

# Perancangan E-commerce Website Berbasis Search Engine Optimization (SEO) untuk Optimalisasi Manajemen Pemasaran Pusat Penjualan Kapal Perikanan di Daerah Jawa Tengah

Fahlan Parezki Caniago<sup>1</sup>, Good Rindo<sup>1</sup>, Parlindungan Manik<sup>1</sup>, Sapto Wiratno Satoto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Diponegoro,  
Departemen Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro  
<sup>2</sup>Politeknik Negeri Batam, Batam, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>[fahlanparezki08@gmail.com](mailto:fahlanparezki08@gmail.com), <sup>1</sup>[good.rindo@gmail.com](mailto:good.rindo@gmail.com),  
<sup>1</sup>[parlindunganmanik@lecturer.undip.ac.id](mailto:parlindunganmanik@lecturer.undip.ac.id), <sup>2</sup>[Sapto@polibatam.ac.id](mailto:Sapto@polibatam.ac.id)

## Abstrak

Perkembangan teknologi di era modern sangat membantu dunia bisnis dalam meningkatkan kualitas dan pelayanan terhadap konsumen. *Website*, sebagai salah satu teknologi informasi dan promosi, memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan perusahaan. Sektor perikanan tangkap, terutama industri galangan kapal kayu, juga perlu mengenal dan menggunakan teknologi ini karena transformasi digital berperan penting dalam proses jual beli saat ini. Penelitian ini fokus pada pembuatan *website e-commerce* dengan pemanfaatan SEO untuk mengoptimalkan pemasaran galangan kapal perikanan di Jawa Tengah. Tujuannya adalah menjadikan *website* sebagai alternatif pemasaran kapal ikan, memberikan manfaat sebagai media promosi, serta mempermudah proses jual beli. Metode *Hub marketing* digunakan dalam perancangan ini dengan tampilan *e-marketplace*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *website* ini dapat menjadi alternatif yang efektif dan efisien dalam bisnis jual beli kapal ikan, dengan penerapan SEO yang baik.

**Kata kunci:** *Website*, Galangan Kapal Perikanan, SEO, *Marketplace*, Industri Kapal.

## Abstract

*The advancement of technology in the modern era greatly supports the business world in improving quality and customer service. Websites, as a form of technological development, serve as significant tools for information and promotion, directly influencing a company's success. The capture fisheries sector, particularly the wooden shipbuilding industry, also needs to adopt such technological advancements due to the crucial role of digital transformation in today's buying and selling processes. This research focuses on developing an e-commerce website utilizing Search Engine Optimization (SEO) to optimize marketing management for fishing boat sales in Central Java. The goal is to establish the website as an alternative platform for marketing fishing boats, providing benefits as a promotional medium and simplifying the buying and selling process. The Hub marketing method is used in designing the website with an e-marketplace interface. The study concludes that this website can serve as an effective and efficient alternative in the fishing boat trading business, with successful SEO implementation.*

**Keywords:** website, fishing boat shipyard, SEO, marketplace, shipbuilding industry.

## 1. Introduction

Produksi hasil perikanan tangkap di daerah Jawa Tengah pada tahun 2022 menghasilkan lebih dari 333 ribu ton, dengan hasil nilai produksi yang mencapai Rp4,7 triliun lebih. Dengan hasil tersebut provinsi

yang berada di Pulau Jawa menjadikan perikanan tangkap sebagai salah satu sektor penting bagi perekonomian daerah tersebut [1].

Pemerintah membangun pelabuhan perikanan di setiap daerah yang memiliki potensi dalam kegiatan nelayan guna mendukung kegiatan di sektor

perikanan tangkap. Pelabuhan perikanan dapat berguna dalam kegiatan penanganan, tujuan pengolahan, dan pemasaran hasil tangkapan nelayan [2]. Saat ini daerah yang memiliki pelabuhan perikanan terbanyak berada di Provinsi Aceh yang memiliki 113 unit atau sebesar 19,55 persen. Sementara itu, pada perikanan tipe C (Pelabuhan Perikanan Pantai/PPP) yang terbanyak berada di Provinsi Jawa Tengah yang berjumlah 9 unit [3].

Kapal Perikanan merupakan alat transportasi yang menjadi faktor lain dalam mendukung usaha perikanan tangkap selain fasilitas pelabuhan perikanan [4]. Kapal perikanan berfungsi sebagai sarana apung yang digunakan oleh nelayan dalam melakukan proses penangkapan ikan, pengelolaan ikan, pembudidayaan ikan, pengangkutan ikan, penelitian/eksplorasi perikanan, dan pelatihan perikanan [5]. Pembuatan kapal perikanan biasanya dilakukan di industri galangan kapal kayu atau fiberglass, industri galangan kapal kayu memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan penangkapan ikan nasional dengan membangun armada kapal tradisional [6]. Industri galangan kapal kayu tradisional di daerah Jawa Tengah tersebar di beberapa daerah terutama yang dekat dengan Pantai Utara, kapal ikan yang dibangun memiliki karakteristik yang berbeda-beda di tiap daerah [7]. Banyaknya galangan kapal kayu tentu saja akan terjadi persaingan dalam bisnis pembuatan kapal perikanan, pemilik galangan harus memikirkan strategi untuk memenuhi kebutuhan pelanggannya agar dapat mempertahankan bahkan mendapatkan pembeli baru.

