

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PRODUK IKANAKU BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN UMUM (PERUM) PERIKANAN INDONESIA

Iwan Setiawan¹, Widia Resdiana²

Program Studi D3 Teknik Informatika, Politeknik Pos Indonesia
Jl. Sariasih no 54, Bandung 40151

email: iwan.setiawan@poltekpos.ac.id¹, widiareisdiana@poltekpos.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat aplikasi penjualan produk Ikanaku berbasis web pada Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia. Produk Ikanaku merupakan salah satu produk ritel yang dikembangkan oleh Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia. Perancangan aplikasi penjualan produk Ikanaku ini pada Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia, dilakukan dengan merancang berbagai diagram yang menjelaskan bagaimana system yang sedang berjalan dan system yang akan dibangun, diagram diagram tersebut terdiri dari BPMN, Usecase, Sequence, Activity, Component, Deployment. produk Ikanaku akan menggunakan aplikasi berbasis web yang mempunyai fitur media promosi, penjualan secara online, serta mencetak laporan.

Kata Kunci : produk Ikanaku, Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia, aplikasi berbasis web, promosi, penjualan, laporan.

Abstract

This study aims to design and create a web-based application for selling Ikanaku products at the Indonesian Fisheries Public Company (Perum). Ikanaku product is one of the retail products developed by the Indonesian Fisheries Public Company (Perum). The design of this Ikanaku product sales application at the Indonesian Fisheries Public Company (Perum) is carried out by designing various diagrams that explain how the system is running and the system to be built, the diagram consists of BPMN, Usecase, Sequence, Activity, Component, Deployment. Ikanaku products will use web-based applications that feature media promotions, online sales, and print reports.

Keywords: *Ikanaku products, Indonesian Fisheries Public Company (Perum) Indonesian Fisheries, web-based applications, promotions, sales, reports.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang terjadi sekarang ini, menimbulkan banyaknya ide-ide atau inovasi yang diciptakan oleh setiap orang. Ide-ide atau inovasi tersebut tentunya untuk membantu setiap orang dalam melakukan kegiatan sehari-hari contohnya mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah. Begitu halnya dengan suatu perusahaan, sebagai penggerak ekonomi bangsa, perusahaan seharusnya mempunyai layanan informasi dan promosi yang baik untuk menarik minat masyarakat untuk membeli produk-produk perusahaan tersebut. Selain informasi yang

diberikan akurat, cepat, dan mudah, informasi dan promosi harus disampaikan dengan hal yang menarik dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam memberikan layanan informasi dan promosi adalah Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia. Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara yang bergabung dalam holding Pangan, yaitu bergerak dalam perikanan dan kelautan. Salah satu produk yang ditawarkan perusahaan ini adalah produk Ikanaku, yaitu produk berbagai macam hasil

laut yang dipasarkan ke berbagai konsumen di sekitar Jakarta Utara. Saat ini produk Ikanaku ini masih menggunakan promosi, penjualan, serta laporan penjualan yang masih manual. Sehingga penjualannya belum meluas ke seluruh wilayah di DKI Jakarta, yang mengakibatkan rendahnya penjualan produk Ikanaku. Untuk menarik lebih banyak konsumen produk Ikanaku, maka diperlukan Sistem informasi, mulai dari media promosi, sistem penjualan, serta sistem laporan penjualan yang baru.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada paragraf sebelumnya, maka dirancang aplikasi yang bisa membantu perusahaan dalam menyebarkan informasi maupun promosi produk Ikanaku secara online, dan membantu perusahaan dalam melakukan penjualan produk Ikanaku yang akan lebih luas jangkauannya, serta membantu perusahaan dalam membuat laporan terhadap produk Ikanaku secara online.

2. LANDASAN TEORI

Ikanaku

Ikanaku adalah salah satu produk ritel yang dikembangkan oleh Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia, yang terdiri dari produk hasil laut, diantaranya tuna steak, dori fillet, marlin fillet, udang kupas, kerapu fillet, kakatua fillet, cumi ring, cumi tube dan lain sebagainya. Produk Ikanaku ini bertujuan untuk menumbuh kembangkan minat masyarakat dalam mengonsumsi hasil laut dan tambak. Produk Ikanaku ini juga menjadi suatu cara untuk menyalurkan produk-produk hasil laut Indonesia, serta dapat membantu para nelayan dalam menyalurkan hasil tangkapannya[2].

Produk Ikanaku saat ini diminati oleh masyarakat sekitar daerah produksi Ikanaku tersebut, yaitu disekitar daerah Penjaringan, kota Jakarta Utara, provinsi DKI Jakarta. Berdasarkan daftar harga dibawah ini, range harga Ikanaku memiliki harga diantara Rp. 27.000 sampai dengan Rp. 115.000 per kilogram (Kg).

