



Analisis Business Model Canvas pada Start-up di Bidang Akuakultur (Studi Kasus: efishery)

Zahra Caroline Suryono, Saptika Kancana*, Zifa Khairani Fatah, Dewata Lambang
Ilmu Administrasi Bisnis, Universitas Pembangunan Veteran Yogyakarta

*Email Penulis Korespondensi: skancana1@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital telah mendorong perkembangan e-commerce dan startup di Indonesia. Sebagai negara dengan pertumbuhan e-commerce yang cepat, Indonesia memiliki potensi besar dalam bisnis aplikasi digital dan startup, termasuk sektor akuakultur. eFishery, startup akuakultur pertama di Indonesia, menggunakan teknologi IoT untuk membantu budidaya ikan dan udang. eFishery menyediakan solusi otomatisasi pakan dan monitoring lingkungan yang canggih, sehingga meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan budidaya. Analisis Business Model Canvas (BMC) mengidentifikasi segmen pelanggan utama eFishery, termasuk nelayan tradisional dan peternak ikan/udang, serta proposisi nilai seperti sistem monitoring otomatis dan pakan berbasis data. Kemitraan strategis dan penggunaan teknologi platform menjadi kunci keberhasilan eFishery dalam industri akuakultur. Penelitian ini menunjukkan pentingnya adopsi teknologi IoT dalam akuakultur untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan, serta memberikan kontribusi positif terhadap ekonomi digital Indonesia. Dengan memanfaatkan e-commerce dan startup yang berkembang pesat, eFishery dapat memperluas pasar dan memperkuat posisi Indonesia sebagai pemain utama dalam industri akuakultur global.

Kata kunci: Transformasi Digital, Akuakultur, eFishery, Kanvas Bisnis Model, Perusahaan Rintisan

Abstract

Digital transformation has driven the growth of e-commerce and startups in Indonesia. As a country with rapid e-commerce growth, Indonesia has significant potential in digital applications and startup businesses, including the aquaculture sector. eFishery, the first aquaculture startup in Indonesia, utilizes IoT technology to assist in fish and shrimp farming. eFishery provides advanced solutions for automated feeding and environmental monitoring, thus enhancing the efficiency and sustainability of aquaculture. The Business Model Canvas (BMC) analysis identifies eFishery's main customer segments, including traditional fishermen and fish/shrimp farmers, as well as value propositions such as automated monitoring systems and data-driven feed. Strategic partnerships and the use of platform technology are key to eFishery's success in the aquaculture industry. This research highlights the importance of IoT technology adoption in aquaculture to improve productivity and sustainability, contributing positively to Indonesia's digital economy. By





leveraging the rapidly growing e-commerce and startup ecosystem, eFishery can expand its market and strengthen Indonesia's position as a major player in the global aquaculture industry.

Keywords: *Digital Transformation, Aquaculture, eFishery, Business Model Canvas, Start-up*

Pendahuluan

Seiring dengan peningkatan penggunaan smartphone dan infrastruktur telekomunikasi internet, transformasi digital telah mengubah Indonesia menjadi salah satu negara dengan pertumbuhan *e-commerce* tercepat di dunia (Adrianto & Hidayat, 2022). Sebagai hasil dari survei penelitian Indikator TIK yang dilakukan oleh Badan Litbang SDM Kementerian Kominfo pada tahun 2016, ditemukan bahwa sekitar 19,5 juta penduduk Indonesia, atau 24,2% pengguna internet di Indonesia, melakukan transaksi online (Adrianto & Hidayat, 2022). Meskipun demikian, survei yang dilakukan oleh PANDI pada tahun 2016 menunjukkan bahwa 130,8 juta penduduk Indonesia mengetahui bahwa internet adalah cara untuk membeli barang dan jasa, dan 84,2 juta dari mereka pernah melakukan transaksi online (Adrianto & Hidayat, 2022). Indonesia jelas merupakan lokasi yang ideal untuk pengembangan *e-commerce* dan aplikasi digital karena jumlah yang sangat besar. (Kominfo, 2016, APJII, 2016).

Para calon pengusaha terdorong untuk berlomba-lomba membangun *startup* atau perusahaan rintisan akibat potensi pasar *e-commerce* dan bisnis aplikasi digital yang luas di masa depan. (Adrianto & Hidayat, 2022). Istilah "*startup*" digunakan untuk menggambarkan perusahaan yang bergerak dengan memanfaatkan teknologi informasi dan internet karena biasanya beroperasi melalui website (Adrianto & Hidayat, 2022). Menurut sumber Indonesia's Tech Startup Report 2016 (Dailysocial.id, 2016), pada tahun 2016 industri startup Indonesia mengalami pertumbuhan yaitu menjadi lebih atraktif serta lebih memberikan dampak ke masyarakat. Dengan jumlah investasi yang luar biasa ini pasti akan berpengaruh terhadap laju perekonomian Indonesia (Adrianto & Hidayat, 2022). Hal ini didukung oleh penelitian dari Syauqi (2022) yang dalam penelitiannya memberikan kesimpulan bahwa *startup* berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi kreatif Indonesia mengingat startup sebagai salah satu penerapan digitalisasi industri (Adrianto & Hidayat, 2022). Hal ini secara tidak langsung menunjukkan bahwa *startup* adalah salah satu pendorong ekonomi digital dalam pertumbuhan ekonomi nasional (Adrianto & Hidayat, 2022).

