

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan lebih dari dua pertiga wilayahnya terdiri atas laut. Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (*KKP*) tahun 2023, total produksi kelautan dan perikanan nasional mencapai 23,3 juta ton per tahun, yang terdiri dari perikanan tangkap dan budidaya. Potensi ini menunjukkan bahwa sektor kelautan memiliki peluang yang sangat besar untuk mendukung ekonomi berkelanjutan[1]. Selain itu, pengelolaan sumber daya kelautan bagian penting dalam mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir, selain berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional, sektor ini sebagai sumber mata pencaharian utama bagi nelayan kecil di berbagai daerah di wilayah Indonesia[2].

Potensi sektor perikanan belum sepenuhnya dirasakan oleh nelayan kecil di wilayah pesisir, termasuk di Kota Sibolga, Sumatera Utara, yang dikenal sebagai pusat perikanan tangkap di pantai barat Sumatera. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (*BPS*) tahun 2024, jumlah nelayan di Kota Sibolga mencapai 6.191 orang, sementara jumlah rumah tangga perikanan tangkap tercatat sebanyak 764 rumah tangga. [3] Pada tahun yang sama, produksi ikan mencapai 35.207,70 ton, meningkat dari tahun sebelumnya. Kenaikan ini menunjukkan potensi besar sektor perikanan tangkap di Kota Sibolga. Namun demikian, peningkatan produksi belum sepenuhnya berdampak pada peningkatan kesejahteraan nelayan kecil. Berdasarkan penelitian terhadap 645 kepala keluarga nelayan tradisional di Kecamatan Sibolga Selatan, rata-rata pendapatan nelayan hanya mencapai Rp3.025.921 per bulan, dengan pendapatan utama dari hasil laut sekitar Rp954.762 per bulan. Selain itu 59% dari total pengeluaran rumah tangga digunakan untuk kebutuhan pangan, menunjukkan rendahnya daya beli nelayan tradisional dan pendapatan bersih[4]. Perikanan skala kecil di Indonesia, masih dominan peran perantara dalam rantai distribusi hasil tangkapan membuat margin keuntungan nelayan kecil rendah dan posisi tawar mereka lemah, sehingga produksi tidak berbanding lurus dengan kesejahteraan nelayan[5]. Permasalahan ini juga terjadi di wilayah tapanuli tengah yang berbatasan langsung dengan Kota Sibolga, sistem usaha perikanan kecil di wilayah ini masih menghadapi hambatan manajemen tradisional, pemasaran yang belum efisien, dan keterbatasan adopsi teknologi dalam pengolahan maupun penjualan hasil tangkapan. Hasil tangkapan seperti ikan asin dan ikan rebus umumnya

dipasarkan melalui pusat penjualan ikan asin di Kota Sibolga, tetapi rantai pemasaran yang masih sederhana membuat nilai tambah bagi nelayan tetap rendah[6]. Hal ini memperkuat bahwa meskipun produksi ikan meningkat, struktur distribusi dan sistem pemasaran yang tidak efisien menjadi faktor utama yang menghambat peningkatan kesejahteraan nelayan kecil di Kota Sibolga. Selain itu penguasaan teknologi digital dikalangan nelayan kecil masih rendah. Banyak nelayan belum mampu memanfaatkan teknologi informasi karena keterbatasan pendidikan dan kemampuan ekonomi, rendahnya akses terhadap teknologi canggih, serta kendala sosial ekonomi menjadi hambatan utama dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi dikalangan nelayan kecil[7].

Perkembangan teknologi digital di sektor perikanan di Indonesia mulai menunjukkan dampak positif terhadap efisiensi pemasaran. Sejumlah *Startup* seperti Aruna, FishGo, dan eFishery telah mengembangkan sistem berbasis digital yang membantu nelayan dan pelaku usaha mengakses pasar yang lebih luas. Aruna memperpendek rantai distribusi hasil laut dengan menghubungkan nelayan langsung kepada pembeli besar melalui platform digital berupa *web*[8]. FishGo memfasilitasi promosi hasil laut segar dan informasi lokasi tangkapan melalui aplikasi berbasis *mobile*[9]. eFishery membantu nelayan untuk membudidayakan ikan dan udang melalui media digital[10]. Inovasi semacam ini menunjukkan bahwa transformasi digital berpotensi menjadi solusi untuk memperkuat sistem pemasaran hasil laut nasional dan mendorong transparansi harga.

