

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT PANCING DI KOPERASI NELAYAN BATAM MADANI

Aditya Riyanto Sijabat¹,
Erlin Elisa²

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: pb181510101@upbatam.ac.id

ABSTRACT

The Batam Madani Fishermen's Cooperative is a business that markets equipment, namely equipment for fishing, including fishing rods, hooks, floats, winches, bait and others. With the increasingly complex development of the fishing equipment business, this business requires a computerized system for marketing its fishing equipment. The Batam Madani Fishermen's Cooperative, which until now is still marketing fishing equipment manually, is the process of recording it in a ledger and inputting it into the Microsoft Excel application, which often creates difficulties in providing information in the form of reports on the types of fishing equipment and incoming fishing equipment, fishing equipment that has not been sold, and stock records by interested parties. Another visible satisfaction is that buyers can only view or order goods by coming directly to the Fishermen's Cooperative or by looking at brochures distributed to several areas. However, these methods are considered inefficient for buyers who are far from cooperative. Therefore, a new Information System is needed that can facilitate the marketing of fishing equipment.

Keywords: Design, Store, Online, Website, Marketplace

PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi informasi saat ini sangat pesat dan canggih, kehidupan manusia yang berawal dari kesederhanaan kini berubah menjadi kehidupan yang bisa dikatakan sangat modern dan kekinian. Di jaman yang semakin canggih teknologi sistem informasi sangat membawa perubahan kepada semua orang salah satunya seorang pengusaha. Mengingat pesatnya perkembangan teknologi pada saat ini, maka dari itu dalam dunia bisnis terdapat persaingan yang amat ketat untuk saling bersaing satu sama lain. Perusahaan

yang bergerak dibidang perdagangan baik perusahaan kecil maupun yang berskala besar, bertaraf lokal, nasional, bahkan internasional mampu mengembangkan teknologi informasi, khususnya mengenai penerapan sistem informasi akuntansi serta pemanfaatan e-commerce dalam perusahaan tersebut (Roorda, 2019).

Dengan semakin majunya perkembangan teknologi maka akan semakin mudahnya dalam mengembangkan bisnis bagi pengusaha untuk memasarkan produknya menjadi lebih luas. Tidak dapat dipungkiri gerakan

ekonomi digital dengan berbagai macam kemudahan yang ditawarkan, seperti dalam dunia bisnis, banyak pengusaha yang bersaing untuk menawarkan produknya melalui teknologi informasi. Maka dari itu, dengan adanya teknologi informasi menjadikan pengusaha untuk lebih berinovasi, aktif, dan kreatif dalam memasarkan produk kepada masyarakat luas. menurut riset teranyar yang dirilis Google, Temasek, dan Bain dan Company. Dalam studi berjudul eEconomy SEA 2022 tersebut, nilai ekonomi digital di Indonesia diprediksi akan mencapai USD77 miliar atau setara dengan Rp1.197,8 triliun (kurs Rp15.557 per USD) pada 2022. Angka itu merefleksikan pertumbuhan 22 persen secara tahunan. Dari total nilai sebesar itu, sumbangan e-commerce Indonesia memberikan kontribusi senilai USD59 miliar dan membesar menjadi USD95 miliar pada 2025.

Koperasi Nelayan Batam madani adalah salah satu usaha yang memasarkan suatu perlengkapan yaitu perlengkapan untuk memancing diantaranya joran pancing, mata kail, pelampung, kerekan, umpan dan lain-lain. Dengan berkembangnya usaha perlengkapan memancing yang semakin kompleks maka usaha ini memerlukan sistem komputerisasi untuk pemasaran perlengkapan pancingnya. Koperasi Nelayan Batam Madani yang sampai saat ini dalam pemasaran perlengkapan pancingnya masih dilakukan secara manual yaitu proses pencatatan kedalam buku besar dan menginputnya kedalam aplikasi microsoct excel sehingga sering menimbulkan kesulitan dalam penyediaan informasi yang berupa laporan jenis-jenis perlengkapan pancing, perlengkapan pancing yang masuk, perlengkapan pancing yang belum laku

terjual, dan pencatatan stok oleh pihak yang bersangkutan.

KAJIAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Menurut (Roza et al., 2020) Sistem adalah sekumpulan benda, komponen, atau bagian yang mempunyai arti berbeda-beda, saling berinteraksi, bekerja sama, saling mempengaruhi, dan dihubungkan dalam satu kesatuan rencana untuk mencapai tujuan tertentu dalam suatu bidang yang kompleks.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diproses dengan cara yang paling berarti dan berguna bagi penerimanya (Hengki & Suprawiro, 2018), Atau mengumpulkan informasi dari hasil dengan cara yang paling berguna dan bermakna bagi penerimanya dan memecahkan masalah praktis yang terlibat dalam pengambilan keputusan. Data yang diproses dalam model menjadi informasi dan penerimanya diberi informasi, mengambil keputusan dan mengambil tindakan. Ini berarti membuat pekerjaan ekstra untuk mengambil data. (Tukino & Amrizal, 2017).

2.3 Sistem Informasi

Setelah memahami pengertian sistem dan informasi, maka dapat diketahui beberapa pengertian sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem yang mengintegrasikan pengelolaan transaksi terkini dalam suatu organisasi, mendukung operasional, pengelolaan dan kegiatan strategis organisasi serta melaporkan kebutuhan pihak eksternal tertentu. (Hutahaean, 2018). Sedangkan sistem informasi menurut (Susena et al., 2019) sebuah sistem yang dapat mengumpulkan informasi dari semua

sumber dan menampilkan informasi yang berbeda menggunakan media yang berbeda.

2.4 Scrum

Scrum adalah salah satu kerangka metodologis dari proses pengembangan tangkas yang dibuat oleh Jeff Sutherland dan timnya pada tahun 1990. Perkembangan lainnya menyusul Schwaber dan Biddle. Prinsip yang digunakan dalam Scrum adalah membuat perangkat lunak yang mengintegrasikan kerangka kerja persyaratan, analisis, desain, pengembangan, dan aktivitas pengiriman. (Pressman, 2019).

2.4 UML

UML (Unified Modeling Language) adalah kerangka pengembangan sistem dengan bahasa representasi grafis sebagai alat untuk menulis dan mengeksekusi instruksi. UML berisi banyak diagram yang dapat digunakan untuk membuat data dan model (Mulyani, 2019).

2.5 E-Commerce

Perdagangan elektronik adalah sistem teknologi dinamis, termasuk aplikasi dan proses bisnis, yang menghubungkan bisnis, konsumen, dan komunitas melalui transaksi elektronik yang mengontrol pertukaran barang elektronik. (Handayani, 2018). Pendapatan lain yang terkait dengan pengertian e-commerce adalah pembelian dan penjualan barang atau jasa serta pertukaran informasi melalui media elektronik dan internet. (Pradipta et al., 2018).

2.6 Application Programming Interface (API)

Secara umum, API adalah teknologi komunikasi virtual yang

memungkinkan terjadinya pertukaran informasi atau data antar aplikasi atau sistem (Sontana et al., 2019).

2.7 Bootstrap

Menurut (Rozi, 2019) Bootstrap merupakan salah satu tools yang dapat Anda gunakan untuk membangun link ke website yang ingin Anda bangun. Bootstrap dirancang untuk menyederhanakan proses desain web untuk semua tingkat pengguna, dari pemula hingga pengguna tingkat lanjut.

2.7 Codeigniter

Menurut (Komputer, 2020) Codeigniter adalah bahasa pemrograman PHP. Codeigniter sejauh ini merupakan framework PHP paling populer di Indonesia karena kemudahannya penggunaannya. Maka tak heran jika ada situs besar seperti Kompas.com. Selain itu, okezone.com juga menggunakan metode ini sebagai base engine untuk website MySQL-nya.

2.8 Netbeans

Nofriadi dalam (Lesmana et al., 2021) jelaskan bahwa NetBeans adalah aplikasi lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE) yang berjalan pada sistem operasi alternatif menggunakan bahasa pemrograman Java Sun Microsystems.

