

IKANUSA: PERAN INOVASI *E-COMMERCE* DALAM PENINGKATAN DINAMIKA PEREKONOMIAN SEKTOR PERIKANAN LAUT INDONESIA MELALUI TRANSFORMASI DIGITAL

Ilham Maulana, Mohammad Luthfi Jabbar, dan Ade Ilham Pratama

1. UIN Jakarta, ilham.maulanax22@mhs.uinjkt.ac.id
2. UIN Jakarta, luthfi.jabbar22@mhs.uinjkt.ac.id
3. UIN Jakarta, ade.ilhampr22@mhs.uinjkt.ac.id

ABSTRAK

Inovasi *e-commerce* dalam perspektif keuangan digital berperan penting dalam meningkatkan dinamika perekonomian sektor perikanan laut Indonesia. Inovasi ini telah membuka akses pasar yang lebih luas bagi para pelaku usaha perikanan laut, baik produsen, distributor, maupun konsumen. Selain itu, inovasi *e-commerce* juga telah meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasok perikanan laut, sehingga dapat menurunkan biaya produksi dan meningkatkan nilai tambah produk perikanan laut.

Kata kunci: *e-commerce, keuangan digital, perikanan laut, dinamika perekonomian*

ABSTRACT

E-commerce innovation from a digital finance perspective plays an important role in improving the economic dynamics of Indonesia's marine fisheries sector. This innovation has opened wider market access for marine fisheries business actors, including producers, distributors, and consumers. In addition, *e-commerce* innovation has also improved the efficiency and effectiveness of the marine fisheries supply chain, thereby reducing production costs and increasing the added value of marine fisheries products.

Keywords: *e-commerce, digital finance, marine fisheries, economic dynamics*

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perekonomian sektor perikanan laut Indonesia merupakan salah satu sektor penting yang memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional. Menurut Berita Kompas.Id, Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati pada 22 Januari 2022 menyatakan, 62 persen wilayah Indonesia berupa laut, tetapi kontribusi ekonomi produk domestik bruto sektor kelautan dan perikanan sangat kecil, hanya 2,8 persen. Bahkan, disoroti juga, pangsa pasar ekspor hasil perikanan dalam perdagangan dunia hanya 3,5 persen. Sektor ini juga menyerap tenaga kerja hingga 2,8 juta orang.

Sektor perikanan laut Indonesia memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Indonesia memiliki wilayah perairan yang luas, dengan sumber daya ikan yang melimpah. Namun, sektor ini masih menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah terbatasnya akses pasar bagi para pelaku usaha.

Faktor geografis Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau dengan kondisi infrastruktur yang belum memadai menjadi salah satu penyebab terbatasnya akses pasar bagi para pelaku usaha perikanan laut. Hal ini membuat para pelaku usaha kesulitan untuk menjangkau konsumen yang lebih luas, baik di dalam maupun luar negeri.

Inovasi *e-commerce* dalam perspektif keuangan digital dapat menjadi solusi untuk mengatasi tantangan tersebut. Inovasi ini telah membuka akses pasar yang lebih luas bagi para pelaku usaha perikanan laut, baik produsen, distributor, maupun konsumen.

Berdasarkan informasi yang tersedia dan minimnya penggunaan teknologi dalam sektor maritim, terutama dalam pengembangan aplikasi dan website *e-commerce* yang menghubungkan penjualan hasil laut, kami telah merintis sebuah inovasi terbaru berbasis *e-commerce* yang kami sebut "IkaNusa". Langkah ini dilakukan sebagai respons atas kesenjangan yang ada dalam pemanfaatan teknologi di sektor perikanan laut, di mana solusi digital untuk memudahkan perdagangan hasil laut masih jarang tersedia. "IkaNusa", sebuah aplikasi dan website yang dirancang khusus untuk memfasilitasi produsen, distributor, dan konsumen di seluruh perairan Indonesia, bertujuan untuk mengatasi hambatan akses pasar yang terkait dengan faktor geografis dan infrastruktur. Aplikasi dan website ini memberikan solusi inovatif dengan menyediakan platform yang menghubungkan langsung antara para pelaku usaha perikanan laut, memungkinkan mereka untuk memasarkan produk mereka secara efisien kepada konsumen lokal maupun internasional.

Dengan "IkaNusa", produsen di berbagai pulau dapat dengan mudah menawarkan produk perikanan mereka ke distributor atau konsumen di tempat lain, tanpa terkendala oleh

jarak geografis yang luas. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk menjangkau pasar yang lebih luas, meningkatkan daya saing produk, serta mendapatkan peluang ekspor yang lebih besar. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan informasi mengenai permintaan pasar, tren konsumen, dan proses distribusi yang dapat membantu produsen dan distributor dalam merencanakan strategi pemasaran yang lebih efektif. Dengan demikian, "IkaNusa" menjadi jembatan digital yang mempermudah interaksi antara semua pihak terkait dalam rantai pasok perikanan laut Indonesia.

