

Digitalisasi Sistem Transaksi Jual Beli Seafood Berbasis Web (Studi Kasus: CV Mini Plant Mandiri)

Bagas Aditama

Informatika, Unviersitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

bagas_aditama@teknokrat.ac.id

Abstrak: Sistem Jual beli *Seafood* dengan Studi Kasus CV Mini Plant Mandiri, dibangun dengan menggunakan *Framework Laravel* dan metode yang digunakan yaitu *Waterfall*. Sistem dibuat dengan menggunakan *tools* yaitu *Visual Studio Code*, dan *MySQL* sebagai penyimpanan *Database* nya. Pengujian yang dilakukan menggunakan *ISO 25010*. Hasil perhitungan pengujian yang telah dilakukan menggunakan *ISO 25010* yaitu dengan pengujian *Functionality* menghasilkan nilai sebesar 100% dan untuk pengujian *Usability* menghasilkan nilai 95,18%. Dari hasil penilaian ini sudah ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibuat sudah memenuhi syarat untuk digunakan. Hasil dari dibuatkannya sistem ini adalah agar mempermudah *Admin*, *Supplier* dan *Mitra* pada saat melakukan transaksi jual beli *Seafood* yang terjadi pada CV Mini Plant Mandiri.

Kata Kunci: Framework; Laravel; Pengujian; Seafood; Sistem;

Abstract: Seafood Buying and Selling System with CV Mini Plant Mandiri Case Study, built using the Laravel Framework and the method used is Waterfall. The system is created using tools, namely Visual Studio Code, and MySQL as its Database storage. Tests conducted using ISO 25010. The results of the test calculations that have been carried out using ISO 25010, namely with Functionality testing produce a value of 100% and for Usability testing produce a value of 95.18%. From the results of this assessment, it has been concluded that the system created is qualified for use. The result of making this system is to make it easier for Admins, Suppliers and Partners when making Seafood buying and selling transactions that occur at CV Mini Plant Mandiri.

Keywords: Framework; Laravel; Testing; Seafood; System;

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini merupakan teknologi yang berkembang pesat. Perkembangan teknologi dunia informasi dari waktu ke waktu mengalami kemajuan yang sangat pesat membuat semua instansi pemerintah maupun swasta ingin mengembangkan dan menggunakan kecanggihan teknologi yang mampu meningkatkan berbagai macam kinerjanya[1], [2]. Perkembangan teknologi saat ini memberikan dampak positif dalam berbagai bidang kehidupan. Salah satu keuntungan dari perkembangan teknologi adalah dapat mempermudah manusia dalam melakukan suatu aktivitas di berbagai bidang.

Bagas Aditama: *Penulis Korespondensi



Copyright © 2025, Bagas Aditama.

Perkembangan teknologi informasi di seluruh dunia terutama di Indonesia telah membuat kehidupan manusia menjadi lebih mudah. Terutama sejak terciptanya internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas di sepanjang batas geografis dan waktu. Ketika internet menjadi semakin umum di kalangan orang biasa, teknologi informasi internet dapat menjadi cara yang efektif untuk memerangi persaingan di dunia bisnis[3]. Dengan bantuan internet, semua transaksi dapat dilakukan tanpa batasan jarak dan waktu. Kemudahan ini merupakan faktor terpenting dalam perkembangan perdagangan khususnya pada bidang perikanan atau *seafood*.

Seiring berjalannya waktu, kebutuhan menjadi keinginan mengkonsumsi produk dengan selera tertentu. Munculnya keinginan akan muncul permintaan khusus pada suatu produk. Seseorang di dalam menentukan keputusan pembelian akan menentukan nilai serta kepuasan yang didapat dari mengkonsumsi produk itu sendiri. Konsumen akan melakukan transaksi jual – beli jika mereka yakin dengan nilai dan kepuasan yang dicapai oleh konsumen. Pemasaran merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan perusahaan dalam usahanya mempertahankan kemampuan perusahaan untuk bertahan dalam persaingan memperketat dan memperluas usahanya. Strategi pemasaran ini adalah hal yang sangat penting bagi perusahaan yang merumuskan strategi pemasaran ini adalah sarana untuk mencapai tujuan bisnis. Dengan dukungan dari Swasta juga menyatakan "Strategi adalah seperangkat rencana besar yang menggambarkan bagaimana sebuah perusahaan bermaksud untuk mencapai tujuannya. Apalagi untuk menjalankan usaha kecil memang perlu dikembangkan strategi pemasaran.

