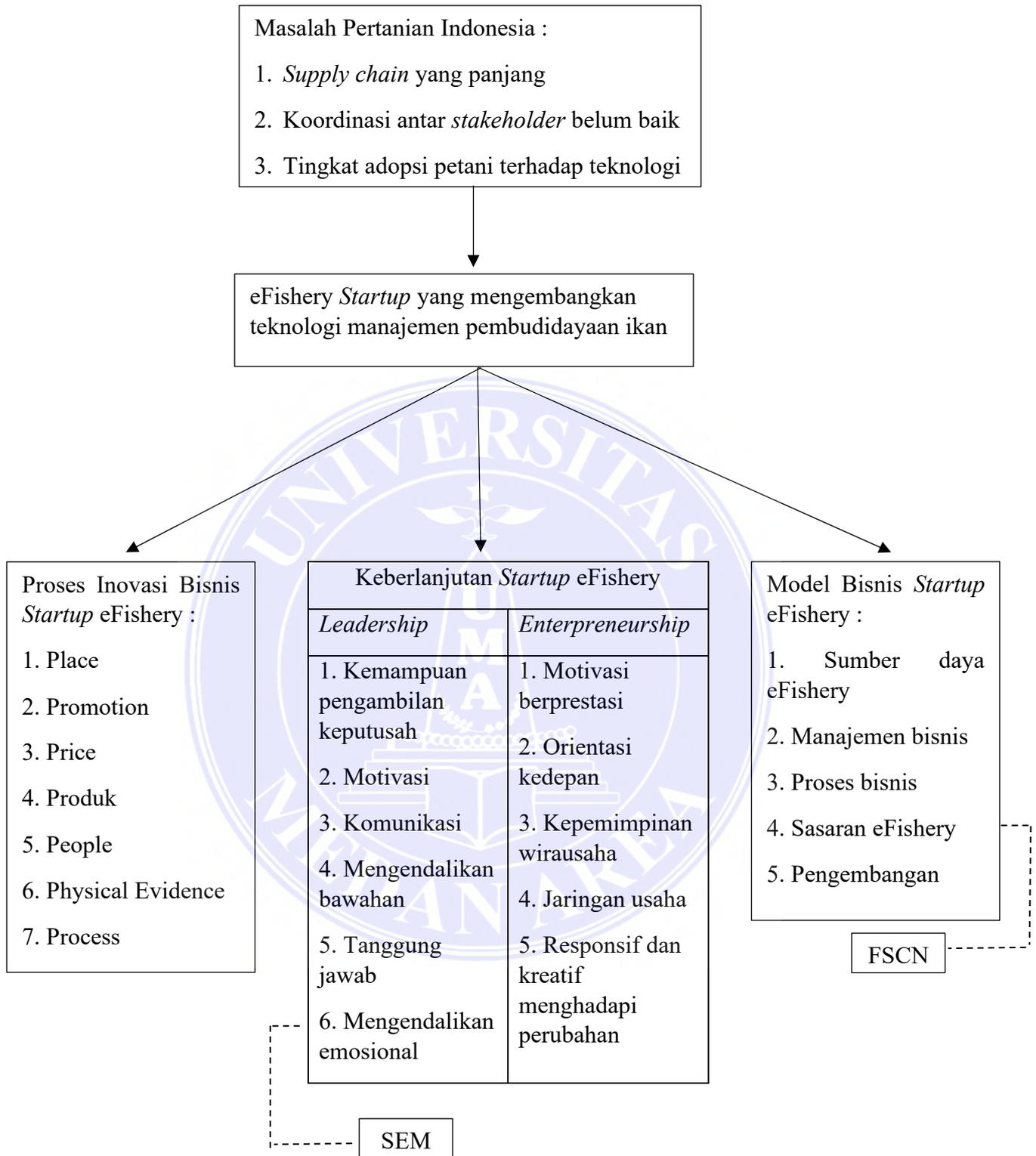
Mengembangkan *startup* merupakan suatu tahapan awal dari siklus bisnis. Suatu *startup* membutuhkan pengelolaan karena melakukan banyak inovasi melalui serangkaian pengujian dan pengembangan produk dipasar dalam kondisi ketidakpastian secara berulang. Dalam mengembangkan sebuah *startup* tentunya mengalami proses inovasi terhadap produk sehingga mampu bertahan di era globalisasi. Para wirausahawan memerlukan terobosan baru untuk menghasilkan produk-produk yang bisa diminati oleh para konsumen dengan membuat produk pembaharuan yang bisa memberikan manfaat bagi konsumen. Sedangkan pembaharuan yang terus menerus sangat diperlukan dalam mengembangkan dan keberlanjutan sebuah usaha tidak pernah terlepas dari orang, peralatan, bahan, prosedur, dan lainnya.

Keberlanjutan *startup* juga dipengaruhi dengan adanya *founder*, yang merupakan orang-orang yang memiliki *enterprenership* dengan kreativitas dan inovasinya mampu membaca kesenjangan kebutuhan-kebutuhan di masyarakat dengan kemampuan disrupti teknologi untuk memberikan solusi. Dengan adanya integrasi atas keunikan manfaat dan inovasi yang dihasilkan karakteristik organisasi *startup* dan kewirausahaan dari *founder* yang menjadi faktor penting agar *startup* mampu menghadapi ketidakstabilan pada fase awal. Tingkat keberlanjutan sebuah *startup* melalui kreativitas dan inovasi juga diimplementasikan oleh adanya faktor kepemimpinan (*leadership*). Perilaku kepemimpinan bisa membangun kolaborasi multi kompetensi dari anggota organisasi baik pengalaman, pengetahuan dan keterampilan sehingga memperkuat kreastivitas di tingkat kelompok. peran kepemimpinan dalam kreativitas dan inovasi tim bersifat memberikan stimulus intelektual dan memberikan pilihan preferensi.

Namun dalam proses mengembangkan dan keberlanjutan sebuah *startup* tidak terlepas dari adanya model bisnis. Model bisnis mampu menggambarkan bagaimana menciptakan organisasi yang baik, memberikan serta menangkap nilai tambah. Dengan adanya model bisnis perusahaan bisa menggambarkan bagaimana perusahaan mampu bergerak untuk mencapai keuntungan. Sebuah *startup* membutuhkan model bisnis yang tepat untuk meningkatkan daya saing sehingga bisa mencapai tujuan akhir. Menciptakan model bisnis yang baik bagi sebuah *startup* perlu adanya analisis seperti bagaimana manajemen sumber daya nya, manajemen bisnis, proses bisnis, sasaran serta pengembangan untuk mempertahankan perusahaan dalam persaingan pasar.

Sehingga dalam penelitian ini proses dari keberlanjutan dalam membangun *startup* eFishery dipengaruhi oleh adanya tahap *input* yaitu mengenai fase awal proses inovasi *startup* eFishery dan model bisnis eFishery dalam mengembangkan bisnisnya sehingga mencapai tahap proses dengan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberlanjutan *Startup* eFishery. Berdasarkan hal tersebut maka skema kerangka pemikiran ini dapat dibuat sebagai berikut:





**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Deskripsi Teori

#### 2.1.1 *Startup* Digital di Indonesia

*Startup* merupakan kata yang berasal dari bahasa Inggris, kata "*Start*" adalah kata benda yang berarti awal atau permulaan, dan kata "*Up*" berarti terus tumbuh atau berkembang. Jadi, *startup* adalah perusahaan pemula atau perusahaan rintisan yang terus berkembang. Menurut Ries (2011), *startup* adalah perusahaan rintisan atau perusahaan yang belum lama beroperasi. *Startup* merupakan institusi manusia yang dirancang untuk mengembangkan produk atau layanan di bawah ketidakpastian ekstrem. Sedangkan menurut Patel (dalam Wibowo & Prabowo, 2023) *startup* merupakan perusahaan yang tujuannya adalah untuk terus berkembang, dan inti dari sebuah *startup* adalah tumbuh dan berkembang segala sesuatu yang berhubungan dengan perusahaan.

*Startup* merupakan organisasi yang bertujuan untuk menemukan model bisnis yang tepat untuk mencapai pertumbuhan yang cepat (Afdi & Purwanggono, 2018). Penambahan kata digital ditujukan untuk *startup* yang mengintegrasikan digitalisasi ke dalam produk dan prosesnya. Makna dari kata digital dalam *startup* menunjukkan pada perusahaan yang berfokus merintis perusahaan berbasis teknologi serta memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang sesuai dengan zaman. Sedangkan makna dari kata rintisan bagi *startup* menurut Podo et.al (2005), seseorang yang memulai atau pelopor sesuatu jadi *startup* adalah perusahaan yang baru saja mulai merintis bisnis yang digelutinya.

Kebanyakan *startup* adalah perusahaan yang baru didirikan dan masih dalam tahap penelitian dan pengembangan untuk mencari pasar yang cocok. Di Indonesia bisa dikatakan perkembangan *startup* cukup pesat, setiap tahun atau setiap bulan banyak pemilik *startup* baru. Peringkat pertama negara di dunia dengan jumlah *startup* digital terbanyak diduduki oleh Amerika Serikat dengan 45.877 *startup*. Kemudian, disusul oleh India dengan 5.768 *startup*. Sedangkan Indonesia menduduki posisi lima dunia dengan 2.193 *startup* pada 2019 setelah AS, India, Inggris, dan Kanada dengan kualitas *startup* yang unggul (Karina et al., 2021). Kualitas *startup* Indonesia juga diperkuat dengan hadirnya empat *unicorn* yaitu *startup* dengan nilai di atas 1 juta dollar AS dan satu *decacorn* dengan nilai di atas 10 juta dollar AS. Valuasi pasar *unicorn* dan *decacorn* juga mendominasi dunia *startup* di Asia Tenggara.

#### **A. Sejarah Perkembangan Startup Digital di Indonesia**

Di Indonesia sendiri, istilah *startup* mulai digunakan pada tahun 2000-an, dan banyak *startup* yang dihasilkan oleh anak muda Indonesia dan bertahan hingga saat ini. Indonesia menjadi salah satu pasar yang menarik perhatian para pengusaha *startup*. Perkembangan internet tentu saja mempengaruhi pola perkembangan *startup* di Indonesia, dan masyarakat kini semakin suka melakukan sesuatu secara online. Maka dari itu, semakin banyak *startup* yang membuka situs web pribadi untuk bisnis mereka, dan kenaikan harga saham dengan adanya "e-" dan ".com" pada nama perusahaan.

Perkembangan *startup* di Indonesia sendiri berjalan seiring dengan pertumbuhan internet setiap tahunnya. Menurut data *startup*Ranking, Indonesia

memiliki lebih dari 2.193 *startup*, peringkat ke-5 secara global. Dan ada beberapa *startup* yang diciptakan oleh anak bangsa di seluruh negeri yang sudah menyangang level *unicorn* dengan nilai perusahaan miliaran dolar. Beberapa *startup* tersebut adalah GoTo, Bukalapak, J&T Express, Traveloka, OVO, Xendit dan Ajaib.

Menurut Howkins dalam (Syauqi, 2016), ekonomi kreatif adalah kegiatan ekonomi di mana *input* dan *outputnya* adalah ide, ide kreatif yang orisinal. Melalui Bekraf, *startup* lokal Indonesia sebagai salah satu cara untuk memanfaatkan potensi pasar dan juga memperkenalkan brand produk atau jasa unggulan untuk kepentingan masyarakat. Dalam hal ini, *startup* merupakan salah satu cara untuk mendongkrak perekonomian Indonesia. Hal ini seharusnya menjadikan Indonesia mampu berdaya saing di ekonomi digital domestik dan internasional (Putri Agustina, 2021). Kehadiran perusahaan digital atau start-up di Indonesia tidak hanya meningkatkan pendapatan ekonomi Indonesia, tetapi juga membuka peluang kerja yang besar di Indonesia. Efek ini sangat berharga karena dapat mengurangi pengangguran dan menciptakan peluang untuk bekerja di industri kreatif.

Perkembangan *startup* di Indonesia sendiri memiliki perkembangan yang cukup signifikan dan pesat. Hal ini tentunya didukung oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut :

#### 1) Revolusi Teknologi Jaringan di Indonesia

Lonjakan revolusioner dalam dunia industri teknologi seluler didunia yaitu adanya jaringan 3G yang pada awal kemunculannya adalah untuk memungkinkan para pengguna melakukan *video call* ataupun *live streaming* secara langsung dari ponsel, hal ini yang menyebabkan akses internet *mobile*

jauh lebih cepat dan stabil daripada generasi sebelumnya. Namun kini di Indonesia jaringan internet sudah sampai ke 5G, di mana kecepatannya dalam berselancar di internet semakin cepat. Hal inilah yang menjadi factor penting adanya kemajuan *startup* yang begitu pesat di Indonesia.

2) Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia

Indonesia memiliki 2.345 perusahaan *startup*. Jumlah penduduk Indonesia pertahun 2022 sudah mencapai 275,77 juta jiwa, dengan jumlah penduduk yang sangat banyak inilah yang menjadi sasaran untuk melakukan berbagai bisnis terutama bisnis *startup*. Hal ini yang menyebabkan berbagai perusahaan *startup* besar di Indonesia bertransformasi menjadi perusahaan besar.