Dengan dukungan inovasi *e-commerce* seperti "IkaNusa", diharapkan bahwa sektor perikanan laut Indonesia dapat mengoptimalkan potensi sumber daya yang melimpah dan wilayah perairan yang luas. Dengan terciptanya konektivitas yang lebih baik antara produsen, distributor, dan konsumen, diharapkan akan terjadi peningkatan signifikan dalam ekspor, produktivitas, serta akses pasar dan pembiayaan bagi para pelaku usaha perikanan di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dirumuskan dari latar belakang di atas adalah

1. Bagaimana mengatasi hambatan akses pasar yang terkait dengan kondisi geografis dan infrastruktur yang masih terbatas di sektor perikanan laut Indonesia?
2. Bagaimana meningkatkan kontribusi sektor kelautan dan perikanan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang saat ini masih rendah?
3. Bagaimana memperluas pangsa pasar ekspor hasil perikanan dalam perdagangan dunia yang masih rendah, yakni hanya sekitar 3,5 persen?
4. Bagaimana meningkatkan pemanfaatan teknologi, terutama aplikasi *e-commerce*, dalam perdagangan hasil laut di sektor perikanan Indonesia yang masih minim?
5. Bagaimana menjaga keseimbangan antara peningkatan produktivitas sektor perikanan dan pertumbuhan ekonomi nasional secara keseluruhan?

C. Tujuan

1. Untuk menghadirkan solusi melalui aplikasi dan website "IkaNusa" untuk memungkinkan produsen perikanan di berbagai wilayah untuk mencapai pasar yang lebih luas, lokal maupun internasional.
2. Untuk mendorong kontribusi sektor kelautan dan perikanan terhadap PDB Indonesia melalui optimalisasi ekspor, produktivitas, dan efisiensi dalam rantai pasok.
3. Untuk memperluas pangsa pasar ekspor hasil perikanan dalam perdagangan dunia melalui konektivitas yang lebih baik antara produsen, distributor, dan konsumen melalui aplikasi dan website "IkaNusa".

4. Untuk menyediakan solusi teknologi berbasis *e-commerce* untuk membantu melampaui kendala geografis dan infrastruktur dalam sektor perikanan laut Indonesia.
5. Untuk menciptakan harmoni antara peningkatan produktivitas sektor perikanan dengan pertumbuhan ekonomi nasional yang berkelanjutan.

D. Manfaat:

1. Memungkinkan pelaku usaha perikanan untuk meningkatkan pendapatan melalui akses pasar yang lebih luas dan ekspansi ekspor.
2. Mempermudah interaksi antara produsen, distributor, dan konsumen dalam rantai pasok perikanan, meningkatkan efisiensi distribusi dan pemasaran.
3. Memanfaatkan teknologi *e-commerce* untuk mengatasi keterbatasan akses pasar dan infrastruktur, membuka peluang baru dalam perdagangan hasil laut.
4. Meningkatkan kontribusi sektor kelautan dan perikanan terhadap PDB nasional melalui pertumbuhan ekspor dan produktivitas yang lebih tinggi.
5. Memfasilitasi pelaku usaha kecil dan menengah di sektor perikanan dengan akses pasar yang lebih luas dan kemungkinan pembiayaan yang lebih baik melalui teknologi.

E. Ruang Lingkup dan Kebaruan

Ruang Lingkup pada Peran Inovasi *E-commerce* dalam Peningkatan dinamika Perekonomian Sektor Perikanan Laut Indonesia melalui Perspektif Keuangan Digital, yakni:

1. Aplikasi dan website "IkaNusa" akan tersedia bagi produsen, distributor, dan konsumen di seluruh wilayah perairan Indonesia.
2. Menyediakan platform terintegrasi yang memungkinkan produsen untuk memasarkan produk perikanan secara efisien dan langsung kepada konsumen lokal dan internasional.
3. Menyediakan data dan informasi tentang permintaan pasar, tren konsumen, serta proses distribusi yang dapat membantu pengambilan keputusan strategis bagi produsen dan distributor.
4. Memfasilitasi transaksi antar wilayah tanpa terkendala oleh faktor geografis, memungkinkan pelaku usaha perikanan untuk menjangkau pasar yang lebih luas.

Kebaruan pada Peran Inovasi *E-commerce* dalam Peningkatan dinamika Perekonomian Sektor Perikanan Laut Indonesia melalui Perspektif Keuangan Digital, yakni:

1. Merupakan solusi yang fokus pada kebutuhan sektor perikanan laut di Indonesia, mempertimbangkan konteks geografis yang unik dan permasalahan terkaitnya.
2. Menawarkan langkah signifikan dalam meningkatkan digitalisasi sektor perikanan yang masih kurang tergarap, terutama dalam perdagangan hasil laut.
3. Menyediakan jembatan digital untuk menghubungkan secara langsung antara produsen, distributor, dan konsumen, meningkatkan konektivitas pasar secara luas.
4. Bertujuan untuk mengoptimalkan potensi sumber daya laut Indonesia dengan memperluas akses pasar dan meningkatkan kontribusi sektor kelautan dan perikanan.