Perkembangan teknologi di era modern saat ini dapat membantu perkembangan dunia bisnis dalam meningkatkan kualitas dan pelayanan terhadap konsumen agar perusahaan dapat bertahan dalam persaingan bisnis yang semakin ketat. Perusahaan harus mempunyai inovasi dalam bisnis mereka dengan cara memanfaatkan perkembangan teknologi informasi [8].

Perkembangan teknologi yang banyak digunakan untuk sarana informasi dan promosi salah satunya pada bidang website. Website untuk saat ini memang sangat berperan dalam menyampaikan informasi, karena informasi yang didapat menjadi lebih efisien dan lebih dapat mengikuti perkembangan zaman atau update [9]. Perkembangan seperti ini dapat dimanfaatkan oleh industri galangan kapal terutama kapal kayu dengan mencoba menggunakan website sebagai media pemasaran dan promosi yang memiliki keunggulan lebih praktis dibandingkan cara konvensional.

Calvin John V. Placio dkk. Melakukan Penelitian pada industri kapal pesiar yang digunakan untuk wisata marina. Sistem penyewaan dan perbaikan kapal yang berada di Negara Filipina tersebut masih menggunakan pencatatan dikertas secara manual yang menyebabkan kesulitan saat musim wisatawan,

karena membutuhkan waktu dalam pengerjaannya dan kertas tersebut hilang. Sehingga dengan cara tersebut pemilik kapal sulit dalam melayani tamu, setelah dilakukan penelitian dalam pembuatan aplikasi seluler dan web cara tersebut dapat membantu dalam melayani layanan perbaikan dan penyewaan kapal di tempat wisata tersebut karena mempercepat dalam proses pelayanan [10].

Faiq Hakimi Mazlan dkk. Melakukan penelitian serupa pada pengembangan sistem manajemen kapal ke Kepulauan Terengganu, karena sebagian besar hanya mengiklankan jasa mereka melalui website perusahaan. Oleh karena itu, tujuan pembuatan website untuk menciptakan platform terpadu. Sehingga hanya dengan satu situs web para wisatawan dapat membandingkan pelayanan perahu yang disediakan berbagai perusahaan pariwisata [11].

Penelitian terdahulu tersebut membuktikan bahwa melakukan pembuatan website sebagai media promosi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan perusahaan. Namun, belum ada penelitian yang melakukan media promosi pembuatan website pada galangan kapal perikanan. Menggunakan *Search Engine Optimization* (SEO) agar *website* tersebut menempati posisi teratas pada hasil pencarian, karena biasanya pengunjung lebih melihat peringkat teratas terkait apa yang ingin mereka cari [12].

## 2. Metode Penelitian

Metode yang dipilih adalah menggunakan metode *hub marketing* dalam melakukan perancangan *website* dengan tampilan *e-marketplace* sebagai media promosi pusat penjualan galangan kapal perikanan di Jawa Tengah. *Website* tersebut nantinya akan dirancang sebagai pusat pemasaran kapal-kapal ikan dari berbagai galangan yang ada di Jawa Tengah. Hal ini bertujuan agar para pembeli atau pelanggan lebih mudah dalam melakukan pencarian kapal seperti apa yang ingin mereka beli, sedangkan untuk penjual atau yang mempunyai galangan dapat lebih mudah mempromosikan kapal yang ingin mereka jual. Agar *website* tersebut lebih optimal dalam pencarian diterapkan metode *Search Engine Optimization* (SEO) yang akan menampilkan *website* tersebut ditampilkan teratas dari *website* lain. Selain itu, di dalam *website* dapat melakukan perhitungan *Gross Tonnage* kapal ikan dengan cara memasukkan ukuran utama kapal. Penelitian ini menggunakan bahasa Hyper Text Markup Language (HTML), Cascading Style Sheet (CSS), dan Javascript yang merupakan elemen pendukung pembuatan *website*.

### 2.1 Objek Penelitian

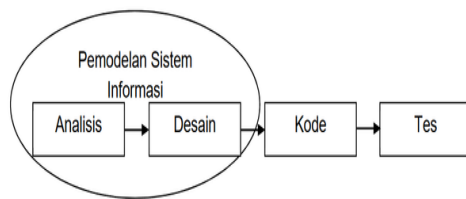
Objek penelitian ini yaitu enam galangan kapal ikan yang berada di daerah pesisir pantai utara Jawa Tengah. Enam galangan tersebut didapat dari daerah Pekalongan, Batang, dan Rembang dengan dua

galangan dari tiga daerah tersebut.

## 2.2 Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan menggunakan “model *waterfall*” dalam perancangan *website*. Model *waterfall* digunakan karena model tersebut sesuai dengan penelitian pada pengembangan *website* karena model tersebut disusun secara berurut dimulai dari analisis, desain atau perancangan, pengodean, dan pengujian.

Gambar 1. Model *Waterfall* menurut Pressman.



### a) Analisis

Penulis atau pengembang harus mengetahui apa yang dibutuhkan penggunanya. Sehingga pada tahap ini mendapatkan hal-hal yang berguna bagi pengguna *website*.

### b) Desain

Tahap kedua yaitu desain. Pada tahap ini penulis berfokus untuk merancang desain *website*, agar tampilan *website* tersebut mudah digunakan.