CV Mini Plant Mandiri beralamat di desa Hargosari 1 kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan. CV Mini Plant Mandiri merupakan Umkm yang bergerak di bidang pengolahan hasil perikanan. CV Mini Plant Mandiri memiliki 2 divisi untuk pengolahan produk hasil perikanan yaitu divisi *crab meat* untuk area pengolahan pasteurisasi kepiting dan divisi *value added* untuk produk nilai tambah seperti cumi – cumi, udang, ikan dan hasil perikanan lainnya. Terdapat tahap proses yang dilakukan di CV Mini Plant Mandiri yaitu penerimaan bahan baku, pengupasan kepiting yang terdiri dari kepala, badan, kaki pada kepiting, sortir, penimbangan dan pengiriman ke mitra yang sudah bekerja sama dengan perusahaan.

CV Mini Plant Mandiri dalam melakukan sistem jual beli *seafood* masih menggunakan sistem manual dengan telepon dan media sosial *whatsapp*, ini sangat memperlambat proses jual beli pada perusahaan CV Mini Plant Mandiri. Apalagi pada saat mitra hendak melakukan *order* barang yang masih menggunakan sistem manual melalui *whatsapp* maka akan sering timbul masalah seperti lupa, hilang dan pesan yang tertumpuk yang mengakibatkan perusahaan mengalami kesulitan karena semua pesan atau percakapan dilakukan pada *whatsapp*.

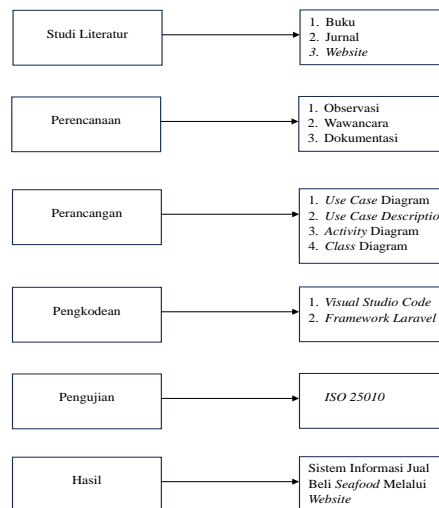
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Muhammad Amri Huda pada tahun 2022 Hasil dari penelitian ini adalah untuk memudahkan pemilik untuk dapat melakukan promosi secara *online*, dan penelitian ini menghasilkan *website* dengan 4 sub-domain halaman yaitu ada halaman pelanggan, halaman mitra, halaman kasir dan halaman *admin*. Ini sangat memudahkan dan mempercepat pendataan tanpa harus menulis menggunakan kertas lagi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Doni Riswanda dan Adhie Thyo Priandika pada tahun 2021 [4] Dari hasil penelitian yang didapatkan berupa aplikasi manajemen pemesanan barang pada toko Donny's untuk memudahkan proses penjualan dan transaksi penjualan pada toko Donny's, Pembeli tidak perlu datang ke toko untuk membeli barang karena bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Marlindawati dan Rizqi Dwi Ramadhan pada tahun 2019 Dari hasil penelitian yang didapat adalah sebuah penerapan sistem penjualan (*E-commerce*) berbasis *web* pada *seafood*, dapat mempermudah proses penjualan pada kecamatan Karang Agung. Dan sistem ini mempunyai sebuah menu yang mudah dipahami oleh customer. Dalam menu terdapat macam macam seperti: *Login*, Buat Akun Baru, Tampilan

Utama *Customer*, Memilih Produk, Menampilkan Konfirmasi Pembayaran, Tampilan Konfirmasi Pesanan Pada *Admin*.

Penelitian ini bertujuan membangun sistem Jual beli *Seafood* dengan Studi Kasus CV Mini Plant Mandiri, dengan menggunakan *Framework Laravel* dan metode yang digunakan yaitu *Waterfall*. Sistem dibuat dengan menggunakan *tools* yaitu *Visual Studio Code*, dan *MySQL* sebagai penyimpan *Database* nya sehingga menghasilkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan transaksi jual beli seafood pada CV Mini Plant Mandiri.

2. METODE PENELITIAN

Kerangka berpikir adalah suatu model konseptual akan teori yang saling berhubungan satu sama lain terhadap berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting[5], [6]. Kerangka berpikir dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.