3) Meningkatnya penggunaan media

Dengan kemajuan jaringan teknologi di Indonesia, kemampuan menjelajah jejaring sosial juga semakin meningkat. Berbagai layanan berbasis sosial dengan fokus citarasa lokal telah bermunculan di Indonesia. Mulai dari yang berbentuk forum seperti Kaskus dan Indowebster hingga forum berbasis lokasi seperti Koprol dan forum mirip Facebook seperti Fupei dan AkuCintaSekolah (ACS). Sehingga dengan adanya peningkatan penggunaan internet, khususnya media sosial juga menjadi sarana bagi perusahaan *startup* untuk memperkenalkan dan mempromosikan produk ataupun layanannya kepada masyarakat.

4) Pelayanan *Startup* lebih memuaskan

Dengan memberikan pelayanan yang baik dan terus memberikan fitur yang menarik secara online sehingga hal ini yang membuat masyarakat menilai

bahwa perusahaan *startup* lebih efektif dan efisiensi dalam melakukan pelayanan.

5) Adanya dukungan pengusaha, investor maupun pemerintah

Inilah faktor terakhir yang membuat *startup* berkembang pesat di Indonesia karena investor dan pemerintah selalu saling mendukung. Dengan kerja sama dan dukungan semacam ini, hal itu menciptakan energi positif untuk pertumbuhan *startup* di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan kampanye Gerakan Nasional 1000 *startup* Digital yang diselenggarakan oleh pemerintah.

Berkembangnya *startup* di Indonesia juga tidak terlepas dari inkubator dan *investor*. *Startup* yang mengalami krisis seringkali bangkrut atau menderita kerugian besar. Oleh karena itu, keberadaan inkubator di Indonesia memberikan peluang usaha bagi generasi muda Indonesia untuk menjadi pengusaha dan menyalurkan ide dan gagasan kreatifnya (Agustina, 2021). Program inkubasi memberikan orientasi dan mempercepat proses perkembangan bagi kaum muda yang ingin mewujudkan ide bisnis kreatif mereka. Hal inilah yang perlu menjadi fokus pemerintah Indonesia untuk memberikan ruang bagi jiwa kewirausahaan untuk menjadi matang dan tetap stabil serta bertahan dari krisis setelah pemerintah Indonesia mengikuti program inkubasi.

## **B. Sektor-sektor *Startup* Digital di Indonesia**

Seiring kemajuan zaman dan teknologi, yang mulai beralih secara online, semakin banyak perusahaan lama yang pindah ke era digital dan memulai *startup* baru yang merupakan anak perusahaan dari perusahaan lama tersebut. Sehingga

Indonesia memiliki sektor *startup* digital yang semakin beragam, dan tidak semuanya merupakan perusahaan pendatang baru.

Pengelompokan *startup digital* dalam beberapa sektor-sektor tertentu belum ada literatur resmi yang membahasnya dikarenakan *startup* itu sendiri lebih mengedepankan inovasi terbaru yang belum pernah ada sebelumnya sehingga banyak sector baru yang muncul ataupun berkurang dalam *startup digital* setiap tahunnya.

Menurut Daily Social dan Tech in Asia tahun 2016 dalam Karimuddin (2017), ada beberapa sektor *startup digital* di Indonesia di antaranya :

1) *Financial Technology (FinTech)*

*Fintech* adalah *startup* di bidang keuangan atau sistem pembayaran digital yang memanfaatkan dan mengembangkan kemajuan teknologi untuk memfasilitasi aktivitas transaksi pembayaran, simpanan, dan kebutuhan modal untuk meningkatkan dan memacu aktivitas ekonomi masyarakat.

Salah satu contoh produk yang ditawarkan oleh industri *fintech* adalah mata uang virtual (*Bitcoin, Ethereum, dll.*), metode pembayaran virtual (*Ovo, T-Cash, Go-Pay, dll.*), dan *crowdfunding* yang dirancang khusus untuk mengumpulkan uang bagi kegiatan sosial.

2) *E-commerce*

*E-commerce* sebagai layanan jual beli online dengan banyak penjual, yang berperan sebagai tangan kedua untuk menghubungkan pembeli dan penjual, dan *startup* di bidang *e-commerce* juga berperan sebagai penjual yang juga sebagai distributor barang yang akan dikirim langsung ke konsumen. Barang yang dijual

dan ditawarkan di sektor *e-commerce* bermacam-macam, ada *startup* yang khusus menjual perlengkapan fashion dan ada pula *startup* lain yang menjual barang yang dibutuhkan dari mulai kebutuhan rumah tangga, pakaian, barang elektronik dan lain-lain. Contohnya seperti seperti Lazada, Mata Hari Mall, Tokopedia, Bucalapak, Shoppe dan Elevenia.

### 3) *On-Demand Service*

*On-Demand Service* adalah *startup* yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan masyarakat umum. Selain itu, *startup* di sektor ini juga memberikan layanan yang sesuai dengan keinginan dan tuntutan masyarakat luas. Saat ini, ada perusahaan digital on-demand yang tumbuh di kalangan masyarakat yang terdiri dari layanan transportasi online seperti Go-Jek dan Grab menguasai pangsa pasar di sektor ini.

### 4) *Social Media Online*

Merupakan *startup digital* yang menyediakan konten informasi dan berita secara online melalui web atau aplikasi. Bidang media online/media sosial tidak hanya terfokus pada berita, tetapi bisa menjadi bentuk komunitas yang memberikan informasi secara online tentang aktivitas dan hobi seseorang di bidang seperti sepak bola dan mobil. Contoh dari *startup* di sektor ini termasuk Detik.com, Winpoin, Keepo, Pulsk dan lainnya.

### 5) *Travel*

Sebagai salah satu jenis *startup digital* yang menyediakan layanan untuk merencanakan dan melakukan perjalanan domestik dan internasional, layanan yang diberikan kepada *startup* di sektor ini akan berupa pembelian dan penyediaan tiket perjalanan seperti pesawat, kereta api, dan alat transportasi lainnya. Layanan *startup* ini memudahkan untuk menemukan dan memesan tempat menginap di

lokasi yang akan dituju. *Startup* di sektor ini contohnya seperti Traveloka, Pegipegi, Nusatrip, Trivago dan lainnya.

6) *Education Technology (EduTech)*

Merupakan *startup* digital yang bergerak di bidang pendidikan namun tetap memanfaatkan kecanggihan teknologi. Layanan yang diberikan di area ini bisa berupa trik dan tips kursus atau kelas belajar online, informasi tentang beasiswa dan lainnya. Ada juga *startup* di bidang ini yang fokus pada penelitian dengan menyediakan jurnal ilmiah dan informasi penelitian yang dilakukan oleh lembaga atau individu. Contoh *startup* di sektor ini antara lain Ruangguru, Neliti, dan Studilmu.

7) *Healthcare*

*Healthcare* adalah *startup* yang bergerak di bidang kesehatan, seperti konsultasi kesehatan online dengan dokter atau pembelian alat kesehatan yang dapat dengan bebas memperdagangkan obat-obatan yang diresepkan oleh dokter. Sehingga masyarakat dapat semakin peduli dengan kesehatannya, apabila memiliki gejala suatu penyakit yang dirasakan namun takut untuk mencari diagnosis dari dokter, maka dapat berkonsultasi dengan dokter online agar dapat dilakukan langkah tambahan secara medis bila diperlukan. Contoh *startup* di bidang kesehatan antara lain Aladokter, Dokter Sehat, Klikdokter, HaloDoc dan lain sebagainya.

8) *Agriculture*

Ini adalah *startup* yang berfokus pada pertanian yang baik seperti bagaimana tata cara dan pelatihan bertani serta menjual hasil-hasil pertanian untuk memutus mata rantai tengkulak sehingga petani bisa mendapatkan keuntungan yang lebih besar. *Startup* sektor pertanian sangat diharapkan untuk terus berkembang di

Indonesia mengingat pendapatan yang mereka peroleh belum optimal akibat pesatnya perkembangan internet yang tidak sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki petani. *Startup digital* yang bekerja di sektor ini antara lain iGrow, Sayurbox, Eragano, Kecipir, dan Tanihub serta lainnya.

### 2.1.2 Model Bisnis

Oliveira & Ferreira (2011) mengatakan bahwa model bisnis adalah alat yang menggambarkan bagaimana organisasi menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai tambah. *Startup* membutuhkan alat ini untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang proses bisnis yang akan direncanakan atau untuk menggambarkan bisnis yang sedang berjalan. Banyak bisnis yang baru memulai dan mengalami banyak tantangan selama operasi. Model bisnis dapat membantu dalam menganalisis masalah dan menemukan solusi. *Startup* baru dapat menggunakan model bisnis untuk merancang formulir yang sesuai dengan kebutuhan *startup* mereka.

Model bisnis adalah model yang menggambarkan bagaimana sebuah perusahaan bergerak untuk mencapai keuntungan. *Startup* membutuhkan model bisnis yang tepat untuk meningkatkan daya saing mereka dan mencapai tujuan akhir mereka (Uzzaman, 2015). Faktor yang mendasari kesuksesan *startup* adalah model bisnis yang baik, dan memiliki model bisnis yang baik memiliki tiga keuntungan yaitu dapat memberi perusahaan wawasan tentang bagaimana pasar merespons produk yang dimiliki, melemahkan daya saing perusahaan kompetitor, dan untuk mendorong kemitraan dengan pesaing dalam menciptakan produk yang mampu

menjawab kebutuhan pasar. Keunggulan-keunggulan tersebut dapat menjadi kunci bagi suatu perusahaan untuk memenangkan persaingan di pasar.

Inovasi model bisnis biasanya memiliki beberapa tujuan yaitu untuk memenuhi kebutuhan yang belum terselesaikan, untuk menghadirkan teknologi, produk atau layanan baru ke pasar, untuk meningkatkan, mengubah pasar yang ada menjadi lebih baik, dan terakhir untuk menciptakan pasar yang tidak pernah ada sebelumnya (Putri, 2020)

Ada tiga model *e-business* berdasarkan profil konsumen dan penggunaan internet untuk memperkuat hubungan dengan pelanggan. Tiga model bisnis menurut O.c et al. (2009) sebagai berikut :

1) *Business-to-Business* (Bisnis ke Bisnis)

B2B *e-business* atau lebih sering disebut dengan perdagangan kolaboratif menggunakan internet untuk melakukan bisnis transaksi dan komunikasi organisasi.

2) *Business-to-Consumer* (Bisnis ke Konsumen)

E-bisnis B2C menyediakan produk dan layanan langsung kepada konsumen melalui Internet. Konsumen dapat menyesuaikannya melalui Internet. Produk dan komunikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu konsumen akan mempertahankan hubungan jangka panjang.

3) *Consumer-to-Consumer* (Konsumen ke Konsumen)

C2C adalah pasar tempat konsumen melakukan bisnis satu sama lain melalui internet untuk pembelian dan penjualan barang dan jasa.

### 2.1.3 Leadership Behavior

Beberapa teori mengatakan pendekatan *leadership* dilihat dari hubungan relasi pada proses *leadership* yang terjadi secara efektif, sehingga menghasilkan kinerja yang baik dengan melalui rangkaian proses. Mulai dari sifat, skill yang dimiliki oleh seorang *leader*, perilaku (*behavior*) *leader*, proses pengaruh dan juga ditentukan oleh sikap ataupun perilaku pengikut dan situasi terjadi pada saat itu.

Makna dari *leadership behaviors* sendiri adalah perilaku dari seorang pemimpin yang perhatian utamanya dalam mengidentifikasi perilaku kepemimpinan yang efektif. Menurut (Kouzes, 2004) praktik perilaku *leadership* yang terbaik dengan mencontohkan caranya, meninspirasi visi Bersama, tantangan proses, memungkinkan orang lain bertindak dan menyemangati hati (*encourage the heart*).

Pemimpin harus bisa menjasi agen perubahan, dan dengan perilakunya mampu mempengaruhi orang lain dari pada perilaku orang lain yang mempengaruhi mereka. Hidayat (2012) mengatakan, perilaku kepemimpinan merupakan aktivitas mempengaruhi orang-orang untuk mencapai tujuan kelompok secara sukarela. Upaya pemimpin untuk bisa mempengaruhi orang-orang untuk ikut dalam pencapaian tujuan Bersama karena pemimpin selalu berhubungan dengan bawahan, sehingga bawahan akan memperhatikan bagaimana pemimpin memperhatikan mereka.

Sedangkan menurut Miswan (2012), Perilaku kepemimpinan yaitu gaya kepemimpinan yang fokusnya tidak pada sifat-sifat atau karakteristik pemimpin tetapi pada tindakan interaksi terhadap orang-orang yang ada disekitar kerjanya dan

pada sekelompok orang/bawahan. Untuk itu setiap pemimpin harus mampu menganalisis situasi sosial kelompok atau organisasinya yang dapat dimanfaatkan dalam mewujudkan fungsi perilaku kepemimpinan dengan kerjasama dan bantuan orang-orang yang dipimpinya. Fungsi perilaku kepemimpinan menurut Hidayat (2012) memiliki dua dimensi yaitu:

1. Dimensi yang berkenaan dengan tingkat kemampuan untuk mengarahkan (*direction*) dalam tindakan atau aktivitas pemimpin, yang terlihat pada tanggapan orang-orang yang dipimpinya.
2. Dimensi yang berkenaan dengan tingkat dukungan (*support*) atau keterlibatan orang-orang yang dipimpin dalam melaksanakan tugas-tugas pokok kelompok organisasi, yang dijabarkan dan dimanifestasikan melalui keputusan-keputusan dan kebijaksanaan-kebijaksanaan pemimpin.