### c) Pengkodean

Langkah selanjutnya adalah pembuatan kode secara mekanis. Pada tahap ini penulis melakukan pengkodean dengan menggunakan bahasa *HTML*, *CSS*, dan *JS*, secara berurutan agar perancangan *website* tersebut sudah sesuai secara sistemnya.

### d) Pengujian

Tahap model *waterfall* yang terakhir menurut Pressman adalah pengujian. Tentunya, tahap ini dilakukan untuk mengetahui hasil akhir dari tahap-tahap sebelumnya apakah sudah sesuai atau belum

## 3. Hasil dan Pembahasan

Alur jual-beli kapal ikan saat ini masih mengharuskan pembeli kapal datang langsung ke galangan yang

dituju untuk membeli kapal. Penulis berusaha melakukan pembuatan *website e-commerce* berupa jual-beli kapal yang nantinya dapat memudahkan antara pembeli dan penjual. Pembuatan tugas akhir ini meliputi tiga daerah di pesisir pantai utara Jawa Tengah sesuai dengan batasan penelitian, tiga daerah tersebut meliputi Pekalongan, Batang, dan Rembang. Penulis melakukan survey secara observasi ke setiap galangan yang ada di daerah tersebut untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian tugas akhir ini. Data tersebut berupa data ukuran utama kapal, detail pada kapal, serta gambar 3D dari kapal. Dari data diatas penulis dapat memberikan keterangan yang rinci di dalam *website* dengan harapan hal tersebut dapat memudahkan calon pembeli dalam memilih kapal yang mereka inginkan.

### 3.1 Alur Pemesanan

Alur pemesanan harus dirancang seefisien dalam penggunaannya agar pembeli hanya dengan beberapa klik sudah dapat melakukan pemesanan. Sebagai berikut:

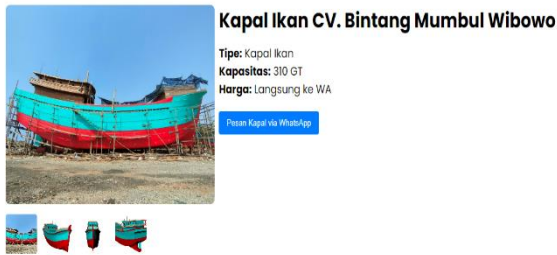
#### 1. Tidak Perlu Melakukan Pendaftaran

Hal ini dilakukan mengingat perlu beberapa menit untuk melakukan pendaftaran pada sebuah *website e-commerce*. Ditakutkan hal itu mengganggu kenyamanan penggunanya, jadi pengguna bisa langsung memilih kapal yang mereka ingin beli dengan langsung memilih fitur “produk kapal”.

#### 2. Langsung *Whatsapp* Penjual

Seperti pada Poin 1 pengguna tidak perlu melakukan pendaftaran terlebih dahulu memiliki beberapa resiko terjadinya pembeli fiktif. Maka dari itu demi menghindari adanya kasus penipuan dan lain hal yang merugikan kedua belah pihak, penulis merancang jika pembeli menekan “Pesan Kapal via *Whatsapp*” maka otomatis pengguna langsung diarahkan ke *Whatsapp* penjual sehingga terlibat diskusi langsung secara dua arah antara calon pembeli dan penjual.

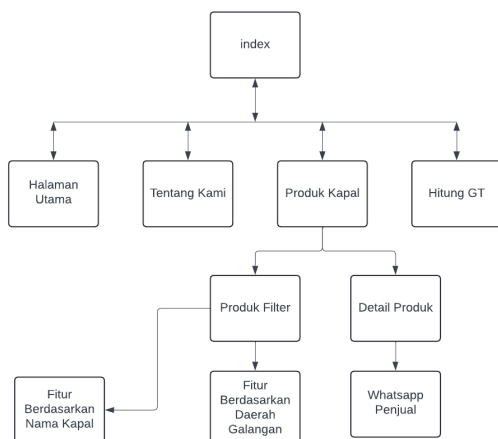
Gambar 2. Tombol Pesan via *Whatsapp*.



### 3.2 Topologi atau Struktur Website

Pembuatan struktur *website* perlu dilakukan untuk memberikan gambaran sederhana dari *website* yang akan dirancang. Hal ini dapat memberikan batasan kepada penulis dalam pembuatan halaman-halaman *website* dan proses navigasi pada setiap halaman yang dirancang, penulis akan mengetahui apakah proses navigasi yang dirancang memudahkan pengguna saat menggunakan *website*. Topologi pohon digunakan dalam perancangan situs *e-commerce* karena memiliki jalur yang jelas dari halaman utama sehingga akan memudahkan dalam menavigasi situs. Struktur *website* yang baik adalah yang dapat memberi tahu pengguna tentang halaman yang mereka ingin kunjungi [30].

Gambar 3. Topologi Pohon.



### 3.3 Penerapan Integrasi SEO

Penerapan *Search Engine Optimization* (SEO) perlu dilakukan agar situs *e-commerce* berada di halaman pertama hasil mesin pencarian ketika pengguna mencari dengan kata kunci "Pusat Jual Kapal Ikan Jateng." Maka dari itu, situs *web* pusatjualkapalikan.shop dirancang menggunakan teknik pengkodean yang memungkinkan integrasi SEO secara efektif pada algoritma pengkodeannya.