BAB II

Tinjauan literatur

2.1 *E-commerce*

Menurut Harmayani (2020) *E-commerce* adalah penyebaran, penjualan, pemasaran, pembelian barang atau jasa dengan sarana elektronik seperti jaringan komputer, televisi, www, dan jaringan internet lainnya. *Ecommerce* juga melibatkan transfer dana elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, pertukaran data elektronik dan sistem pengumpulan data otomatis. Menurut Akbar & Alam (2020), merupakan pembelian, penjualan dan pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik. Seperti televisi, radio, dan komputer atau jaringan internet. Transaksi bisnis yang terjadi di jaringan elektronik seperti internet. Setiap orang yang memiliki koneksi internet dapat berpartisipasi dalam kegiatan *e-commerce*. Menurut Riswandi (2019) satu set dinamis ekonomi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan/jasa dan informasi yang dilakukan secara elektronik. Sedangkan menurut Rahmati (2009), *e-commerce* adalah singkatan dari *Electronic Commerce* yang artinya sistem pemasaran secara atau dengan media elektronik. *E-commerce* ini mencakup distribusi, penjualan, pembelian, marketing dan service dari sebuah produk yang dilakukan dalam sebuah sistem elektronika seperti internet atau bentuk jaringan komputer yang lain

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa *e-commerce* merupakan

1. Suatu sistem yang menjadi sarana dalam melakukan aktivitas ekonomi antara penjual dan pembeli tanpa bertemu secara tatap muka.
2. Kegiatan Ekonomi yang dilakukan dapat berupa penjualan dan pembelian, pemasaran dan penyebaran produk.

E-commerce (Electronic-Commerce) atau perdagangan elektronik merupakan sarana untuk menjual dan membeli barang dan jasa melalui jaringan internet, siapapun yang memiliki akses internet dapat mengakses *E-commerce* Akbar & Alam (2020) Berdasar pada data Statista Market Insights, jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia mencapai 178,94 juta orang pada 2022. Angka tersebut mengalami peningkatan sebesar 12,79% jika dibandingkan dengan tahun 2021 yang sebanyak 158,65 juta pengguna. Internet menjadi sesuatu yang menjadi barang primer dalam kehidupan sehari-hari pada semua kalangan utamanya pada gen Z tentu siapa pun dapat mengakses *e-commerce* dan tentunya dapat melakukan aktivitas ekonomi.

2.2 Perekonomian sektor perikanan

Menurut Dwi Setyawan (2015) Ekonomi sektor perikanan adalah bidang studi yang mencakup analisis kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya perikanan, termasuk penangkapan, pengolahan, pemasaran, dan distribusi hasil perikanan. Fokusnya adalah pada aspek-aspek ekonomi yang terkait dengan keberlanjutan pengelolaan perikanan. Menurut Ridha Aditya Nugraha (2010) Ekonomi sektor perikanan adalah cabang ekonomi yang mempelajari perilaku ekonomi dalam kegiatan perikanan, seperti pengelolaan sumber daya, distribusi hasil tangkapan, pengolahan, dan pemasaran produk perikanan. Dalam perspektif ini, keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat nelayan menjadi fokus penting. Menurut Wahyudin P. Syam (2009) Ekonomi sektor perikanan adalah suatu bidang studi yang menitikberatkan pada analisis ekonomi dari aktivitas-aktivitas perikanan, termasuk penangkapan ikan, budidaya perikanan, dan kebijakan pengelolaan sumber daya perikanan. Penelitiannya mencakup aspek-aspek seperti nilai tambah, kesejahteraan nelayan, dan dampak ekonomi di tingkat lokal maupun nasional.

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa Ekonomi Sektor Perikanan merupakan kegiatan perekonomian yang memfokuskan pada kegiatan-kegiatan yang terkait dengan pengelolaan sumber daya perikanan. Ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penangkapan ikan, budidaya perikanan, pengolahan hasil perikanan, pemasaran, hingga distribusi produk perikanan.

PT Perikanan Indonesia (Persero) merealisasikan serapan ikan hasil tangkapan nelayan sebesar 5.570 ton ikan pada paruh pertama tahun 2022. Direktur Utama Perikanan Indonesia Sigit Muhartono mengatakan Perikanan Indonesia hadir sebagai penyerap hasil tangkapan nelayan di seluruh Indonesia dengan harga yang wajar dan sesuai. Hingga semester I-2022, Perikanan Indonesia telah membeli ikan dari nelayan sebanyak 5.570 ton Ikan hasil tangkapan nelayan yang diserap oleh Perikanan Indonesia mayoritas antara lain, Ikan Cakalang, Ikan Tuna, Ikan Kembung, Ikan Tongkol, Ikan Deho, Ikan Layang, dan Gurita. Ikan tersebut diperoleh dari nelayan di sejumlah cabang Perikanan Indonesia yaitu di Pekalongan, Belawan, Brondong, Pemangkat, Ambon, Bacan, Benoa, Bitung, Gorontalo, Makassar, Padang, Sorong, Surabaya, dan Tegal.

“Total mitra nelayan Perikanan Indonesia di seluruh Indonesia berjumlah 1.400 nelayan,” tambah Sigit. Sigit mengungkapkan, produk ikan yang diserap Perikanan Indonesia dari nelayan ini merupakan bahan baku yang akan dilakukan pengolahan sebelum dijual. Dalam proses pengolahan, Perikanan Indonesia akan fokus ke arah hilirisasi produk untuk memaksimalkan nilai tambah.

Dari data PT Perikanan Indonesia (Persero) dapat kita implementasikan bahwa perekonomian sektor perikanan memiliki potensi besar dalam mendongkrak perekonomian suatu negara tentu perlu perhatian khusus terhadap para nelayan guna meningkatkan kapasitas produksinya.

Dalam konteks global Ekonomi sektor perikanan ini dikenal dengan konsep ekonomi biru atau *blue economy* yaitu sebuah konsep yang menjelaskan pemanfaatan sektor perikanan dan kelautan guna meningkatkan perekonomian dan laju pertumbuhan suatu negara.

