

IMPLEMNTASI APLIKASI MOBILE DALAM MENINGKATKAN HASIL PERIKANAN DI KABUPATEN LAMONGAN BERBASIS ANDROID (FISMA)

Ariya Putra Sundava¹, Maulidina Rahmawati Surya²

* Departement of Informatics, Universitas Billfath

Correspondence Author: apsundava@gmail.com, maulidinarahmawati14@gmail.com

Info Jurnal :	ABSTRACT (in English)
<p>Menerima : 1 Juli 2022 Revisi : 5 Juli 2022</p> <p>Diterima : 20 Juli 2022 Online : 31 Juli 2022</p> <p>Keyword : <i>Fisma, Fish Shop, Fishery Products Lamongan Regency.</i></p>	<p><i>Fishery products in Lamongan Regency have considerable potential, these fishery products are divided into several sectors, namely capture fisheries, aquaculture, ornamental fish shop entrepreneurs, as well as supervision and management of coastal areas through salt production. The problem felt by fishermen and low caste fisheries business actors is the lack of places or facilities for online marketing media. So far, most marketing activities are only carried out in the surrounding area, where marketing of fishery products is done conventionally or offline marketing, so that the product or catch is still marketed through traditional markets in Lamongan Regency.</i></p> <p><i>Based on the description above, it can be seen that to help solve these problems as an alternative to implementing technological developments from the traditional market to the online market. A fishery product marketing platform created using the Android Operation System. The conclusion that can be drawn based on the results of the implementation and evaluation of making a fishery product marketing application in Lamongan Regency based on Android is to produce an application that can be used as an online fish marketing media platform with the Fisma application.</i></p>
	INTISARI (in Indonesia)
<p>Kata Kunci: Fisma, Toko Ikan, Hasil Perikanan Kabupaten Lamongan.</p>	<p>Hasil perikanan di Kabupaten Lamongan memiliki potensi yang cukup besar, hasil perikanan tersebut terbagi menjadi beberapa sektor yaitu perikanan tangkap, perikanan budidaya, pengusaha toko ikan hias, serta pengawasan dan pengelolaan wilayah pesisir melalui produksi garam. Permasalahan yang dirasakan nelayan dan para pelaku usaha perikanan kasta rendah yaitu kurangnya tempat atau sarana untuk media pemasaran <i>online</i>. Selama ini kegiatan pemasaran yang sebagian besar hanya dilakukan pada lingkup sekitar, yang dimana pemasaran hasil perikanan dilakukan secara konvensional atau pemasaran <i>offline</i>, sehingga produk atau hasil tangkapan masih dipasarkan melalui pasar-pasar tradisional di Kabupaten Lamongan.</p> <p>Berdasarkan penjabaran diatas dapat diketahui bahwa untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut sebagai alternatif untuk mengimplementasikan perkembangan teknologi dari pasar tradisional kepasar <i>online</i>. Platform pemasaran hasil perikanan yang dibuat menggunakan <i>Operation System Android</i>. Kesimpulan yang dapat</p>

	diambil berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi dari pembuatan aplikasi pemasaran hasil perikanan di Kabupaten Lamongan berbasis Android adalah menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan sebagai wadah media pemasaran ikan secara online dengan aplikasi Fisma.
--	--

1. PENDAHULUAN

E-commerce merupakan sebuah sistem jual dan beli melalui media elektronik dan bersifat online (William,2019). Oleh karena itu seorang pembeli tidak perlu datang ketoko atau lapak untuk membeli suatu barang, cukup menggunakan internet dan gadget atau sebuah komputer dalam melakukan transaksi. *E-commerce* dapat membantu sebuah pengusaha yang khususnya bergerak didalam bidang perdagangan ikan dalam melakukan interaksi antara penjual dan pembeli yang bersifat luas tanpa dibatasi ruang dan waktu. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih dan mudah untuk didapatkan, perkembangan *E-commerce* semakin diminati oleh perusahaan dagang. Kabupaten Lamongan merupakan daerah yang memiliki potensi hasil perikanan yang cukup besar. Terbagi menjadi beberapa sektor yaitu perikanan tangkap, perikanan budidaya, pengusaha toko ikan hias, serta pengawasan dan pengelolaan wilayah pesisir melalui produksi garam. Produksi perikanan budidaya pada tahun 2020 mencapai 59.728,16 Ton dengan nilai sebesar Rp. 1.431.158.671.000,- yang diusahakan oleh 27.790 RTP. Pada sub sektor perikanan budidaya kegiatan diusahakan pada areal sekitar 20.487,72 Ha, meliputi Tambak seluas 932,29 Ha, sawah tambak 19.503,54 Ha, kolam 51,70 Ha, karamba jaring apung (KJA) 0,06 Ha dan karamba tancap 0,14 Ha (lamongankab.go.id, 2021).