Dengan mengoptimalkan elemen-elemen tertentu pada tag meta, meta deskripsi, penggunaan kata kunci yang relevan, menambahkan alt teks, dan pembuatan peta situs yang informatif, situs ini dapat meningkatkan hasil pencarian di mesin pencari dan menjangkau audiens yang lebih luas di pasar digital.

#### 3.3.1 Meta Tags dan Meta Deskripsi

Pada Gambar 4, terdapat penambahan meta tags dan meta deskripsi yang ditulis di bawah tag `<head>` untuk mengoptimalkan situs pusatjualkapalikan.shop. Perancangan situs ini mencakup penambahan meta tag deskripsi dengan kalimat "Marketplace terpercaya dalam mencari galangan kapal ikan di Daerah Pesisir Pantai Utara Jawa Tengah," yang bertujuan untuk memberikan gambaran singkat dan jelas tentang layanan yang ditawarkan. Selain itu, meta *keywords* "pusat jual kapal ikan jateng" juga ditambahkan sebagai kata kunci yang relevan saat pencarian terkait di mesin pencari. Dengan penambahan meta tags dan meta deskripsi ini, diharapkan situs dapat lebih mudah ditemukan oleh calon pembeli yang mencari informasi tentang galangan kapal ikan di wilayah tersebut.

Gambar 4. Penambahan Meta Tags dan Meta

#### Deskripsi

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
  <meta name="description" content="Marketplace terpercaya dalam mencari galangan kapal ikan di Daerah Pesisir Pantai Utara Jawa Tengah">
  <meta name="keywords" content="pusat jual kapal ikan jateng">
  <meta name="title" content="Pusat Jual Kapal Ikan Jateng" />
  <title>Pusat Jual Kapal Ikan Jateng</title>

```

#### 3.3.2 Alt Teks

Penambahan keterangan dan teks alternatif pada gambar produk yang mengandung kata kunci merupakan langkah penting dalam strategi SEO. Dengan menambahkan kata kunci yang relevan pada atribut "alt" di setiap gambar produk, gambar-gambar tersebut tidak hanya menjadi lebih deskriptif bagi pengguna, tetapi juga lebih mudah diindeks oleh mesin pencari. Hal ini memungkinkan gambar produk memberikan kontribusi positif terhadap optimasi mesin pencari (SEO), meningkatkan peluang situs untuk muncul di hasil pencarian yang relevan, dan membantu menarik lebih banyak pengunjung yang

mencari produk terkait melalui pencarian gambar.

Gambar 5. Penambahan Atribut Alt

```
<div class="product-images">
  
```

### 3.3.3 Pembuatan Sitemap atau Peta Situs

Pembuatan peta situs memiliki peran penting dalam mempermudah mesin pencari seperti *Google* dalam mengindeks seluruh konten yang ada di halaman *website*. Dengan adanya peta situs, mesin pencari dapat lebih mudah menemukan dan memahami struktur *website*, sehingga memastikan bahwa setiap halaman di dalamnya terindeks dengan baik. Hal ini penting, karena *Google* secara teratur melakukan proses pengindeksan pada seluruh isi halaman *website* untuk menentukan peringkat halaman tersebut dalam hasil pencarian. Dengan peta situs yang terstruktur dengan baik, kita dapat meningkatkan efisiensi pengindeksan oleh mesin pencari, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan ranking *website* di mesin pencari.

Gambar 6. Pembuatan Peta Situs

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset
  xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9
  http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9/sitemap.xsd"
  !-- created with Free Online Sitemap Generator www.xml-sitemaps.com

<url>
  <loc>https://pusatjualkapalikan.shop/</loc>
  <lastmod>2024-07-06T12:49:25+08:00</lastmod>
  <priority>1.00</priority>
</url>
<url>
  <loc>https://pusatjualkapalikan.shop/index.html</loc>
  <lastmod>2024-07-06T12:49:25+08:00</lastmod>
  <priority>0.80</priority>
</url>
<url>
  <loc>https://pusatjualkapalikan.shop/tentang-kami.html</loc>
  <lastmod>2024-07-06T12:49:25+08:00</lastmod>
  <priority>0.80</priority>
</url>
<url>
  <loc>https://pusatjualkapalikan.shop/produk.html</loc>
  <lastmod>2024-07-06T12:49:24+08:00</lastmod>
  <priority>0.80</priority>
</url>
<url>
  <loc>https://pusatjualkapalikan.shop/hitung-gt.html</loc>
  <lastmod>2024-07-06T12:49:24+08:00</lastmod>
  <priority>0.80</priority>
</url>
</urlset>
```

### 3.4 Desain Website

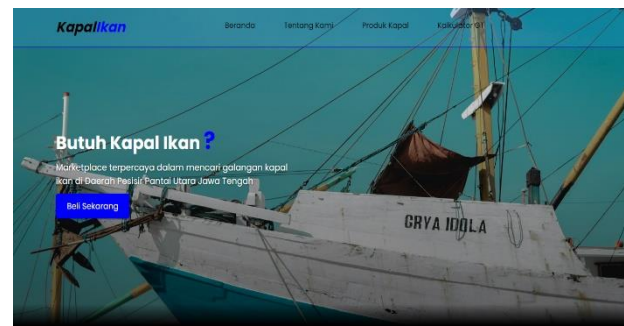
Desain *website e-commerce* merupakan elemen yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan daya tarik dari sebuah *situs web*. Desain yang baik tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga harus mudah digunakan oleh pengguna. Jika desain *website* tidak memenuhi kedua kriteria ini, pengguna tidak akan menetap lebih lama di halaman *website* dan meninggalkan *situs* untuk mencari *website* lain yang

lebih nyaman dan user-friendly. Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript untuk merancang desain yang menarik sekaligus mudah digunakan. Penggunaan bahasa pemrograman ini memungkinkan penulis untuk merancang tampilan yang responsif dan fungsional, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan dan mendorong lebih banyak yang berkunjung ke *situs e-commerce*.