2.3 Transformasi Digital

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) Transformasi artinya perubahan rupa bentuk, sifat, fungsi, dan sebagainya. Atau Transformasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses atau perubahan yang sangat signifikan dalam suatu bentuk, struktur, atau kondisi sesuatu menjadi bentuk, struktur, atau kondisi yang berbeda. Transformasi dapat merujuk pada perubahan yang bersifat mendalam, fundamental, atau substansial. Sementara digital pada dasarnya adalah suatu bentuk modernisasi maupun pembaruan terutama dalam penggunaan teknologi. Jadi Transformasi Digital adalah perubahan suatu kondisi dengan melakukan modernisasi atau pembaruan khususnya dalam penggunaan teknologi.

Dalam konteks perekonomian perikanan, pasar perikanan di Indonesia sangat signifikan dari segi konsumsi domestik maupun ekspor. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia, total nilai produk perikanan di Indonesia mencapai Rp 266 triliun pada tahun 2020. Meskipun potensi produksi perikanan Indonesia besar, akan tetapi kontribusi terhadap PDB nasional masih sangat kecil yaitu 2,8 persen. Sudah waktunya teknologi hasil perikanan di Indonesia bertransformasi agar dapat memenuhi kebutuhan pasar domestik dan menjaga ketahanan pangan nasional.

Jumlah penduduk yang besar serta tradisi kuat pada konsumsi ikan, pasar perikanan lokal secara fundamental cukup berarti. Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat konsumsi ikan per kapita tertinggi di dunia dengan rata-rata konsumsi per kapita 60 kilogram per tahun, menyerap 73 persen dari produksi industri perikanan (BPS, 2022).

Tentu potensi perikanan Indonesia tidak bisa disia siakan begitu saja, cara para nelayan yang masih tradisional dalam memasarkan hasil sumber daya laut menjadi salah satu alasan sulitnya sektor perikanan berkontribusi dalam PDB Nasional. "IkaNusa" menjadi jawaban dari Transformasi Digital yang memungkinkan produsen untuk memasarkan produk perikanan secara efisien dan langsung kepada konsumen.

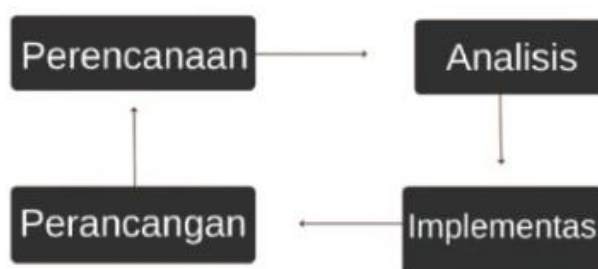
BAB III

METODOLOGI

Bagian ini akan menjelaskan analisis seberapa pentingnya peran *E-Commerce* dalam Perkembangan ekonomi maritim dan keuangan yang berbasis digital data yang disajikan dikuatkan oleh beberapa metode penelitian untuk menganalisis sejauh mana dan seperti apa kondisi riil yang sesungguhnya pada perekonomian di Indonesia. Data yang diambil untuk penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari wawancara dan juga data sekunder dari berbagai jurnal, internet, buku dan sumber lain digunakan sebagai tipe data.

Penelitian ini akan menggunakan tiga pendekatan utama untuk menganalisis pengaruh *E-Commerce* terhadap perkembangan sektor UMKM di Indonesia serta implementasinya dalam bentuk aplikasi "IkaNusa", yaitu :

1. Metode analisis data kuantitatif akan diterapkan melalui survey dan studi kasus yang ditargetkan kepada beberapa orang secara random. Pendekatan ini akan memberikan wawasan mendalam tentang pengalaman dan tantangan yang dihadapi oleh UMKM dalam mengadopsi platform *E-Commerce*.
2. Analisis Regulasi.
Pada analisis ini kita akan menggunakan proses mengevaluasi, menginterpretasikan, dan memahami peraturan, undang-undang, dan kebijakan yang dibuat oleh pemerintah atau lembaga pengatur. Proses ini penting dalam berbagai bidang, seperti bisnis, hukum, dan kebijakan publik
3. Metode SDLC
Metode terakhir yang akan kita gunakan ialah metode SDLC guna mengimplementasi *E-Commerce* yang terjun pada bidang maritim dengan kacamata digital



Gambar 1.0 SLDC

1. Perencanaan
Mengumpulkan data dan analisis kebutuhan sistem secara lengkap dan komprehensif demi kelancaran penggunaan aplikasi "IkaNusa"

2. Analisis.

Semua kebutuhan dan target yang ingin dicapai akan diseleksi dan telaah ulang untuk diterjemahkan ke dalam bentuk gambar teknis yang siap untuk diimplementasikan kedalam program database "IkaNusa".

3. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan proses pemrograman guna merancang web/aplikasi yang akan diluncurkan serta membuat sebuah database untuk menjadi dasar pemrograman.

4. Implementasi

Mengoperasikan atau menjalankan sistem yang telah dirancang dengan baik.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

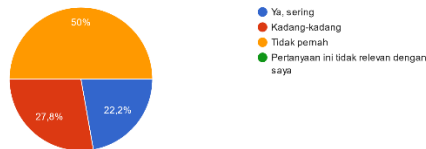
Pada bagian ini bertujuan untuk menguatkan argumen kenapa memilih metodologi tersebut dan memperkuat penelitian, serta bertujuan untuk integrasikan bagaimana ketiga metode tersebut dapat saling melengkapi dan memberikan pemahaman terhadap penelitian.