2.9 Xampp

Menurut Nugroho dalam (Anggraini et al., 2020) XAMPP adalah paket pemrograman web lengkap yang dapat digunakan untuk mempelajari pemrograman web khususnya PHP dan MySQL. Fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), terdiri dari program Apache HTTP Server, database MySQL, dan penerjemah bahasa yang

ditulis dengan bahasa pemrograman PHP.

2.10 MySQL

MySQL adalah database multi-pengguna yang menggunakan Structured Query Language (SQL). Fungsi klien-server MySQL menggunakan daemon MySQL sisi server untuk menjalankan berbagai program dan perpustakaan sisi klien. MySQL dapat menangani database yang relatif besar (Wulandari, 2020).

2.11 Penjualan

Definisi penjualan menurut (Soemarso, 2019) dalam bukunya yang berjudul "Akuntansi Suatu pengantar" menyatakan, penjualan adalah penjualan barang dagang oleh perusahaan, penjualan dapat dilakukan secara kredit dan tunai

(Sumber: Data Penelitian, 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Use Case Diagram



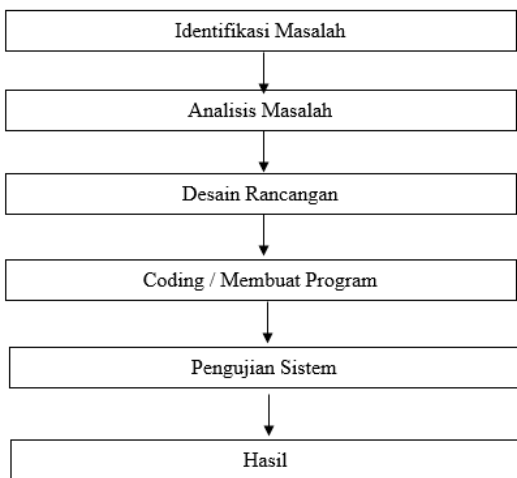
Gambar 2. Use Case Diagram

Pada usecase diagram diatas terdapat 3 aktor yang terlibat dalam pemanfaatan sistem yaitu Admin, konsumen dan member, dimana masing-masing memiliki fungsi, admini merupakan pengelola sistem dimana admin ini orang yang bertanggung jawab dengan adanya transaksi yang terjadi pada sistem, sedangkan konsumen merupakan pembeli yang melakukan pembelian tetapi tidak mendaftar sebagai member, terakhir member merupakan aktor yang bertidak sebagai pelanggan yang potensial dan selalu berlangganan dengan toko dan biasanya member ini telah menjadi komunitas pancing dikota batam dan merupaka anggota koperasi.