#### 3.4.1 Tampilan Awal

Halaman utama dirancang dengan pendekatan yang sederhana dan nyaman untuk pengguna. Terdapat tombol "Beli Sekarang" yang berfungsi sebagai tombol "call to action". Ketika pengguna menekan tombol ini, mereka akan langsung diarahkan ke halaman produk kapal. Tujuan dari fitur ini adalah untuk memudahkan pengguna dalam mengakses dan melihat berbagai jenis kapal yang tersedia, sehingga mereka dapat dengan cepat menemukan dan memilih produk kapal yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Gambar 7. Tampilan Halaman Utama

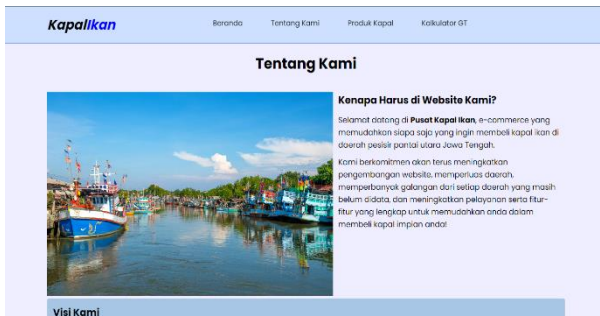


#### 3.4.2 Tampilan Tentang Kami

Halaman "Tentang Kami" memberikan penjelasan mendetail mengenai *e-commerce* "Pusat Jual Kapal Ikan Jateng". Halaman ini menjelaskan dengan jelas apa yang dimaksud dengan *e-commerce* ini, termasuk latar belakang, visi, dan misi dari *situs*. Penjelasan ini dirancang untuk memberikan pemahaman kepada pengunjung mengenai tujuan dan operasional *e-commerce website*, sebagaimana diilustrasikan dalam gambar 7.



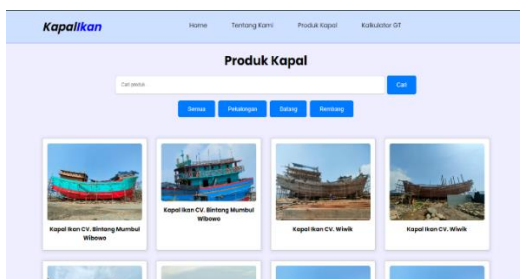
Gambar 7. Tampilan Halaman Tentang Kami



### 3.4.3 Tampilan Produk

Halaman produk kapal dilengkapi dengan berbagai fitur untuk mempermudah pengguna dalam mencari dan memilih produk kapal yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Fitur pencarian produk memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menemukan jenis kapal yang mereka inginkan dengan memasukkan kata kunci tertentu. Selain itu, terdapat juga fitur filter produk yang memungkinkan pengguna untuk menyaring hasil pencarian berdasarkan daerah galangan kapal, sehingga mereka dapat mengetahui asal galangan kapal yang tersedia. Fitur-fitur ini dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam menjelajahi berbagai pilihan kapal, sebagaimana dijelaskan secara lebih rinci dalam gambar 8.

Gambar 8. Tampilan Halaman Produk

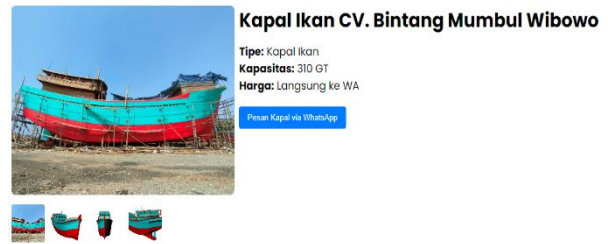


### 3.4.4 Tampilan Detail Kapal

Halaman detail produk kapal menyajikan informasi tentang setiap kapal yang ditawarkan. Halaman ini menampilkan gambar-gambar produk dari berbagai sudut, termasuk tampak samping, depan, dan belakang, untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang desain kapal. Selain itu, halaman ini juga mencantumkan detail teknis kapal seperti panjang, lebar, dan tinggi kapal. Pengguna memiliki opsi untuk menghubungi pihak galangan kapal secara langsung melalui fitur "Pesan kapal via WhatsApp," yang

memungkinkan mereka untuk melakukan negosiasi pembelian dengan mudah. Informasi lebih lanjut mengenai fitur ini dapat ditemukan pada gambar 9.