1. Pada metode kuantitatif

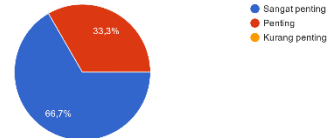
Metode kuantitatif dengan survei secara *online* merupakan pendekatan yang kuat untuk menggali persepsi, pengalaman, dan dampak inovasi *e-commerce* terhadap sektor perikanan laut Indonesia.

Berikut data yang sudah kami peroleh untuk mendapatkan data dengan metode kuantitatif melalui survei secara *online* dengan total 18 responden:

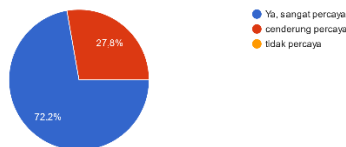
Apakah Anda pernah menggunakan platform e-commerce untuk membeli produk-produk perikanan laut?
18 jawaban



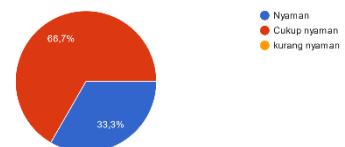
Seberapa penting menurut Anda peran inovasi e-commerce dalam membantu nelayan atau produsen perikanan laut memperluas pasar dan meningkatkan pendapatan mereka?
18 jawaban



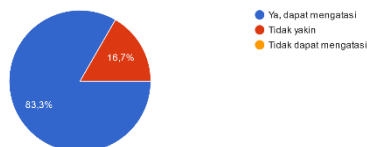
Apakah Anda percaya bahwa kehadiran e-commerce dapat membantu meningkatkan akses pasar bagi produk perikanan laut Indonesia secara global?
18 jawaban



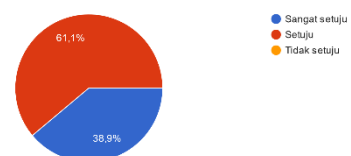
Bagaimana tingkat kenyamanan Anda dalam menggunakan layanan keuangan digital untuk bertransaksi dalam pembelian produk perikanan laut melalui platform e-commerce?
18 jawaban



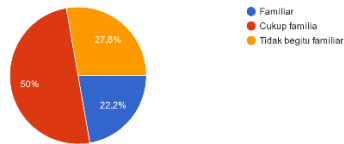
Menurut pendapat Anda, apakah inovasi e-commerce dapat membantu mengatasi beberapa tantangan keuangan yang dihadapi oleh pelaku usa...laut, seperti pembiayaan atau akses permodalan?
18 jawaban



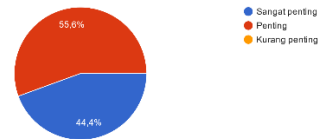
Apakah menurut Anda adopsi teknologi dalam e-commerce dapat membantu meningkatkan efisiensi rantai pasok produk perikanan laut, dari nelayan hingga konsumen akhir?
18 jawaban



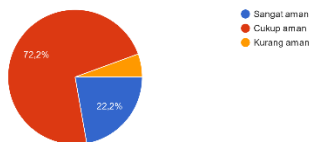
Seberapa familiar Anda dengan konsep keuangan digital seperti pembayaran digital, pinjaman online, atau investasi melalui platform online dalam konteks sektor perikanan laut?
18 jawaban



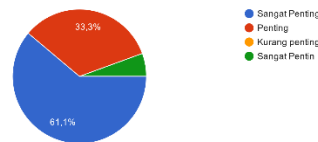
Apakah menurut Anda regulasi yang mendukung pengembangan e-commerce dalam sektor perikanan laut penting untuk kemajuan ekonomi?
18 jawaban



Bagaimana persepsi Anda terhadap keamanan transaksi keuangan digital saat melakukan pembelian produk perikanan laut melalui e-commerce?
18 jawaban



Apakah menurut Anda edukasi terkait penggunaan e-commerce dan keuangan digital penting untuk nelayan atau pelaku usaha kecil di sektor perikanan laut?
18 jawaban



2. Metode analisis regulasi

Dari metode analisis regulasi pada bab sebelumnya, dapat kita ambil salah satu kasus yaitu pada peraturan menteri perdagangan nomor 31 tahun 2023 tentang perizinan berusaha, periklanan, pembinaan dan pengawasan pelaku usaha dalam perdagangan melalui sistem elektronik (Permendag 31/2023), dengan adanya regulasi ini kita bisa menguatkan ekonomi maritim untuk digunakan para nelayan maupun pelaku usaha guna meningkatkan jangkauan maupun cakupan pasar yang mereka miliki, tak hanya itu dengan adanya peraturan ini para pelaku usaha juga mampu melebarkan sayap usaha mereka untuk mencakup pasar internasional.

