



## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TOKO PERIKANAN IMA

Ratri Isnaini<sup>1</sup>, Riki Afriansyah<sup>2</sup>, Ahmat Josi<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung  
Ratriisnaini11@gmail.com

### ABSTRAK

*Toko Perikanan IMA merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan peralatan perikanan yang terletak di kota Sungailiat. Dalam pengelolaan data toko seperti data penjualan dan data stok produk di toko perikanan IMA masih dilakukan secara manual dengan melakukan pencacatan tertulis di buku administrasi yang membuat pemilik mengalami kesulitan. Padahal dengan melakukan pengelolaan data toko, pemilik dapat memilih dan mengambil keputusan secara tepat. Selain itu untuk pemasaran dan promosi di Toko Perikanan IMA sangat terbatas dan belum optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen untuk mengatasi masalah pemilik toko. Dengan adanya sistem informasi manajemen diharapkan dapat mempermudah pemilik toko dalam mengelola data toko baik data penjualan, data produk, data stok produk dan lain sebagainya, selain itu mampu menyajikan informasi seputar perikanan yang lebih up to date serta dapat mempromosikan produk-produk toko secara luas tanpa batas ruang dan waktu. Adapun metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah metode waterfall. Metode ini digunakan agar sistem dapat terstruktur dan berurutan. Dalam pembuatan perancangan desain sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language) dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySql.*

*Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Waterfall, UML*

### ABSTRACT

*Toko Perikanan IMA is a shop that is engaged in the sale of fishing equipment in Sungailiat city. To manage store data such as sales data and product stock, Toko Perikanan IMA still uses a manual check by making written in the administration book which makes the owner get difficult. In fact, by managing store data, the owner can choose and make the right decisions. Besides that, marketing and promotion in Toko Perikanan IMA are very restricted and doesn't optimal. Therefore, a management information system is needed to solve the problem of the owner shop. Honestly, with a management information system, can more expect to make it easier for owner shop to manage a store data, both sales data, product data, product stock data, etc. Besides that, is be able to present information about fisheries that is more up to date and can promote the store widely without space and time-limited. The method used in building this system is the waterfall method. This method is used so that the system can be structured and neatly organized. To make a system design*

*the owner uses UML (Unified Modeling Language) and the programming languages used are PHP and MySQL.*

*Keywords: Management information system, Waterfall, UML*

## 1. PENDAHULUAN

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan provinsi dengan bentuk geografis wilayah kepulauan di mana luas keseluruhan mencapai 81.725,06 kilometer persegi dengan luas daratan sebesar 20,10 persen dan luas permukaan laut sebesar 79,90 persen dari total keseluruhan wilayah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sekitar 40 persen desa atau kelurahan terletak di pesisir sehingga nelayan menjadi salah satu pekerjaan yang cukup banyak dilakukan oleh masyarakat di Kepulauan Bangka Belitung. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), pada tahun 2019 sebanyak 73.769 orang yang berprofesi sebagai nelayan, baik sebagai nelayan laut dan nelayan perairan umum daratan (PUD). Dalam proses menangkap ikan, para nelayan membutuhkan peralatan untuk menangkap ikan yang tersedia di toko pancing atau toko perikanan lainnya, salah satunya adalah Toko Perikanan IMA.

Toko Perikanan IMA merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan peralatan perikanan yang terletak di kota Sungailiat. Toko tersebut menyediakan berbagai macam peralatan untuk menangkap ikan seperti pancing, serokan atau seser, jaring, jala dan lain-lain. Toko Perikanan IMA juga menyediakan berbagai macam pakan ikan dan pakan ternak yang dijual secara eceran. Dalam pengelolaan data toko seperti data penjualan dan data stok produk di toko perikanan IMA masih dilakukan secara manual dengan melakukan pencacatan tertulis di buku administrasi yang membuat pemilik mengalami kesulitan. Padahal dengan melakukan pengelolaan data toko, pemilik dapat memilih dan mengambil keputusan secara tepat (Saleh, Ariamin, Pawennari, & Padhil, 2018). Selain itu untuk pemasaran dan promosi di Toko Perikanan IMA sangat terbatas dan belum optimal.