Gambar 9. Tampilan Detail Produk



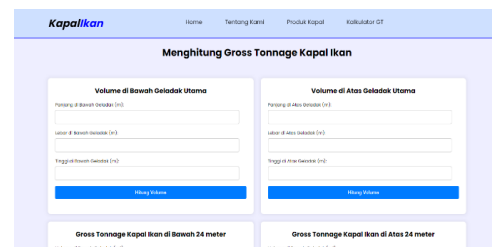
#### Detail

Panjang Lunas	30m	LOA	36m
Materi	Kayu Bengkalis & Laban	Lebar	5,5m
Tinggi	4,5m		

### 3.4.5 Fitur Perhitungan GT (Gross Tonnage) Kapal Ikan

Ketepatan dalam menentukan *Gross Tonnage* (GT) kapal adalah hal yang sangat penting, karena kesalahan dalam perhitungan GT dapat mengakibatkan masalah serius, termasuk dampak finansial berupa pajak yang tidak tepat dan potensi bahaya bagi keselamatan para nelayan. Perbedaan antara perhitungan GT dan hasil penangkapan ikan oleh nelayan dapat menimbulkan risiko yang berbahaya. Oleh karena itu, situs [pusatjualkapalikan.shop](https://pusatjualkapalikan.shop) menyediakan fitur khusus untuk menghitung GT kapal, guna memastikan bahwa semua aspek terkait kapal dan operasionalnya dipertimbangkan dengan benar. Informasi lebih lanjut mengenai fitur perhitungan GT kapal ini dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 10. Tampilan Perhitungan GT

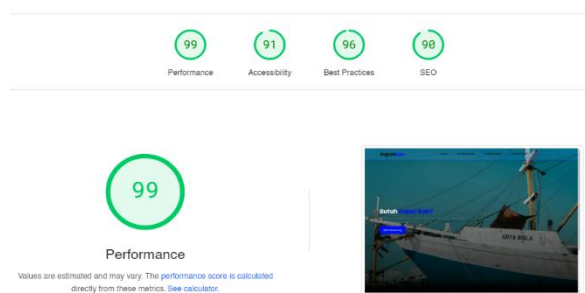


### 3.5 Pengujian

Pengujian situs *web* dilakukan setelah semua elemen yang diperlukan pada situs telah selesai dan diimplementasikan sesuai dengan model pengembangan *waterfall*. Proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap fungsi, fitur, dan

aspek performa situs berfungsi dengan baik dan benar. Dengan melakukan pengujian pada tahap akhir ini, kita dapat mengevaluasi kecepatan, kinerja, dan seluruh sistem secara menyeluruh, sehingga memastikan bahwa situs *web* memenuhi standar kualitas yang diharapkan dan beroperasi secara optimal.

Gambar 11. Pengujian *Website* di situs Pagespeed



Pengujian pada situs *web* Kapal Ikan menggunakan situs PageSpeed mendapatkan skor diatas 90 yang berarti situs berjalan dengan baik. Skala yang diberikan pada PageSpeed adalah 0-49 buruk, 50-89 butuh peningkatan, 90-100 baik. Untuk Kapal Ikan, situs web PageSpeed memberikan skor berikut:

A. Performance (Skor 99): Skor 99 menunjukkan bahwa situs web memiliki waktu muat halaman yang sangat cepat dan efisien. Skor ini dihitung oleh berbagai faktor, seperti ukuran gambar, jumlah dan ukuran sumber daya yang dibutuhkan (CSS, JavaScript), dan efisiensi penggunaan cache. Skor ini juga melihat kecepatan render, waktu muat halaman, dan interaktivitas halaman. Pengguna dapat mengakses situs web dengan cepat tanpa menunggu lama untuk halaman dimuat sepenuhnya.

B. Aksesibilitas (Skor 91): Faktor-faktor seperti navigasi dan fitur yang mudah dipahami, struktur halaman yang terorganisir dengan baik, dan skor 91 menunjukkan bahwa situs web memiliki aksesibilitas yang baik bagi pengguna.

C. Best Practices (Score 96): Dalam evaluasi ini, situs web Kapal Ikan mengikuti praktik terbaik dalam pengembangan web, seperti penggunaan kode valid, penggunaan protokol aman seperti HTTPS, dan penggunaan teknologi terbaru. Skor 96 menunjukkan bahwa situs web Kapal Ikan mengikuti praktik terbaik

dalam pengembangan web, seperti penggunaan kode valid, mengoptimalkan keamanan situs dengan HTTPS, dan menggunakan teknologi terbaru untuk meningkatkan keamanan situs.

D. SEO (Skor 90): Faktor-faktor dalam penilaian ini termasuk penggunaan tag meta yang relevan, struktur URL yang ramah mesin pencari, dan keberadaan sitemap XML. Hasil penilaian menunjukkan bahwa situs web memiliki optimisasi SEO yang baik, yang membuatnya lebih mudah ditemukan oleh mesin pencari dan mendapatkan peringkat yang lebih baik dalam hasil pencarian.

Oleh karena itu, skor menunjukkan bahwa situs web Kapal Ikan memiliki kinerja yang sangat baik dalam berbagai hal, seperti kecepatan muat halaman yang cepat, aksesibilitas yang baik, penggunaan teknik pengembangan web terbaik, dan optimisasi SEO yang sangat baik.