Permasalahan yang dirasakan nelayan dan para pelaku usaha perikanan kasta rendah yaitu kurangnya tempat atau sarana untuk media pemasaran *online*. Selama ini kegiatan pemasaran yang sebagian besar dilakukan hanya pada lingkup sekitar yang dimana pemasaran hasil perikanan dilakukan secara konvensional atau pemasaran *offline*, sehingga produk atau hasil tangkapan masih dipasarkan melalui pasar-pasar tradisional di Kabupaten Lamongan. Kapitalis yang mampu mempermainkan kondisi putaran ekonomi bidang perikanan di Kabupaten Lamongan, dimulai dari semakin meraja lelaya para tengkulak yang semakin mencekik nelayan dan para pelaku usaha perikanan.

Untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut, penulis membuat *E-commerce* berbasis *Android* dengan nama FISMA yang merupakan kata singkatan *Fish Market* memiliki arti pasar ikan. Harapannya sebagai alternatif untuk mengimplementasikan perkembangan teknologi dari pasar tradisional kepasar *online*, untuk media pemasaran hasil perikanan di Kabupaten Lamongan yang memiliki jaungkauan pemasaran yang lebih luas.

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi *E-commerce* berbasis *android* yang membantu dalam hal pengelolaan promosi dan penjualan produk secara *online* sehingga produk dan hasil perikanan dapat dikenal luas sehingga dapat meningkatkan perekonomian penduduk khususnya di Kabupaten Lamongan. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *mobile* dalam meningkatkan penjualan hasil perikanan di Kabupaten Lamongan berbasis *android* Fisma dibuat, dan bagaimana implementasi aplikasi *android* Fisma dalam merealisasikan media pemasaran hasil perikanan Kabupaten Lamongan.

Mengingat banyaknya permasalahan yang harus diatasi, peneliti melakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini agar lebih fokus membahas masalah, peneliti mencoba mengaitkan beberapa batasan yang menjadi pembahasan sebagai berikut: Aplikasi ini dikembangkan pada sistem operasi berbasis *android*. *E-commerce* yang dirancang berisi informasi produk – produk dibidang perikanan, harga produk, biaya ongkos kirim, nomor rekening, berat produk, deskripsi produk, serta jenis – jenis produk yang di simpan dalam beberapa kategori produk. Aplikasi ini menggunakan metode pengembangan *Prototype* guna menguji kelayakan kinerja *system* dalam analisis keamanan, resiko belanja, dan transaksi. Menyediakan segala kebutuhan dibidang perikanan dan kesediaan stok barang secara lengkap

dan terpercaya. Aplikasi ini hanya memiliki jangkauan pemasaran di daerah Kabupaten Lamongan. Aplikasi ini hanya menampilkan stok produk yang hanya bisa di *update* oleh pengguna yang membuka lapak diaplikasi Fisma.

Tujuan tugas akhir ini adalah menghasilkan *E-commerce* yang berguna sebagai media dalam meningkatkan penjualan hasil perikanan secara *online* bagi pembisnis, pembudidaya dan nelayan di Kabupaten Lamongan. serta menjangking lebih banyak pelanggan serta pelaku usaha di Kabupaten Lamongan yang sudah ter-cover teknologi *internet* melalui penggunaan *smartphone*. Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah menjelaskan tentang bagaimana merencanakan dan membangun aplikasi *mobile* dalam meningkatkan penjualan hasil perikanan di Kabupaten Lamongan berbasis *android* Fisma dibuat. Memaparkan dengan jelas demonstrasi aplikasi *android* Fisma dalam merealisasikan media pemasaran hasil perikanan Kabupaten Lamongan. Sedangkan manfaat penelitian ini mengaitkan beberapa yang menjadi pembahasan sebagai berikut :