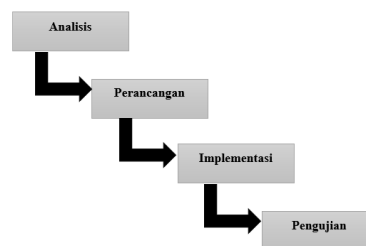
Dalam penelitian yang ditulis oleh Anis Saleh, Ariamin dkk (2018) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Penjualan Pada Toko Lintang Outdoor Berbasis Web memiliki aktivitas penjualan dengan pendataan administrasi dan pengolahan informasi seperti pendataan barang dan penjualan produk dilakukan secara manual dalam buku yang menyebabkan data tidak terstruktur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan sistem informasi manajemen administrasi penjualan yang dapat memudahkan perusahaan mengelola dan memberikan informasi yang mudah diakses oleh konsumen. Dalam penelitian yang ditulis oleh Novia Melinda dkk, (2017) dengan judul Perancangan Dan Pembuatan E-Commerce Pada UD. Jackpot Pancing memiliki permasalahan dalam mengelola stok barang, belum memiliki sistem yang dapat menampung informasi mengenai spesifikasi dari produk serta belum memiliki pelayanan online bagi *customer* yang ingin memesan melalui luar kota/pulau. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan sistem *e-commerce* berbasis website yang dapat memudahkan pemilik untuk mengelola stok barang, menyediakan pelayanan online untuk memudahkan *customer* memesan barang dan dapat memudahkan pemilik dalam mengelola penjualan produk, informasi produk, stok produk serta laporan pendataan produk dan penjualan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibutuhkan sebuah “Sistem Informasi Manajemen Toko Perikanan IMA”. Sistem ini dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pemilik karena sistem informasi manajemen merupakan gabungan dari sistem informasi, teknologi informasi, dan beberapa komponen seperti proses, prosedur, manajemen dan lainnya yang dibentuk sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan informasi yang baik dan akurat (Frisdayanti, 2019). Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pemilik toko dalam mengelola data toko baik data penjualan, data produk, data stok produk dan lain sebagainya, selain itu mampu menyajikan informasi seputar perikanan yang lebih *up to date* serta dapat mempromosikan produk-produk toko secara luas tanpa batas ruang dan waktu.

## 2. METODE

### 2.1 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada sistem informasi manajemen toko perikanan IMA adalah metode air terjun (*waterfall*). Metode *waterfall* merupakan sebuah metode pengembangan klasik pada perangkat lunak yang bersifat terstruktur atau berurutan, di mana tahapan selanjutnya tidak akan dikerjakan apabila tahapan sebelumnya belum selesai (Simatupang & Sepriani, 2020). Menurut Mukrodin (Afriansyah & Yuliyanto, 2020) metode *waterfall* sangat cocok digunakan untuk membangun aplikasi baru dan melakukan pengembangan aplikasi dengan tingkat resiko berskala kecil dalam waktu yang cukup cepat sehingga dapat meminimalisasi kesalahan dalam pengolahan data. Adapun tahapan metode *waterfall* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

#### 2.1.1 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

Pada tahap pertama dilakukan analisis kebutuhan untuk pengembangan Sistem Informasi Manajemen Toko Perikanan IMA. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah pengamatan secara langsung, wawancara dan studi literatur. Dari hasil pengumpulan data tersebut maka dilakukan analisis kebutuhan sistem yaitu analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### 2.1.2 PERANCANGAN SISTEM

Dari hasil analisis yang dilakukan, tahapan selanjutnya adalah merancang sistem yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan dalam bentuk gambar dan alur proses. Perancangan desain sistem ini dilakukan agar sistem dapat bekerja sesuai dengan alur kerja yang dibutuhkan di dunia nyata.

### 2.1.3 IMPLEMENTASI

Dari hasil desain kemudian diimplementasikan ke dalam perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL, *Framework CodeIgniter (CI)*, *Framework Bootstrap* dan *Web Browser* untuk menampilkan data. Hasil dari tahapan ini adalah program komputer (pengkodean/*coding*) sesuai dengan penerapan Sistem Informasi Manajemen Toko Perikanan IMA.

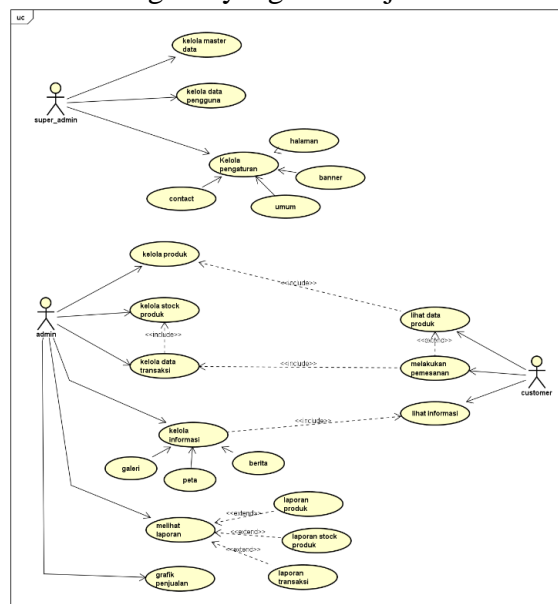
### 2.1.4 PENGUJIAN

Tahap pengujian digunakan untuk memastikan dan menguji sistem yang telah dibuat dapat berjalan sesuai rancangan dan siap digunakan. Selain itu, pengujian digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan yang ada di dalam sistem kemudian dilakukan pengkajian ulang juga perbaikan terhadap sistem agar menjadi lebih baik. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan pengujian *Black Box*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 PERANCANGAN SISTEM

