

## PENGEMBANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* FISHGO GUNAMENINGKATKAN KESEJAHTERAAN NELAYAN DAN MENINGKATKAN KONSUMSI IKAN INDONESIA

M Visa Ramadhan<sup>1</sup> Leonard Tasuno Laiya<sup>2</sup> Nagatah Mulia<sup>3</sup> Alike Ketifa<sup>4</sup>  
RuslinaSimanullang<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan  
Email: 192310015@student.ibik.ac.id

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Tarumanagara  
Email: leotpres@gmail.com

<sup>3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara  
Email: nagatah.825190039@stu.untar.ac.id

<sup>4</sup> Program Studi Bio Kewirausahaan, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan  
Email: nagatah.825190039@stu.untar.ac.id

<sup>5</sup>Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Palangka Raya  
Email: simanullangruslina@gmail.com

### ABSTRACT

*Indonesia as an archipelagic country has a large enough potential for fish resources (6,520,100 tons/year), as stated in the Decree of the Minister of Marine Affairs and Fisheries number KEP.45/MEN/2011 concerning the potential of Indonesia's marine resources. Fish consumption in Indonesia is considered low and uneven between regions. The low consumption of fish is partly due to unstable fish prices in various regions. However, the complaint that is often heard from fishermen is that it lies in the long distribution channel. As a result, fishing ports have not been able to become a connection medium for distributing fish catches, so there are problems of oversupply and a decrease in the quality of catches.*

*Keywords: Fish Consumption; Fishermen's Complaints; Distribution;*

### ABSTRAK

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi sumber daya ikan cukup besar (6.520.100 ton/tahun), seperti tertuang dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor KEP.45/MEN/2011 mengenai potensi sumber daya laut Indonesia. Konsumsi ikan di Indonesia dianggap masih rendah dan tidak merata antar wilayah. Rendahnya konsumsi ikan diantaranya disebabkan oleh harga ikan yang tidak stabil di berbagai daerah. Namun keluhan yang sering terdengar dari nelayan adalah terletak pada alur distribusi yang panjang. Akibatnya pelabuhan perikanan belum mampu menjadi media koneksi untuk mendistribusikan hasil tangkapan ikan sehingga permasalahan kelebihan pasokan dan penurunan mutu hasil tangkapan terjadi.

**Kata Kunci:** Konsumsi Ikan; Keluhan Nelayan; Distribusi;

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi sumber daya ikan cukup besar (6.520.100 ton/tahun), seperti tertuang dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor KEP.45/MEN/2011 mengenai potensi sumber daya laut Indonesia. Indonesia sebagai Negara maritim dengan potensi dan produksi sumber daya perikanan yang tinggi serta ketersediaannya sepanjang tahun membuat ikan menjadi pangan hewani utama yang memungkinkan untuk ditingkatkan konsumsinya. Meskipun potensi dan pemanfaatan sumberdaya perikanan di perairan tawar, payau maupun laut relatif tinggi, akan tetapi makan ikan belum menjadi budaya di sebagian besar wilayah Indonesia. Konsumsi ikan di Indonesia dianggap masih rendah dan tidak merata antar wilayah. Patut disayangkan karena potensi laut yang besar tersebut belum dimanfaatkan dengan maksimal. Rendahnya teknologi pengolahan perikanan lantaran terbatasnya fasilitas pemanfaatan, penanganan, penyimpanan, pengolahan dan distribusi yang menjadi kendala untuk meningkatkan konsumsi ikan masyarakat.

Perikanan merupakan salah satu sektor yang menjadi tumpuan pembangunan nasional. Pada tahun 2019, nilai ekspor hasil laut Indonesia mencapai Rp 73.681.883.000, meningkat 10,1% dibandingkan ekspor tahun 2018. Tingkat konsumsi ikan di Indonesia relatif rendah dibandingkan dengan potensi sumber daya perikanan yang dimiliki. Berdasarkan Kementerian Kelautan dan Perikanan yang memuat laporan Ditjen PDSKKP (2018), capaian angka konsumsi ikan pada tahun 2016 yaitu sebesar 43,94 kg/kap/tahun lebih tinggi dari tahun 2015 dengan capaian angka yaitu 41,11 kg/kap/tahun. Rendahnya angka konsumsi ikan di Indonesia terlihat juga jika dibandingkan dengan negara lain seperti dikutip dari Helgilibrary (2013) lima besar negara dengan tingkat konsumsi ikan tertinggi ditempati oleh Maldives (166kg/kapita/tahun), Islandia (90,1kg/kap/tahun), Hongkong (71kg/ kapita/tahun), Malaysia (58,8kg/kapita/tahun) dan Macao (58,4 kg/kapita/tahun). Data lain juga menunjukkan angka konsumsi ikan Indonesia relatif lebih rendah dibandingkan negara ASEAN dimana Indonesia menduduki peringkat ke 6 dari 8 negara (Yee et al., 2017).