#### **2.1.4 Entrepreneurship**

Menurut Stevenson & Jarillo (2007) *entrepreneurship* (Kewirausahaan) didefinisikan sebagai proses di mana individu mengejar peluang tanpa memperhatikan sumber daya yang mereka miliki saat ini. *Entrepreneurship* tidak hanya sekedar memulai bisnis baru, tetapi sebuah proses yang di mana harus memiliki beberapa skill yang sangat relevan.

Istilah *entrepreneurship* pertama kali diperkenalkan oleh Richard Cantillon yang menggunakan kata dari bahasa Prancis yaitu *entreprende* yang berarti petualang, pencipta, dan pengelola usaha (Suryana, 2010). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, *entreprneurship* diartikan sebagai wirausaha yang memiliki arti orang yang pandai atau berbakat mengenali produk baru, menentukan cara produksi

baru, menyusun operasi untuk pengadaan produk baru, memasarkannya, serta mengatur permodalan operasinya.

*Entrepreneur* sekarang digambarkan sebagai katalisator agresif untuk mengubah dunia bisnis, dengan kata lain individu yang mengenali peluang, di mana orang lain melihat kekacauan, kontradiksi, atau kebingungan. Kata *entrepreneur* terdapat 3 hal penting, yaitu *creativity-innovation*, *opportunity creation*, dan *calculated risk-taking*. Tiga unsur inilah yang umumnya terdapat di semua *entrepreneur* manapun. Dalam dunia proses antara *innovation* dan *opportunity* dapat dibolak-balik. Hal ini sifatnya relatif dan tergantung pada situasi, di mana seorang *entrepreneur* berada dan cara memandang sebuah peluang menjadi market (pasar) atau menemukan sebuah inovasi, lalu menciptakan market (Pratama, 2010).

*Entrepreneurship* adalah proses untuk mengidentifikasi peluang di mana kebutuhan pasar yang ada dan dengan asumsi risiko menciptakan sebuah organisasi untuk memuaskan mereka. Entrepreneur membutuhkan visi untuk menemukan peluang dan kemampuan untuk memanfaatkannya. Sebaliknya dengan *small business management*, *small business management* adalah proses berkelanjutan dan sudah berlangsung dengan memiliki dan menjalankan bisnis yang sudah mapan. Seorang manajer bisnis kecil harus dapat menghadapi semua tantangan dalam membawa bisnisnya ke depan, mempekerjakan dan mempertahankan karyawan yang baik, bereaksi terhadap perubahan keinginan dan kebutuhan pelanggan, menghasilkan penjualan, dan menjaga arus kas yang positif (Hatten, 2010)

Menurut Suryana, (2010), inti dari *entrepreneurship* adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda melalui berpikir kreatif dan bertindak inovatif untuk menciptakan peluang. Widodo (2005) berpendapat bahwa

*entrepreneurship* merupakan usaha atau bisnis yang selalu berusaha memindahkan segala sumber daya ekonomi dari wilayah yang kurang produktif ke wilayah yang lebih produktif untuk memperoleh penghasilan yang besar dan semakin besar.

### **2.1.5 *Enterpreneurship Orientation***

*Entrepreneurship orientation* adalah suatu hal yang menekankan untuk melakukan inovasi terus menerus, pengambilan resiko, dan kecenderungan menjadi yang pertama dalam suatu persaingan (Rizky, 2015). Menurut Fatoki (2014), *entrepreneurship orientation* adalah cara untuk menerapkan *entrepreneurship* dalam sebuah organisasi yang didirikan. *Entrepreneurship orientation* sangat penting bagi perusahaan untuk menemukan peluang *entrepreneurial* dan bersaing dengan perusahaan lain (Li et al., 2009)

Menurut Lisboa et al. (2010) *entrepreneurship orientation* adalah bagaimana pengusaha menerapkan *entrepreneurship* dalam mewujudkan ambisinya. *Entrepreneurship orientation* menciptakan lingkungan yang baik di mana perusahaan dapat mengembangkan kemampuan *innovation* dan melalui kemampuan itu perusahaan akan mendapatkan kinerja yang unggul. *Entrepreneurship orientation* berkaitan dengan proses, praktik, dan pengambilan keputusan kegiatan yang mengarah pada usaha baru (Lumpkin G. T & Dess Gregory G., 2013)

*Entrepreneurship orientation* mewakili kebijakan dan praktik yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan dan tindakan yang akan diambil (Pérez-Luño et al., 2011) Dengan menghadirkan sebuah peluang, melalui mendapatkan sumberdaya, kinerja, dan memproduksi serta memasarkan barang dan jasa baru,

*entrepreneurship* wirausaha akan mengarah ke *innovation*. Pada dasarnya, seorang wirausaha harus bisa melihat suatu peluang dan memanfaatkannya untuk mencapai keuntungan ataupun manfaat bagi dirinya dan dunia sekelilingnya serta kelanjutan usahanya. Mereka harus mampu mengambil resiko dengan mengadakan pembaruan (*innovation*) (Suryana, 2010)

### 2.1.6 Startup eFishery

e-Fishery merupakan produk yang diproduksi oleh PT Multidaya Teknologi Nusantara, pertama kali dikembangkan pada tahun 2013. Alat ini merupakan sistem pemberian pakan ikan dan udang otomatis dengan program pemberian pakan yang mendukung para pembudidaya ikan (nila, mas, lele) dan udang.

e-Fishery yang merupakan start up asli Indonesia dalam bidang technoprenership teknologi perikanan, eFisheryFeeder Ikan adalah alat pemberi pakan ikan otomatis yang dapat dikontrol melalui ponsel pintar. Dengan eFisheryFeeder Ikan, pengguna dapat dengan mudah mengatur jadwal pemberian pakan dengan dosis pakan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap pakan yang dikeluarkan oleh eFisheryFeeder tercatat secara otomatis sehingga pelanggan dapat terus memantau pengeluaran pakan setiap harinya tanpa harus mencatat secara manual, keunggulan atau value prepositions lainnya dari eFishery Feeder adalah listrik hemat dengan konsumsi daya 33 watt saat bekerja dan 1 watt saat siaga. Pelontar Kuat Hingga 10 meter, atur jarak lontaran sesuai ukuran kolam pengguna, kuat hingga 10 meter.

e-Fishery juga menawarkan layanan Purnasewa, *Technical Sales Support* e-Fishery selalu siap membantu berbagai kebutuhan pengguna terkait produk dan

layanan *eFisheryFeeder*. *e-Fishery* menawarkan kemudahan menyediakan makanan ikan kapan saja, di mana saja secara akurat dan tercatat, sehingga dengan menghitung FCR dan keuntungan panen menjadi lebih mudah. Pemberian pakan secara teratur dengan tangkapan dan daya serap yang maksimal akan membuat budidaya ikan aman dari bahaya *overFeeding*. Kolam ikan yang bersih akan meningkatkan tingkat kelangsungan hidup (SR) ikan.

Produk yang pertama kali dikembangkan oleh *eFishery* adalah *eFisher Smart AutoFeeder*, yang merupakan mesin pemberi pakan ikan secara otomatis cerdas yang dikendalikan oleh *Smartphone*. Alat ini memberi makan secara otomatis, mencatat data pakan, dan terhubung ke internet. Inovasi dari *eFishery* terletak pada penggunaannya yang memanfaatkan jaringan internet. Melalui aplikasi di ponsel android, pengguna bisa mengatur frekuensi dan jadwal pemberian pakan dan takarannya. Data yang sudah dikumpulkan dan dimanfaatkan oleh perusahaan untuk memberikan solusi selanjutnya, yaitu *eFarm* dan *eFisheryKu*.

*eFarm* adalah *platform* yang menyediakan informasi lengkap dan mudah dipahami tentang operasi penambahan udang. Sedangkan *eFisheryKu* merupakan *platform* terintegrasi yang memungkinkan pembudidaya ikan untuk membeli berbagai kebutuhan budidaya, seperti pakan ikan dengan harga yang kompetitif.

Perkembangan produk yang dihasilkan dari *startup e-Fishery* sangat menarik dari segi mekanisasinya. *Startup* yang berhasil mengbuah cara kerja pembudidaya ikan yang awalnya serba manual sekarang bisa menggunakan alat modern sehingga menciptakan efisiensi yang berdampak banyak hal bagi pembudidaya ikan.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian Puspitasari (2022) tentang Implementasi eFishery *Smart Feeder* Sebagai Inovasi Pengontrol Dan Pemberi Pakan Otomatis, dengan adanya teknologi eFishery *Smart Feeder* sebagai inovasi kontroling dan pemberi pakan ikan otomatis dapat menjadi solusi terhadap masalah yang dihadapi pelaku budidaya ikan. eFishery *Smart Feeder* akan memberikan keuntungan bagi mitra seperti meningkatkan ADG (pertumbuhan berat ikan harian pada periode tertentu), pola makan yang continuous menjadikan pertumbuhan ikan menjadi lebih cepat, hal ini dikarenakan pemberian makan ikan yang terkontrol dan konsisten, jumlah yang diberikan juga akan pas sesuai kebutuhan ikan yang dapat dengan mudah diatur oleh mitra, selain itu juga akan mengoptimalkan FCR (perbandingan berat pakan dengan berat ikan pada periode tertentu) karena akan membuat sebaran pakan yang diberikan menjadi merata dan nutrisi pakan akan tetap terjaga sehingga menghasilkan FCR yang lebih optimal. Penggunaan *Feeder* ini mampu menurunkan angka FCR (*feed conversion rate*) dan meningkatkan ADG (*average daily growth*) sehingga siklus panen menjadi lebih singkat. Dengan penggunaan eFishery juga akan membuat produksi meningkat karena eFishery akan membuat pakan lebih hemat karena pemberian pakan sesuai kebutuhan sehingga panen juga bisa lebih cepat dan untung yang didapatkan akan lebih maksimal.

Selanjutnya dalam penelitian Anissa Azizah (2022) tentang Perkembangan Sektor Akuakultur Dan *Startup* eFishery Di Indonesia, perkembangan teknologi yang tiada henti memberikan dampak positif sekaligus negatif, positif ketika seseorang mampu melihat peluang untuk digunakan dalam bisnis. Namun dampak

negatif akan terjadi jika seseorang tidak mampu melihat peluang yang tersedia yang hanya dimanfaatkan sebagai hiburan saja. eFishery merupakan contoh dampak positif adanya *startup* dan *fintech* di sektor akukultur, selain menguntungkan perekonomian Indonesia juga menambah teknologi baru dan wawasan pada para petani ikan dan nelayan. Melalui pertukaran informasi baik pengetahuan dan pengalaman, akan terbentuk pengetahuan baru yang digunakan untuk menciptakan inovasi secara perlahan dan menumbuhkan aspek keunggulan bersaing di pasar. Hal tersebut diharapkan akan membuat *startup* Indonesia dapat bersaing secara global di era globalisasi teknologi saat ini.

Kemudian dalam penelitian Christine & Bügel (2020), yang berjudul *Sustainability in agriculture: a qualitative study of how agtech Startups in Norway contribute* mengatakan bahwa kebanyakan perusahaan *agtech* terhadap keberlanjutan di bidang pertanian merupakan perusahaan *startup*. *Agtech* berada di jalur untuk meningkatkan pertanian dalam semua dimensi keberlanjutan dan keinginan serta dukungan untuk menggunakan *agtech* meningkat. Dari perkembangan teknologi lebih lanjut di bidang pertanian, petani, dunia usaha, dan industri dapat membuat pilihan yang lebih baik dalam menciptakan sistem pertanian berkelanjutan, mampu bertahan dari penyimpangan yang dapat mempengaruhi pasokan pangan. Ada ketidakpastian tentang apa yang akan terjadi di masa depan, apakah akan menjadi pertanian konvensional skala besar dengan peningkatan teknologi yang efisien atau kembali ke metode pertanian yang lebih kecil. Namun, tidak diragukan bahwa *agtech* akan tetap ada dan memiliki potensi besar untuk berkontribusi dalam transisi menuju pertanian berkelanjutan.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah tipe deskriptif, kualitatif dan kuantitatif. Di mana penelitian ini bertujuan membuat deskripsi secara sistematis dan akurat tentang fakta-fakta dan sifat populasi atau objek tertentu, penelitian ini menggambarkan objek penelitian melalui kuesioner terhadap responden.

#### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive (sengaja) yaitu suatu teknik penentuan daerah berdasarkan pertimbangan di daerah tersebut merupakan salah satu tempat eFishery *Point* Serdang Bedagai dan para pembudidaya ikan yang menjadi konsumen terhadap *Startup eFishery Platform* yang dijadikan tempat penelitian adalah *Startup eFishery*, para petani ikan yang menggunakan produk e-Fishery dalam penggunaan budidayanya dan pedagang besar/*marketing eFishery*.

#### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu keseluruhan kelompok yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai keadaan tertentu yang akan diteliti.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dengan metode purposive *sampling* (sensus), di mana metode *sampling* sensus berarti semua bagian dari jumlah populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini, sampel yang digunakan kurang dari 100 orang sehingga keseluruhan dari populasi dijadikan sampel. Sampel yang diteliti yaitu sebanyak 58 orang, di mana 54 orang sampel peternak ikan, dan untuk jumlah sampel *marketing* eFishery dalam penelitian ini yaitu 4 orang. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah peternak ikan, pedagang besar dan *marketing* eFishery.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer, merupakan data yang diperoleh dari hasil responden melalui kuesioner yang telah disiapkan. Sedangkan data sekunder, data yang diperoleh dari jurnal, pustaka, lembaga atau instansi yang berkaitan dalam penelitian ini.