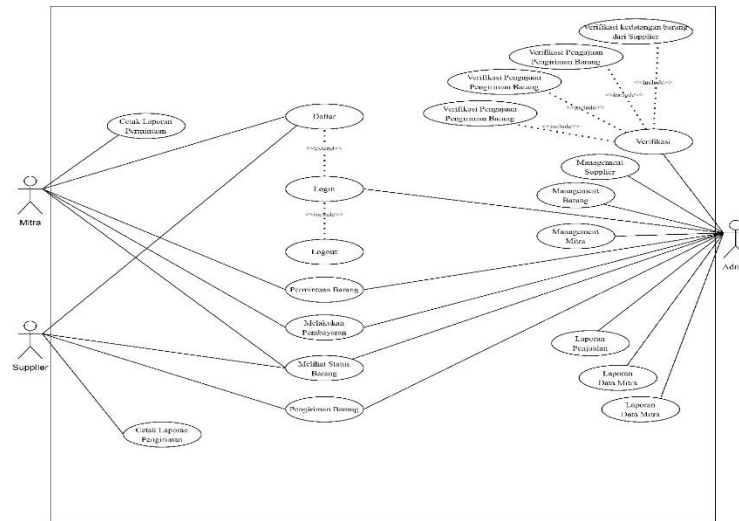


Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahap studi literatur ini yaitu melakukan *review* terhadap jurnal ilmiah dan buku terkait dengan sistem jual beli *seafood* pada CV Mini Plant Mandiri. Perencanaan yaitu melakukan Observasi terlebih dahulu ketempat penelitian lalu melakukan wawancara kepada pemilik perusahaan CV Mini Plant Mandiri yaitu Bapak Tri Sukadi untuk mendapatkan informasi secara lisan terkait apa yang dibutuhkan dalam sistem jual beli *seafood*, juga mendokumentasikan beberapa berkas seperti data penjualan dan juga hasil dari pertanyaan kegiatan wawancara. Perancangan yaitu sudah mulai merancang apa yang telah direncanakan dan perancangan ini menggunakan suatu metode yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. Pengkodean (*Coding*) yaitu sudah mulai mengimplementasikan rancangan - rancangan yang sudah dibuat. Pengujian (*Testing*) Tahapan ini merupakan tahapan terakhir yang dilakukan yaitu pengujian, dimana tahapan ini dilakukan dengan menguji sistem yang sudah selesai dikerjakan. penelitian ini menghasilkan sistem jual beli *seafood* Berbasis *website* pada CV Mini Plant Mandiri, yang diharapkan dapat membantu proses penjualan pada CV Mini Plant Mandiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

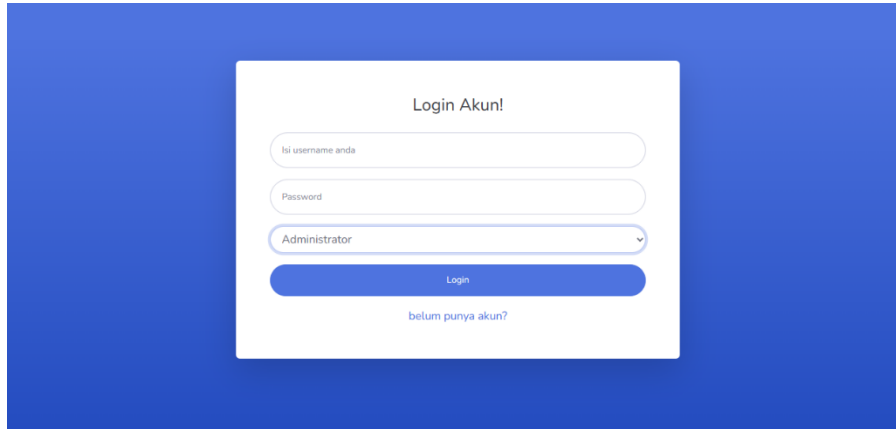
Use case diagram merupakan suatu kegiatan atau proses bisnis yang menggambarkan hubungan interaksi antara aktor dan sistem sistem yang akan dibangun[7], [8]. Gambar alur *use case diagram* pada perancangan sistem pelayanan kesehatan dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini



Gambar 2. Usecase Diagram

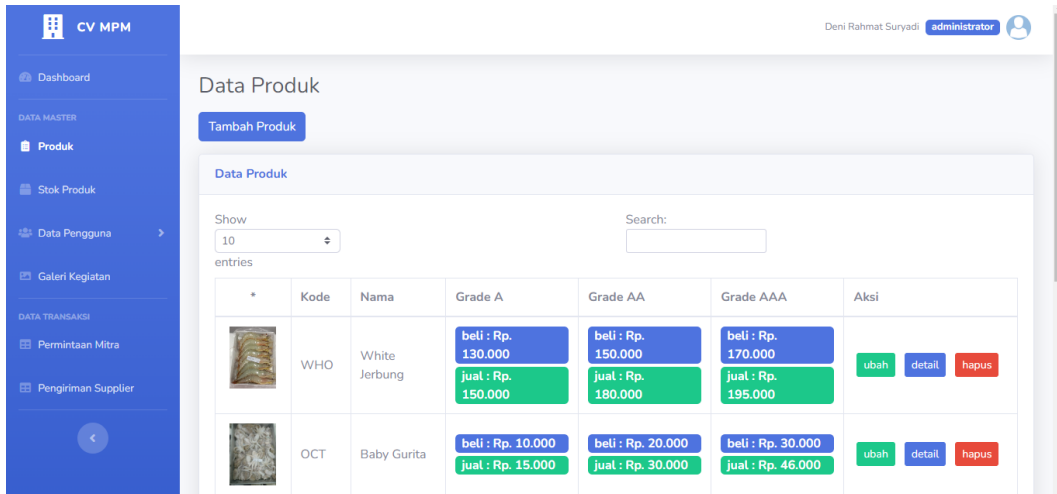
Implementasi Sistem Menggunakan *Laravel*

Pada halaman *Login Admin* merupakan proses yang dilakukan oleh *Admin*, saat pertama ingin masuk kedalam sistem. Proses *Login* ini dapat digunakan untuk hak akses *Admin* untuk dapat mengelola data yang terdapat pada *Website* sistem jual beli *Seafood* Pada CV Mini Plant Mandiri. Berikut ini adalah halaman *Login Admin* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman *Login Admin*

Pada halaman produk *Admin* ini terdapat tombol tambah produk digunakan untuk menambahkan informasi produk. Menunjukkan informasi yang sudah dimasukkan seperti Nama, Deskripsi, Harga beli, Harga jual, *Grade*, dan tindakan yang digunakan untuk mengubah, melihat informasi produk dan menghapus produk. Berikut ini tampilan Halaman Produk *Admin* dapat dilihat pada Gambar 4..

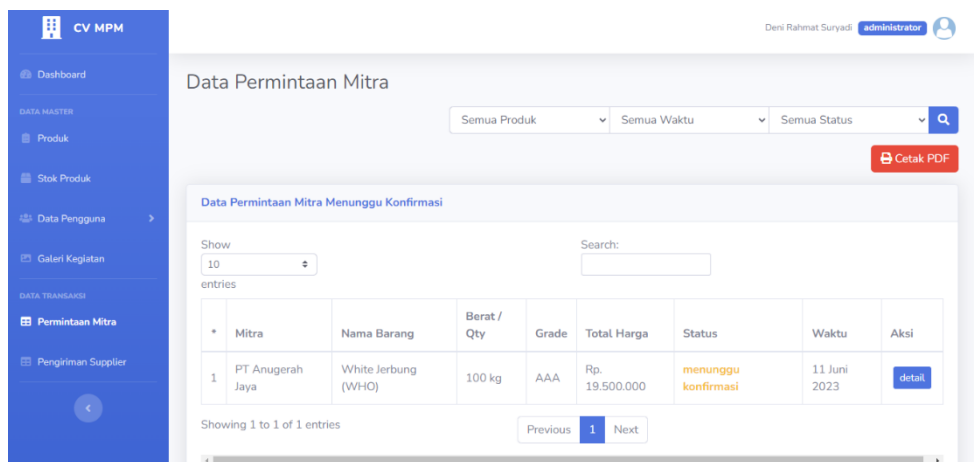


The screenshot shows the 'Data Produk' page in the CV MPM system. It features a sidebar with navigation options like Dashboard, Produk, Stok Produk, and Data Pengguna. The main content area displays a table of products with columns for Kode, Nama, Grade A, Grade AA, Grade AAA, and Aksi. Each product row includes buy and sell prices for each grade and buttons for 'ubah', 'detail', and 'hapus'.

Kode	Nama	Grade A	Grade AA	Grade AAA	Aksi
WHO	White Jerbung	beli : Rp. 130.000 jual : Rp. 150.000	beli : Rp. 150.000 jual : Rp. 180.000	beli : Rp. 170.000 jual : Rp. 195.000	ubah detail hapus
OCT	Baby Gurita	beli : Rp. 10.000 jual : Rp. 15.000	beli : Rp. 20.000 jual : Rp. 30.000	beli : Rp. 30.000 jual : Rp. 46.000	ubah detail hapus

Gambar 4. Tampilan Halaman Produk Admin

Halaman Permintaan Mitra pada Admin berisikan tentang semua permintaan barang yang telah di ajukan kepada mitra untuk Admin. Admin juga dapat mengkonfirmasi dan menolak permintaan mitra sesuai dengan ketersediaan barang yang ada. Berikut ini tampilan halaman permintaan mitra dapat dilihat pada gambar 5.