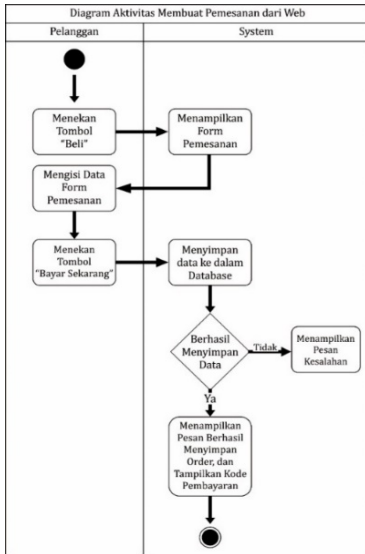
4.2 Activity Diagram

Proses dalam membuat sebuah pesanan dari sistem website

METODE PENELITIAN



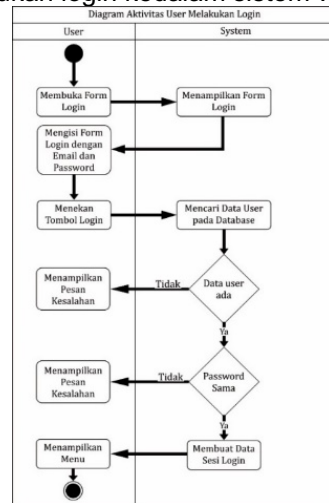
Gambar 1. Desain Penelitian



Gambar 3. Diagram Aktivitas Membuat Pemesanan Dari Website

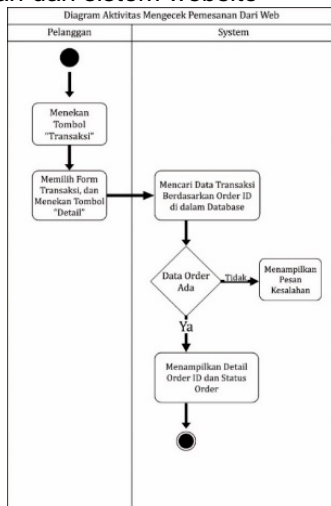
Gambar 4. Diagram Aktivitas Mengecek Pemesanan Dari Website

Proses dalam mengecek user untuk melakukan login kedalam sistem website

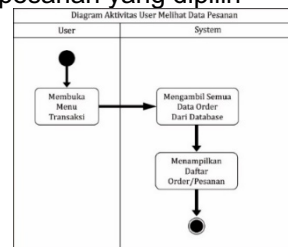


Gambar 5. Diagram Aktivitas User Melakukan Login

Proses dalam mengecek sebuah pesanan dari sistem website

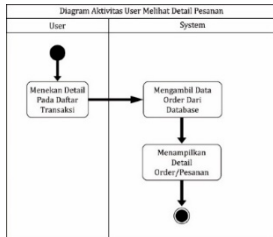


Proses dalam mengecek user dalam melihat pesanan yang dipilih



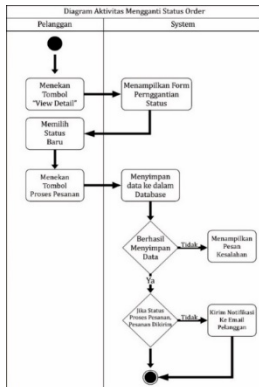
Gambar 6. Diagram Aktivitas User Melihat Data Pesanan

Proses dalam mengecek user dalam melihat pesanan yang dipilih



Gambar 7. Diagram Aktivitas User Melihat Detail Pesanan

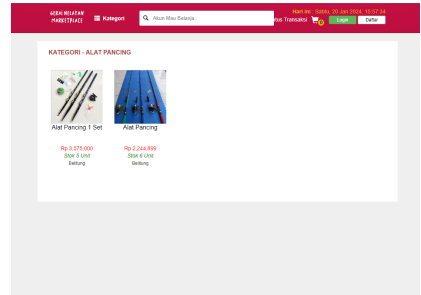
Proses dalam mengecek user untuk melihat dan merubah status order dari user tersebut



Gambar 8. Diagram Aktivitas Mengganti Status Order

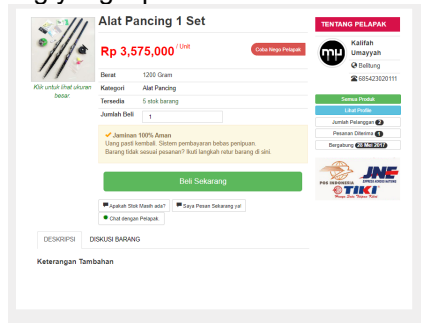
4.4 Tampilan Website

Berikut merupakan tampilan awal webiste.



Gambar 10. Dashboard Webiste

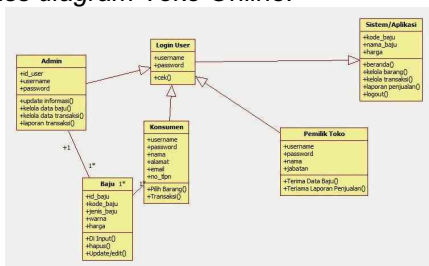
Berikut merupakan tampilan detail barang yang dipasarkan.