Meskipun demikian, sebagian besar platform tersebut masih memiliki keterbatasan dalam menjangkau nelayan kecil di daerah pesisir yang belum terbiasa dengan teknologi digital. hal ini disebabkan oleh rendahnya tingkat literasi digital dan keterbatasan akses teknologi menyebabkan nelayan belum mampu memanfaatkan *platform* yang tersedia secara optimal. Sebagian besar aplikasi hanya berfokus pada pemasaran hasil laut tanpa menyediakan sistem terintegrasi seperti manajemen stok hasil tangkapan, sistem *pre-order*, pelacakan logistik, dan edukasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini akan mengembangkan perencanaan bisnis *Startup* marketplace digital untuk pemasaran hasil laut nelayan kecil “Marinaloka”, yang bertujuan membantu nelayan kecil di wilayah pesisir Indonesia dalam memasarkan hasil laut secara langsung kepada konsumen. Platform ini akan menyediakan fitur utama seperti manajemen stok *real-time*, sistem *pre-order*, integrasi pembayaran digital, pelacakan logistik, *in-app chat*, *dashboard* keuangan, serta modul edukasi digital. Dengan adanya sistem ini, diharapkan nelayan kecil dapat memasarkan hasil tangkapan secara mandiri tanpa melalui tengkulak, meningkatkan efisiensi distribusi, serta memperkuat posisi tawar dalam

ekosistem digital perikanan nasional. Selain pengembangan sistem, kegiatan sosialisasi dan pelatihan langsung bagi nelayan kecil juga dilakukan untuk meningkatkan literasi digital serta kemampuan adaptasi terhadap teknologi informasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan nelayan dapat memasarkan hasil tangkapan secara mandiri tanpa melalui tengkulak, meningkatkan efisiensi distribusi, serta memperkuat posisi tawar dalam ekosistem digital perikanan nasional. Pendekatan integratif antara teknologi digital dan pemberdayaan sosial ini diharapkan dapat menjadi model inovasi digitalisasi sektor perikanan yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan sebagaimana latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Kesejahteraan nelayan kecil di wilayah pesisir masih rendah meskipun potensi produksi perikanan meningkat, sistem pemasaran hasil tangkapan masih bergantung pada tengkulak dan rantai distribusi tradisional.
2. Rendahnya literasi digital dan keterbatasan akses teknologi menyebabkan nelayan kecil belum mampu memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan penangkapan dan pemasaran hasil laut secara optimal.
3. Platform digital yang telah ada belum mampu menjangkau dan memenuhi kebutuhan nelayan kecil, karena belum menyediakan sistem terintegrasi yang meliputi pemasaran, manajemen stok, *pre-order*, logistik, dan edukasi digital.
4. Keterbatasan akses pasar yang menyebabkan nelayan kesulitan dalam menjangkau konsumen.

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membuat perencanaan bisnis untuk sistem pemasaran hasil tangkapan nelayan kecil serta mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan teknologi digital, seperti rendahnya literasi digital dan keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi, merancang model bisnis marketplace digital “Marinaloka”.

1. Memberikan gambaran konseptual mengenai sistem pemasaran hasil tangkapan yang berpotensi mengurangi ketergantungan nelayan terhadap distribusi tradisional.
2. Menguraikan potensi pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana peningkatan akses pasar bagi nelayan kecil di wilayah pesisir.

3. Menjelaskan rancangan konsep platform digital yang terintegrasi dengan fitur manajemen stok, sistem *pre-order*, logistik, dan edukasi digital.
4. Menyajikan rancangan awal perencanaan bisnis startup Marinaloka sebagai acuan konseptual bagi pengembangan solusi digital di sektor perikanan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari tugas akhir ini adalah dihasilkannya rancangan perencanaan bisnis start-up marketplace digital yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan pedoman dalam pengembangan start-up Marinaloka. Apabila start-up ini telah terbentuk, maka manfaat yang dapat diperoleh adalah:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, Skripsi ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu di bidang sistem informasi dan kewirausahaan digital, khususnya dalam penerapan model marketplace pada sektor perikanan tangkap skala kecil. Manfaat teoritis yang dihasilkan adalah sebagai berikut.