Pada Transformasi era digital yang dipercepat dengan adanya COVID-19 lalu, hal ini justru meningkatkan perekonomian Indonesia secara signifikan dibandingkan pada tahun sebelumnya, dikutip dari Kementerian Keuangan RI, Nilai industri digital Indonesia telah tumbuh secara signifikan dari 41 miliar dollar pada tahun 2019 menjadi 77 miliar dollar pada tahun 2022 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 130 miliar dollar pada tahun 2025, terutama didorong oleh *e-commerce*, transportasi dan pengiriman makanan, perjalanan online dan media online. Berikut pula beberapa aplikasi E-Commerce yang berkaitan dengan sektor maritim yang diantaranya:

1. Sahabat Gemarikan.id: Sahabat Gemarikan.id adalah *e-commerce* baru yang menyediakan produk kelautan dan perikanan. Aplikasi ini diluncurkan oleh Kemenko Maritim dan Investasi dan saat ini sudah dapat dinikmati layanannya di Jabodetabek, untuk contoh tertera pada gambar 2.0.
2. Aruna: Aruna adalah aplikasi *e-commerce* terpadu yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan dan perikanan di Indonesia. Aplikasi ini memfasilitasi transaksi perikanan yang adil, terbuka, dan transparan

untuk masyarakat pesisir.

3. Fishgo: Fishgo adalah aplikasi *e-commerce* hasil laut/air yang dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan dan meningkatkan konsumsi ikan di Indonesia. Kelebihan dari aplikasi ini adalah dapat mengurangi harga jual ke masyarakat dengan memotong rantai distribusi hasil laut dan perairan.

Meskipun aplikasi *E-Commerce* yang berkaitan dengan sektor maritim dapat dikatakan sedikit, namun aplikasi ini dapat membuat sebuah terobosan inovasi baru dan juga berfungsi untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi bisnis mereka, mengingat bahwasannya negara Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi oleh perairan yang begitu luas yang didalamnya terdapat berbagai macam sumber daya alam yang perlu kita manfaatkan.



Pada gambar disamping merupakan contoh dari salah satu *E-Commerce* yang bergerak pada bidang kelautan yang diluncurkan oleh Kemenko Maritim dan Investasi., hal ini juga yang menjadi referensi kami untuk menciptakan sebuah website baru dengan keunggulan dan juga peluang yang lebih unggul ketimbang website ini yaitu "IkaNusa"

Gambar 2.0 Aplikasi Sahabat Gemarikan.id

2. Metode SDLC

1. Perencanaan

- Membuat startup di bidang jasa dengan meluncurkan website yang digunakan para pelaku UMKM untuk melangsungkan usaha mereka dan juga membuat sebuah inovasi bagi para konsumen untuk membeli kebutuhan perairan dengan mudah hanya melalui sentuhan tangan
- Aplikasi yang akan dibuat ini sedikit mirip dengan aplikasi kemenko maritim yaitu Gemarikan, namun aplikasi "IkaNusa" lebih menonjolkan sisi nusantara dan juga fokus untuk menargetkan wilayah jabodetabek khususnya untuk melakukan kegiatan transaksi tahap awal sebelum melebarkan sayap hingga seluruh indonesia dan nantinya dunia.
- "IkaNusa" bukan hanya sekadar aplikasi berbasis *E-Commerce*; melainkan juga sebuah inovasi informatif yang mempersembahkan fakta unik dan beragam informasi seputar seluruh perairan di Indonesia. Tak hanya itu, aplikasi ini menawarkan panduan memasak dan resep olahan ikan, memungkinkan penggunaanya menciptakan cita rasa ikan lezat tanpa harus berkunjung ke

restoran mewah. Dengan begitu, "IkaNusa" menjadi teman setia bagi para pecinta kuliner yang ingin menjelajahi kekayaan laut Indonesia dengan cara yang praktis dan kreatif.

3. Perancangan Produk dan Implementasi

Perancangan produk dilakukan dengan menggunakan teknologi pendukung pembuatan *E-Commerce* yang akan dijalankan oleh para pengguna aplikasi. Implementasi pengembangan *E-Commerce* ini melibatkan berbagai teknologi yang bergantung pada kebutuhan dan kompleksitas aplikasi yang dibuat. Beberapa teknologi yang digunakan meliputi :

A. Database

Perancangan produk memerlukan penggunaan database untuk menyimpan dan mengelola data pengguna aplikasi. Manajemen data ini menggunakan *Postgre SQL*

B. Pengembangan Antarmuka Pengguna (UI)

Perancangan produk ini menggunakan *figma* dan *canva* untuk membuat tampilan aplikasi yang bertujuan untuk memperkenalkan kepada pengguna dalam bentuk frame dan penjelasan konsep yang diberikan di setiap tampilan.

C. Keamanan

Implementasi protokol keamanan seperti *HTTPS*, enkripsi data, dan mekanisme otentikasi untuk melindungi informasi sensitif pengguna.

D. Algoritma dan Bahasa Pemrograman

Implementasi dari tampilan yang sudah dibuatkan tampilan UI akan diterjemahkan kedalam algoritma dan bahasa pemrograman guna terbentuknya aplikasi yang mudah dibaca komputer dan berjalannya fungsi utama dari aplikasi tersebut secara terstruktur

E. Sistem Manajemen Konten

Manajemen Konten diperlukan untuk pembuatan aplikasi ini. Wordpress dapat digunakan untuk manajemen konten pada platform *E-Commerce*

F. Teknologi Cloud

Pemanfaat layanan google cloud merupakan teknologi yang akan digunakan untuk hosting dan skalabilitas untuk aplikasi

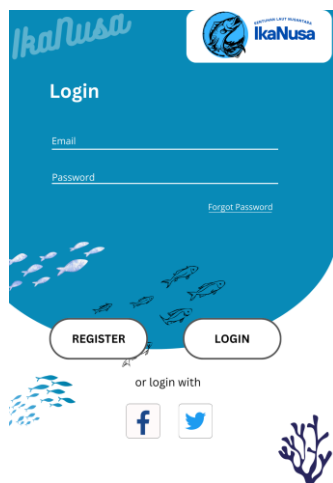
Berikut adalah Tampilan rancangan aplikasi *E-Commerce* “IkaNusa” :