Pada perancangan sistem informasi manajemen toko perikanan IMA, peneliti menggunakan Use Case Diagram yang akan dijabarkan sebagai berikut :

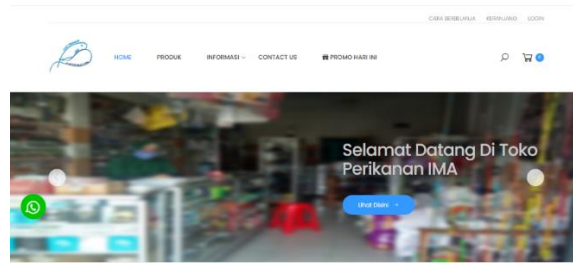


Gambar 2. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* pada gambar 2 merupakan gambaran dari aktifitas yang dilakukan oleh 3 aktor yaitu Super administrator, administrator dan *customer*. Berikut ini adalah analisis aktor yang terlibat di Sistem Informasi Manajemen Toko Perikanan IMA:

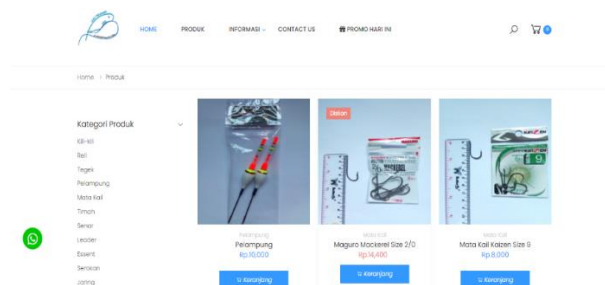
1. Super Administrator berperan sebagai pengelola sistem yang dapat mengelola master data, memberikan hak akses dan mengatur pengaturan website.
2. Administrator berperan sebagai pengelola sistem yang dapat mengelola data produk, stock, transaksi, laporan dan grafik.
3. Customer dapat melihat produk, melihat informasi dan melakukan transaksi.

### 3.2 PERANCANGAN INTERFACE



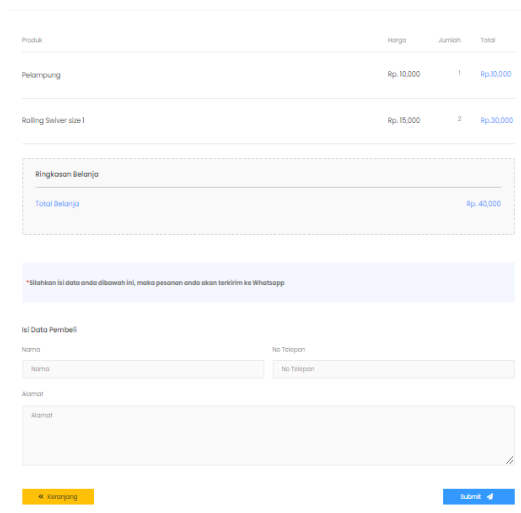
Gambar 3. Halaman *Home*

Halaman *home* merupakan halaman utama yang akan muncul ketika pengguna/*customer* ingin mengakses sistem. Halaman *home* menampilkan menu-menu seperti *home*, produk, informasi, *contact us* dan promo hari ini. Selain itu halaman ini menampilkan beberapa fitur seperti *search*, keranjang, cara berbelanja dan *login*.



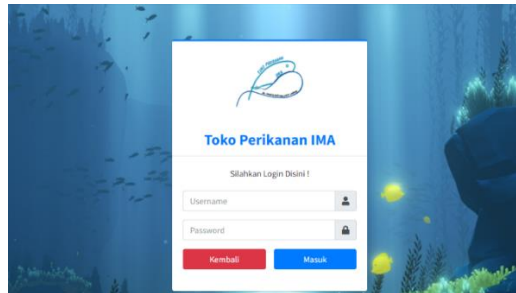
Gambar 4. Halaman produk

Halaman ini menampilkan daftar produk yang dijual di website Toko Perikanan IMA. Untuk memasukkan produk ke dalam keranjang, dapat mengklik tombol “keranjang” dan produk masuk ke dalam keranjang. Produk dapat dipilih berdasarkan kategori produk dan brand produk.