- a. Penelitian ini memperkaya literatur akademik mengenai digitalisasi rantai pasok hasil perikanan yang selama ini masih didominasi oleh sistem distribusi tradisional.
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi kerangka konseptual bagi peneliti lain yang ingin mengkaji integrasi fitur manajemen stok, *pre-order*, pembayaran digital, pelacakan pengiriman, serta laporan keuangan dalam satu platform marketplace.
- c. Penelitian ini melengkapi kajian di bidang kewirausahaan digital dengan menyajikan studi kasus pemberdayaan nelayan kecil sebagai produsen utama dalam ekosistem bisnis berbasis teknologi.
- d. Rancangan perencanaan bisnis ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk mata kuliah yang terkait dengan e-commerce, penyusunan business plan, dan sistem informasi manajemen di lingkungan perguruan tinggi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi nelayan, penelitian ini memberikan gambaran tentang sistem pemasaran hasil tangkapan yang dapat memangkas rantai distribusi panjang, sehingga ketergantungan terhadap perantara (tengkulak) dapat dikurangi. Rancangan fitur pencatatan stok dan pencatatan keuangan juga membantu nelayan dalam mengelola usahanya secara lebih terstruktur, serta membuka akses pasar yang lebih luas melalui platform digital.

- b. Bagi pemerintah, khususnya Dinas Kelautan dan Perikanan serta pemerintah daerah, penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dalam merumuskan kebijakan yang mendukung digitalisasi sektor perikanan skala kecil. Rancangan model kemitraan antara start-up teknologi dengan nelayan yang dituangkan dalam penelitian ini dapat direplikasi di daerah lain sebagai upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.
- c. Bagi masyarakat umum sebagai pembeli, penelitian ini memberikan alternatif untuk memperoleh hasil laut segar dengan harga yang lebih transparan karena pembelian dilakukan langsung dari nelayan. Konsumen juga dapat mengetahui informasi asal-usul ikan, serta menikmati kemudahan bertransaksi melalui metode pembayaran digital dan sistem pelacakan pengiriman.
- d. Bagi tim pengembang start-up Marinaloka, penelitian ini berfungsi sebagai dokumen perencanaan awal yang memuat deskripsi bisnis, strategi pemasaran, kebutuhan operasional, serta analisis risiko. Dokumen ini menjadi acuan konseptual sebelum implementasi sistem secara nyata, serta dapat digunakan untuk mendalami peluang pendanaan awal dari investor atau program hibah pemerintah.

1.5 Ruang Lingkup

Perencanaan bisnis start-up Marinaloka dalam penelitian ini dibatasi pada beberapa aspek. Aspek pertama berkaitan dengan cakupan perencanaan bisnis itu sendiri. Perencanaan bisnis yang disusun mencakup deskripsi bisnis (visi, misi, produk/layanan), analisis pasar (target pasar, kompetitor), strategi pemasaran menggunakan kerangka 4C (Customer, Cost, Convenience, Communication), rencana operasional (kebutuhan teknologi, dukungan layanan, target kualitas), rencana tim manajemen (struktur organisasi, pengalaman dan keahlian), serta rencana keuangan (proyeksi pendapatan, arus kas, analisis rasio). Strategi pemasaran 4C dipilih karena lebih berorientasi pada kebutuhan pengguna (nelayan dan pembeli).

Aspek kedua berkaitan dengan ruang lingkup pengembangan platform. Pengembangan aplikasi Marinaloka pada tahap Minimum Viable Product (MVP), yaitu versi awal aplikasi yang hanya mencakup fitur-fitur paling esensial untuk menguji kelayakan pasar dan mengumpulkan umpan balik awal dari pengguna (nelayan dan pembeli). Fitur-fitur yang termasuk dalam MVP adalah fitur yang secara langsung mendukung proses transaksi jual beli hasil laut, manajemen stok sederhana, komunikasi dasar, dan pelacakan pengiriman.