Rendahnya konsumsi ikan diantaranya disebabkan oleh harga ikan yang tidak stabil di berbagai daerah, kurangnya pemahaman masyarakat tentang manfaat mengonsumsi ikan, kurang lancarnya distribusi ikan, belum optimalnya sarana dan prasarana serta mitos yang berkembang di masyarakat. Artinya, negara kita masih menghadapi berbagai masalah dan hambatan. Hambatan yang dialami nelayan, yaitu tengkulak bentuk-bentuk keterlibatan tengkulak merupakan cara atau metode yang dilakukan oleh tengkulak untuk melibatkan dirinya untuk mencari keuntungan dari hubungan yang terjalin dengan nelayan atau pedagang tanpa memikirkan dampak kerugian yang diterima oleh nelayan dan pedagang dari sistem yang mereka buat dengan memberikan janji-janji kemudahan transaksi yang tidak pernah didapat dari lembaga keuangan resmi.

Ikan mengandung protein yang bermutu tinggi dan rendah kandungan lemak jenuh, kadar protein kasar 16-27 per 100 gram. Mengandung asam lemak Omega 3, 6 dan 9 yang sangat tinggi, sumber vitamin dan mineral yang sangat tinggi, mengandung asam amino esensial, lemak rendah dari pada ayam. Dari beberapa keunggulan yang dimiliki ikan, dengan dibarengi oleh campur tangan pemeritahan maka peningkatan angka konsumsi ikan akan memberikan peluang dalam peningkatan kesehatan dan kecerdasan masyarakat, menggairahkan sektor perikanan, meningkatkan nilai pendapatan serta kesejahteraan masyarakat, dan memposisikan kondisi profesi nelayan, pembudidaya ikan, pengolah hasil kelautan dan perikanan.

Undang-undang RI No.45 tahun 2009 tentang perikanan menyatakan bahwa pelabuhan perikanan memiliki fungsi pemerintahan dan pengusaha guna mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan distribusi pemasaran. Distribusi berperan

penting dalam suatu pelabuhan perikanan karena jika hasil tangkapan tidak didistribusikan, penjualan produk hasil tangkapan tidak akan sampai hingga ke tangan konsumen. Namun keluhan yang sering terdengar dari nelayan adalah terletak pada alur distribusi yang panjang. Akibatnya pelabuhan perikanan belum mampu menjadi media koneksi untuk mendistribusikan hasil tangkapan ikan sehingga permasalahan kelebihan pasokan dan penurunan mutu hasil tangkapan terjadi. Hal ini disebabkan karena belum adanya sistem koneksi atau sistem interaksi antar pelabuhan perikanan dan pembagian peran antar pelabuhan perikanan tersebut baik sebagai pelabuhan pengumpan, pengumpul maupun hubungan regional (Solihin dan Putri 2012). Hasil yang diharapkan adalah dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai pola distribusi hasil tangkapan di pelabuhan kepada pihak pengelola serta instansi terkait untuk pengembangan dan perbaikan dalam pendistribusian hasil tangkapan.

#### **A. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah paper ini adalah:

1. Apakah sumber daya perikanan di Indonesia sudah terkelola secara maksimal?

2. Faktor apa yang mempengaruhi rendahnya daya konsumsi ikan pada masyarakat?
3. Apa hambatan yang dialami nelayan pada saat memasarkan hasil tangkapannya?
4. Apakah hasil laut Indonesia terutama ikan memiliki pasar yang memadai?
5. Apa faktor yang mempengaruhi kestabilan harga ikan?