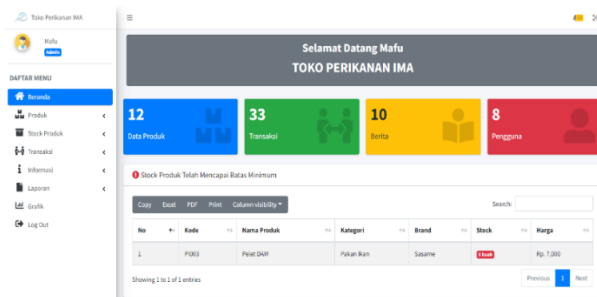
Gambar 5. Halaman pemesanan

Halaman pemesanan ini menampilkan detail produk yang ingin dipesan dan total belanja oleh *customer*. Selain itu, halaman ini menampilkan formulir isi data pembeli seperti nama, no telepon dan alamat yang nantinya *customer* dapat melakukan transaksi melalui *whatsapp* ke pemilik.



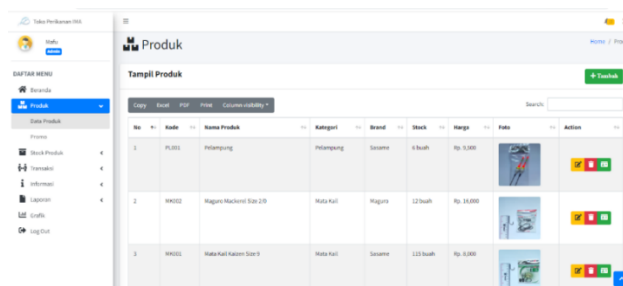
Gambar 6. Halaman Login

Halaman ini menampilkan form *login* yang berisi *username* dan *password*. Halaman login digunakan oleh super admin dan admin untuk mengakses sistem.



Gambar 7. Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin merupakan halaman yang akan tampil apabila admin berhasil melakukan *login*. Di dalam halaman beranda terdapat *card* yang berisi informasi seperti jumlah produk, jumlah transaksi, jumlah produk dan jumlah pengguna. Selain itu, terdapat daftar stok produk telah mencapai batas minimum.



Gambar 8. Kelola Produk

Kelola produk menampilkan halaman yang berisi daftar produk yang terdapat di Toko Perikanan IMA. Halaman ini memiliki beberapa fitur

seperti tambah produk, *edit* produk, lihat detail produk dan hapus produk yang akan dikelola oleh admin.

No	No Order	Nama Pembeli	No HP	Alamat	Total	Tanggal Pesan	Status	Action
1	20211101EG59HMD	Rahli	0812345678	Jln. Bangka	Rp. 40,000	2021-12-20 22:03:48	Belum diproses	
2	20211227B4CFKHJM	Dini	0834567894	Jln. Ceko	Rp. 60,000	2021-12-27 22:11:24	Belum diproses	
3	202112227LONGAVD	Dila	0823456754	Jln. Jendral Sudirman	Rp. 20,000	2021-12-27 22:11:59	Belum diproses	

Gambar 9. Halaman Transaksi Masuk

Halaman transaksi masuk menampilkan daftar pesanan masuk yang memiliki status belum diproses. Halaman ini akan dikelola oleh admin.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan serta penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem ini dapat memudahkan pemilik dalam mengelola data toko secara terstruktur, menghasilkan laporan yang tepat dan dapat menyajikan informasi seputar perikanan yang lebih *up to date* serta dapat mempromosikan produk-produk toko secara luas tanpa batas ruang dan waktu. Sistem dapat meminimalisasi kesalahan pendataan, human error dan kehilangan data.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar-besarnya kepada Toko Perikanan IMA, terkhusus Siti Kalimah selaku pemilik toko serta pihak-pihak lain yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Kelautan Perikanan. (2019). Statistik Perikanan Pembudidaya Ikan Indonesia, 2019. Kepulauan Bangka Belitung [Online] Available at: <https://statistik.kkp.go.id/home.php>, [Accessed 01 Januari 2022]
- Frisdayanti, A. (2019). Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 60-69.
- Saleh, A., Ariamin, Pawennari, A., & Padhil, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Administrator Penjualan Pada Toko Lintang Outdoor Berbasis Web. *Journal Industrial Engineering Management*, 3, 15-20.
- Simatupang, J., & Sepriani, Y. (2020). Sistem E-Commerce Pada Toko AJ. Pancing. *Jurnal Intra Tech*, 4(1), 99-110.
- Afriansyah, R., & Yuliyanto. (2020). Pengembangan Sistem Penjualan Dengan Multilokasi dan Multi Harga Produk Pada Konter. *Manutech : Jurnal Teknologi Manufaktur*, 12(02), 64-72.