Adapun fitur-fitur utama yang akan disediakan dalam start-up Marinaloka adalah sebagai berikut:

1. Admin

Admin berperan dalam pengelolaan data, kontrol sistem, serta pengawasan aktivitas di dalam platform, dengan fitur yang digunakan meliputi:

- a) Catatan IkanKu (Manajemen *Stok Real- Time*), memantau dan memverifikasi data hasil tangkapan yang diunggah oleh nelayan.
- b) Cek ProdukKu (Transparansi Produk), memastikan produk yang ditampilkan sudah sesuai dan valid.
- c) Bayar Cepat (*Payment Gateway*), Mengawasi jalur transaksi pembayaran digital agar aman dan lancar.
- d) Lacak Kiriman (Pelacakan Logistik/ *Tracking System*), memantau sistem pengiriman dan memastikan status pengantaran di perbarui.
- e) Belajar Digital (Modul edukasi digital), mengelola konten edukasi dan pelatihan literasi digital bagi nelayan.
- f) Pusat Bantuanku (*help center* & sosialisasi digital), menyediakan panduan penggunaan sistem dan menjawab keluhan pengguna
- g) Ulasanku (*Rating & review system*), meninjau ulasan pelanggan sebagai bahan evaluasi kualitas layanan dan produk.
- h) Kelola Pengguna (Manajemen Akun), digunakan untuk mengatur akun pengguna, termasuk melakukan aktivasi, penangguhan, *penonaktifan*, serta *reset* kata sandi guna menjaga keamanan dan ketertiban dalam sistem.

2. Customer (Pengguna/pembeli)

Customer adalah pengguna yang membeli hasil tangkapan ikan melalui sistem marketplace digital. Fitur yang digunakan berfungsi untuk memesan, membayar, melacak, dan memberikan penilaian terhadap produk.

- a) Pesan Duluan (sistem Pre-Order & Penawaran), melakukan pemesanan hasil tangkapan sebelum stok tersedia, dan melihat ikan yang tersedia ditawarkan nelayan.
- b) Cek ProdukKu (Transparansi Produk), melihat detail hasil tangkapan seperti jenis ikan, berat, dan harga.
- c) Bayar cepat (*payment Gateway*), melakukan transaksi pembayaran melalui dompet digital atau transfer.
- d) Lacak Kiriman (Pelacakan Logistik/ *Tracking System*), memantau status pesanan dari nelayan hingga pengiriman selesai.

- e) Ngobrol Langsung (*In-App Chat & Notifikasi*), berkomunikasi dengan nelayan untuk konfirmasi pesanan.
- f) Ulasanku (*Rating & review system*), memberikan penilaian dan ulasan terhadap produk yang telah dibeli.
- g) Pusat Bantuanku Bantuanku (*help center & sosialisasi digital*), mengakses panduan dan layanan bantuan terkait transaksi.

3. Pemilik (Nelayan)

Pemilik atau nelayan adalah pihak yang menyediakan hasil tangkapan dan mengelola penjualannya. Fitur yang digunakan berfungsi untuk mengatur stok, mengelola pesanan, dan memantau hasil penjualan.

- a) Catat IkanKu IkanKu (*Manajemen Stok Real- Time*), mencatat jenis ikan, berat, harga, dan jumlah ketersediaan hasil tangkapan secara langsung setelah penangkapan.
- b) Pesan Duluan (*sistem Pre-Order & Penawaran*), menerima pesanan dari pembeli sebelum hasil tangkapan tersedia, sehingga membantu nelayan memperkirakan jumlah tangkapan dan memastikan pasar. penawaran, nelayan dapat menawarkan hasil tangkapan kepada calon pembeli dengan menentukan jenis ikan, jumlah, dan harga. Fitur ini membantu nelayan menawarkan ikan sesuai dengan stok ikan yang ada, mengurangi risiko ikan tidak terjual, serta meningkatkan peluang transaksi. .
- c) Catatan Duitku (*Dasbor keuangan*), menampilkan catatan pendapatan harian, total penjualan, serta produk yang paling banyak diminati sebagai alat bantu pengelolaan keuangan sederhana.
- d) Ngobrol Langsung (*In-App Chat & Notifikasi*), berkomunikasi secara langsung dengan pembeli terkait pesanan, harga, dan pengiriman, serta menerima notifikasi pesanan baru atau pembaruan status.
- e) Belajar Digital (*Modul edukasi digital*), mengakses konten pembelajaran singkat seputar pemasaran digital, pengelolaan hasil tangkapan, dan literasi keuangan dasar.
- f) Pusat BantuanKu (*help center & sosialisasi digital*), mendapatkan panduan penggunaan aplikasi dan dukungan teknis jika mengalami kendala dalam operasional sistem.
- g) Ulasanku (*Rating & review system*), menerima umpan balik dari pembeli sebagai bentuk penilaian kualitas produk dan pelayanan yang dapat meningkatkan kepercayaan konsumen.