

# Sistem Informasi Komoditi Nelayan Desa Pusong Lama Kota Lhokseumawe

Amrullah<sup>1</sup>, Novia Hasdina<sup>2</sup>, Rahmat<sup>3</sup>, Putri Nahrisa<sup>4</sup>

Fakultas Komputer dan Multimedia, Universitas Islam Kebangsaan Indonesia, Aceh

\*Corresponding Email: amstmik9@gmail.com

## ABSTRAK

Data sumber daya perikanan dan lingkungan di Kota Lhokseumawe Desa Pusong Lama belum diolah dan disusun dengan baik yang mengakibatkan kurang atau lambatnya informasi yang diterima oleh para pelaku dalam system perikanan, serta pemanfaatan teknologi yang belum maksimal dalam pengolahan data. Penelitian ini membangun sebuah system informasi hasil perikanan di Desa Pusong Lama Kota Lhokseumawe agar penyampaian informasi menjadi lebih baik dan dapat di akses dengan cepat oleh seluruh pelaku. Sistem perikanan dapat mempermudah dalam pengambilan suatu keputusan guna membangun usaha bidang perikanan. Dengan adanya system informasi ini dapat memberikan kemudahan kepada pengguna dalam pengolahan dan pencarian data sumber daya perikanan, lingkungan dan teknologi perikanan Desa pusong lama. Adapun sistem informasi berbasis web ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman php.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Komunitas Nelayan, Website, Lhokseumawe

## ABSTRACT

*Data on fishery resources and the environment in Lhokseumawe City, Desa Pusong Lama have not been processed and compiled properly which results in less or slow information received by actors in the fisheries system, as well as the use of technology that has not been maximized in data processing. This study builds an information system for fishery products in Pusong Lama Village, Lhokseumawe City so that the delivery of information is better and can be accessed quickly by all actors. The fishery system can make it easier to make a decision to build a business in the fisheries sector. With this information system, it can provide convenience to users in processing and searching fishery resource data, the environment and fisheries technology in Pusong Lama Village. The web-based information system is built using the PHP programming language.*

**Keywords:** Information System, Fisherman Community, Website, Lhokseumawe

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan sarana yang sangat penting dan menunjang bagi suatu perusahaan baik negeri maupun swasta dalam skala kecil, sedang, maupun besar, sehingga dengan informasi diharapkan dapat mempermudah pekerjaan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal. Hal ini perlu dilakukan agar dapat menyajikan informasi data lengkap dan data mengakses data dan informasi secara cepat, efisien, dan akurat.

Tempat pelelangan ikan (TPI) merupakan bagian dari sarana dan prasarana perikanan tangkap yang terdapat di pelabuhan perikanan, berfungsi meningkatkan nilai ekonomis atau nilai guna dari fasilitas pokok yang dapat menunjang aktivitas di pelabuhan. Tempat pelelangan ikan adalah tempat dimana penjual dan pembeli melakukan transaksi jual beli komoditas perikanan, termasuk ikan dengan cara pelelangan. Pelelangan ikan adalah kegiatan di suatu TPI guna mempertemukan antara penjual dan pembeli, sehingga terjadi lelang harga ikan dari calon pembeli dengan juru bakul yang mereka sepakati bersama.

Selama ini proses pencatatan data pelelangan ikan di TPI Desa Pusong Lama Kota Lhokseumawe khususnya dalam membuat laporan nilai produksi masih menggunakan cara manual, yaitu masih menggunakan media buku. Dari permasalahan tersebut dirancanglah sistem informasi pelelangan ikan berbasis web. Sehingga pihak tempat pelelangan ikan (TPI) dalam hal ini operator dapat melakukan

pencatatan data pelekangan ikan tanpa harus merekapitulasi laporan nilai produksi dengan cara manual.

Adapun fokus dalam penelitian ini adalah agar dapat mengetahui jumlah Boat yang beroperasi setiap harinya di Desa Pusong Lama. Selain itu, untuk mengetahui aktifitas hari-hari masyarakat Desa Pusong Lama, Pendapatan rata-rata ikan yang didapat nelayan dengan boat yang berbeda-beda, Hitungan harian dan rekap bulanan.

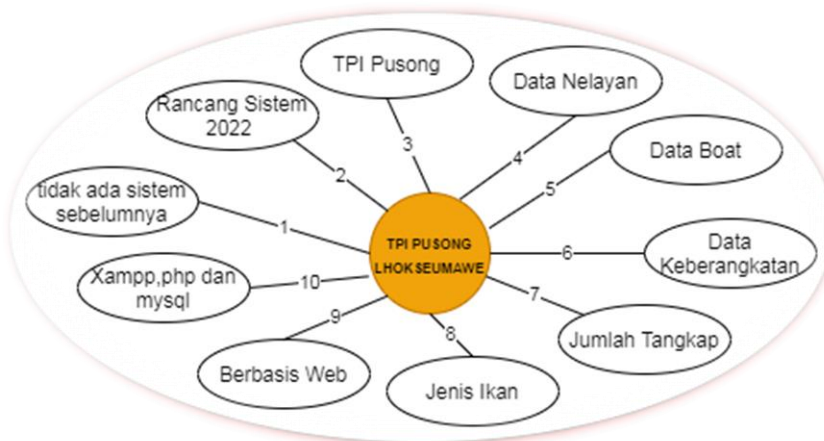
Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi yang akan memberikan data pendapatan ikan oleh setiap boat yang beroperasi. Penelitian ini juga bertujuan agar nelayan bisa mempromosikan ikan TPI Pusong Lama ke pedagang-pedagang diluar daerah dengan harga yang bervariasi.