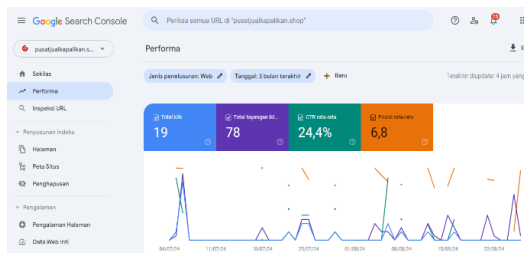
### 3.6 Performa *Website* di *Google Search Console*

Data hasil optimasi dianalisis menggunakan *google search console*. Data dianalisis dari awal pendaftaran di *google search console* yaitu tanggal 4 Juli 2024 hingga 26 Agustus 2024. Hasil performa sebagai berikut:

- 1) Total Klik  
Merupakan jumlah situs pusatjualkapalikan.shop yang diklik oleh pengguna pada hasil pencarian google dengan nilai sebesar 19 klik.
- 2) Total Tayangan Iklan  
Merupakan frekuensi pengguna melihat link ke situs Anda di hasil penelusuran. Dalam hal ini nilai total tayangan iklan sebesar 78.
- 3) CTR rata-rata (Click Throught Rate)  
CTR rata-rata adalah rata-rata persentase hasil yang didapatkan dengan cara membagi antara jumlah klik dengan jumlah tayangan iklan dikali 100%. Nilai yang didapatkan sebesar 24,4%.
- 4) Posisi rata-rata  
Merupakan informasi mengenai rata-rata urutan posisi dari judul *website*

yang ditemukan pada halaman hasil pencarian *google*. Semakin kecil nilai posisi rata-rata menunjukkan posisi *website* semakin baik pada hasil pencarian *google*. Dalam hal ini nilai posisi rata-rata sebesar 6,8.

Gambar 12. Performa Situs di Google Search Console



### 3.7 Hasil Pencarian Google

Setelah tahap optimasi SEO dilakukan, berikutnya adalah menguji dan menampilkan data hasil pencarian kata kunci yang ditargetkan di mesin pencari *google*. Berikut screenshot hasil pencarian kata kunci “Pusat Jual Kapal Ikan Jateng” pada mesin pencari *google*:

Gambar 13. Kata Kunci Pusat Jual Kapal Ikan



Pada gambar 13. menunjukkan hasil mesin pencari *google* terhadap kata kunci “Pusat Jual Kapal Ikan Jateng” dengan memperoleh posisi ke-2 pada halaman pertama *google*.

## 4. Kesimpulan

Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa pembuatan *marketplace website* penjualan kapal perikanan dapat dijadikan alternatif lain nantinya dalam bisnis jual beli kapal ikan. *Website* juga sudah dilengkapi fitur-fitur yang mempermudah dalam penggunaannya dan juga memudahkan pembeli pada saat ingin membeli produk dari kapal yang diinginkan, hasil dari performa situs kapal ikan juga sudah menunjukkan hasil yang bagus terutama dalam penerapan *Search Engine Optimization* (SEO). Penelitian ini masih bisa

dikembangkan lebih lanjut seperti memperbanyak jumlah galangan agar mencakup semua wilayah yang ada di Pesisir Pantai Utara Jawa Tengah yang memiliki keunggulan dalam bidang pembuatan kapal.

## Daftar Pustaka

- [1] Portal Berita Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, "Dorong Sektor Perikanan Tumbuh Berkelanjutan, Jateng Bentuk Tim Pengawasan Bersama," 31 May 2023. [Online]. Available: <https://jatengprov.go.id/publik/dorong-sektor-perikanan-tumbuh-berkelanjutan-jateng-bentuk-tim-pengawasan-bersama/>.
- [2] I. Ihsan, M. Nur, "Klasifikasi Pelabuhan Perikanan," in *MANAJEMEN PELABUHAN PERIKANAN*, Get Press Indonesia, 2023, p. 249.
- [3] Dewanto, F. Ari. Dewanto, "Profil Pelabuhan Perikanan Indonesia," Vibizmedia.com, 9 November 2022. [Online]. Available: <https://www.vibizmedia.com/2022/11/09/profil-pelabuhan-perikanan-indonesia/>. [Accessed 8 November 2023].
- [4] G. A. Putri, D. Wijayanto, I. Setiyanto, "ANALISIS KELAYAKAN USAHA GALANGAN KAPAL DI KABUPATEN BATANG," *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, vol. V, no. 2, pp. 10-18, 2016.
- [5] A. Trimulyono, A. W. B. Santosa, "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR DI KABUPATEN BATANG JAWA TENGAH MELALUI PENGEMBANGAN INDUSTRI GALANGAN KAPAL TRADISIONAL," *Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*, vol. XI, no. 1, pp. 33-39, 2014.
- [6] kementrian kelautan dan perikanan, "Perkuat Armada Kapal Nasional," 2017. [Online]. Available: <https://kkp.go.id/artikel/1612>. [Accessed 10 November 2023].
- [7] A. Trimulyono, W. Amiruddin, E. D. Purwanto, B. Sasmito, "KAJIAN PENGGUNAAN PROGRAM APLIKASI DESAIN KAPAL TRADISIONAL PADA GALANGAN KAPAL KAYU DI KABUPATEN BATANG," *Jurnal Kapal*, vol. 12, no. 3, pp. 139-144, 2015.
- [8] I. Septavia, R. D. E. Gunandhi, R. Kurniawati, "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB DI JASA KARUNIA TOUR AND TRAVEL," *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, vol. 12, no. 2, pp. 534-540, 2015.
- [9] Hasugian, P. S. , "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi," *Journal of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 3, no. 1, pp. 82-86, 2018.