Pengumpulan data primer dengan mengajukan pertanyaan yang sistematis melalui kuisisioner kepada konsumen sebagai responden penelitian. Pencatatan, teknik pengumpulan data dengan cara mengutip buku, pustaka, laporan yang telah ada dari lembaga instansi terkait.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

1. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab proses inovasi yang dilakukan *startup* eFishery yaitu menggunakan analisis deskriptif.

2. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan *startup* digital eFishery yaitu menggunakan analisis *Structural Equation Model* (SEM).
3. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab model bisnis yang dikembangkan eFishery yaitu menggunakan analisis deskriptif dengan metode pendekatan *Food Supply Chain Network* (FSCN).

### 3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab proses inovasi bisnis *startup* eFishery. Untuk menjawab proses inovasi bisnis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan memberikan pertanyaan berupa kuisisioner yang dilihat dari beberapa indikator.

### 3.5.2 Analisis Data dengan Pendekatan *Food Supply Chain Network* (FSCN)

Analisis data deskriptif dengan pendekatan *Food Supply Chain Network* (FSCN) untuk menjawab bagaimana model bisnis *startup* eFishery. Di mana pendekatan *Food Supply Chain Network* (FSCN) dikembangkan oleh Vorst. Analisis pendekatan FSCN ini dapat diketahui dengan menganalisis sumber daya, manajemen bisnis, proses bisnis, sasaran serta pengembangan.

### 3.5.3 Analisis Data dengan *Structural Equation Model* (SEM)

Dalam penelitian ini juga menggunakan metode analisis data yaitu analisis SEM (*Structural Equation Modeling*) dengan metode *Outer* model yang menggunakan aplikasi analisis *SmartPLS*. Analisis SEM dikembangkan oleh Sewal Wright pada tahun 1934, pada awalnya teknik ini dikenal dengan analisa jalur dan

kemudian dipersempit dalam bentuk analisis *Structural Equation Modeling* (Yamin, 2009).

### 1. Pengertian SEM (*Structural Equation Modeling*)

SEM (*Structural Equation Modeling*) adalah suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. SEM memungkinkan dilakukannya analisis di antara beberapa variabel dependen dan independen secara langsung (Black et al., 2010). Teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM), dilakukan untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. SEM digunakan bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk memeriksa dan membenarkan suatu model. Oleh karena itu, syarat utama menggunakan SEM adalah membangun suatu model hipotesis yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran dalam bentuk diagram jalur yang berdasarkan justifikasi teori. SEM adalah merupakan sekumpulan teknik-teknik statistik yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan. Hubungan itu dibangun antara satu atau beberapa variabel independen (Santoso, 2011)

### 2. Asumsi Penggunaan SEM (*Structural Equation Modeling*)

Untuk menggunakan SEM diperlukan asumsi-asumsi yang mendasari penggunaannya. Asumsi tersebut di antaranya adalah:

a) Normalitas Data

Uji normalitas yang dilakukan pada SEM mempunyai dua tahapan. Pertama menguji normalitas untuk setiap variabel, sedangkan tahap kedua adalah pengujian normalitas semua variabel secara bersama-sama yang disebut dengan *multivariate normality*. Hal ini disebabkan jika setiap variabel normal secara individu, tidak berarti jika diuji secara bersama (*multivariat*) juga pasti berdistribusi normal.

b) Jumlah Sampel

Pada umumnya dikatakan penggunaan SEM membutuhkan jumlah sampel yang besar. Menurut pendapat (Ferdinand, 2002) bahwa ukuran sampel untuk pengujian model dengan menggunakan SEM adalah antara 100-200 sampel atau tergantung pada jumlah parameter yang digunakan dalam seluruh variabel laten, yaitu jumlah parameter dikalikan 5 sampai 10.

c) *Multicollinearity* dan *Singularity*

Suatu model dapat secara teoritis diidentifikasi tetapi tidak dapat diselesaikan karena masalah-masalah empiris, misalnya adanya multikolinearitas tinggi dalam setiap model.

d) Data interval

Sebaiknya data interval digunakan dalam SEM. Sekalipun demikian, tidak seperti pada analisis jalur, kesalahan model-model SEM yang eksplisit muncul karena penggunaan data ordinal. Variabel-variabel eksogenous berupa variabel-variabel dikotomi atau dummy dan variabel dummy kategorikal tidak boleh digunakan dalam variabel-variabel endogenous. Penggunaan data

ordinal atau nominal akan mengecilkan koefisien matriks korelasi yang digunakan dalam SEM.

### 3. Analisis Model SEM (*Structural Equation Modeling*)

Dalam penelitian ini untuk menjawab dari perumusan masalah dalam keberlanjutan *startup* e-fishery dilakukan dengan analisis *Outer* model *Partial Least Square*. *Outer* model atau pengukuran bagian luar disebut juga sebagai model pengukuran. Uji *Outer* model ini menggunakan bantuan prosedur PLS Algorithm dengan program *SmartPLS*.

Dalam menginput data ada beberapa kriteria kelayakan hasil penelitian yang mengacu pada tingkat signifikansi prediksi hubungan antar variable ataupun t-statistik. Hal yang pertama dilakukan dalam *input* data menggunakan *SmartPLS* yaitu dengan mengukur skor pertanyaan dari *questioner* untuk mengetahui persepsi ataupun pendapat responden penelitian dari suatu variable yang diteliti yang diukur menggunakan skala likert yang terdiri dari rentang pernyataan dimulai dari “sangat setuju” sampai “sangat tidak setuju” dengan setiap jawaban diberi bobot nilai :

**Tabel 3. Skala Pengukuran**

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Selanjutnya untuk mengetahui hasil kuesioner maka dapat dilakukan beberapa pengujiannya dengan rumus yaitu :

### 1. Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur mampu mengukur apa yang diinginkan dari hasil data kuesioner. Jika suatu alat memiliki hasil yang valid, maka dinyatakan mempunyai validitas yang tinggi. Namun sebaliknya, jika alat ukur yang hasilnya kurang valid berarti memiliki tingkat validitas yang rendah. Suatu alat ukur dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang dimaksudkan, dan validitas ukuran tersebut menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran variabel yang bersangkutan. Uji validitas dilakukan menggunakan *softwer SmartPLS* dengan pengujian *convergent validity*. Menurut Anuraga et al. (2017), untuk ukuran reflektif bisa dikatakan tinggi jika memiliki nilai korelasi lebih dari 0,70, tetapi nilai *Outer loading* 0,50 – 0,60 sudah bisa dianggap cukup untuk pengembangan penelitian pada tahap awal.

Pengujian validitas dilakukan dengan menghubungkan antar skor item instrument menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, dengan persamaan sebagai berikut :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2 \cdot (n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

Keterangan :

$r_{\text{hitung}}$  = koefisien korelasi antara variable x dan variable y

$\Sigma X$  = jumlah skor item

$\Sigma Y$  = jumlah skor total

n = jumlah responden

## 2. Uji Reliabilitas

Uji realibilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang menjadi indikator dari suatu variabel atau konstruk. Hasil data yang didapat dari kuesioner bisa dikatakan reliabil atau dapat dipercaya jika respons terhadap pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas mengacu pada tingkat stabilitas, konsistensi, prediktabilitas, dan akurasi. Pengukuran dengan reliabilitas tinggi dapat memberikan pengukuran yang memberikan informasi terpercaya. Menurut Abdillah & Hartono (2015) uji realibilitas dilakukan menggunakan *SmartPLS*, dengan penilaian reliabel atau tidaknya masing-masing variabel bisa dilihat dari nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability* dengan nilai alpha harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima. Indikaot realibilitas variabel-variabel sebagai berikut :

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas instrument

k = Banyak butir pertanyaan

$\sigma_t^2$  = Jumlah ragam total

$\sum \delta_b^2$  = Jumlah varians butir

### 3. Analisis *R-Square* (R2)

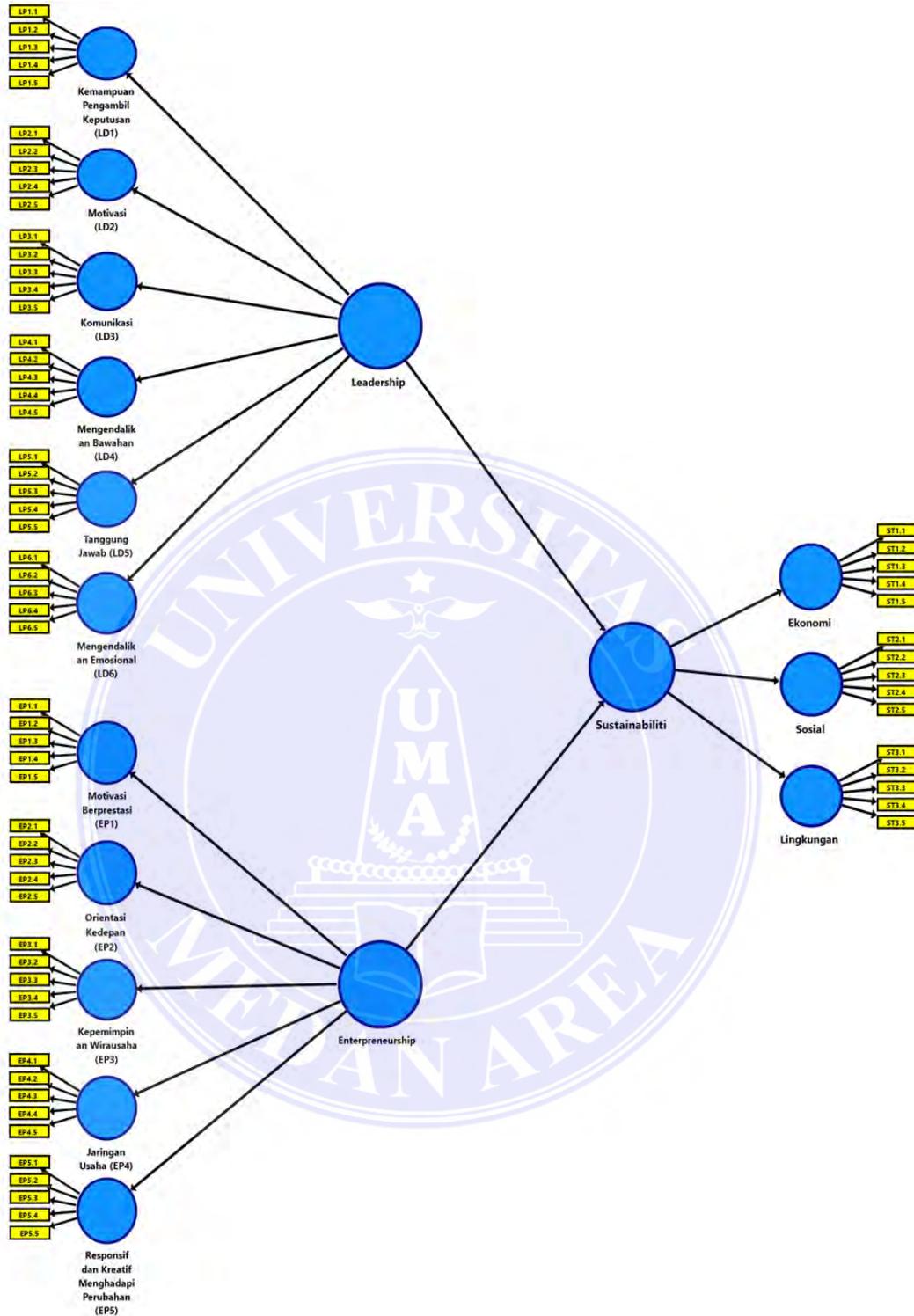
Menurut Marlina (2020), koefisien determinasi *R-Square* (R2) adalah rentang akurasi model prediksi yang diambil sebagai ukuran korelasi antara nilai aktual dan prediksi dari konstruksi variabel endogen yang relevan. Dengan menunjukkan pengaruh gabungan antara variabel laten eksogen dan variabel laten endogen. Nilai R2 berkisar antara 0 sampai 1, dengan semakin tinggi nilai semakin akurat prediksi yang dibuat oleh model, yang dievaluasi menggunakan kriteria 0,75 tinggi, 0,5 sedang, dan 0,25 rendah.

### 4. Uji *Path coefficient* (*Outer Model*)

Pengujian *path coefficient* dilakukan berdasarkan hasil pengujian *Outer model* (model pengukuran). Kriteria yang digunakan dalam uji hipotesis ini adalah :

- a. H0 ditolak dan Ha diterima, jika p-value < 0,05
- b. H0 diterima dan Ha ditolak, jika p-value > 0,05

Pengujian Path Coefficient penelitian ini dilakukan dengan bantuan software *SmartPLS* (*Partial Least Square*). *Outer model Partial Least Square* pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Outer Model Partial Least Square

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahpahaman maka diuraikan beberapa definisi dan batasan operasional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Model bisnis merupakan model dasar yang menggambarkan bagaimana organisasi menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai tambah untuk bisa menghasilkan keuntungan.
2. *Startup* merupakan perusahaan rintisan yang sedang dalam tahap pengembangan, baik pengembangan dalam produk, pelayanan, pangsa pasar, model bisnis dan lainnya.
3. Inovasi merupakan hal baru atau gagasan baru yang diterapkan untuk memperbarui suatu produk atau proses dan jasa sehingga dapat memberikan manfaat dalam kehidupan manusia.
4. eFishery merupakan start up asli Indonesia dalam bidang technopreneurship teknologi perikanan yang memberikan ide dan inovasi dengan membuat alat pemberi pakan ikan secara otomatis, dan memberikan keunggulan bukan hanya sekedar memudahkan pekerjaan memberi makan ikan, namun dapat memperhitungkan jumlah pakan yang tepat.
5. Pertanian digital merupakan penerapan teknologi informasi dan komunikasi melalui gawai, jaringan, jasa dan aplikasi pada sektor pertanian. Dengan tujuan untuk membantu para pelaku sektor pertanian dalam mengambil keputusan dan memanfaatkan sumber daya.