**2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah:

- a. Studi literatur, pada tahap ini dilakukan penelusuran terhadap berbagai macam literatur seperti buku, jurnal ilmiah, referensi-referensi baik melalui perpustakaan maupun internet dan lain sebagainya yang terkait dengan judul penelitian ini.
- b. Kerangka Sistem. Dari hasil studi literatur yang akan di rancang kerangka kerja Sistem Informasi Kelurahan Desa Pusong Lama Berbasis Website.
- c. Perancangan sistem digunakan untuk menjelaskan gambaran mengenai perancangan sistem yang akan dibuat.
- d. Pengujian Sistem, pada tahap ini yaitu mengujisistem yang telah dibuat untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem, kemudian memperbaikinya.

Adapun road map dalam penelitian ini meliputi lokasi penelitian dan perancangan seperti gambar 1.



**Gambar 1.** Roadmap Penelitian

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Perancangan Basis Data**

Perancangan basis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

**A. Tabel Data Nelayan**

Perancangan tabel data nelayan yang nantinya sistem penyimpanan data nelayan, seperti registrasi data nelayan akan disimpan ke dalam database nelayan, yang ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data Nelayan

Name	Type	Length	Null	A_I Comment
id	int	20	Primary_key	Auto_Increment
id_boat	int	20		
nama	varchar	30		

alamat	varchar	30		
no_hp	int	20		

**B. Data Boat**

Data Boat merupakan data nama boat dan nama pemilik boat, sehingga dalam perancangan membutuhkan tabel khusus dalam database yaitu dengan nama tabel data\_boat. Adapun perancangan tabel seperti dibawah ini.

**Tabel 2.** Data Boat

Name	Type	Length	Null	A_I Comment
id	int	20	Primary_key	Auto_Increment
Nama_boat	varchar	20		
Pemilik_pemilik	varchar	20		

**C. Data Hasil Nelayan**

Data hasil nelayan merupakan data hasil tangkapan ikan nelayan, data tersebut terdiri dari id, id\_boat, jenis\_ikan dan banyak ikan, seperti pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Data Hasil Nelayan

Name	Type	Length	Null	A_I Comment
id	int	20	Primary_key	Auto_Increment
id_boat	bigint	20		
Jenis_ikan	varchar	20		
banyak_ikan	int	11		

**3.2 Implementasi Sistem**

**A. Tampilan Halaman Login**

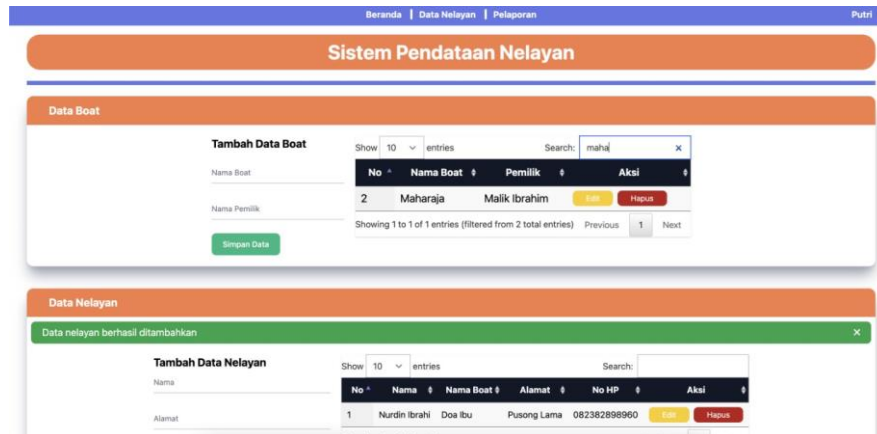
Login merupakan salah satu halaman yang wajib ada pada perancangan sebuah sistem.



**Gambar 2.** Halaman Login

**B. Tampilan Halaman Tambah Data Boat**

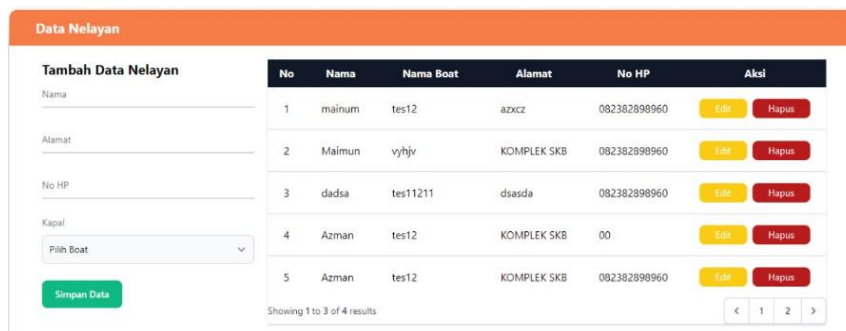
Tambah data boat merupakan hal yang harus dimasukkan oleh user ke sistem sehingga setiap boat terdata pada sistem nelayan, yang nantinya setiap boat akan membawa para nelayan yang harus di pilih nelayan, boat yang akan di naiki oleh nelayan tersebut. Adapun gambar tambah data boat seperti gambar 3.