## **2. METODE PENELITIAN**

### **Pendekatan dan jenis penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan suatu penelitian yang berusaha menguraikan, memaparkan serta menganalisis suatu permasalahan kemudian menggambarkan hasil penelitian tersebut secara sistematis. Dimana setelah pengumpulan data yang di dapat dari lapangan, seperti informasi yang didapat dari hasil wawancara, kemudian observasi yang merujuk pada buku, jurnal, data dari media sosial, dan lain sebagainya. Data-data yang diperoleh tersebut kemudian dipilih menjadi satu yang dapat dikelola, dan menemukan pola yang kemudian dapat di kelola menjadi satu yang dapat membantu peneliti untuk pengambilan kesimpulan dari kata-kata yang diperoleh setelah dianalisis untuk memperoleh jawaban.

### **Objek dan subjek penelitian**

Dalam penelitian ini, yang dijadikan subjek penelitian adalah para pelaku yang terlibat dalam proses distribusi pada TPI (nelayan, pengepul (penada), pengecer, pedagang dan konsumen yang melakukan kegiatan bisnis yaitu masyarakat Indonesia

### **Sumber data**

Data Sekunder adalah yang diperoleh secara tidak langsung yang berupa data-data dari dokumen-dokumen, buku, serta karya tulis ilmiah yang memiliki korelasi dengan penelitian. Artinya, peneliti bukan merupakan pihak pertama yang memperoleh data secara orisinal dari lapangan, tetapi peneliti memperoleh data dari pihak kedua. Sumber data sekunder dapat diperoleh melalui buku-buku, dokumen, jurnal, skripsi maupun tesis yang terkait dengan penelitian.

### **Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah dengan cara mengumpulkan buku-buku yang berkaitan dengan pembahasan, Dalam metode pengumpulan data nanti teknik yang akan digunakan yaitu: a. Kutipan langsung, yaitu peneliti mengutip pendapat atau tulisan orang secara langsung sesuai dengan aslinya, tanpa berubah. Misalnya dalam buku transaksi jual beli online melalui website. b. Kutipan tidak langsung, yaitu mengutip pendapat orang lain dengan cara memformulasikan dalam susunan redaksi yang baru.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengertian : E-Commerce,**

Definisi E-Commerce menurut Laudon & Laudon (1998), E-Commerce adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan computer sebagai perantara transaksi bisnis.

E-Commerce atau yang biasa disebut juga dengan istilah Ecom atau Emmerce atau EC merupakan pertukaran bisnis yang rutin dengan menggunakan transmisi Electronic Data Interchange (EDI), email, electronic bulletin boards, mesin faksimili, dan Electronic Funds Transfer yang berkenaan dengan transaksi-transaksi belanja di Internet shopping,

Stock online dan surat obligasi, download dan penjualan software, dokumen, grafik, musik, dan lain-lainnya, serta transaksi Business to Business (B2B). (Wahana Komputer Semarang 2002). Sedangkan definisi E-Commerce menurut David Baum (1999, pp. 36-34) yaitu: E-

Commerce is a dynamic set of technologies, applications, and bussines process that link enterprises, consumers, and communities through electronics transactions and the electronic exchange of goods, services, and informations.

Diterjemahkan oleh Onno. W. Purbo: E-Commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik

### **Data Perilaku Konsumen terhadap E-Commerce**

Perilaku konsumen adalah proses dan aktivitas ketika seseorang berhubungan dengan pencarian, pemilihan, pembelian, penggunaan, serta pengevaluasian produk dan jasa demi memenuhi kebutuhan dan keinginan. Perilaku konsumen merupakan hal-hal yang mendasari konsumen untuk membuat keputusan pembelian. Untuk barang berharga jual rendah proses pengambilan keputusan dilakukan dengan mudah, sedangkan untuk barang berharga jual tinggi proses pengambilan keputusan dilakukan dengan pertimbangan yang matang.