## IV. GAMBARAN UMUM

### 4.1 Gambaran Umum Perusahaan

#### 4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Berdiri pada tahun 2013, eFishery merupakan perusahaan yang merintis pertama di *industry* bidang akuakultur Indonesia yang menyediakan solusi mengenai teknologi IoT (*Internet of Things*) dan beberapa *platform* data untuk mendukung bisnis budidaya ikan dan udang. Produk yang dikembangkan eFishery merupakan sebuah alat yang dapat mengatur pemberian pakan otomatis, sehingga dengan cara ini mampu memudahkan peternak untuk memantau dan merencanakan pemberian pakan melalui aplikasi *Smartphone*. Teknologi yang dikembangkan eFishery ini juga membantu dalam meningkatkan efisiensi pakan dan mempercepat siklus panen, yang kemudian mampu melipat gandakan pendapatan dari budidaya ikan dan udang.



**Gambar 3. Logo Perusahaan eFishery**

Saat ini, pusat perusahaan ini berlokasi di Jl. Bukit Pakar Timur IV Kav. B1, Kelurahan Cibural, Kecamatan Cimenyan, Bandung, Jawa Barat. Kantor cabang eFishery atau yang diberi nama dengan eFishery *point* yang berada di berbagai wilayah di Indonesia. eFishery sudah tersebar di beberapa titik di 16 provinsi dan

280 kota/kabupaten di seluruh Indonesia dari Sumatera Utara hingga NTB dan kepulauan Maluku.

Dengan tersebarnya eFishery di beberapa wilayah Indonesia, eFishery terus memberikan pengembangan dan inovasi produk maupun layanan yang bisa memberikan nilai tambah bagi sektor perikanan budidaya di Indonesia serta menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh para pembudidaya ikan maupun udang. eFishery sangat percaya bahwa teknologi hanya penting jika dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat dan eFishery berusaha untuk mewujudkannya. eFishery terus menghadirkan teknologi yang dapat memengaruhi petani dan membawa masa depan cerah bagi industri perikanan, mulai dari satu tambak hingga ke jutaan tambak lainnya. Dengan bertujuan eFishery dapat membangun ekosistem akuakultur Indonesia yang tidak hanya menguntungkan, namun dapat berkelanjutan untuk semua *stakeholder*.

#### **4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan**

- A. Visi : Menjadi perusahaan rintisan pertama yang sukses dalam membantu mengembangkan para petani di industri akuakultur dan menjadikan akuakultur sebagai sumber utama protein hewani di dunia.
- B. Misi : eFishery menjalankan 3 misi yaitu, (1) memenuhi kebutuhan pangan dunia melalui akuakultur, (2) memecahkan masalah mendasar dengan memanfaatkan teknologi yang sangat terjangkau, (3) mengurangi ketimpangan dengan menciptakan ekonomi digital yang benar-benar inklusif.

## 4.2 Deskripsi Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh melalui kuesioner yang diberikn kepada tim *marketing* eFishery Point Serdang Berdagai dan konsumen pembudidaya ikan eFishery, maka dapat diketahui karateristik setiap responden. Hal ini dilakukan dengan harapan bahwa informasi ini dapat menjadi masukan bagi eFishery dalam meningkatkan dan mengembangkan keberlanjutan bisnisnya. Karateristik atau identitas responden ini berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terkahir, pekerjaan utama, jenis budidaya, lama usaha, luas lahan, jumlah kolam diuraikan sebagaimana berikut ini:

### 4.2.1 Karateristik Responden Menurut Jenis Kelamin

**Tabel 4. Karateristik Responden Menurut Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Banyak (Orang)	Presentase
1	Laki-Laki	58	100 %
	Total	58	100%

Karateristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki. Di mana dengan keseluruhan jumlah sampel yaitu 58 orang, dan dari keseluruhan sampel berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan lebih banyak yang memiliki minat dalam berbudidaya ikan adalah laki-laki.

### 4.2.2 Karateristik Responden Menurut Usia

**Tabel 5. Karateristik Responden Menurut Usia**

No	Usia	Banyak (Orang)	Presentase
1	20-29	8	14 %
2	30-39	10	17,2 %
3	40-49	21	36,2 %
4	50 Tahun Keatas	19	33 %

Total	58	100%
-------	----	------

Berdasarkan usia yang dimiliki responden, dapat dilihat bahwa Sebagian besar responden 8 orang (14%) berusia 25-35 tahun, 10 orang (17,2 %) berusia 36-40 tahun, sebanyak 21 orang (36,2 %) berusia 41-50 tahun sedangkan 19 orang responden yang berusia 51 tahun keatas.

#### 4.2.3 Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Terakhir

**Tabel 6. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Terakhir**

No	Tingkat Pendidikan	Banyak (Orang)	Presentase
1	SD	21	36,2 %
2	SMP	22	38 %
3	SMA	10	17,2 %
4	S1	5	8,6 %
	Total	58	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa responden konsumen eFishery sebagai petani budidaya ikan tawar dijalankan berbagai kalangan tingkat Pendidikan. Pendidikan responden petani budidaya ikan air tawar sebanyak 21 (36,2%), pendidikan pada jenjang SMP dengan jumlah responden 22 (38%), pendidikan pada jenjang SMA dengan jumlah responden 10 (17,2%), sedang pada jenjang Pendidikan S1 dengan jumlah responden 5 (8,6). Semakin tinggi tingkat Pendidikan petani budidaya ikan air tawar diketahui bahwa berpengaruh terhadap pengetahuan terkait budidayanya.

#### 4.2.4 Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan Utama

Berdasarkan data di lapangan di dapati bahwa pekerjaan utama dari seluruh responden yaitu mayoritas budidaya ikan lele, namun ada beberapa responden yang

menjadikan budidaya ikan lele ini sebagai pekerjaan tambahan. Responden yang menjadikan budidaya lele sebagai pekerjaan tambahan ialah berprofesi sebagai *marketing* disebuah perusahaan eFishery dan sebagai buruh wiraswasta.

**Tabel 7. Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan Utama**

No	Pekerjaan Utama	Banyak (Orang)	Presentase
1.	Tim <i>Marketing</i> eFishery	4	7 %
2.	Wirasawasta	54	93 %
	Total	58	100%

#### 4.2.5 Karakteristik Responden Menurut Jenis Budidaya

Berdasarkan hasil dari wawancara keseluruhan responden petani ikan, bahwa untuk jenis budidaya yang diusahakan para petani ikan di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai, yaitu ikan lele. Hal itu dikarenakan para petani mengatakan bahwa untuk budidaya ikan lele mudah untuk dikontrol dengan baik dan dapat dilakukan pada lahan dengan sumber air terbatas dan dengan teknologi-teknologi yang dikuasai oleh masyarakat.

#### 4.2.6 Karakteristik Responden Menurut Lama Usaha

**Tabel 8. Karakteristik Responden Menurut Lama Usaha**

No	Lama Berusaha	Banyak (Orang)	Presentase
1	1-3 Tahun	7	12 %
2	4-7 Tahun	25	43 %
3	8-10 Tahun	26	45 %
	Total	58	100%

Berdasarkan hasil wawancara responden, bahwa lama usaha budidaya ikan air tawar sebanyak 7 orang (12%) dengan lama berusaha 1-3 tahun, sebanyak 25 orang (43%) dengan lama berusaha 4-7 tahun, sedangkan 26 orang (45%) lama berusaha 8-10 tahun.



## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Bab sebelumnya menyajikan temuan dari penelitian yang mengarah pada kesimpulan berikut:

1. Dari hasil penelitian dan pembahasan didapatkan inovasi *startup* eFishery dengan metode 7P, bahwa *startup* eFishery menjadi lebih struktur dan terarah serta memungkinkan untuk menghasilkan solusi-solusi yang efektif dan relevan dalam industri perikanan sehingga proses inovasi *startup* eFishery mencakup peningkatan efisiensi, produktivitas dan kualitas dalam industri perikanan dengan memberdayakan para petani ikan dan menciptakan dampak lingkungan yang positif.
2. Keberlanjutan (*Sustainability*) pada *startup* eFishery dalam penelitian ini yang dilihat dari pengaruhnya sikap *Leadership* dan sikap *Enterprenurship* menunjukkan terjadinya pengaruh yang positif signifikan. Pengaruh sikap *Leadership* dan *Enterprenurship* dalam *Sustainability Startup* eFishery sangat penting dan saling berkaitan, keduanya dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap keberlanjutan dan kesuksesan jangka panjang perusahaan. Gabungan sikap *leadership* yang berfokus pada keberlanjutan dan karakteristik kewirausahaan yang responsif dan inovatif menciptakan lingkungan di mana eFishery dapat terus berkembang dan berkontribusi secara positif pada lingkungan dan masyarakat sekitarnya sehingga membantu memposisikan perusahaan untuk mengatasi tantangan masa depan dan tetap relevan dalam industri yang berkelanjutan.

3. Model bisnis yang dikembangkan *stratup* eFishery berupa penjualan perangkat keras yaitu *Feeding system* untuk otomatis memberikan pakan ikan, penjualan perangkat lunak berupa aplikasi *mobile* untuk mengendalikan pemberian pakan, eFishery juga menawarkan layanan berlangganan untuk pemeliharaan perangkat keras, pemantauan sistem dan dukungan teknis. *Startup* eFishery menggunakan model bisnis B2B-to-C (*Business-to-Business-to-Consumer*), di mana eFishery tidak menjual produk dan layanan langsung kepada bisnis, tetapi juga menghubungkannya dengan konsumen akhir.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil dari pembahasan penelitian. Adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

### 1. Kepada masyarakat dan pemerintah:

Mendorong kesadaran petani dan pelaku usaha disektor pertanian bahwa teknologi berkembang dan harus siap untuk beradaptasi dengan pemahanan yang lebih baik tentang teknologi pertanian digital seperti yang diterapkan eFishery sehingga mampu mengefesiensi penggunaan sumber daya, peningkatan hasil panen dan akses ke pasar luas. Dan tentunya pemerintah juga harus memberikan dukungan dan mendorong pengembangan infrastruktur digital didaerah pedesaan, termasuk akses internet yang lebih baik sehingga petani dan pelaku usaha pertanian dapat mengakses teknologi pertanian digital dengan mudah dan mendukung perkembangan pertanian digital.

## 2. Bagi Perusahaan:

*Startup* eFishery terus tetap berinovasi dan selalu mengikuti tren teknologi terbaru dan selalu memperbarui dan mengembangkan produk layanan sesuai dengan perkembangan pasar dan teknologi dengan mengidentifikasi peluang baru yang mendukung berbagai aspek pertanian, seperti kesehatan ikan atau pelacakan produksi. Mendengarkan umpan balik dari pelanggan untuk memperbaiki dan mengembangkan produk agar lebih sesuai dengan kebutuhan sehingga memberikan nilai tambah bagi perusahaan demi keberlanjutan perusahaan dan ekosistem pertanian secara keseluruhan.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya:

Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut dengan sampel ataupun variabel-variabel lainnya, dan mampu menjadi bahan referensi bagi para akademisi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W., & Hartono, J. 2015. Partial least square (PLS) Alternatif structural equation modeling (SEM) dalam penelitian bisnis. Yogyakarta: Penerbit Andi, 22, 103–150.
- Afdi, Z., & Purwanggono, B. 2018. Perancangan Strategi Berbasis Metodologi Lean Startup Untuk Mendorong Pertumbuhan Perusahaan Rintisan Berbasis Teknologi Di Indonesia. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(4), 1–13.
- Andi, R. 2020. Hootsuite (we are social): *Indonesian digital report 2020*. Tersedia Pada <https://Andi.Link/Hootsuite-We-Are-Social-Indonesian-Digital-Report-2020/>(Diakses Tanggal 29 Oktober 2020).
- Anissa Azizah. 2022. Perkembangan sektor akukultur dan *Start Up E-fishery* Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Perikanan (JIP)*.
- Anuraga, G., Sulistiyawan, E., & Munadhiroh, S. 2017. *Structural equation modeling–partial least square* untuk pemodelan indeks pembangunan kesehatan masyarakat (IPKM) di Jawa Timur. *Seminar Nasional Matematika Dan Aplikasinya*, 257.
- Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. 2010. *Multivariate data analysis: A global perspective*. Pearson.
- Christine, P., & Bügel, F. 2020. *Sustainability in agriculture: a qualitative study of how agtech startups in Norway contribute*. 64. <https://www.nmbu.no/fakultet/landsam/institutt/noragric>
- Fatoki, O. 2014. *The entrepreneurial orientation of micro enterprises in the retail sector in South Africa*. *Journal of Sociology and Social Anthropology*, 5(2), 125–129.
- Ferdinand, A. 2002. *Structural equation modelling* dalam penelitian. Manajemen. Semarang: FE UNDIP.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. 2011. PLS-SEM: *Indeed a silver bullet*. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hatten, T. S. 2010. *Small business management: Entrepreneurship and beyond*. Cengage Learning, Inc.
- Karimuddin, A. 2017. Laporan DailySocial: Kondisi Industri Startup Teknologi Indonesia Tahun 2016.
- Karina, D., Alfiyatus Sa'diyah, S., Nabilah, H., & Panorama, M. 2021. Pengaruh Perusahaan Startup Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Selama Pandemi Covid-19. *Berajah Journal*, 2(1), 156–166. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.69>