Di Indonesia, perkembangan startup tergolong sangat cepat (Adrianto & Hidayat, 2022). Dari tahun ke tahun jumlahnya pun semakin meningkat, terdapat ribuan perusahaan rintisan dan beberapa di antaranya telah meraih kesuksesan di tingkat Internasional (Adrianto & Hidayat, 2022). Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada tahun 2021 menyatakan bahwa Indonesia memiliki sejumlah 2.100 perusahaan startup atau perusahaan rintisan (Adrianto & Hidayat, 2022). Pada awalnya, sejak





akhir tahun 90-an istilah startup sendiri sering dikaitkan pada perusahaan baru di bidang teknologi dan informasi (Adrianto & Hidayat, 2022). Bermula dari gelombang dot-com yang populer pada tahun 1998 hingga 2000, perusahaan dot-com bermunculan secara massal (Adrianto & Hidayat, 2022). Hal ini disebabkan oleh banyaknya perusahaan startup yang membuka situs web pribadi untuk bisnis mereka dan kenaikan tajam harga saham dengan adanya “e-” dan “.com” pada nama perusahaan (Adrianto & Hidayat, 2022). Dampak dari gelombang ini yaitu pada internet sebagai peluang baru untuk bisnisnya semakin banyak dikenal oleh orang dan startup mulai lahir dan berkembang pada saat itu (Adrianto & Hidayat, 2022). Makna istilahnya pun mengalami pergeseran (Adrianto & Hidayat, 2022). Definisi startup pada saat ini sedikit mengabergeser menjadi usaha rintisan yang menerapkan inovasi teknologi untuk menjalankan core business, serta menemukan pasar yang tepat pada masyarakat (Adrianto & Hidayat, 2022). Begitu pula dengan perkembangan bisnis di bidang perikanan yang berada Indonesia yaitu Perusahaan eFishery.

Perusahaan akuakultur rintisan pertama di Indonesia yaitu eFishery, bertujuan untuk membangun ekosistem akuakultur yang berkelanjutan dengan menggunakan teknologi yang dapat membantu budidaya udang dan ikan (Nurpadmi, 2022). Perusahaan eFishery menganggap tahun 2021 sebagai tahun yang sukses bagi bisnisnya. Perusahaan eFishery melakukan banyak hal untuk membantu petani akuakultur pada saat dunia sedang berjuang untuk pulih dari pandemi COVID-19 (Sabran & Rusfian, 2023). Dalam 8 tahun terakhir, eFishery telah melakukan banyak hal, mulai dari membangun feeder di garasi sewaan hingga memiliki kantor pusat dengan ratusan eFisheryian berbakat dan membangun lebih dari 100 eFisheryPoints pada wilayah terpencil di Indonesia (Sabran & Rusfian, 2023). Karena inilah perusahaan eFishery dapat lebih dekat dan memberi bantuan yang lebih kepada petani ikan dan udang Indonesia (Sabran & Rusfian, 2023). Perusahaan eFishery terus berkomitmen untuk mewujudkan ekosistem akuakultur yang adil dan berkelanjutan. ini adalah tujuan atau misi yang besar yang hanya dapat dicapai melalui kerja sama yang kuat dari semua pihak (Sabran & Rusfian, 2023). Perusahaan eFishery membutuhkan upaya kolektif, dan berharap para eFisheryian dan lainnya terus mendukung (Sabran & Rusfian, 2023). Perusahaan eFishery ini memanfaatkan teknologi IoT (Sabran & Rusfian, 2023).

eFishery berusaha untuk terus membantu peternak ikan dan udang dengan menggunakan Internet of Things. Karena pemberian pakan ikan menyumbang antara lima puluh hingga delapan puluh persen biaya operasi peternakan ikan (Sabran & Rusfian, 2023). Perusahaan eFishery merupakan startup yang sering menang dalam berbagai pertandingan di tingkat global (Sabran & Rusfian, 2023). Perusahaan eFishery dan TINC bekerja sama untuk mempelajari cara menggunakan modul NarrowBand IoT (NB-IoT) untuk meningkatkan konektivitas agar lebih efektif (Sabran & Rusfian, 2023). Pada tahun 2012, Gibran Huzaifah menciptakan solusi untuk masalah biaya pakan budidaya ikan dengan nama eFishery (Sabran & Rusfian, 2023). Perangkat eFishery adalah solusi pakan pintar untuk budidaya udang dan ikan, yang memungkinkan pemberian pakan secara





otomatis melalui mesin (Sabran & Rusfian, 2023). Dengan alat ini, memungkinkan dapat mengatur berapa banyak pakan yang harus diberikan kepada ikan. Selain itu, dapat mengontrol serta mengakses aplikasi eFishery melalui internet dan dari smartphone atau laptop kapan saja dan di mana saja (Sabran & Rusfian, 2023). Alat ini dapat mengatur berapa banyak pakan yang harus diberikan kepada ikan. Selain itu juga dapat mengontrol aplikasi eFishery melalui internet dari smartphone atau laptop Anda kapan saja dan di mana saja (Sabran & Rusfian, 2023).