**Gambar 3.** Tambah Data Boat

**C. Tampilan Halaman Registrasi Data Nelayan**

Registrasi data nelayan merupakan hal yang harus di isi oleh user dan memasukkan ke dalam sistem, sehingga setiap nelayan terdata pada sistem. Sehingga data nelayan terdata dengan jelas, dengan memasukkan nama, alamat, no hp dan boat yang nelayan pilih, seperti pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Data Nelayan

**D. Tampilan Halaman Hasil Data Nelayan**

Hasil laporan data nelayan ini memberikan gambaran yang jelas terhadap perancangan sistem informasi, data yang yang ditampilkan merupakan nama boat, banyak ikan, jenis ikan dan tanggal hasil tangkapan, seperti pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Hasil Data Nelayan

#### 4. SIMPULAN

Penelitian ini berhasil membangun sistem berbasis web yang akan memudahkan kepada pengguna dalam pengolahan dan pencarian data sumber daya perikanan, lingkungan dan teknologi perikanan Desa pusong lama. Dengan adanya penelitian ini, nelayan bisa mempromosikan ikan TPI Pusong Lama Kota Lhokseumawe ke pedagang-pedagang diluar daerah dengan harga yang bervariasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sari, D. P., Retnosari, D. A., & Astuti, N. (2018). Aplikasi Sistem Pengolahan Data Pegawai pada Kantor Kelurahan Sukamulya Kabupaten Tangerang. *SEMNASSTEKNOMEDIA ONLINE*, 6(1), 2-10.
- [2] Dinata, R. K., Safwandi, S., Hasdyna, N., & Mahendra, R. (2020). Kombinasi Algoritma Brute Force dan Stemming pada Sistem Pencarian Mashdar. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(2), 273-278.
- [3] Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis Web.
- [4] Erlinda, E. (2018). Pengolahan Data Sensus Penduduk Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Berbasis Web Pada Kecamatan Bukit Sundi Kabupaten Solok. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 1(1), 46-57.
- [5] Dinata, R. K., Akbar, H., & Hasdyna, N. (2020). Algoritma K-Nearest Neighbor dengan Euclidean Distance dan Manhattan Distance untuk Klasifikasi Transportasi Bus. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 12(2), 104-111.
- [6] Maesaroh, S., Erliyani, I., & Ningsih, Y. F. (2020). Aplikasi Pengolahan Data Kependudukan Industri 4.0 Berbasis Web. *Journal Cerita*, 6(1), 95-105.
- [7] Hasdyna, N., & Dinata, R. K. (2020). Analisis Matthew Correlation Coefficient pada K-Nearest Neighbor dalam Klasifikasi Ikan Hias. *INFORMAL: Informatics Journal*, 5(2), 57-64.
- [8] Anraeni, S., Hasanuddin, T., Belluano, P. L. L., & Fadhiel, M. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 6(2), 50-54.
- [9] Dinata, R. K., Retno, S., & Hasdyna, N. (2021). Minimization of the number of iterations in K-medoids clustering with purity algorithm. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 35(3), 193-199.
- [10] Dinata, R. K., Fajriana, F., Zulfa, Z., & Hasdyna, N. (2020). Klasifikasi Sekolah Menengah Pertama/Sederajat Wilayah Bireuen Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbors Berbasis Web. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(1), 33-37.
- [11] Dinata, R. K., Hasdyna, N., Retno, S., & Nurfahmi, M. (2021). K-means algorithm for clustering system of plant seeds specialization areas in east Aceh. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 13(3), 235-243.
- [12] Dinata, R. K., Hasdyna, N., & Alif, M. (2021). Applied of Information Gain Algorithm for Culinary Recommendation System in Lhokseumawe. *Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering*, 5(1), 45-52.
- [13] Nugroho, A., & Mulyana, A. (2018). Sistem Informasi Data Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Kecamatan Cikarang Timur. *Jurnal SIGMA*, 9(2), 19-24.
- [14] Dinata, R. K., & Hasmar, M. A. H. (2019). Aplikasi Kompresi Teks Sms Pada Mobile Device Berbasis Android Dengan Menggunakan Algoritma Huffman Kanonik. *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 8(2), 44-53.
- [15] Dinata, R. K., Fajriana, F., & Khairunnisa, K. (2018). Penerapan Algoritma Classification and Regression Trees (CART) pada Penerimaan Anggota Baru Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Malikussaleh Berbasis Web. *Techsi-jurnal teknik informatika*, 10(2), 74-81.