- Kouzes, J. M. 2004. dan Posner, BZ 2004. *Leadership the Challenge*. Erlanga: Jakarta.
- Li, Y. H., Huang, J. W., & Tsai, M. T. 2009. *Entrepreneurial orientation and firm performance: The role of knowledge creation process*. *Industrial Marketing Management*, 38(4), 440–449. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.02.004>
- Lisboa, A., Skarmeas, D., & Lages, C. 2010. *Entrepreneurial orientation, innovative capabilities, and performance outcomes: An empirical investigation*. *Industrial Marketing Management*, 40(8), 1274–1284.
- Lumpkin G. T, & Dess Gregory G. 2013. *Clarifying the Entrepreneurial Orientation construct and linking itof performance*, *Academy of Management review*, 21. 21.
- Marliana, R. R. 2020. *Partial Least Square-Structural Equation Modeling Pada Hubungan Antara Tingkat Kepuasan Mahasiswa Dan Kualitas Google Classroom Berdasarkan Metode Webqual 4.0*. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 16(2), 174–186.
- O.c, F., Geoffrey.Hirt, & Linda.Ferrell. 2009. *Business: A Changing World 7th Edition*. McGraw-Hill Irwin.
- Oliveira, M. A.-Y., & Ferreira, J. J. P. 2011. *Business Model Generation: A handbook for visionaries, game changers and challengers - book review*. *African Journal of Business Management*, 5(7). <http://www.academicjournals.org/AJBM>
- Pérez-Luño, A., Wiklund, J., & Cabrera, R. V. 2011. *The dual nature of innovative activity: How entrepreneurial orientation influences innovation generation and adoption*. *Journal of Business Venturing*, 26(5), 555–571. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2010.03.001>
- Pratama, B. 2010. Mencari Bentuk Mengajar *Entrepreneurship* pada Perguruan Tinggi. *Binus Business Review*, 1(2), 293. <https://doi.org/10.21512/bbr.v1i2.1076>
- Puspitasari, P. 2022. Implementasi Efishery *Smart Feeder* Sebagai Inovasi Pengontrol Dan Pemberi Pakan Otomatis. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Dan Teknologi (JP2T)*, 3(2), 99. <https://doi.org/10.17977/um080v3i22022p99-105>
- Putri, A. K. 2020. Inovasi Metode *Lean startup* dalam Mengembangkan Bisnis Pertanian Digital (Studi Kasus: Startup Agree).
- Putri Agustina, E. 2021. Perkembangan Startup Di Era Digital dan Dampak Dunia Usaha Pada Masa Pandemi Covid 19 Terhadap Perekonomian Negara Republik Indonesia Pemanfaatan Platform Kolaborasi Virtual View project Educational Technology View project. January, 1–19. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27894.42569>

- RIZKY, M. A. 2015. Pengaruh Entrepreneurship Orientation Terhadap Innovation Pada Peserta Wirausaha Muda Mandiri 2014 Sektor Kota Surabaya Dengan Learning Orientation Sebagai Variabel Mediasi. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Safirah, E. 2018. Studi Eksploitatif Terhadap Potensi *Bubble Startup* Digital Di Indonesia. Fak. Ekonomi dan Bisnis Uin Jakarta.
- Santoso, S. 2011. *Structural equation modeling*. Elex Media Komputindo.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. 2007. *A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective*, 11, 155–170. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_7)
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D. Alfabeta.
- Suryana, Y. 2010. Kewirausahaan pendekatan karakteristik wirausahawan sukses.
- Syauqi, A. T. 2016. *Startup* sebagai Digitalisasi Ekonomi dan Dampaknya bagi Ekonomi Kreatif di Indonesia. *Department of Electrical Engineering and Information Technology* , 3(2), 1–4.
- Tisyadi, N., Sushandoyo, D., & Kencanasari, R. A. M. 2021. *Knowledge Acquisition: The Role of Organization's Vision A Case of Technology-Based Start-Up in Indonesia. Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 7(2), 150–160. <https://doi.org/10.17358/ijbe.7.2.150>
- Uzzaman, A. 2015. StartupPedia. Bentang Pustaka.
- Wibowo, M. D. A., & Prabowo, F. S. A. 2023. *Validasi Value Proposition Pada Startup A-Tani Value Proposition Validation In A-Tani Startup. EProceedings of Management*, 10(5).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Daftar Kuisisioner Penelitian

#### Kuisisioner *Startup eFishery*

Responden yang terhormat,

Saya Rifdah Luthfiyah mahasiswa dari jurusan Agribisnis Universitas Medan Area, saya sedang melakukan penelitian skripsi yang berjudul :

#### **Analisis Model Bisnis Strartup E-FISHERY Dalam Pengembangan Bisnis Pertanian Digital**

Untuk mendukung hasil penelitian ini saya membuat kuisisioner ini. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan saudara untuk mengisi kuisisioner ini. Saya ucapkan terimakasih atas kerjasama saudara dalam mengisi kuisisioner ini.

#### I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Alamat :

No. Hp :

#### II. DESKRIPSI RESPONDEN

Jenis Kelamin : L/P

Umur :

Pendidikan Terakhir :

Pekerjaan Utama :

Jenis Budidaya :

Lama Usaha :

#### II. PERTANYAAN KUISISIONER PETUNJUK PENGISIAN

Mohon kesediaan anda untuk memberikan jawaban dan penjelasan dengan sesuai

122

## A.1 Proses Inovasi Bisnis *Startup* eFishery

### • Produk

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apa saja inovasi produk yang ditawarkan <i>Startup</i> eFishery?	
2.	Bagaimana cara <i>Startup</i> eFishery menentukan produk inovasi yang akan dijual (contoh: kualitas, variasi, design, brand)?	
3.	Apakah inovasi produk yang ditawarkan <i>Startup</i> eFishery sudah bervariasi?	
4.	Bagaimana kualitas produk yang dijual <i>Startup</i> eFishery?	
5.	Bagaimana tingkat daya tahan produk yang dijual <i>Startup</i> eFishery?	
6.	Apakah produk yang dijual <i>Startup</i> eFishery memiliki garansi?	
7.	Apa yang dilakukan jika produk yang dijual memiliki cacat?	

8.	Apa yang dilakukan jika produk yang dipesan konsumen tidak tersedia?	
9.	Bagaimana cara anda menentukan jumlah persediaan produk?	

• **Harga**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagaimana cara anda menentukan harga produk yang akan dijual?	
2.	Bagaimana sistem pembayaran dari konsumen ke perusahaan anda?	
3.	Bagaimana cara anda menentukan promosi dan diskon?	

• **Lokasi**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Di mana lokasi toko resmi anda?	
2.	Bagaimana cara anda menjangkau petani yang ingin mencari toko resmi anda?	

• **Promosi**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Siapa yang bertanggung jawab terhadap promosi perusahaan <i>Startup</i> eFishery?	
2.	Apa saja media promosi yang digunakan <i>Startup</i> eFishery saatini?	
3.	Bagaimana cara <i>Startup</i> eFishery melakukan promosi yang menarik konsumen?	

• **People**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagaimanasikan dan pelayanan karyawan <i>Startup</i> eFishery terhadap konsumen?	
2.	Apakah tim <i>marketing Startup</i> eFishery memberikan informasi yang jelas dan tepat terhadap konsumen?	
3.	Bagaimana tim <i>marketing Startup</i> eFishery menanggapi keluhan dari konsumen?	

- **Physical Evidence**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apa saja bukti fisik yang dapat dilihat konsumen dari <i>Startup</i> eFishery?	
2.	Fasilitas apa saja yang disediakan dari <i>Startup</i> eFishery?	

- **Proses**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagaimana alur pemesanan barang dari konsumen ke perusahaan Anda?	
2.	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengirim barang hingga tiba ke konsumen?	
3.	Bagaimana alur pengiriman barang dari perusahaan Anda ke konsumen?	
4.	Apasaja yang mempengaruhi proses pengiriman barang ke konsumen?	
5.	Siapa yang bertanggung jawab terhadap komplain konsumen?	
6.	Apa saja komplain dari konsumen yang banyak Anda terima?	

7.	Bagaimana cara anda menanggapi komplain tersebut?	
----	---	--

## A.2 Model Bisnis *Startup* eFishery

- **Sumber Daya E fishery**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apa saja sumberdaya fisik yang dimiliki perusahaan?	
2.	Apa saja sumberdaya non fisik yang dimiliki perusahaan?	
3.	Apa saja sumberdaya manusia yang dimiliki perusahaan?	
4.	Bagaimana cara perusahaan menghemat penggunaan sumberdaya yang dimiliki?	

- **Manajemen bisnis *Startup* eFishery**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagaimana perencanaan membangun <i>Startup</i> eFishery?	
2.	Apa saja proses perencanaan bisnis <i>Startup</i> eFishery?	
3.	Apakah <i>Startup</i> eFishery memiliki struktur organisasi?	

4.	Bagaimana struktur organisasi <i>Startup</i> eFishery?	
5.	Bagaimana proses menjalankan bisnis <i>Startup</i> eFishery agar mencapai tujuan yang diinginkan?	
6.	Apa saja yang dilakukan untuk mengevaluasi setiap proses manajemen usaha <i>Startup</i> eFishery?	

• **Proses Bisnis**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apa bentuk perusahaan ini dan bagaimana perusahaan ini terbentuk?	
2.	Bagaimana struktur organisasi perusahaan?	
3.	Bagaimana proses bisnis perusahaan mulaidari supplier hingga ke pelanggan?	
4.	Siapa sajakah stake holder perusahaan? Apa pengaruh masing-masing <i>stakeholder</i> ini pada perusahaan?	

• **Sasaran Konsumen eFishery**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Segmentasi apa yang digunakan dalam pemasaran <i>Startup</i> eFishery ?	
2.	Target pasar mana yang menjadi sasaran pemasaran produk <i>Startup</i> eFishery?	
3.	Apa alasan <i>Startup</i> eFishery memilih pasar tersebut sebagai target?	

• **Pengembangan Bisnis *Startup* eFishery**

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah dalam mengembangkan <i>Startup</i> eFishery dibutuhkan motivasi diri, berfikir positif, dan memiliki komitmen?	
2.	Bagaimana menentukan peluang pasar untuk memperluas pemasaran <i>Startup</i> eFishery?	
3.	Bagaimana strategi pengembangan <i>Startup</i> eFishery?	
4.	Apa yang dilakukan untuk mengembangkan produk inovasi <i>Startup</i> eFishery?	

## Kuesioner *Startup eFishery*

Responden yang terhormat,

Saya Rifdah Luthfiyah mahasiswa dari jurusan Agribisnis Universitas Medan Area, saya sedang melakukan penelitian skripsi yang berjudul :

### **Analisis Model Bisnis Strartup eFishery Dalam Pengembangan Bisnis Pertanian Digital**

Untuk mendukung hasil penelitian ini saya membuat kuesioner ini. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan saudara untuk mengisi kuesioner ini. Saya ucapkan terimakasih atas kerjasama saudara dalam mengisi kuesioner ini.