E-fishery semakin lama semakin mengalami perkembangan. Tidak hanya menyediakan solusi teknologi untuk budidaya ikan dan udang, tetapi telah berkembang menjadi platform yang membantu nelayan mengatasi risiko dan menjadi marketplace yang menjual berbagai kebutuhan perikanan (Pratnyawan, 2023). Keberadaan eFishery ini menjadi sebuah kebanggaan tersendiri karena mampu melihat potensi negara Indonesia yang dikenal sebagai negara maritim dan ingin mengembangkan potensi tersebut dengan terus berinovasi dan secara tidak langsung ikut mendukung perekonomian masyarakat Indonesia (Pratnyawan, 2023).

Transformasi digital telah memperluas keseluruhan aspek, termasuk pada budidaya perikanan di Indonesia (Zainudin dkk., 2023). Inovasi dapat meningkatkan hasil budidaya perikanan (Zainudin dkk., 2023). Pesatnya perkembangan teknologi ini memudahkan manusia dalam melakukan pekerjaan serta meningkatkan efisiensi produksi di berbagai bidang seperti pada budidaya perikanan, telekomunikasi, industri, dan lain sebagainya (Zainudin dkk., 2023). Di era perkembangan teknologi seperti saat ini penggunaan teknik konvensional menjadi suatu permasalahan, terutama pada faktor efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan budidaya ikan (Zainudin dkk., 2023). Terdapat beberapa kekurangan dan kendala pada teknik budidaya ikan secara konvensional baik dari distribusi pakan yang tidak merata, porsi pakan yang tidak tercatat sehingga berdampak pada pembengkakan biaya dan jumlah produksi, serta membutuhkan banyak tenaga kerja (Zainudin dkk., 2023). Oleh karena itu, penting tersedianya perubahan besar ke arah digital dalam pengelolaan budidaya perikanan di Indonesia (Zainudin dkk., 2023).

Kajian Pustaka

Start-up

Startup merupakan sekelompok orang yang membuat dan menjual produk baru atau layanan dalam dinamika pasar yang tidak menentu dalam mencari model bisnis yang tepat, sehingga startup menghadapi kondisi pasar yang terus berubah dengan tingkat ketidakpastian yang tinggi (Ries, 2011). Salah satu definisi lain dari startup adalah bahwa mereka adalah organisasi yang bersifat sementara yang bertujuan untuk menemukan model bisnis yang dapat menguntungkan mereka (Blank & Dorf, 2012; Setiawan & Yuana, 2022).





Internet of Things (IoT)

Menurut Arafat (2016), *Internet Of Things (IoT)* adalah sebuah gagasan yang bertujuan untuk meningkatkan manfaat dari konektivitas internet yang tersambung secara terus menerus, yang memungkinkan untuk menghubungkan sensor jaringan dan aktuator ke mesin, peralatan, dan benda fisik lainnya. Ini memungkinkan mesin untuk bekerja sama dan bahkan bertindak berdasarkan data yang mereka peroleh secara independen. (Muzawi dkk., 2018).

Akuakultur

Memproduksi biota atau organisme akuatik di lingkungan yang terkontrol untuk mendapatkan keuntungan dikenal sebagai akuakultur. Akuakultur, juga dikenal sebagai budidaya perairan atau budidaya perikanan. Akuakultur adalah upaya manusia untuk meningkatkan produktivitas perairan melalui kegiatan budidaya. Kegiatan budidaya yang dimaksud adalah kegiatan pemeliharaan yang bertujuan untuk memperbanyak, menumbuhkan, dan meningkatkan kualitas biota akuatik dengan tujuan mendapatkan keuntungan dikenal sebagai budidaya (Effendi, 2004). (Reza Fadlillah dkk., 2022).

Business Model Canvas

Business Model Canvas (BMC) adalah bahasa yang sama untuk menggambarkan, memvisualkan, menilai, dan mengubah model bisnis menurut (Agustiawati, 2019). Berdasarkan Konsep *Bussiness Model Canva* dapat menjadi bahasa yang digunakan untuk bertukar ide dan memungkinkan pembaca menjelaskan dan mengubah model bisnis untuk membuat strategi baru. (Agustiawati, 2019). *Bisnis Model Canvas* adalah model bisnis yang menjelaskan prinsip-prinsip dasar bagaimana sebuah perusahaan dapat menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai dari atau kepada pelanggannya (Osterwalder & Yves Pigneur, 2020). Model bisnis ini terdiri dari sembilan blok bangunan bisnis atau elemen kunci yang berisi komponen utama yang menjelaskan bagaimana perusahaan memperoleh keuntungan dan memberi manfaat kepada pelanggannya. *Business Model Canvas* memiliki 9 blok atau 9 elemen kunci yang terdiri dari *Customer Segments*, *Value Propositions*, *Channels*, *Customer Relationship*, *Revenue Streams*, *Key Resources*, *Key Activities*, *Key Partnerships*, dan *Cost Structure* (Osterwalder & Yves Pigneur, 2020).