a. Bagi Penulis

1. Sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh pada proses perkuliahan pada Universitas Billfath Lamongan.
2. Sebagai portofolio atas karya yang dibuat oleh penulis dalam tugas akhir atau skripsi peneliti di Universitas Billfath Lamongan.
3. Dapat berkontribusi memunculkan inovasi untuk mengenalkan hasil sumberdaya masyarakat Kabupaten Lamongan dari segi perkembangan produk teknologi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat Lamongan.

b. Bagi Akademik

1. Sebagai tolak ukur dalam melihat sejauh mana mahasiswa dapat menyerap dan mengimplementasikan atas ilmu yang didapat selama menjalani perkuliahan.
2. Menambah perbendaharaan sebagai refrensi maupun bahan acuan pada perpustakaan Universitas Billfath Lamongan.

c. Bagi Pengguna sebagai Penjual

1. Dapat mengelola toko atau lapak *online* mereka sendiri.
2. Mempermudah dalam proses transaksi konfirmasi pemesanan.
3. Dapat memonitor status transaksi.
4. Dapat mempromosikan usaha atau produknya.

d. Bagi Pengguna sebagai Pembeli

1. Dapat mempermudah proses transaksi pembelian produk.
2. Transaksi yang memudahkan untuk pembayaran.
3. Dapat mempermudah proses pencarian produk.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam tinjauan pustaka, tujuan pembuatan aplikasi ini diantaranya menghasilkan *E-commerce* yang berguna sebagai media dalam meningkatkan penjualan hasil perikanan secara *online* bagi pembisnis, pembudidaya dan nelayan di Kabupaten Lamongan. serta menjangking lebih banyak pelanggan serta pelaku usaha di Kabupaten Lamongan yang sudah ter-cover teknologi *internet* melalui penggunaan *smartphone*. Oleh karena itu, penulis mengumpulkan dan mempelajari serta menyimpulkan beberapa referensi penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Sehingga penulis dapat memahami penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lainnya..

Dalam bagian ini peneliti akan menampilkan beberapa jurnal dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan perancangan aplikasi *mobile* dalam mendistribusikan hasil laut. Contoh yang pertama adalah jurnal milik Fenty Ariani, Charles Evan Djabumir, Ayu Kartika Puspa, dan Freddy Nur Afandi (2021) dengan judul “Aplikasi Aegaria Market Berbasis Mobile Untuk Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Komoditi Laut Di Kepulauan Aru”, dengan permasalahan banyak masyarakat yang tidak diuntungkan akibat permasalahan rantai distribusi penjualan produk hasil laut yang cukup panjang antara Nelayan dan konsumen, salah satunya ialah panjangnya rantai distribusi dari

nelayan ke konsumen, hal ini diakibatkan karena sebagian besar distribusi hasil laut didominasi oleh pedagang baik pedagang pengumpul tingkat desa dan kecamatan, pedagang besar, maupun eksportir yang sering kali tidak memberikan nilai tambah apa pun terhadap produk yang akan dipasarkan, namun tetap mengambil margin.

Selanjutnya jurnal penelitian milik Nunu Kustian dan Dudi Parulian (2020) yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Karantina dan Pengiriman Paket Ikan PD. Masterindo Laju Abadi di Tangerang Berbasis Android”, dengan permasalahan yaitu Permasalahan pada pertengahan tahun 2018 terjadi kendala yang tidak diduga dari perusahaan partner logistik yaitu TIKI dan JNE yang secara resmi menerbitkan surat larangan pengiriman hewan dalam bentuk apapun melalui jalur udara. Berawal dari masalah tersebut, PD. Masterindo Laju Abadi mulai melakukan kerjasama dengan perusahaan kargo untuk menopang kebutuhan logistik pengiriman paket ikan, yaitu dengan Garuda Indonesia Air Cargo Service.