A. Logo Aplikasi



Pada gambar disamping ini merupakan logo dari brand “IkaNusa” yang nantinya akan dipublikasikan dengan tujuan untuk menciptakan sebuah ikon dari brand “IkaNusa” ini sehingga para pelanggan yang ingin mencari kebutuhan mereka seputar perikanan dan perairan dapat langsung menuju halaman website maupun aplikasi dari “IkaNusa”

B. Tampilan Login & Halaman Utama Website

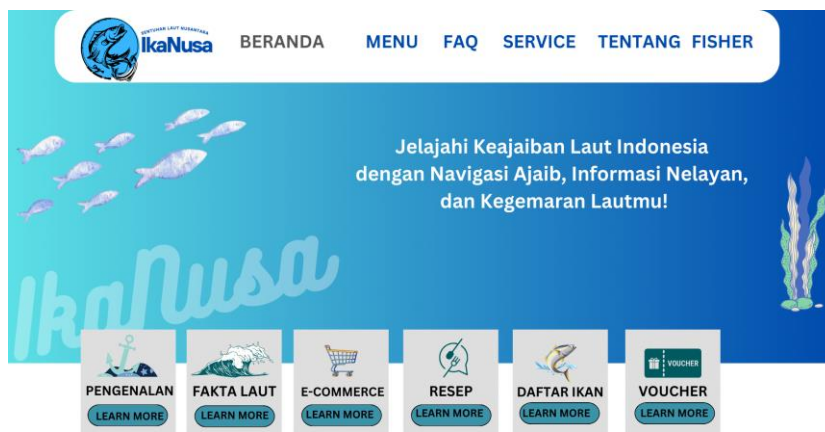


Tampilan login website atau aplikasi ketika pengguna ingin melakukan login atau masuk kedalam aplikasi “IkaNusa” adalah sebagai berikut ini:

Para pengguna diharapkan akan dengan mudah melakukan aktivitas login akun dikarenakan tampilan yang sangat interaktif dan mudah untuk dipahami, pengguna yang belum memiliki akun “IkaNusa” dapat melakukan registrasi akun melalui opsi register pada tampilan login aplikasi maupun melakukan login melalui *facebook* atau

twitter yang sudah mereka miliki.

C. Untuk tampilan website atau aplikasi “IkaNusa” pada halaman Beranda dengan tampilan seperti berikut:



Pengguna dapat melakukan berbagai aktivitas yang tersedia pada tampilan menu awal, pengguna akan disuguhkan berbagai macam opsi pilihan yang berada

pada bar atas aplikasi mulai dari Beranda, Menu, FAQ, Service, Tentang, Fisher. dan berikut adalah penjelasan mengenai menu-menu tersebut:

A. BERANDA

Aplikasi "IkaNusa" menyajikan berbagai opsi menarik untuk pengguna:

1. Pengenalan:

- Menyediakan informasi seputar perairan dan perikanan di Indonesia.
- Akses ke berbagai jenis perairan, dari danau hingga samudra.
- Bermanfaat bagi masyarakat umum dan mahasiswa untuk referensi bacaan.

2. Fakta Laut:

- Memberikan penjelasan tentang fakta-fakta unik di sekitar lautan dunia.
- Meningkatkan ketertarikan pengguna terhadap kekayaan sumber daya alam laut.

3. E-Commerce

- Memungkinkan nelayan dan mitra untuk bertransaksi jual-beli.
- Kontribusi sebagai penggerak ekonomi berbasis digital.
- Mempermudah distribusi produk olahan ikan dengan jangkauan pasar yang luas.

4. Resep:

- Menyajikan cara pengolahan ikan menjadi hidangan lezat.
- Relevan dengan konsumen yang tertarik dalam olahan hidangan ikan.
- Dapat digunakan oleh nelayan sebagai referensi pengolahan ikan.

5. Daftar Ikan:

- Menampilkan informasi berbagai jenis ikan di perairan Indonesia.
- Memberikan pengetahuan tentang dunia perikanan.
- Memudahkan pengguna dalam mengetahui lokasi dan deskripsi produsen serta distributor ikan.

6. Voucher

- Sistem voucher untuk menarik minat masyarakat dan nelayan.
- Berbagai variasi voucher, termasuk diskon ongkos kirim dan cashback.

- Memberikan keuntungan ekonomi bagi pelaku kegiatan transaksi di "IkaNusa"

Dengan opsi-opsi ini, "IkaNusa" tidak hanya menjadi aplikasi E-Commerce, tetapi juga menjadi sumber informasi edukatif tentang perairan Indonesia, pengetahuan perikanan, dan inspirasi kuliner ikan.

B. MENU

Bagian tampilan yang menampilkan berbagai macam pilihan seputar aplikasi "IkaNusa" Menu pada tampilan website adalah daftar navigasi atau pilihan yang disajikan kepada pengguna untuk membantu mereka menjelajahi berbagai halaman atau bagian dalam situs web tersebut. Ini adalah kumpulan tautan atau ikon yang biasanya terletak di bagian atas atau sisi halaman web yang memungkinkan pengguna untuk beralih antara berbagai bagian seperti halaman utama, layanan, produk, blog, kontak, dan lainnya.