Sumber: *greatdayhr.com*

Gambar 1. Elemen *Business Model Canvas*

Metode

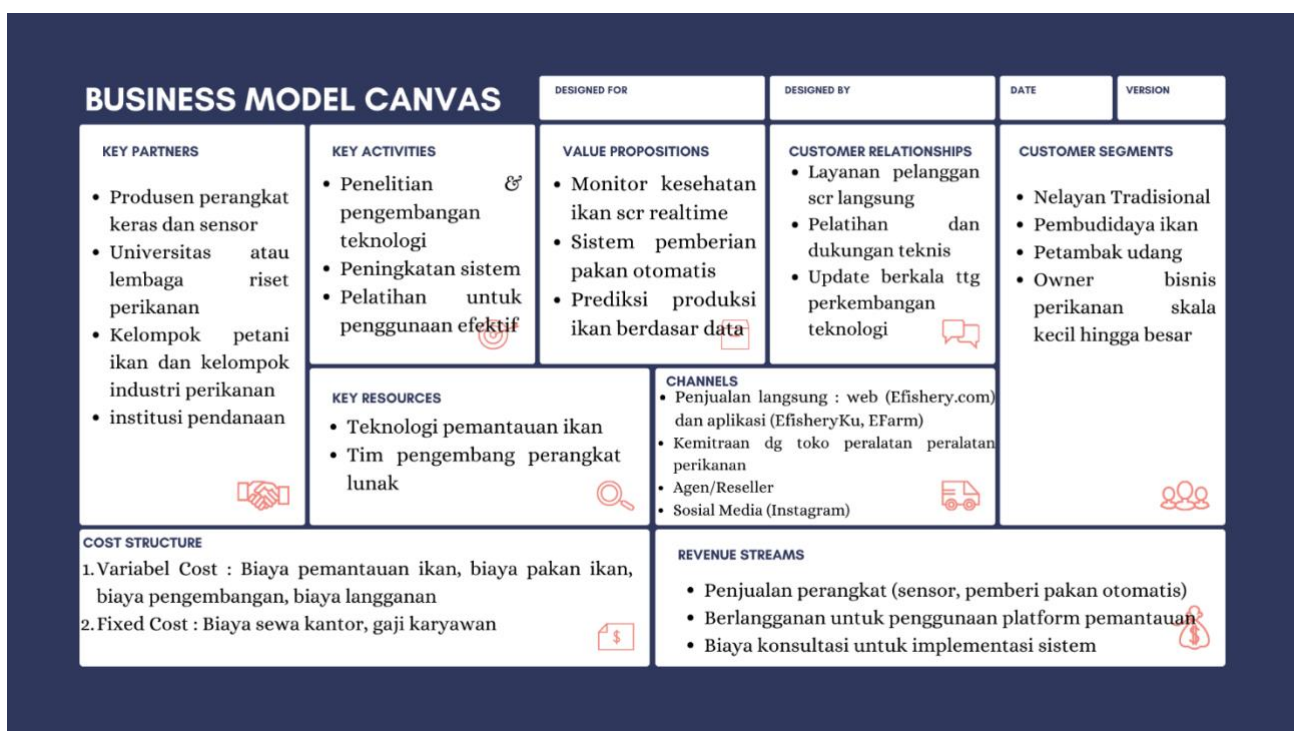
Penelitian ini bersifat kualitatif dan melibatkan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan review dokumen (Creswell, 2014). Creswell menyatakan bahwa penelitian kualitatif berfokus pada perspektif yang luas daripada analisis mikro (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Penelitian kualitatif dinilai lebih baik jika lebih kompleks, interaktif, dan melingkupi cerita yang mendalam (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Karena penelitian kualitatif terjadi di dunia nyata dan berfokus pada fenomena lapangan, ia bersifat empiris (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Studi kasus biasanya menggunakan latar kasus, unit sosial, dan sistem informasi yang kompleks (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Kasus yang dibahas merupakan konteks di mana penelitian ini dilakukan (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Penelitian didasarkan pada konteks lapangan ini (John W. Creswell, 1998). Selain itu, penelitian kualitatif bersifat induktif, memungkinkan peneliti lain untuk menyelidiki struktur dan penjelasan alternatif serta membangun konsep dan teori dari detail data (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Dengan kata lain, kerangka kerja konseptual yang digunakan dan pertanyaan penelitian yang diajukan terus-menerus didorong dan menarik oleh analisis data dalam penelitian kualitatif (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Selain itu, analisis data menunjukkan bahwa berkembang secara keseluruhan atau sebagian saja membutuhkan temuan (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Peneliti kualitatif biasanya bekerja secara interaktif, mengakui serta mengakomodasi bias, nilai, dan minat pribadi yang subjektif. Ini terjadi meskipun mereka harus mengumpulkan detail sebanyak mungkin (Wahyuni Sabran dkk., 2023). Peneliti kualitatif dapat menggunakan interview, observasi, review dokumen, dan artifak fisik lainnya untuk mengumpulkan data (Wahyuni Sabran dkk., 2023).