#### I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Alamat :

No. Hp :

#### II. DESKRIPSI RESPONDEN

Jenis Kelamin : L/P

Umur :

Pendidikan Terakhir :

Pekerjaan Utama :

Jenis Budidaya :

Lama Usaha :

#### II. PERTANYAAN KUESIONER PETUNJUK PENGISIAN

Mohon kesediaan Anda untuk memberikan (V) sesuai dengan pilihan Anda masing-masing. Terimakasih

Keterangan:

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Cukup Setuju (CS)

2 = Tidak Setuju (TS)

1= Sangat Tidak Setuju (STS)

No	Leadership	Skala				
		5	4	3	2	1
<b>I</b>	<b>Kemampuan Mengambil Keputusan</b>					
1.	<i>Startup</i> eFishery mampu mengidentifikasi masalah dalam budidaya perikanan					
2.	<i>Startup</i> eFishery proaktif dalam memecahkan masalah dalam berbudidaya					
3.	Mampu mengidentifikasi dan menerapkan pemecahan masalah secara efektif; serta menekankan solusi yang tidak menimbulkan dampak negatif.					
4.	Menggunakan sumber daya yang sesuai (orang, peralatan, penelitian, analisis dan acuan) dalam mencari solusi.					
5.	<i>Startup</i> eFishery mampu mendemonstrasikan, serta					

	menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan budidaya secara efektif					
<b>II</b>	<b>Motivasi</b>					
1.	<i>Startup</i> eFishery mampu memberikan pembinaan untuk menambah wawasan dalam berbudidaya ikan					
2.	<i>Startup</i> eFishery menjalin hubungan baik dengan rekan kerja					
3.	<i>Startup</i> eFishery mampu memberikan arahan dan informasi mengenai pembudidaya ikan					
4.	Stratup eFishery mengembangkan inovasi atau ide-ide baru dalam pengelolaan budidaya ikan					
5.	<i>Startup</i> eFishery memberikan solusi untuk memperoleh laba yang memuaskan dalam berwirausaha budidaya ikan					
<b>III</b>	<b>Komunikasi</b>					
1.	Komunikasi yang terjadi mampu menciptakan hubungan yang baik antar konsumen dan <i>marketing</i> eFishery					

2.	Menerapkan komunikasi secara rutin dengan sesama konsumen dan tim <i>marketing</i> untuk kelancaran aktivitas kerja sama					
3.	<i>Startup</i> eFishery memiliki keterbukaan dan bersedia untuk menerima dan memberikan informasi sebijaksana mungkin					
4.	<i>Startup</i> eFishery memberikan respon yang tepat dan cepat dalam menanggapi kendala dan keluhan dari konsumen					
5.	Penyampaian informasi mengenai visi, misi serta keunggulan dari bisnis <i>Startup</i> eFishery mampu mempengaruhi minat beli konsumen					
<b>IV</b>	<b><i>Mengendalikan Emosional</i></b>					
1.	Tim <i>Startup</i> eFishery mampu mengendalikan emosional ketika berhadapan dengan masalah yang susah diselesaikan. Dengan tidak tergesa-gesa dalam pengambilan keputusan					
2.	<i>Startup</i> eFishery memberikan arahan mengenai budidaya dengan berfikir atau bersikap positif					

3.	Layanan kosumen berguna untuk meningkatkan kualitas bukan untuk menjatuhkan. Maka perlu kendali emosi.					
4.	<i>Startup</i> eFishery menghargai pendapat, saran dari para konsumen ataupun tim eFishery					
5.	Seluruh karyawan mampu mengendalikan emosi ketika bekerja. Baik sedang menghadapi masalah internal maupun eksternal.					
<b>V</b>	<b><i>Tanggung Jawab</i></b>					
1.	Seluruh karyawan merasa bertanggung jawab dengan seluruh pekerjaan terkait keberlanjutan, tanpa ada perintah.					
2.	Bertanggung jawab atas permasalahan yang terjadi saat bekerja.					
3.	Pemimpin bisnis srtartup harus mampu mempertanggung jawabkan kendali bisnis yang telah diambil.					
4.	Tim <i>Startup</i> eFishery mampu membuat laporan pertanggung jawaban disetiap tugas yang dilakukan					

5.	<i>Startup</i> eFishery melakukan tugas dengan baik dan mengajukan usulan dalam setiap masalah					
<b>VI</b>	<b><i>Mengendalikan Bawahan</i></b>					
1.	Strarup eFishery mampu mengendalikan karyawan dengan baik, dalam pelaksanaan dan fungsional kerja					
2.	Mengendalikan kinerja bawahan sesuai dengan perintah dari atasan					
3.	Menerapkan sistem saling terbuka untuk menampung keluhan bawahan demi keberlanjutan bisnis Strartup eFishery.					
4.	<i>Startup</i> eFishery mampu memberikan arahan dalam mengembangkan budidaya					
5.	<i>Startup</i> eFishery mampu menjaga kepercayaan antara tim <i>marketing</i> dan konsumen					

No	<i>Entrepreneurship</i>	Skala				
		5	4	3	2	1
<b>I</b>	<b><i>Motivasi Berprestasi</i></b>					
1.	<i>Startup</i> eFishery melakukan tanggung jawab dalam					

	menjalankan bisnis nya untuk bisa meraih keunggulan dalam dunia persaingan					
2.	<i>Startup</i> eFishery mampu menerima kritik dan saran dari orang lain serta berusaha memperbaiki berdasarkan masukan dari orang lain					
3.	<i>Startup</i> eFishery mampu mengambil risiko untuk mengembangkan bisnisnya dan tidak cepat puas dengan yang telah dicapai					
4.	<i>Startup</i> eFishery mengembangkan kreatifitas dan inovatif dan berusaha mencapai kesuksesan dalam keberlanjutan bisnis					
5.	<i>Startup</i> eFishery mampu bersaing dengan pasar persaingan					
<b>II</b>	<b><i>Orientasi Kedepan</i></b>					
1.	<i>Startup</i> eFishery memiliki pandangan kemasa depan akan usaha yang dijalani agar bisa bertahan dan semakin berkembang					
2.	<i>Startup</i> eFishery memiliki gambaran rencana pencapaian bisnis dimasa depan					

3.	<i>Startup</i> eFishery mampu mengantisipasi kemungkinan yang akan terjadi pada bisnisnya jauh dimasa depan					
4.	Stratup eFishery mampu menyusun perencanaan dan strategi yang matang dalam menghadapi tantangan di masa mendatang					
5.	<i>Startup</i> eFishery mampu mengikuti perkembangan zaman, teknologi, dan informasi untuk menciptakan ide baru					
<b>III</b>	<b><i>Kepemimpinan wirausaha</i></b>					
1.	<i>Startup</i> eFishery mampu untuk berani mengambil tindakan dalam perkembangan bisnis					
2.	Terbuka terhadap saran, ide-ide yang baru dan kreatif perlu ditanamkan dalam jiwa seorang wirausahawan.					
3.	Berjiwa besar dan lapang dada dalam menerima <i>input</i> , saran, pandangan orang lain serta kritik adalah sikap hati yang perlu dimiliki oleh seorang pemimpin.					

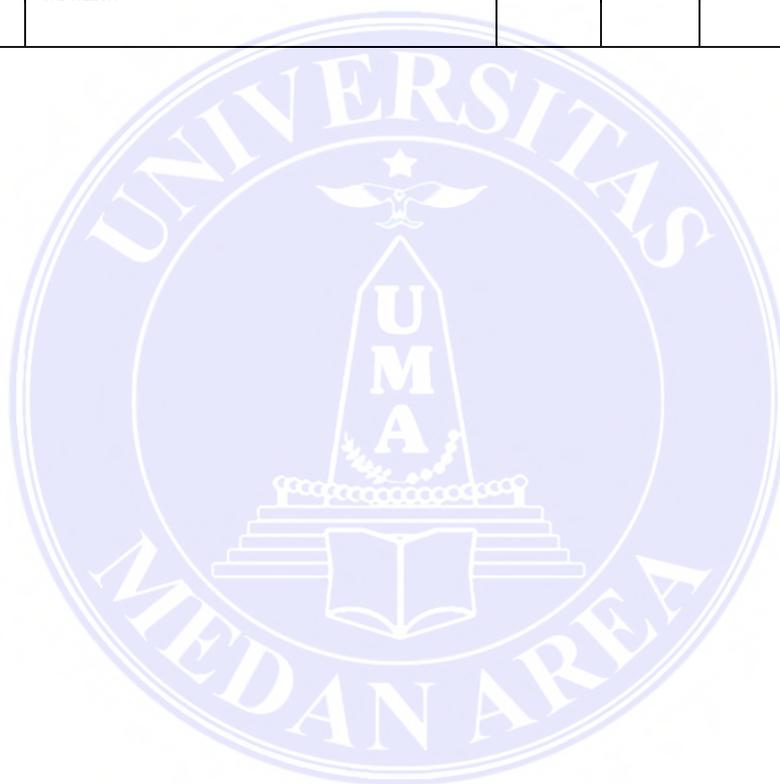
4.	Membangun tim yang solid dalam menjalankan keberlanjutan <i>Startup</i> eFishery.					
5.	Memiliki keyakinan teguh, kepercayaan diri, optimis terhadap tujuan dan keberhasilan yang akan diraih					
<b>IV</b>	<b><i>Jaringan Usaha</i></b>					
1.	<i>Startup</i> eFishery menjalin hubungan dengan jaringan kelembagaan seperti bank maupun pemerintah					
2.	Memiliki hubungan di antara wirausahwan dengan konsumen ataupun klien serta pesaing dalam <i>Startup</i> eFishery					
3.	Menjalin hubungan baik di antara wirausaha dengan orang-orang yang bergabung dalam <i>Startup</i> eFishery					
4.	Strarup eFishery memiliki jaringan pemasaran yang handal, yang selalu siap menyerap produk dan layanan usaha dengan volume, harga dan waktu yang tepat atau membantu kegiatan pemasaran					
5.	Stratup eFishery memiliki kerjasama usaha dan hubungan-					

	hubungan dengan berbagai pihak (produsen, pemasok dan pihak lainnya) yang dibutuhkan untuk menjamin proses produksi/ operasi dapat berjalan dengan baik					
<b>V</b>	<b><i>Responsif Dan Kreatif Menghadapi Perubahan</i></b>					
1.	Perusahaan memiliki keinginan yang kuat dalam mengembangkan usahanya.					
2.	Perusahaan selalu mempunyai ide unik untuk mengembangkan usahanya.					
3.	Perusahaan selalu melakukan riset untuk pengembangan ide baru.					
4.	Ide yang dikembangkan perusahaan selalu mengikuti perkembangan zaman.					
5.	Perusahaan selalu melakukan perbaikan proses mengembangkan usahanya					

No	Keberlanjutan	Skala				
		5	4	3	2	1
<b>I</b>	<b>Ekonomi</b>					
1.	Startup E-Fishery memiliki peluang pasar					
2.	Startup E-Fishery memiliki sumber permodalan yang mampu memenuhi dalam mengembangkan produk					
3.	Sistem pemasaran Startup E-Fishery bisa memenuhi target konsumen					
4.	E-Fishery menggunakan teknologi dalam pengembangan produk inovasinya					
5.	Komunikasi antara pelaku usaha sangat baik dalam mempromosikan produk yang ditawarkan					
<b>II</b>	<b>Sosial</b>					
1.	Relasi antar pelaku usaha dan konsumen dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha					
2.	Informasi berupa saran, pengarahannya dan umpan balik yang didapatkan mampu memberikan					

	solusi dalam mengembangkan dan keberlanjutan eFishery					
3.	<i>Startup</i> eFishery mendapatkan penilaian positif terhadap ide-ide, perasaan dan performa orang lain, serta mendorong untuk lebih maju					
4.	<i>Startup</i> eFishery memiliki pengelolaan sumber daya manusia yang mengutamakan etika kerja dan hak asasi manusia					
5.	<i>Startup</i> eFishery memiliki sistem pemantauan dan evaluasi sosial untuk mengukur dampak dan efektifitas keberlanjutan usahanya					
<b>III</b>	<b><i>Lingkungan</i></b>					
1.	Sikap kepemimpinan yang kondusif dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha pada pelaku usaha.					
2.	Sikap berorientasi pada tugas dan hasil yang maksimal dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha pada pelaku usaha.					
3.	Sikap berani mengambil resiko dan menyukai tantangan merupakan sikap yang dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha pada pelaku usaha.					

4.	Sikap percaya diri dan optimis untuk mencapai target dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha pada pelaku usaha.					
5.	Sikap Berorientasi pada masa depan yang sukses merupakan sikap yang dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha pada pelaku usaha.					





No. Resp	ENTERPRENEURSHIP																									TOTAL
	Motivasi Berprestasi					Orientasi Kedeapan					Kepemimpinan Wirausaha					Jaringan Usaha					Responsif dan Kreatif Menghadap Perubahan					
	EP1.1	EP1.2	EP1.3	EP1.4	EP1.5	EP2.1	EP2.2	EP2.3	EP2.4	EP2.5	EP3.1	EP3.2	EP3.3	EP3.4	EP3.5	EP4.1	EP4.2	EP4.3	EP4.4	EP4.5	EP5.1	EP5.2	EP5.3	EP5.4	EP5.5	
1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	124	
2	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	115	
3	4	5	3	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	3	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	106	
4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	107	
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	105	
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	107	
8	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	4	5	123	
9	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	131	
10	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	119	
11	5	5	3	5	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	120	
12	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	3	3	117	
13	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	123	
14	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	127	
15	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	127	
16	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	138	
17	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	139	
18	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	126	
19	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	140	
20	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	141	
21	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	134	
22	5	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	137	
23	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	135	
24	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	3	4	132	
25	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	136	
26	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	144	
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	152	
28	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	4	5	4	137	
29	5	5	3	5	4	4	4	3	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	136	
30	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	134	
31	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	155	
32	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	142	
33	4	5	3	5	5	4	4	4	3	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	137	
34	5	5	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	145	
35	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	137	
36	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	4	5	147	
37	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	143	
38	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	3	5	4	5	3	5	5	3	3	3	4	3	4	5	134	
39	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	155	
40	4	5	4	5	5	3	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	3	143	
41	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	146	
42	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	159	
43	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	136	
44	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	141	
45	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4	5	153	
46	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	155	
47	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	142	
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	147	
49	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	153	
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	151	
51	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	163	
52	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	153	
53	4	3	3	4	5	4	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	144	
54	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	169	
55	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	179	
56	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	175	
57	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	4	5	4	167	
58	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	164	