2.2. BPMN

Dimuat dalam jurnal "Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Activity Diagram Uml dan BPMN", oleh Dewi, L. P., dkk. Menuliskan bahwa BPMN atau Business Process Modelling Natition adalah standar untuk memodelkan proses bisnis dan proses-proses web servis. BPMN menyediakan notasi yang dapat dengan

mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, termasuk juga analisis, bisnis yang menciptakan draf awal dari proses sampai pengembang teknis yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk menjalankan proses-proses tersebut [7].

BPMN berfungsi untuk memodelkan kejadian-kejadian yang memulai proses, proses yang dilakukan dan akhir dari aliran proses. BPMN dirancang untuk memungkinkan pemodel dan alat pemodelan fleksibilitas untuk memperluas notasi dasar. BPMN mengandung sub-sub proses yang secara gambaran dapat ditunjukkan sebagai BPD (Business Process Diagram) yang terdiri dari Event, Activity dan Gateway.

Proses-proses yang terdapat dalam proses bisnis, dihubungkan oleh connecting object yang terdiri dari tiga jenis koneksi yaitu alur sequence, alur pesan, dan alur asosiasi. BPMN sangat berguna dalam membangun aplikasi Ikanaku, dengan adanya BPMN alur proses bisnis yang ada di aplikasi Ikanaku baik proses bisnis yang sebelumnya maupun proses bisnis yang akan dibangun menjadi lebih jelas dan memudahkan dalam membangun aplikasi Ikanaku.

Web

Dimuat dalam jurnal Hasugian P S, bahwa Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (hypertext transfer protokol) dan untuk mengakses menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [3].

Beberapa peran Web adalah sebagai media promosi, media pemasaran, media informasi, media pendidikan, dan media komunikasi. Dari beberapa peran tersebut dapat disimpulkan bahwa, Web dapat membangun product branding untuk memperkenalkan produk ke masyarakat umum.

Dalam aplikasi penjualan produk Ikanaku, Web digunakan sebagai media untuk membangun sistem penjualan produk Ikanaku. Dengan menggunakan Web, produk Ikanaku dapat disebarluaskan secara luas ke masyarakat, sehingga produk Ikanaku dapat dikenal dan dapat

dipesan secara online melalui Web yang dibangun.

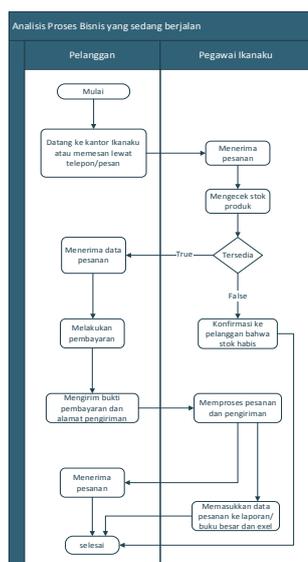
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN Analisis Sistem

Dalam pembuatan dan perancangan sebuah aplikasi berbasis Web dibutuhkan analisis sistem yang baik, mulai dari analisis sistem yang sedang berjalan maupun analisis sistem yang akan dibangun. Secara umum, dikutip dari buku “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi” menjelaskan bahwa, analisis sistem adalah sebuah istilah yang digunakan untuk menggambarkan tahap-tahap pada saat pertama kali sistem dikembangkan maupun dibangun.

Secara khusus, analisis sistem merupakan teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu [13].

Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan sistem yang saat ini digunakan Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia dalam mengelola penjualan produk Ikanaku, hasil penelitian yang didapatkan dengan mengambil informasi dari karyawan bagian divisi perdagangan Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia, menjelaskan bahwa sistem yang sedang berjalan dapat digambarkan pada diagram sebagai berikut :



Gambar 3.1 Analisis sistem yang sedang berjalan

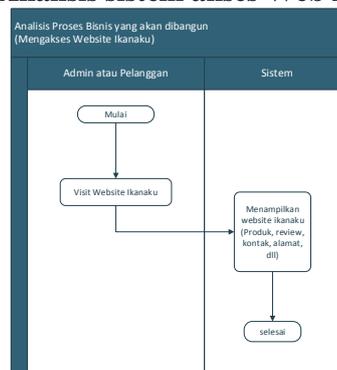
Dari diagram sebelumnya menjelaskan bahwa pembelian produk Ikanaku dapat dilakukan melalui dua cara, pertama dengan cara online dan offline. Online yang dimaksud adalah pelanggan yang ingin memesan produk Ikanaku dapat dilakukan dengan cara menghubungi pihak Ikanaku menggunakan whatsApp, telepon, maupun sms melalui telepon genggam. Sedangkan dengan offline, dimaksudkan disini ialah pelanggan yang ingin memesan produk Ikanaku datang langsung mengunjungi tempat penjualan produk Ikanaku tersebut.