Hasil dan Pembahasan

Business Model Canvas atau yang disingkat dengan BMC adalah alat manajemen strategis yang dirancang untuk menggambarkan, merancang, membuat, dan menguji model bisnis perusahaan. BMC terdiri dari sembilan blok komponen. Berikut ini adalah penjabaran dari *Business Model Canvas* (BMC) mengenai eFishery yang merupakan sebuah perusahaan yang memberikan solusi teknologi pada industri perikanan. Berikut hasil analisis BMC yang digambarkan dalam kanvas.



Sumber: Hasil olah data peneliti

Gambar 2. Business Model Canvas eFishery

1. Segmentasi Pelanggan (*Customer Segments*)

Menurut Osterwalder dan Pigneur (2010) Customer Segment adalah “*The different groups of people or organizations an enterprise aims to reach and serve*” (Osterwalder & Pigneur, 2010). Dalam artian lain Customer Segments merupakan kelompok orang atau organisasi berbeda yang bertujuan untuk menjangkau apa yang dijangkau oleh perusahaan. Menurut Osterwalder dan Pigneur yang dikutip oleh Tim PPM Manajemen (2012) mendefinisikan bahwa Customer Segment adalah pihak yang menggunakan jasa/produk dari organisasi dan mereka yang berkontribusi dalam





memberikan penghasilan bagi organisasi. Pada bisnis E Fishery terdapat beberapa segmentasi pelanggan yang dapat dijabarkan pada penjelasan dibawah ini:

- Nelayan Tradisional: Efishery menawarkan serta memberikan solusi yang dapat membantu nelayan tradisional untuk meningkatkan hasil tangkap dan mengelola usaha mereka dengan lebih efisien.
- Peternak Ikan: Efishery menasar peternak ikan dengan memberikan solusi untuk memantau dan mengelola keadaan akuakultur, termasuk pemantauan kualitas air dan pemberian pakan.
- Peternak Udang: eFishery juga menasar peternak udang dengan memberikan solusi untuk memantau dan mengelola keadaan akuakultur, termasuk pemantauan kualitas air dan pemberian pakan.
- Owner bisnis perikanan skala kecil hingga besar: eFishery menawarkan serta menyediakan platform yang dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan dari berbagai ukuran bisnis perikanan. Dengan memberikan data yang akurat dan analisis yang mendalam, pemilik bisnis perikanan dapat membuat keputusan yang lebih baik kedepannya untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan operasional.

2. Proposisi Nilai (*Value Propositions*)

Value Propositions merupakan “*The Bundle of products and services that create value for a specific Customer Segment*” (Osterwalder & Pigneur, 2010) dalam artian lain value proposition merupakan kumpulan produk dan layanan yang dimiliki oleh perusahaan sehingga dapat memberikan nilai lebih kepada pelanggan. Proposisi nilai atau value proposition dari bisnis e fishery adalah sebagai berikut:

- Monitoring Otomatis: Efishery menyediakan sistem monitoring otomatis yang memungkinkan nelayan dan peternak ikan untuk melacak kondisi lingkungan dan kesehatan ikan.
- Sistem Pemberian Pakan Otomatis: Solusi eFishery mencakup pemberian pakan otomatis berbasis data untuk meningkatkan efisiensi pemberian makan ikan.
- Prediksi Pakan Ikan Berdasarkan Data: Sistem eFishery menyediakan data historis sebanyak mungkin terkait dengan konsumsi pakan ikan. Hal ini mungkin mencakup informasi seperti jenis pakan, jumlah ikan, kondisi lingkungan, dan parameter lain yang dapat mempengaruhi konsumsi pakan.

3. Saluran Distribusi (*Channel*)

Channel ialah “*How a company communicates with and reaches its Customer Segments to deliver a Value Proposition*” (Osterwalder & Pigneur, 2010), dalam artian lain channels adalah bagaimana cara perusahaan untuk berkomunikasi dengan pelanggan sehingga dapat menghasilkan proposisi nilai. Pada bagian ini, bisnis e fishery memiliki channels antara lain:

Penjualan Langsung: Efishery menjual produk dan layanannya secara langsung kepada nelayan atau peternak ikan melalui saluran online atau kemitraan lokal. Saluran lokal yang digunakan oleh perusahaan eFishery antara lain yaitu dengan menggunakan web (eFishery.com) dan dengan menggunakan aplikasi eFisheryku serta aplikasi eFarm,

- Kemitraan dengan Toko Perikanan: Melakukan kolaborasi atau kerjasama dengan toko peralatan-peralatan perikanan untuk menyediakan solusi secara lebih luas kepada komunitas perikanan.