- [10]Placio, C. J. V., & Paytaren, A. V. (2022). Click Boat: Boat Repair and Rental Management system. *International Journal of Computing Sciences Research*. Advance online publication. doi: 10.25147/ijcsr.2017.001.1.116
- [11]Alhadi, F. H. Mazlan, A. Che, "BOAT MANAGEMENT SYSTEM FOR TERENGGANU ISLANDS," *Universiti Malaysia Terengganu Journal of Undergraduate Research*, vol. 4, no. 1, pp. 1-12, 2022.
- [12]Ariyus, R. B. Halilintar, Dony, "IMPLEMENTASI SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) PADA WEBSITE AGC (AUTO GENERATED CONTENT) UNTUK MENINGKATKAN SERP (SEARCH ENGINE RESULT PAGE) STUDI KASUS : WEBSITE GALLERY," *Program Studi Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta*, no. 2302-3805, pp. 13-18, 2018.
- [13]R. Armanda, H. Supomo, and I. Baihaqi, "Desain Aplikasi Website HUB Marketing Berbasis E-Marketplace untuk Pemasaran Produk Kapal dan Komponennya," *JURNAL TEKNIK ITS (2019) ISSN: 2337-3539*, vol. 8, no. 1, pp. 1-5, 2019.
- [14]Sub Direktorat Rancang Bangun Dan Konstruksi Kapal Perikanan, "Profil Kapal Perikanan," in *Departemen Kelautan Dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap*, Jakarta, 2004.
- [15]B. Sudjasta, P. J. Suranto, C. E. S. Putra, "ANALISIS PENGUKURAN ULANG TONAGE KAPAL PENANGKAP IKAN DENGAN PANJANG KURANG DARI 24 METER," *Program Studi Teknik Perkapalan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jakarta*, vol. 14, no. 1, pp. 79-85, 2018.
- [16]P. Akbari, Ronald M.H, A. H. Yani, "APPLICATION OF CALCULATION GROSS TONNAGE (GT) AND NET TONNAGE (NT) FISHING BOAT SYSTEM BASED ON WEB," *Student of Fisheries and Marine Science Faculty, University Riau*, pp. 1-9, 2015.
- [17]S. Yehudha, A. Hartaman, T. Haryanti, "Aplikasi Pemesanan Tiket Kapal Di Daerah Danau Toba Berbasis Website," *e-Proceeding of Applied Science*, vol. 9, no. 1, pp. 1-13, 2023.
- [18]I. Binanto, *Multimedia Digital-Dasar Teori Pengembangannya*. 2010.
- [19]H. Mulyana, "PERANCANGAN MEDIA INFORMASI PENUNJANG KESEHATAN IBU HAMIL BERBASIS MULTIMEDIA DENGAN METODE PENGUJIAN BLACK BOX," *Jurnal Paradigma*, vol. XVI, pp. 71-79, 2014.
- [20]J. Simarmata, "Metodologi Perancangan," in *Rekayasa Web*, Yogyakarta, ANDI, 2010, pp. 235-242.
- [21]Hissom, Amy E, "Search Engine Optimization and a Successful Web site," *Kent State Universit*, pp. 1-28, 2010.
- [22]Khan, K. U. Rehman, M. N Ahmed, "The Foremost Guidelines for Achieving Higher Ranking in Search Results through Search Engine Optimization," *Institute of Science and Technology, Islamabad, Pakistan*, vol. 52, pp. 101-110, 2013.
- [23]Himawan, Arisantoso, A. Saefullah, "SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO) MENGGUNAKAN METODE WHITE HAT SEO UNTUK MENINGKATKAN PERINGKAT DAN TRAFIK KUNJUNGAN WEBSITE," *In Seminar Nasional Teknologi dan Informatika*, pp. 783-790, 2017.
- [24]Saragih, R. Rotuahta, "PEMROGRAMAN DAN BAHASA PEMROGRAMAN," *STMIK-STIE MIKROSKIL*, pp. 1-43, 2016.
- [25]E. S. Hadi, P. Manik, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER DALAM MENUNJANG KEGIATAN PENJADWALAN REPARASI KAPAL DI GALANGAN PT. DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO) UNIT PRODUKSI JAKARTA II," *Program Studi Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*, vol. 5, no. 3, pp. 165-172, 2008.
- [26]I. P. Sari, Azzahra, I. F. Qathrunada, "Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS," *Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia*, pp. 8-15, 2022.
- [27]T. Suryana, Koesheryatin, APLIKASI INTERNET MENGGUNAKAN HTML, CSS & JAVA SCRIPT, Bandung: UNIKOM, 2014.
- [28]Stark, Jonathan, *Building Android Apps with HTML, CSS, and JavaScript*, United States of Amerika: O'Reilly Media, 2010.
- [29]N. J. A. d. A. T. A. A. S. Kherina Surya Ningsih, "APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN FITUR KAMERA DAN AJAX BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DISPORA KOTA MEDAN," *SITek: Jurnal Sains, Informatika, dan Teknologi*, vol. 1, no. 3, pp. 95-99, 2022.
- [30]T. Evi, dan Malabay, "Analisis Pengembangan Aplikasi Web Untuk Profil Perusahaan," *UPN "Veteran" Yogyakarta*, vol. 1, no. 5, pp. 122-127, 2009.