Laporan pembelian produk Ikanaku yang digunakan adalah dengan mencatat pembelian di buku besar secara manual, dan setelah itu dipindahkan ke excel oleh karyawan agar dapat dicetak lebih rapi untuk dimasukkan ke arsip penjualan perusahaan.

Analisis Sistem Yang Akan Dibangun

Analisis sistem yang akan dibangun merupakan gambaran sistem yang akan dibangun digunakan sebagai media dalam melakukan pembelian produk Ikanaku oleh pelanggan dan sebagai media untuk mengelola penjualan produk Ikanaku oleh pihak Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia. Analisis sistem yang akan dibangun terdapat beberapa bagian sebagai berikut :

3.1.2.1 Analisis sistem akses Web Ikanaku.



Gambar Analisis sistem akses Web Ikanaku.

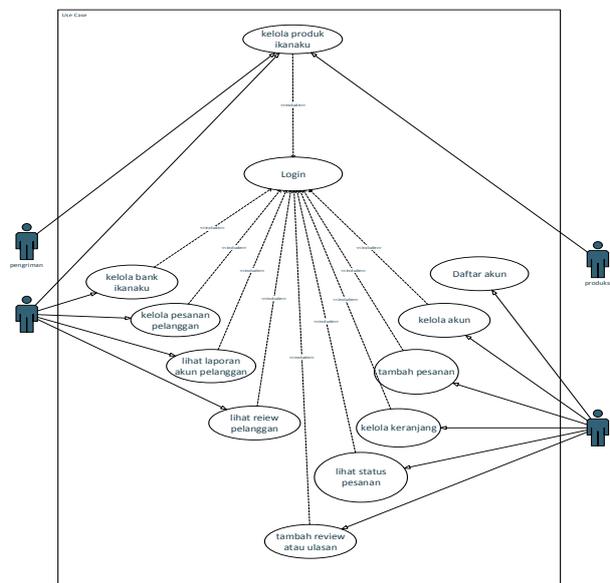
Dari gambar diatas menjelaskan, sistem yang akan dibangun pada saat pelanggan dan admin akan mengakses atau masuk ke halaman utama aplikasi Ikanaku, dalam mengakses halaman utama aplikasi Ikanaku admin dan pelanggan tidak perlu memiliki email dan password yang harus dimasukkan, karena di halaman utama aplikasi Ikanaku hanya bisa melihat informasi tentang Ikanaku, dan tidak bisa melakukan pemesanan ikan dan lain sebagainya.

4. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis sistem yang berjalan dan yang akan dibangun, sehingga dapat disimpulkan perancangan sistem yang akan dibangun terbagi atas beberapa bagian mulai dari use case diagram, use case scenario, class diagram, sequence diagram, activity diagram, component diagram, deployment diagram, er-diagram, struktur menu serta perancangan user interface. Bagian-bagian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan hubungan antara admin dan pelanggan dengan sistem yang akan dibangun. Admin dan pelanggan memiliki beberapa hal yang dapat dilakukan di dalam aplikasi Ikanaku tersebut, hubungan antara admin dan pelanggan dengan sistem dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar Use Case Diagram

Dari use case diagram aplikasi penjualan produk Ikanaku diatas, menggambarkan actor-aktor dan dan sejumlah atribut yang saling berhubungan, setiap atribut tersebut yang dihubungkan dengan garis lurus menandakan actor tersebut dapat melakukan aktivitas sesuai isi atribut tersebut, dan setiap atribut yang terhubung dengan garis putus-putus menandakan bahwa aktivitas yang ada pada atribut hanya dapat dilakukan jika actor melakukan aktivitas pada atribut yang dituju terlebih dahulu.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis perancangan yang telah dimuat dalam beberapa diagram sebelumnya. Aplikasi penjualan produk Ikanaku telah dibangun untuk memenuhi tujuan pada bab sebelumnya yaitu menyediakan media promosi, menyediakan media penjualan, serta menyediakan sistem yang dapat mencetak laporan penjualan.

Implementasi pada bab ini akan menjelaskan lingkungan-lingkungan yang mencakup aplikasi penjualan produk Ikanaku berbasis web, serta memaparkan hasil implementasi yang telah dirancang sebelumnya.

Lingkungan Implementasi

Aplikasi penjualan produk Ikanaku berbasis web saat ini dijalankan dan dibangun pada laptop yang menggunakan sistem operasi Microsoft Windows 10, serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Aplikasi ini dapat dijalankan dalam komputer dan laptop lainnya, dengan spesifikasi komputer atau laptop tidak mempunyai ketentuan khusus dalam menjalankan aplikasi ini, namun komputer atau laptop yang akan menjalankan aplikasi ini harus memiliki beberapa ketentuan sebagai berikut :

1. Dapat menjalankan web browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, dan web browser lainnya.
2. Memiliki aplikasi XAMPP untuk menjalankan server apache dan MySQL.
3. Dapat mengakses MySQL di web browser untuk mengakses database yang akan terhubung dengan aplikasi Ikanaku.
4. Mempunyai aplikasi text editor yang berguna untuk membuka source code yang bangun sebelumnya. Text editor dapat berupa Sublime Text, Atom, VS Code, dan lain sebagainya.