### **Keuntungan dan Kerugian E-Commerce**

Dalam E-commerce sendiri memiliki keuntungan dan kerugian nya yaitu:

#### **Keuntungan**

1. Menggunakan situs E-commerce akan menurunkan biaya yang terkait dengan basis klien, loyalitas konsumen dan penawaran yang lebih tinggi yang dihasilkannya.
2. Masalah yang terkait dengan menjalankan lokasi ritel akan berkurang dengan alasan karena alasan bahwa pertukaran dilakukan melalui situs dan bukan melalui toko panduan, demikian juga biaya pencahayaan, penyewaan, penempatan dan penyimpanan ulang toko akan benar-benar dikeluarkan.
3. Bisnis Anda dapat menjangkau setiap sudut lokasi geografis, Ini memberdayakan bisnis untuk menjangkau pasar dunia dengan permintaan nasional dan global. Terlebih lagi, tindakan bisnis Anda tidak lagi terbatas dengan keterbatasan geologi.
4. Dengan ini, dan bahkan perusahaan swasta pun bisa sampai ke pasar dunia untuk menawarkan dan membeli produk dan usaha.

#### **Kerugian**

1. Waktu pengiriman produk lebih banyak.
2. Tidak tersedianya sentuhan dan perasaan produk.
3. Dalam kasus barang pakaian yang harus Anda beli tanpa usaha.
4. Beberapa kali produk yang salah atau rusak itu disampaikan maka masalah pengembalian dan mendapatkan uang kembali adalah proses yang masih sulit.

### **Pengertian E-Commerce Hasil Laut/Air Fishop**

Pengertian E-Commerce hasil laut/air: Adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik yang berhubungan dengan hasil laut/air. Sehingga barang atau jasa yang ditawarkan pastinya berhubungan dengan hasil hasil yang didapatkan dari perairan seperti laut (air asin) maupun sungai (air tawar), serta air payau.

### **Manfaat E-Commerce Hasil Laut/Air Fishop**

Meningkatnya konsumsi ikan di masyarakat

Selain memiliki rasa yang lezat dan tekstur yang lembut, ikan juga mengandung berbagai nutrisi

yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh.

Ikan merupakan bahan makanan yang kaya akan protein, mineral, dan lemak sehat. Selain itu, ikan juga mengandung asam lemak omega-3 dan vitamin K yang sangat dibutuhkan tubuh.

#### 1. Mencegah penyakit jantung

Ikan laut memiliki protein yang tinggi dan kadar kolesterol yang lebih rendah dibandingkan daging merah. Hal ini membuat daging ikan menjadi salah satu sumber protein sehat yang baik untuk kesehatan jantung. Fakta ini juga didukung penelitian yang menunjukkan bahwa rutin mengonsumsi ikan yang kaya asam lemak omega-3 dapat menurunkan kadar lemak dalam darah, sehingga menurunkan risiko penyakit jantung.

#### 2. Menjaga fungsi dan kesehatan otak

Ikan laut, seperti salmon, sarden, dan ikan teri, kaya akan kandungan asam lemak omega-3 yang dibutuhkan anak-anak untuk perkembangan dan pembentukan otaknya. Tak hanya itu, penelitian juga menemukan bahwa mengonsumsi ikan laut yang mengandung asam lemak omega-3 bermanfaat membantu meredakan gejala depresi dan demensia pada lansia, serta baik untuk menjaga kesehatan otak.

#### 3. Mendukung kesehatan tulang

Vitamin D tidak hanya dibentuk oleh tubuh dengan bantuan sinar matahari, tapi juga bisa Anda dapatkan dengan mengonsumsi ikan laut. Ikan laut merupakan salah satu sumber vitamin D dan kalsium yang dapat mendukung kesehatan tulang dan mencegah penyakit tertentu. Dengan mengonsumsi ikan salmon sekitar 8 gram sehari dapat memenuhi 75

### **Kelebihan E-Commerce Hasil Laut/Air Fishop**

#### 1. Mengurangi harga jual ke masyarakat

Dengan memotong Rantai distribusi hasil Laut dan Perairan akan mengurangi harga jual ke masyarakat menjadi lebih murah, dan Nelayan atau peternak pun dapat menjual hasil tangkapan/ternak-nya lebih mahal. Sistem distribusi yang awalnya melalui beberapa rantai seperti pengepul, tengkulak, dan lain-lain kami ringkas sehingga Nelayan/Peternak dapat berhubungan langsung dengan masyarakat tanpa harus ada penambahan biaya untuk pihak ketiga.