Gambar 11. Detail Barang Dijual

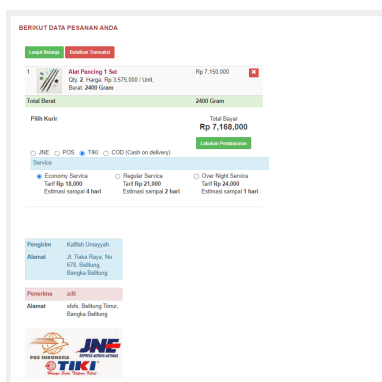
4.3 Class Diagram

Berikut merupakan alur atau bagan dari class diagram Toko Online.



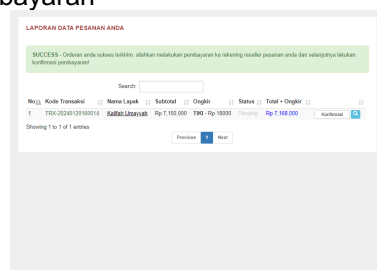
Gambar 9. Class Diagram

Berikut merupakan tampilan detail barang yang dibeli.



Gambar 12. Detail Barang Dibeli

Berikut merupakan tampilan proses pembayaran



Gambar 13. Proses Pembayaran

Berikut merupakan tampilan proses konfirmasi pembayaran.



Gambar 14. Proses Konfirmasi Pembayaran

SIMPULAN


Simpulan dalam yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu :

1. Rancangan sistem informasi baru dengan memanfaatkan UML dapat membantu dalam pembangunan sistem informasi penjualan berbasis web.
2. Sistem ini memudahkan pembeli untuk mendapatkan sebuah informasi tentang barang yang ingin di beli apakah tersedia atau tidak dan harga barang tersebut, sehingga pembeli atau pelanggan dapat dengan mudah bertransaksi secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnes, Melda, Lulu Jola, and Sherly Gaspersz. 2018. "Academic Information System for Student (Case Study: Victory University of Sorong)." *International Journal of Computer Applications* 180(43):26–33. doi: 10.5120/ijca2018917134.
- Angraini, Yeni, Donaya Pasha, and Damayanti Damayanti. 2020. "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi* 1(2):64–70.
- Azzahra, Dini, and Siti Ramadhani. 2020. "Pengembangan Aplikasi Online Public Access Catalog (Opac) Perpustakaan Berbasis Web Pada Stai Auliaurasyiddin Tembilaan." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS* 2(2):152–60.
- Baihaqi, Baihaqi, Raihan Islamadina, and Dani Alfairus. 2018. "Sistem Informasi Persediaan Barang Habis Pakai Berbasis SMS Gateway Pada Kantor Camat Seulimuem Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)* 1(1).

- Handayani, Sutri. 2018. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta." *ILKOM Jurnal Ilmiah* 10(2):182–89.
- Hasfarinah, Amy, and Samsudin Samsudin. 2016. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DANA OPERASIONAL (STUDI KASUS PT. INTEGRA ENVIRO ENERGY)." *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi* 5(2):1–10.
- Hengki, Hengki, and Susan Suprawiro. 2017. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Kapal Berbasis Web: Studi Kasus Asia Group Pangkalpinang." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)* 6(2):121–29.
- Hutahaeon, Jeperson. 2015. *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish.
- Komputer, Wahana. 2020. *Mudah Membuat Aplikasi SMS Gateway Dengan CodeIgniter*. Elex Media Komputindo.
- Lesmana, Panji Dwi, Meri Chrismes Aruan, and Diyan Parwatingtyas. 2021. "Warung Ayam Penyet Bu Ani Menggunakan Java Netbeans." in *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*. Vol. 5.
- Mulyani, Sri. 2017. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (UML)*. Abdi Sistematika.
- Muryanto, Agung, Djalal Er Riyanto, and BETTA NORANITA. 2013. "Aplikasi Transaksi Pembelian Dan Penjualan Barang (Studi Kasus Toko Perlengkapan Olah Raga Sportivo Semarang)."

	<p>Biodata Penulis pertama, Aditiya Riyanto Sijabat, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Infomasi Universitas Putera Batam</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Erlin Elisa, merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.</p>