Analisa Hasil Implementasi

Analisa hasil implementasi ini berisi tentang gambaran aplikasi Ikanaku berbasis web yang sudah dijalankan di web browser sebelumnya. Hasil implementasi ini menampilkan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi penjuala produk Ikanakau yang terbagi atas beberapa bagian sebagai berikut :

Bagian halaman utama



Gambar Tampilan halaman utama aplikasi Ikanaku

Bagian halaman akun



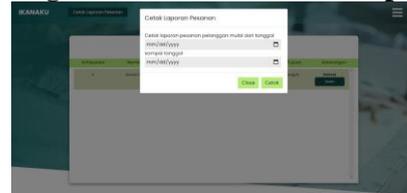
Gambar Halaman akun

Bagian halaman login



Gambar Halaman Login

Bagian halaman form cetak laporan pesanan



Gambar Halaman form cetak laporan pesanan

Bagian halaman daftar



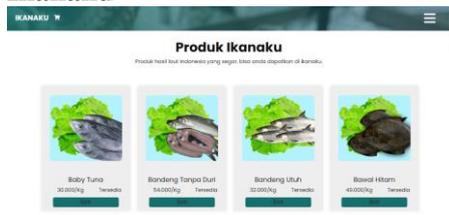
Gambar Halaman Daftar

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Produk Ikanaku Berbasis Web Pada Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia yaitu sebagai berikut :

Aplikasi ini dirancang dan dibangun untuk memberikan solusi kepada Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia sebagai salah satu pilihan untuk membantu dalam penjualan produk Ikanaku.

Bagian halaman pemesanan produk Ikanaku



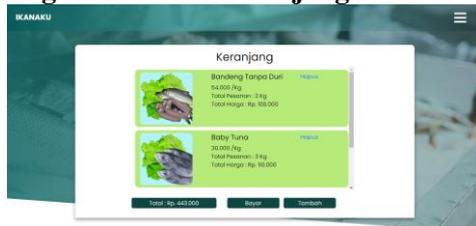
Gambar Halaman modal form tambah produk

Saran

Berdasarkan hasil Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Produk Ikanaku Berbasis Web Pada Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia, maka saran yang perlu diperlukan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang mempunyai ruang lingkup penjualan yang luas, tidak hanya di sekitar daerah Penjaringan, Jakarta Utara.

Bagian halaman keranjang



Gambar 3.64 Halaman Keranjang

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pujiastuti, L., Firdaus, M., & Soeboer, D. A. (2018). PORTOFOLIO DAN KINERJA BISNIS PERIKANAN DI PERUSAHAAN UMUM (PERUM) PERIKANAN INDONESIA. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 2(2), 161-171
- [2] Kusumawardhani, A. (2021). PERUSAHAAN UMUM (PERUM) PERIKANAN INDONESIA KEMBANGKAN PRODUK IKANAKU.
- [3] Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Web Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1).
- [4] Yuliano, T. (2007). Pengenalan Php. *IlmuKomputer.com*.
- [5] Komputer, W. (2010). Panduan Belajar MySQL Database Server. *MediaKita*.
- [6] Kurniawan, B., & Kom, S. (2013). Desain web praktis dengan CSS. *Elex Media Komputindo*.
- [7] Dewi, L. P., Indahyanti, U., & Hari, Y. (2012). Pemodelan proses bisnis menggunakan activity diagram uml dan bpmn (studi kasus frs online) (Doctoral dissertation, Petra Christian University).
- [8] Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan use case (UML): evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik. *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput*, 5(1), 77.
- [9] Jacobson, I., Booch, G., & Rumbaugh, J. (1996). *The Unified Modeling Language*. University Video Communications.
- [10] Edi, D., & Betshani, S. (2009). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal informatika*, 5(1), 71-85.
- [11] Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *JIMP- Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2).
- [12] Rochmawati, I. (2019). Analisis User Interface Situs Web IWEARUP. *COM. Visualita*, 7(2).
- [13] Analisis dan Perancangan Sistem Informasi,. In *Bina Dharma E-Jurnal*.
- [14] Debiyanti, D., Sutrisna, S., Budrio, B., Kamal, A. K., & Yulianti, Y. (2020). Pengujian Black Box pada Perangkat Lunak Sistem Penilaian Mahasiswa Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(2), 162-166.