- Agen/Reseller: eFishery bekerja sama dengan agen/reseller pakan terpercaya di seluruh Indonesia untuk menyediakan berbagai ukuran dan jenis pakan dengan harga terjangkau, sesuai dengan kebutuhan Pembudidaya.
- Sosial Media (Instagram): eFishery juga menggunakan media sosial yaitu instagram guna menjangkau calon customernya, mengingat banyaknya pengguna instagram. Instagram dapat menjadi cara yang cerdas untuk menggunakannya sebagai saluran (channel) untuk bisnis, termasuk perusahaan perikanan atau perusahaan teknologi seperti eFishery. Ini dapat membantu Anda membangun kehadiran internet, berkomunikasi dengan pelanggan, dan memasarkan barang dan jasa.

4. Hubungan dengan Pelanggan (*Customer Relationships*)

Customer Relationship adalah “*The type of relationship a company establishes with specific Customer Segment*” (Osterwalder & Pigneur, 2010) dalam artian lain customer relationship merupakan hubungan perusahaan dengan pelanggan yang menggunakan produk dari perusahaan. Customer relationship pada bisnis e fishery adalah sebagai berikut:

Layanan Pelanggan Online: Efishery menyediakan layanan pelanggan online untuk membantu pengguna memahami dan menggunakan produk mereka.

Pelatihan dan Dukungan Teknis: Memberikan pelatihan dan dukungan teknis kepada pelanggan untuk memastikan pemahaman dan penggunaan yang efektif. Update Berkala tentang perkembangan teknologi: Perusahaan eFishery melakukan update secara berkala tentang perkembangan teknologi kepada pengguna atau customer.

5. Sumber Pendapatan (*Revenue Streams*)

Revenue Streams adalah pendapatan yang diterima perusahaan dari setiap segmen pasar. Dengan kata lain, aliran pendapatan adalah pendapatan yang biasanya diukur dengan jumlah uang yang diterima perusahaan dari pelanggannya. Jika model bisnis bergantung pada kepuasan pelanggan, keuntungan akan berasal dari sana. Revenue streams bukan mempresentasikan keuntungan yang didapat, karena secara umum diketahui bahwa keuntungan merupakan pendapatan bersih setelah dikurangi biaya-biaya usaha (PPM Manajemen, 2012)

- Penjualan Perangkat Keras: Efishery dapat menghasilkan pendapatan dari penjualan perangkat keras seperti sensor dan pemberian pakan otomatis
- Langganan Layanan: Perusahaan eFishery memberikana penawaran model berlangganan untuk layanan pemantauan dan analisis data.
- Biaya Konsultasi: Perusahaan eFishery juga memberikan penawaran konsultasi untuk implementasi sistem kepada customer atau konsumennya.

6. Sumber Daya Kunci (*Key Resources*)

Key resources adalah sumber daya utama yang diperlukan oleh perusahaan untuk menjalankan model bisnisnya. Sumber daya ini memungkinkan perusahaan untuk membentuk dan





menawarkan proposal nilai, mendapatkan pasar, memantau hubungannya dengan segmen pasar, dan menghasilkan penghasilan. Tipe model bisnis menentukan sumber daya penting. Sumber daya penting dapat berupa benda fisik, finansial, intelektual, atau manusia. Sumber daya penting dapat dimiliki oleh perusahaan atau dimiliki bersama dengan Key Partners. Key resources (sumber daya kunci) dari bisnis e fishery dapat melibatkan beberapa elemen penting seperti:

- Teknologi platform : Sistem atau platform digital yang mendukung operasional bisnis e fishery, seperti aplikasi perangkat lunak, platform pemasaran online, dan teknologi sensor untuk pemantauan perikanan.
- Tim Pengembangan dan Tenaga Kerja : eFishery menggunakan dan menyeleksi sumber daya manusia yang terampil dalam melakukan pengelolaan platform teknologi, pemantauan operasional perikanan, serta pengembangan strategi pemasaran online.

7. Kegiatan Kunci (*Key Activities*)

Key activities adalah kegiatan-kegiatan utama apa yang harus dilakukan oleh organisasi atau perusahaan agar mereka dapat menghasilkan nilai tambah yang signifikan. Setiap model bisnis memiliki beberapa aktivitas penting. Supaya bisnis dapat beroperasi dengan sukses, ini adalah tindakan yang paling penting. Seperti pada key resources, key activities juga diperlukan untuk membuat dan menawarkan pada pelanggan value proposition, mendapatkan pasar, dan menghasilkan pendapatan.

- Pengembangan Perangkat Lunak: kegiatan kunci yang dilakukan oleh perusahaan eFishery yaitu dengan melakukan kegiatan untuk terus mengembangkan perangkat lunak pemantauan dan analisis data guna terus meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan bisnisnya..
- Pelatihan dan Implementasi: kegiatan kunci yang dilakukan oleh perusahaan eFishery yaitu juga dengan menyediakan pelatihan kepada para pelanggan serta memastikan implementasi solusi dengan sukses.