The screenshot shows the 'Data Permintaan Mitra' page. It includes a sidebar and a main content area with filters for 'Semua Produk', 'Semua Waktu', and 'Semua Status'. A table displays supplier requests with columns for Mitra, Nama Barang, Berat / Qty, Grade, Total Harga, Status, Waktu, and Aksi. The status 'menunggu konfirmasi' is highlighted in orange.

Mitra	Nama Barang	Berat / Qty	Grade	Total Harga	Status	Waktu	Aksi
PT Anugerah Jaya	White Jerbung (WHO)	100 kg	AAA	Rp. 19.500.000	menunggu konfirmasi	11 Juni 2023	detail

Gambar 5. Tampilan Halaman Permintaan Mitra

Pengujian Sistem

Proses pengujian ini digunakan untuk mencari kesalahan dalam sistem yang dibuat, yang dapat menyebabkan kesalahan berikutnya hal ini akan dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk penelitian selanjutnya[9], [10]. Semua pengujian program diuji secara menyeluruh selama pengujian ini diperiksa apakah ada *bug* atau kesalahan dalam sistem. Apabila proses pengujian dan evaluasi selesai, lakukan kembali pengujian ulang yang berguna untuk memastikan semua fungsi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan fungsinya. Terdapat dua aspek yang diuji pada penelitian ini yaitu *functionality* dan *usability*. Hasil perhitungan pengujian yang telah dilakukan menggunakan *ISO 25010* yaitu dengan pengujian *Functionality* menghasilkan nilai sebesar 100% dan untuk pengujian *Usability* menghasilkan nilai 95,18%. Dari hasil penilaian ini sudah ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibuat sudah memenuhi syarat untuk digunakan.

4. KESIMPULAN

Sistem Jual beli *Seafood* dengan Studi Kasus CV Mini Plant Mandiri, dibangun dengan menggunakan *Framework Laravel* dan metode yang digunakan yaitu *Waterfall*. Sistem dibuat dengan menggunakan *tools* yaitu *Visual Studio Code*, dan *MySQL* sebagai penyimpanan *Database* nya. Pengujian yang dilakukan menggunakan *ISO 25010*. Hasil perhitungan pengujian yang telah dilakukan menggunakan *ISO 25010* yaitu dengan pengujian *Functionality* menghasilkann nilai sebesar 100% dan untuk pengujian *Usability* menghasilkan nilai 95,18%. Dari hasil penilaian ini sudah ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibuat sudah memenuhi syarat untuk digunakan. Hasil dari dibuatkannya sistem ini adalah agar mempermudah *Admin*, *Supplier* dan *Mitra* pada saat melakukan transaksi jual beli *Seafood* yang terjadi pada CV Mini Plant Mandiri.

5. REFERENCES

- [1] T. A. Lamaluta, C. E. J. C. Montolalu, A. L. Kalua, M. I. Takaendengan, and V. Y. G. Montolalu, "Web-Based School Information System in Permata Hati Speacial School for Autism Manado," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 65–74, 2023.
- [2] A. Hafiz, "Permodelan Sistem Penjualan Mobil Bekas Menggunakan Web Engineering," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2023.
- [3] M. P. Sari, S. Setiawansyah, and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode FAST (Framework for the Application System Thinking)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021.
- [4] D. Riswanda and A. T. Priandika, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 94–101, 2021.
- [5] V. P. Sabandar, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Produk Terbaik Menggunakan Weighted Product Method," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 58–68, 2023, doi: 10.58602/jics.v1i2.7.
- [6] A. T. Priandika and D. Riswanda, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online Menggunakan Pendekatan Extreme Programming," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 69–76, 2023, doi: 10.58602/jics.v1i2.8.
- [7] K. T. Jaya, M. G. An'Ars, A. Surahman, and S. Sintaro, "Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Huruf Dan Angka Untuk Anak Usia Dini," *J. Media Borneo*, vol. 1, no. 1, pp. 12–20, 2023.
- [8] M. S. Sihaloho and T. Ardiansah, "Sistem Informasi Pembayaran Iuran Berbasis Mobile pada Kompleks Barokah," *J. Media Borneo*, vol. 1, no. 1, pp. 21–27, 2023.
- [9] I. B. K. Sekali, C. E. J. C. Montolalu, and S. A. Widiana, "Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Design Thinking," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 53–64, 2023.
- [10] G. R. Putra, "Penerapan Metode ELECTRE Dalam Penentuan Pemilihan Kartu Smartphone," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–24, 2022.