Menu dapat disusun dalam berbagai cara, seperti menu drop-down yang menampilkan pilihan ketika diarahkan mouse, atau navigasi yang tetap terlihat di sepanjang waktu saat pengguna menjelajahi situs web. Tujuan utama dari menu adalah menyajikan navigasi yang intuitif dan efisien bagi pengguna, sehingga mereka dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka cari.

- **FAQ**

FAQ singkatan dari "Frequently Asked Questions" atau pertanyaan yang sering ditanyakan. Ini adalah kumpulan pertanyaan-pertanyaan yang sering diajukan oleh orang-orang tentang topik atau subjek tertentu, disertai dengan jawaban-jawaban yang diberikan untuk membantu menjelaskan atau memberikan informasi yang dibutuhkan.

- **SERVICE**

Tampilan ini dirancang untuk memberikan pelayanan interaktif kepada pengguna aplikasi "IkaNusa," yang melibatkan berbagai aspek seperti pelayanan, perawatan produk, konsultasi, dan dukungan. Fungsionalitas ini tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, tetapi juga memberikan ruang bagi pengguna untuk memberikan saran dan kritik terhadap aplikasi, sehingga "IkaNusa" dapat terus berkembang dan meningkatkan kualitas layanannya.

- **FISHER**

Menu ini bertujuan untuk memudahkan pelanggan untuk menemukan mitra dan stock point terdekat, sehingga pencarian pasar ikan dapat terefisien dengan lebih baik bagi para pengguna aplikasi.

BAB V

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil perencanaan aplikasi “IkaNusa” sebagai berikut.

1. Dengan terciptanya aplikasi “IkaNusa” maka akan meningkatkan pangsa pasar produsen atau nelayan, ketika pangsa pasar meningkat diharapkan perekonomian sektor perikanan mampu berkontribusi dalam PDB (Produk Domestik Bruto) Nasional. Tak hanya itu, diharapkan dengan adanya aplikasi ini pengetahuan serta keterampilan seputar perairan Indonesia dan mengelola sumber dayanya yaitu ikan, dapat meningkat dengan baik.
2. Transformasi Digital, “IkaNusa” merupakan bentuk modernisasi perekonomian sektor perikanan. “IkaNusa” Mempermudah interaksi antara produsen, distributor, dan konsumen dalam rantai pasok perikanan, meningkatkan efisiensi distribusi dan pemasaran.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Pemberdayaan Nelayan dan Masyarakat pesisir.

1. Tingkatkan pendidikan dan pelatihan bagi nelayan dan pelaku usaha perikanan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan juga pengetahuan tentang teknologi perikanan
2. Keuangan dan Pembiayaan, Sediakan akses lebih mudah ke sumber pembiayaan untuk pengusaha perikanan kecil dan menengah dan Kembangkan skema asuransi untuk melindungi nelayan dari risiko ekonomi dan keselamatan yang terkait dengan perikanan.
3. Keberlanjutan lingkungan, dorong praktik perikanan yang ramah lingkungan dan membuat peraturan tentang praktik penangkapan ikan untuk melindungi ekosistem laut dan mempertahankan keberlanjutan sumber daya perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugandhi Hendra. (2022). Mendongkrak Kontribusi PDB Perikanan. *Kompas.Id*
Dikutip dari <https://www.kompas.id/baca/opini/2022/07/25/mendongkrak-kontribusi-pdb-perikanan>.
- Vita Dwi Lestari. (2017). Analisis Pengaruh Electronic Commerce Terhadap Perkembangan Usaha Mikro dan Kecil. Dikutip dari <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/download/3718/3289>
- Annisa Mayang Sari. (2012). Pengaruh Perangkat Lunak Akuntansi dan E-Commerce terhadap kinerja Perusahaan terhadap usaha Mikro, Kecil dan Menengah. Dikutip dari <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20354692-S-Annisa%20Mayang%20Sari.pdf>
- Ni Made Yulia Dewati Ayu. (2023). Pengaruh E-Commerce terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Dikutip dari <https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jet/article/download/17499/10147/61724>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). Rilis Data Kelautan dan Perikanan Triwulan II Tahun 2022. Dikutip dari <https://sosek.info/wp-content/uploads/2023/02/Rilis-Data-Kelautan-dan-Perikanan-Triwulan-II-Tahun-2022-1.pdf>
- Herlina Kartika Dewi. (2022). Perikanan Indonesia Serap Ikan 5.570 Ton dari Nelayan Sepanjang Semester I 2022. *Kontan.co.id* Dikutip dari <https://industri.kontan.co.id/news/perikanan-indonesia-serap-ikan-5570-ton-dari-nelayan-sepanjang-semester-i-2022>
- Mira Maulida. (2023). Perikanan Berkelanjutan dengan Transformasi Digital. *Kompas.Id*
Dikutip dari <https://www.kompas.id/baca/opini/2023/07/11/perikanan-berkelanjutan-dengan-transformasi-digital>
- Transformasi. (n.d.) Dalam KBBI online. Dikutip dari <https://kbbi.web.id/transformasi>
- Dwi Setyawan, "Analisis Ekonomi Sektor Perikanan di Indonesia," 2015.
- Ridha Aditya Nugraha, "Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan," 2010.
- Wahyudin P. Syam, "Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan," 2009.