8. Rekan Kunci (*Key Partners*)

Key partnership adalah mitra utama dalam bisnis, misalnya supplier, sehingga model bisnis dapat berjalan. Perusahaan bekerja sama untuk berbagai alasan, dan kerjasama menjadi landasan dari banyak model bisnis. Misalnya, perusahaan bekerja sama untuk mengoptimalkan model bisnis mereka, mengurangi risiko, atau memperoleh sumber daya. Terdapat beberapa key partnership pada bisnis e fishery antara lain:

- Asosiasi Perikanan Lokal: Berkolaborasi dengan asosiasi perikanan lokal untuk memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh komunitas perikanan.
- Mitra Teknologi: Kemitraan dengan perusahaan teknologi untuk mendukung pengembangan dan integrasi teknologi terkini.





- Universitas atau Lembaga riset perikanan: Bekerjasama atau mengikat kontrak dengan universitas untuk bisa membantu atau saling berikatan secara mutualisme terkait dengan kegiatan penelitiannya.

9. Struktur Biaya (*Cost Structure*)

Cost structure adalah komponen biaya yang digunakan supaya perusahaan atau organisasi dapat menjalankan model bisnisnya. Biaya mencakup membuat dan meningkatkan nilai tambah, menjalin hubungan dengan pelanggan, dan menghasilkan uang. Beberapa komponen biaya dapat dihitung setelah perusahaan mengetahui key resources, key activities, dan key partnership. *Cost structure* dari bisnis e fishery adalah sebagai berikut :

Pengembangan Teknologi: perusahaan eFishery mengeluarkan biaya penelitian dan pengembangan untuk terus meningkatkan teknologi pemantauan.

Dukungan Pelanggan: perusahaan eFishery meneluarkan biaya yang terkait dengan memberikan dukungan pelanggan dan pelatihan.

BMC yang telah dipaparkan memberikan gambaran umum mengenai bagaimana eFishery dalam mengelola model bisnisnya, mulai dari target pelanggan, nilai proposisi, hingga sumber daya kunci dan struktur biaya. Perusahaan eFishery ini memiliki tujuan untuk memberikan solusi yang inovatif guna meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan bagi industri perikanan.

Penutup

Penggunaan IoT dalam ekosistem akuakultur sangat dianjurkan atau disarankan bagi para pembudidaya ikan tradisional yang saat ini memasuki era teknologi digital. Saran tersebut tidak hanya karena kemudahan dan hemat biaya dari hasil penggunaan IoT, namun juga dampak positif dari penggunaan IoT terhadap lingkungan. IoT merupakan teknologi yang ramah lingkungan, sehingga dapat menghindari pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh budidaya tradisional. Selain terciptanya ekonomi berkelanjutan dari pengadopsian IoT eFishery, IoT eFishery juga sangat membantu tidak hanya terhadap para petani namun juga terhadap meminimalisir *payoff* dari kerusakan yang ditimbulkan oleh aktivistas budidaya perikanan. Dengan demikian, peningkatan ekonomi tidak merusak lingkungan tetapi sebaliknya menyeimbangkan produktifitas ekonomi dengan keberlanjutan alam. Selain itu, penelitian ini memiliki implikasi pada pemilihan model budidaya akuakultur yang menggunakan Internet of Things (IoT) yang lebih efektif dan efisien yang dapat meningkatkan produksi dan menghasilkan ekonomi berkelanjutan. Penelitian ini juga menunjukkan bagaimana model budidaya lain dapat muncul sebagai jalan menuju evolusi budidaya perikanan di Indonesia yang sebagian besar masih menggunakan sistem konvensional. Untuk memaksimalkan potensi besar sektor budidaya perikanan Indonesia, model budidaya akuakultur berbasis IoT juga berimplikasi pada pilihan model alternatif Rekomendasi penelitian tambahan untuk pengembangan penelitian adalah melakukan penelitian yang membandingkan





berbagai model adopsi Internet of Things yang berkembang di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan model adopsi IoT yang paling jelas dan realistis untuk meningkatkan produktivitas dan ekonomi berkelanjutan. Tidak hanya pada studi komparatif tetapi juga pada sudut pandang sosial ekonomi petani serta studi efek lingkungan yang berkelanjutan dari budidaya akuakultur di Indonesia, sehingga perlu adanya perluasan variabel, studi kasus yang lebih besar dan komperhensif.