No. Resp	SUSTAINABILITY															TOTAL
	EKONOMI					SOSIAL					LINGKUNGAN					
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST2.1	ST2.2	ST2.3	ST2.4	ST2.5	ST3.1	ST3.2	ST3.3	ST3.4	ST3.5	
1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	5	5	72
2	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	67
3	4	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	62
4	4	4	3	5	5	5	5	3	3	3	5	4	2	3	3	63
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	64
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67
8	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	72
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	83
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	80
11	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	81
12	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	80
13	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	81
14	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	83
15	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	86
16	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	86
17	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	5	5	85
18	4	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	84
19	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	84
20	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	86
21	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	90
22	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	95
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	97
24	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	3	5	5	90
25	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	91
26	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	93
27	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	98
28	5	5	5	5	4	4	5	3	3	3	5	3	5	5	5	94
29	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	94
30	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	91
31	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	102
32	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	100
33	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	96
34	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	4	100
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	97
36	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	101
37	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	106
38	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	103
39	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	104
40	5	4	3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	104
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	100
42	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	109
43	5	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	100
44	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	102
45	5	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	111
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	109
47	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	105
48	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	107
49	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	119
50	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	111
51	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	115
52	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	118
53	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	107
54	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	111
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115
56	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	123
57	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	126
58	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	120

### Hasil Outer Loading

	Ekonomi (ST1)	Jaringan Usaha (EP4)	Kemampuan Mengambil Keputusan (LP1)	Kepemimpinan Wirasaha (EP3)	Komunikasi (LP3)	Lingkungan (ST3)	Mengendalikan Bawahannya (LP6)	Mengendalikan Emosional (LP4)	Motivasi (LP2)	Motivasi Berprestasi (EP1)	Orientasi Kecepatan (EP2)	Responsif Dan Kreatif Menghadapi Perubahan (EP5)	Sosial (ST2)	Tanggung Jawab (LP5)
EP1.1										0.742				
EP1.2										0.383				
EP1.3										0.592				
EP1.4										0.826				
EP1.5										0.672				
EP2.1											0.865			
EP2.2										0.862				
EP2.3										0.793				
EP2.4										0.707				
EP2.5										0.542				
EP3.1				0.606										
EP3.2				0.579										
EP3.3				0.814										
EP3.4				0.773										
EP3.5				0.685										
EP4.1	0.417													
EP4.2	0.730													
EP4.3	0.729													
EP4.4	0.736													
EP4.5	0.804													
EP5.1												0.617		
EP5.2												0.789		
EP5.3												0.712		
EP5.4												0.826		
EP5.5												0.717		
LP1.1			0.946											
LP1.2			0.409											
LP1.3			0.147											
LP1.4			0.933											
LP1.5			0.911											
LP2.1									0.800					
LP2.2									0.673					
LP2.3									0.619					
LP2.4									0.830					
LP2.5									0.786					
LP3.1					0.716									
LP3.2					0.617									
LP3.3					0.660									
LP3.4					0.490									
LP3.5					0.794									
LP4.1										0.743				
LP4.2										0.755				
LP4.3										0.209				
LP4.4										0.713				
LP4.5										0.563				
LP5.1														0.787
LP5.2														0.740
LP5.3														0.682
LP5.4														0.620
LP5.5														0.324
LP6.1							0.601							
LP6.2							0.689							
LP6.3							0.509							
LP6.4							0.608							
LP6.5							0.719							
ST1.1	0.498													
ST1.2	0.772													
ST1.3	0.715													
ST1.4	0.829													
ST1.5	0.705													
ST2.1													0.765	
ST2.2													0.681	
ST2.3													0.600	
ST2.4													0.483	
ST2.5													0.588	
ST3.1						0.681								
ST3.2						0.651								
ST3.3						0.257								
ST3.4						0.883								
ST3.5						0.787								

**Construct Reliability and Validity**

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Ekonomi (ST1)	0.781	0.789	0.858	0.602
<i>Entrepreneurship</i> (EP)	0.911	0.921	0.922	0.560
Jaringan Usaha (EP4)	0.748	0.754	0.841	0.570
Kemampuan Mengambil Keputusan (LP1)	0.931	0.933	0.956	0.879
Kepemimpinan Wirausaha (EP3)	0.764	0.768	0.894	0.809
Komunikasi (LP3)_	0.832	0.792	0.816	0.689
<i>Leadership</i> (LP)	0.792	0.837	0.832	0.573
Lingkungan (ST3)	0.817	0.822	0.916	0.845
Mengendalikan Bawahan (LP6)	1.000	1.000	1.000	1.000
Mengendalikan Emosional (LP4)	0.721	0.781	0.801	0.573
Motivasi (LP2)_	0.805	0.838	0.884	0.719
Motivasi Berprestasi (EP1)	0.785	0.819	0.821	0.697
Orientasi Kedepan (EP2)	0.843	0.863	0.895	0.682
Responsif Dan Kreatif Menghadapi Perubahan (EP5)	0.790	0.797	0.864	0.615
Sosial (ST2)	1.000	1.000	1.000	1.000
Sustainability (ST)	0.827	0.861	0.861	0.641
Tanggung Jawab (LP5)	0.738	0.724	0.864	0.762

**R-Square**

Variabel	R-Square	R-Square adjusted
Sustainability	0.557	0.541

**Model Fit**

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.146	0.151
d_ ULS	111.550	120.431
d_ G	n/a	n/a
Chi-Square	infinite	Infinite
NFI	n/a	n/a

### Uji Path Coefficient

Keterangan	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
<i>Leadership</i> (LP) -> Kemampuan Mengambil Keputusan (LP1)	0.679	0.668	0.113	5.992	0.000
<i>Leadership</i> (LP) -> Motivasi (LP2)	0.436	0.462	0.173	2.528	0.012
<i>Leadership</i> (LP) -> Komunikasi (LP3)	0.498	0.508	0.144	3.461	0.001
<i>Leadership</i> (LP) -> Mengendalikan Emosional (LP4)	0.775	0.771	0.085	9.142	0.000
<i>Leadership</i> (LP) -> Tanggung Jawab (LP5)	0.665	0.664	0.095	6.974	0.000
<i>Leadership</i> (LP) -> Mengendalikan Bawahan (LP6)	0.398	0.383	0.155	2.577	0.010
<i>Entrepreneurship</i> (EP) -> Motivasi Berprestasi (EP1)	0.802	0.805	0.042	19.093	0.000
<i>Entrepreneurship</i> (EP) -> Orientasi Kedepan (EP2)	0.769	0.772	0.059	13.124	0.000
<i>Entrepreneurship</i> (EP) -> Kepemimpinan Wirausaha (EP3)	0.651	0.657	0.099	6.582	0.000
<i>Entrepreneurship</i> (EP) -> Jaringan Usaha (EP4)	0.867	0.869	0.027	31.620	0.000
<i>Entrepreneurship</i> (EP) -> Responsif Dan Kreatif Menghadapi Perubahan (EP5)	0.719	0.724	0.061	11.708	0.000
Sustainability (ST) -> Ekonomi (ST1)	0.820	0.815	0.062	13.188	0.000
Sustainability (ST) -> Sosial (ST2)	0.647	0.650	0.078	8.309	0.000
Sustainability (ST) -> Lingkungan (ST3)	0.755	0.762	0.057	13.323	0.000

<i>Leadership (LP) -&gt; Sustainability (ST)</i>	0.425	0.401	0.145	2.937	0.003
<i>Enterpreneurship (EP) -&gt; Sustainability (ST)</i>	0.421	0.449	0.128	3.289	0.001



### Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

#### Dokumentasi Pengantar Surat Riset



#### Dokumentasi Wawancara

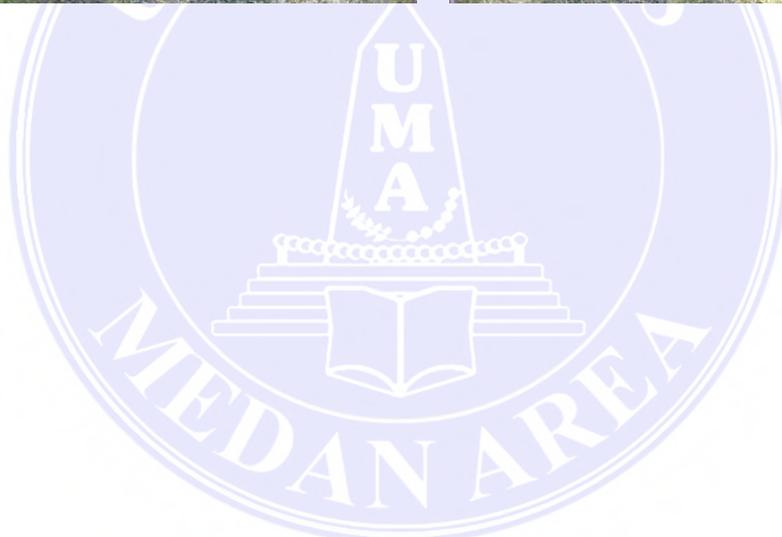
#### Tim Marketing eFishery Point Serdang Bedagai



#### Dokumentasi Wawancara

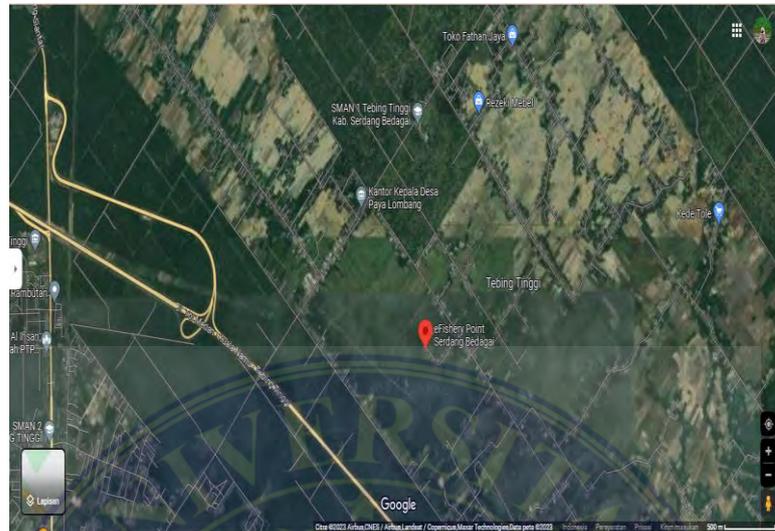
#### Pembudidaya Ikan





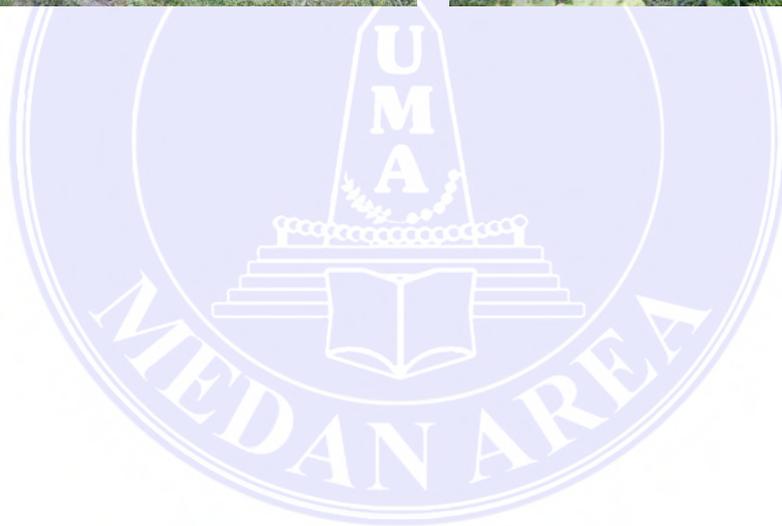
## Lampiran 4. Lokasi Penelitian

### Lokasi *Startup eFishery Point* Serdang Bedagai



### Lokasi Pembudidaya Ikan





## Lampiran 5. Surat Pengantar Riset



**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**FAKULTAS PERTANIAN**

Kampus I : Jalan Kolan Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371  
Kampus II : Jalan Seiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20122  
Website: [www.uma.ac.id](http://www.uma.ac.id) E-Mail: [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

---

Nomor : 1815/FP.2/01.10/V/2023  
Lamp. : -  
Hal : Pengambilan Data/Riset

Medan, 25 Mei 2023

Yth. Bapak Camat Tebing Tinggi  
Jl. Yos Sudarso No. 10, Lalang, Kec. Rambutan, Kota Tebing Tinggi 20998  
di\_ \_\_\_\_\_  
Tempat \_\_\_\_\_

Dengan hormat,  
Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

Nama : Rifdah Luthfiyah  
NIM : 198220074  
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Kantor Camat Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai untuk kepentingan skripsi berjudul **"Analisis Model Bisnis Startup E-Fishery Dalam Pengembangan Bisnis Pertanian Digital"**

Penelitian dan atau Pengambilan Data Riset ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Dekan,  
  
Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

Tembusan:  
1. Ka. Prodi Agribisnis  
2. Mahasiswa ybs  
3. Arsip



## Lampiran 6.Surat Selesai Riset

 **PEMERINTAH KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**  
**KECAMATAN TEBING TINGGI**  
JL. KOM.LAUT YOS SUDARSO - TEBING TINGGI  
Kode Pos : 20651

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 18.43/080/ Aoz /2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : EDY SYAHPUTRA, S.STP., M.SI  
NIP : 19890130 201206 1 001  
Pangkat / Golongan : Pembina / IV.a  
Jabatan : Camat Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : RIFDAH LUTHFIYAH  
NIM : 198220074  
Program Studi : Agribisnis Universitas Medan Area

Telah selesai melaksanakan penelitian mulai tanggal 12 Juni s/d 10 Juli 2023 di Desa Kuta Baru dan Desa Paya Lombang Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

**CAMAT TEBING TINGGI**  
EDY SYAHPUTRA, S.STP., M.SI  
PEMBINA  
NIP. 19890130 201206 1 001