#### 2. Transparansi Harga

Masyarakat membutuhkan kejelasan dan transparansi harga ikan di pasaran agar dapat mempertimbangkan untuk membeli ikan. Oleh karena itu, karena sistem yang kami pakai adalah e-commerce, dimana para penjual harus mencantumkan harga di lapak online mereka dengan jelas.

#### 3. Algoritma jarak (semakin dekat semakin murah)

Kami menambahkan Algoritma jarak yang diterapkan oleh Facebook ke dalam aplikasi ini, dimana algoritma ini memungkinkan penjual meningkatkan penjualan di daerah sekitarnya. Semakin dekat jarak penjual dan pembeli maka harga akan menjadi lebih murah karena mengurangi biaya ongkos kirim.

#### 4. Aturan Packaging

Menjaga kesegaran produk adalah salah satu tujuan dari E-Commerce ini, dimana kami menemotakan aturan bagi setiap penjual untuk mengemas hasil laut/air dalam box dan



dilengkapi dengan es batu untuk menjaga kesegaran hasil laut/air. dengan begitu, konsumendapat tenang dalam menerima pesanannya yang sudah terjamin segar.

#### 5. Fitur Self delivery

Kami menambahkan Fitur Self Delivery untuk penjual, dimana banyak dari peternak ikan atau hasil laut sudah terbiasa mengantar produk dengan kendaraan pribadi ke banyak tempat. sehingga dapat memudahkan pengantaran juga keamanan produk. fitur ini juga berguna bagi penjual dan pembeli yang jaraknya berdekatan, jadi penjual tak perlu menyewa layanan ekspedisi paket.

#### Alur Kerja Aplikasi E-Commerce Hasil Laut/Air Fishop

1. Penjual posting barang
2. penjual posting metode pembayaran dan pembelian
3. pembeli lihat barang
4. pembeli tertarik/ pesan
5. pembeli memilih metode pengantaran dan pembayaran
6. pesan
7. barang diantar

### 4. KESIMPULAN

Tingkat kebutuhan masyarakat Indonesia sangatlah tinggi, namun karena banyak faktor hal tersebut belum terpenuhi sehingga menyebabkan masyarakat Indonesia kurang mengonsumsi ikan dan hasil laut lainnya. Salah satu faktornya adalah harga ikan yang tinggi dan cenderung tidak stabil, juga tempat menemukan hasil laut yang masih segar.

oleh karena itu kami melakukan sebuah pengembangan Aplikasi bernama Fishgo, yaitu *E-Commerce* atau Marketplace Online yang mempertemukan nelayan/peternak ikan secara langsung ke konsumen. sehingga dapat tercipta kondisi pasar yang sehat dengan harga murah dan transparansi harga, serta dengan jaminan produk segar. aplikasi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan konsumsi masyarakat Indonesia Terhadap ikan dan hasil laut.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak/Ibu Panitia Pertukaran Mahasiswa Nasional Universitas Tarumanegara yang banyak memberikan saran bagi penyempurnaan tulisan ini. Selain itu penghargaan penulis sampaikan kepada Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan yang banyak membantu terkait dengan pengadaan data bagi penelitian ini.

### REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. 2016. Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Maret 2016. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2013. Indonesia Tahan Pangan dan Gizi 2015. Diakses pada 5 April 2014, dari (<http://www.dewanketahananpangan.go.id>).
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2016a. Informasi Statistik Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2016b. Kelautan dan Perikanan dalam Angka tahun 2016. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta. Lesmono, W.D., F. Virgantari, dan H. Wijayanti. 2016. Analisis Permintaan Pangan Hewani Indonesia dengan Generalized

Method of Moments pada Model Quadratic Almost Ideal Demand System. <http://perpustakaan.fmipa.unpak.ac.id/file/ejurnal%20wahyu%20064112012.pd>.(diakses tanggal 21 Juli 2018).

Rachman, H.P.S. dan Erwidodo.1993. Kajian Sistem Permintaan Pangan di Indonesia. Jurnal Agroekonomi. Vol 13(2):72-89.

Suryawati, S.H., S. Saptanto, M. Ariani dan S. Koeshen-drajana. 2005. Peran Ikan dalam Pola Konsumsi Pangan Hewani Rumah Tangga Indonesia; Analisis Data SUSENAS 1996-2002. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia. Vol 11(9):41-62.

*(halaman kosong)*