Daftar Pustaka

- Adrianto, A., & Hidayat, R. (2022). Pengguna Bisnis Start up di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Sosial, Humaniora, dan Teknologi*, 858–861.
- Agustiawati, T. (2019). Perbandingan Business Model Canvas Pada Financial Technology Konvensional dan Syariah Indonesia. Dalam *Repository.Uinjkt.Ac.Id*.
- Agustin, D., Cahyono, S., & Evianasari, A. (2021). *Membuat Bussines Model Canvas (Bmc) Untuk Start Up Di Kelurahan Bambu Apus Jakarta Timur* (Vol. 5, Nomor 1). <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/PAMAS>
- Augtiah, I., Ariyadi, M., & Bintang, R. A. K. (2023). Implementation of the Business Model Canvas Strategy for MSMEs in Karanganyar Regency. *Jurnal EMT KITA*, 7(4), 1285–1295.
- Awaluddin, R., Baga, L. M., & Suparno, O. (2018). *Business Model Canvas Innovation and Blue Ocean Strategy for eFishery*. <https://doi.org/10.5220/0007087906800686>
- Creswell, J. W. (2014). Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Dalam *Research Design* (4 ed.). Sage Publications.
- Hidayat, A., Hendrix, T., & Hidayat, M. (2018). Implementing Business Model Canvas for Cibinong Science and Technology Park. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 18(1). <https://doi.org/10.24198/jbm.v19i1.159>
- Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2022). Bringing Digital Innovation Strategies and Entrepreneurship: The Business Model Canvas in Open Data Ecosystem and Startups. *Future Internet*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/fi14050127>





- Muzawi, R., Efendi, Y., & Agustin, W. (2018). Sistem Pengendalian Lampu Berbasis Web dan Mobile. *SATIN - Sains dan Teknologi Informasi*, 4(1), 29–35.
<https://doi.org/10.33372/stn.v4i1.292>
- Nurpadmi, J. (2022, Agustus 1). *eFishery, Perusahaan Rintisan Akuakultur Pertama di Indonesia*. digitalbisa.com.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation. Dalam <https://books.google.co.id/books?id=UzuTAwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=yZBOxcGc-s&dq=alexander%20osterwalder%20%26%20yves%20pigneur&lr&hl=id&pg=PP5#v=onepage&q=alexander%20osterwalder%20%26%20yves%20pigneur&f=false>. PT Elex Media Komputindo.
- Osterwalder, A., & Yves Pigneur. (2020). *Business Model Generation*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Pratnyawan, A. (2023, Februari 17). *Profil Startup eFishery, Pelopor Akuakultur di Indonesia*. hitekno.com.
- Ramadhan, F., & Fajarita, L. (t.t.). *Implementasi Rancangan E-Commerce Pada Surya Timur Collection Dengan Metode Business Model Canvas (Bmc) Berbasis Content Management System (Cms)*.
- Razabillah, N., Putri Junaedi, S. R., Maria Daeli, O. P., & Arasid, N. S. (2023). Lean Canvas and the Business Model Canvas Model in Startup Piecework. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, 2(1). <https://doi.org/10.33050/sabda.v2i1.239>
- Reza Fadlillah, M., Erdhina Adi, A., & Dwi Rahadiano, I. (t.t.). *Micro Film Advertising Efisbery Sebagai Brand Awareness Para Pembudidaya Ikan Bagi Industri Akuakultur Di Cirebon (Studi Kasus Tambak Ikan Pokdakan Kersa Mulya Bakti) Micro Film Advertising Efisbery As The Awareness Brand Of Fish Farmers For The Aquaculture Industry In Cirebon (Kersa Mulya Bakti Pokdakan Fish Pond Case Study)*.
- Sabran, F. W., & Rusfian, E. Z. (2023). Penggunaan Internet of Things pada eFishery untuk keberlanjutan Akuakultur di Inonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research (Special Issue)*, 3(2), 8142–8156.





-
- Setiawan, J. K. D. I., & Yuana, R. (2022). PENULIS KORESPONDENSI PENGEMBANGAN PRODUK STARTUP DIGITAL BERBASIS WEBSITE BIDANG EDUCATION TECHNOLOGY. *Jurnal Kewirausahaan dan Inovasi*, 51(1), 51–62. <https://doi.org/10.21776/jki.2022.01.1.06>
- Soleha, S., Bidayani, E., & Kurniawan, A. (2022). Analysis Of The Canvas Model Business For Fish Farming In Sangriang Farm, Tuatunu Sub-District, Gerunggang Sub-District, Pangkalpinang City. *Journal of Fish Health*, 2(2). <https://doi.org/10.29303/jfh.v2i2.2096>
- Sukarno, B. R., Sunan, U., & Surabaya, A. (t.t.). *Implementasi Strategi Pengembangan Bisnis Dengan Business Model Canvas Muhamad Ahsan*.
- Wahyuni Sabran, F., Zalfiana Rusfian, E., Ilmu Administrasi dan Kebijakan Bisnis, M., & Ilmu Administrasi, F. (2023). Penggunaan Internet of Things pada eFishery untuk keberlanjutan Akuakultur di Indonesia. *Effy Zalfiana Rusfian INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 8142–8156.
- Yulia, Y., Bahtera, N. I., Evahelda, E., Hayati, L., & Bahtera, N. T. (2020). BUSINESS DEVELOPMENT STRATEGY USING BUSINESS MODEL CANVAS APPROACH. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 4(1). <https://doi.org/10.24912/jmieb.v4i1.7563>
- Zainudin, A., Habibullah, A., Arfiani, Y., & Mumpuni, S. D. (2023). Digital Transformation on Aquaculture in Indonesia through eFishery. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1147(1).