3. **METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah Metode Kualitatif. Dimana hanya menjelaskan data apa adanya dan menjelaskan data atau kejadian dengan kalimat – kalimat penjelasan secara kualitatif. Agar informasi yang dikumpulkan dan diolah tetap objektif dan tidak dipengaruhi pendapat peneliti sendiri. Pada penelitian ini, subjek penelilitannya adalah pembudidaya, nelayan, dan pelaku usaha bidang perikanan di Kabupaten Lamongan. Tahapan dalam penelitian ini diantaranya pengumpulan data, wawancara, observasi, analisa dan desain sistem, pengujian.

a. Pengumpulan Data

Perlunya pengumpulan data adalah untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam pembuatan sebuah program aplikasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan studi literatur. Studi Literatur adalah cara untuk menyelesaikan permasalahan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya (Deepublisher, 2021).

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode penelitian dengan melakukan percakapan antara dua orang atau lebih antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari metode ini adalah untuk mendapatkan informasi dari narasumber terkait penelitian yang dilakukan (Dosen Pendidikan, 2021).

c. Observasi

Observasi merupakan metode yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang terlihat dalam suatu gejala pada objek penelitian (Syafnidawaty,2020).

d. Analisa dan Desain Sistem

Dalam tahapan analisis sistem dimulai dengan merancang sistem yang mengacu pada dokumentasi berupa aplikasi *mobile* yang sudah ada sebelumnya. Keluaran tahap ini yaitu spesifikasi *software* aplikasi *mobile* yang meliputi kategori hasil perikanan tangkap, budidaya, pengusaha di bidang perikanan, dan yang lainnya.

e. Pengujian

Pada metode ini dilakukan pengujian pada aplikasi *mobile* dalam meningkatkan penjualan hasil perikanan di Kabupaten Lamongan yang telah dibuat sesuai dengan solusi yang diharapkan. Seberapa bagus dan efektif program dalam membantu memasarkan hasil perikanan di Kabupaten Lamongan dapat dilihat dan dibuktikan dalam tahapan ini.

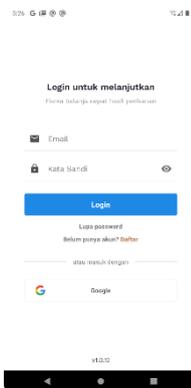
4. **HASIL DAN ANALISA**

Tahap Implementasi sistem merupakan lanjutan tahapan dari kegiatan perancangan sistem. Tahapan implementasi sistem juga merupakan tahapan agar sistem siap untuk dioperasikan dan sebagai wujud untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. implementasi dan evaluasi dari implementasi aplikasi mobile dalam meningkatkan penjualan

hasil perikanan di Kabupaten Lamongan berbasis android (Fisma). Antarmuka atau interface akan dijelaskan untuk mempermudah pengguna mengenal fitur, cara kerja, dan alur dari aplikasi mobile Fisma berbasis android. Dari hasil penelitian ini akan menghasilkan sebuah program aplikasi dengan desain sebagai berikut :

a. Tampilan login

Tampilan login muncul pada saat user mencoba mengakses tampilan yang memerlukan login. Halaman login berfungsi untuk mengidentifikasi pengguna dengan memasukan email dan kata sandi yang telah terdaftar. Tampilan login dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Login

b. Tampilan halaman utama aplikasi

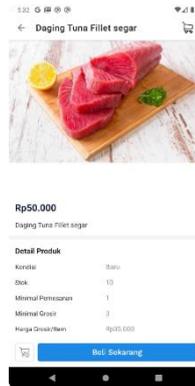
Halaman utama aplikasi adalah halaman yang menampilkan slider image / baner iklan, kategori, produk terlaris, dan juga list produk terbaru. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilana Halaman Utama Aplikasi

c. Tampilan detail produk

Tampilan detail produk adalah tampilan yang muncul ketika pengguna menekan salah satu produk yang tersedia. Halaman ini menampilkan gambar produk, nama produk, harga produk, dan deskripsi produk. Berikut tampilan detail produk dapat di lihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Detail Produk

Berdasarkan pada perancangan uji coba aplikasi ini menggunakan black box testing dalam pengujiannya dan menggunakan data yang sebenarnya. Uji coba ini untuk memastikan aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Dari hasil uji coba ini akan menghasilkan sebuah program aplikasi sebagai berikut :

1.Uji Coba Login

Tabel 1. Uji coba login

No	Proses	Input	Output yang diharapkan	Hasil
1	Menguji validasi user terdaftar	Email dan password yang benar	Menampilkan halaman utama atau dasbboard	Uji berhasil
2	Menguji validasi user terdaftar	Email dan password yang tidak salah	Menampilkan pesan kesalahan	Uji berhasil

2.Uji coba pembeli melakukan pembelian

Tabel 2. Uji coba pembeli melakukan pembelian

No	Proses	Input	Output yang diharapkan	Hasil
1	Menampilkan data keranjang	Menu keranjang	Data keranjang tampil sesuai dengan yang telah diinputkan	Uji berhasil
2	Menguji tombol bayar	Tombol bayar	Data pembayaran tersimpan pada database	Uji berhasil

3.Uji coba penjual mengelola produk

Tabel 3. Uji coba penjual mengelola produk

No	Proses	Input	Output yang diharapkan	Hasil
1	Menampilkan data peroduk	Menu produk list	Data penjualan tampil sesuai dengan database	Uji berhasil
2	Menguji	Tombol	Menampilkan halaman	Uji berhasil

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi dari pembuatan aplikasi yang dilakukan bahwa Aplikasi dapat digunakan sebagai wadah media pemasaran ikan secara online, Aplikasi dapat digunakan untuk melakukan transaksi penjualan maupun pembelian ikan secara mudah dan efisien, Aplikasi dapat membantu petani dibidang perikanan Kabupaten Lamongan untuk transaksi secara mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Djabumir. 2021."Aplikasi Argaria Market Berbasis Mobile Untuk Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Komoditi Laut Di Kepulauan Aru". Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika) Volume 12 Nomer 1. Bandar Lampung: Universitas Bandar Lampung.
- Deepublisher. 2021. Studi Literatur: Pengertian, Ciri-Ciri, Dan Teknik Pengumpulan Datanya. <https://Penerbitdeepublish.Com/Studi-Literatur/>. [Diakses 19 Juli 2022, Pukul 22.57 wib].
- Dosen Pendidikan. 2021. Wawancara Adalah. <https://www.Dosenpendidikan.Co.Id/Wawancara/>. [Diakses Pada 19 Juli 2022, pukul 23.13 wib].
- Haqi, Krisnadi. 2020."Aplikasi Marketplace Sembako Berbasis Mobile Mobile-Based Growth Marketplace Application". Jurnal Teknologi Informasi Volume 1 Nomer 1(hlm. 1-2). Riau: STMIK Amik Riau.
- Juansyah, A. (2015). "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted - Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android". Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA), 1(1), 1-8. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Kustian, Parulian. 2020."Aplikasi Pemesanan Karantina Dan Pengiriman Ikan PD. Masterindo Laju Abadi Di Tangerang Berbasis Android". Jurnal Informatika Universitas Pamulang Volume 5 Nomer 3(hlm. 430-437). Jakarta: Universitas Indraprasta.
- lamongankab.go.id. (2021, 4 Febuari). "Profil hasil Perikanan Kabupaten Lamongan 2020". <https://lamongankab.go.id/documents/perikanan/PROFIL%20PERIKANAN%202020.pdf> . Diakses pada 24 April 2022 Pukul 15.40.
- Maulana, Nanda Riska. 2019. "Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Stikom Surabaya Berbasis Android". Skripsi. Surabaya: Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
- Syafnidawaty.2020. Observasi. <https://Raharja.Ac.Id/2020/11/10/Observasi/>. [Diakses 19 Juli 2022, pukul 23.24 wib].
- Trihusodo, Putut. (2021, 15 Mei). "Potensi Lamongan Untuk Investasi Perikanan". <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/2789/potensi-lamongan-untuk-investasi-perikanan> . Diakses pada 25 April 2022 Pukul 15.40.
- Vallejos M., Alvarado Jesus M., dan Puente A., 2012, College performance prediction test, Spain. *Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences* 31. 846 – 851.
- William, Aldi Leonardo. 2019. "E-Commerce Fashion Di Tis Store Berbasis Android". Skripsi. Semarang: Universitas Semarang.