

Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Dan Pemesanan Beras Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql (Studi Kasus : Huller Armaini)

Putri Handayani¹⁾, Syafrika Deni Rizky²⁾, Hadi Syahputra³⁾

¹Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

²Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

³Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

Corresponding Author: phandayani623@gmail.com

Article Info

Article history:

Received: December 21, 2023

Revised: January 11, 2024

Accepted: January 30, 2024

Published: February 12, 2024

Keywords:

System Information

Unified Modelling Language

MySQL

PHP

Database

ABSTRACT

The main problem encountered in stock supplies and ordering rice is that there are many factors in various types of rice that can influence the quality of the rice itself. There needs to be an assessment to determine the quality of rice. This can be done using a model that can determine the quality of rice in accordance with the criteria desired by consumers. To get the best quality rice. This will have a good impact on the company if the quality of the rice matches consumer demand, as a result the company will experience an increase in production because the type of rice meets the criteria desired by consumers. And the rice company exports its rice to rice shops and restaurants. In designing a stock inventory and rice ordering information system using PHP and MySQL, we can integrate these two technologies to build a web application that is effective and efficient in managing stock inventory and carry out the rice ordering process. With this system, it is hoped that it can help rice business owners manage stock inventories, carry out ordering processes more quickly and easily, and increase business efficiency and productivity.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY SA 4.0)

1. LATAR BELAKANG

Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL merupakan salah satu kombinasi teknologi yang sangat populer dalam pengembangan aplikasi web saat ini. PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena mudah dipelajari, mudah digunakan, dan banyak tersedia tutorial dan sumber daya online. Sedangkan MySQL merupakan salah satu database relasional paling populer yang dapat digunakan untuk menyimpan dan mengelola data.

Huller adalah setiap perusahaan yang digerakkan dengan tenaga motor penggerak dan ditujukan serta digunakan untuk mengolah padi/gabah menjadi beras. Teknologi penggilingan sangat menentukan kuantitas dan kualitas beras yang dihasilkan. Penggilingan padi memiliki peran yang sangat penting dalam sistem agribisnis beras di Indonesia. Penggilingan padi merupakan pusat pertemuan antara produksi, pascapanen, pengolahan dan pemasaran gabah/beras sehingga merupakan mata rantai penting dalam suplai beras nasional yang dituntut untuk dapat memberikan kontribusi dalam penyediaan beras, baik dari segi kuantitas maupun kualitas untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

Persoalan utama yang didapat dalam persediaan stok dan pemesanan beras adalah banyaknya faktor berbagai jenis beras yang bisa mempengaruhi kualitas beras itu sendiri, perlu adanya penilaian untuk menentukan kualitas beras dapat dilakukan dengan menggunakan model yang dapat menentukan kualitas beras yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang diinginkan konsumen untuk mendapatkan kualitas beras terbaik. Hal tersebut akan berdampak baik kepada perusahaan apabila kualitas beras sesuai dengan permintaan konsumen, akibatnya perusahaan akan mengalami kenaikan produksi dikarenakan jenis beras tersebut sesuai dengan kriteria yang diinginkan konsumen. Dan perusahaan beras tersebut mengeksport berasnya ke salah satu toko beras dan rumah makan.

Dalam perancangan sistem informasi persediaan stok dan pemesanan beras dengan menggunakan PHP dan MySQL, kita dapat mengintegrasikan kedua teknologi ini untuk membangun suatu aplikasi web yang efektif dan efisien dalam mengelola persediaan stok dan melakukan proses pemesanan beras. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu pemilik bisnis beras dalam mengelola persediaan stok, melakukan proses pemesanan dengan lebih

cepat dan mudah, serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Peneliti hanya memfokuskan penelitian pada Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok dan Pemesanan Beras dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL (Studi Kasus: Huller Armaini). Data yang diambil sepenuhnya dari Toko Beras Huller Armaini. Perancang sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

2.1. Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka penelitian merupakan konsep atau tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian. Agar langkah-langkah yang diambil penulis dalam perancangan ini tidak melenceng dari pokok pembahasan, maka urutan langkah-langkah penelitian akan dibuat secara sistematis sehingga dapat dijadikan pedoman yang jelas. Adapun kerangka penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian yang akan diuraikan pada Gambar 3.1 berikut ini:

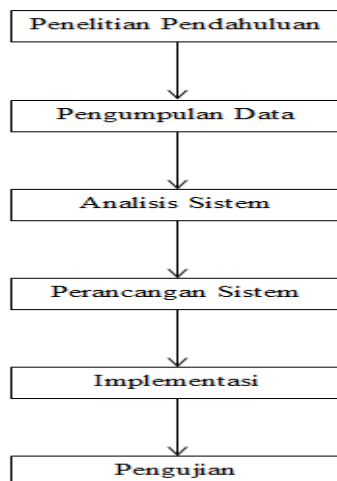


Figure 1. Kerangka Kerja Penelitian

2.2 Tahapan Penelitian

tahapan penelitian ini terdapat beberapa langkah-langkah dalam melakukan penelitian agar mempermudah dan berjalan dengan baik. Adapun tahapan-tahapan dalam melakukan penelitian ini

3. ANALISA SISTEM

Analisa Sistem merupakan memahami, mengamati, membagi serta mengidentifikasi kelemahan-kelemahan dan keunggulan sistem yang sedang berjalan. Sistem yang digunakan masih dilakukan secara sederhana dan manual dalam

pengelolaan data dan menginput data persediaan stok dan pemesanan beras. Untuk Mengatasi hal tersebut, dan untuk meningkatkan efisiensi kerja maka sudah saatnya diterapkan penggunaan sistem yang baru dengan harapan dapat mengatasi kendala-kendala yang ada di atas.

4. PERANCANGAN SISTEM

Pada tahap perancangan ini penulis akan membuat perancangan sistem yang dijalankan. Analisis sistem harus memikirkan desain secara global dan terinci dari sistem yang akan dirancang. Tujuan dari perancangan sistem ini yaitu untuk memenuhi kebutuhan user dan memberikan gambaran kepada pihak yang terlibat pada perancangan sebuah sistem yang baru

4.1 Unified Modeling Language

Unified modeling language (UML) adalah salah satu metode pemodelan secara visual yang berguna untuk perancangan sistem berorientasi objek. UML juga dapat didefinisikan sebagai salah satu alat yang menjadi bahasa standar visualisasi perancangan dan dokumentasi sistem, atau juga bisa dikenal sebagai bahasa penulisan *blueprint* sebuah *software*.

4.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan daftar aksi atau tahapan yang mendefinisikan interaksi antara aktor dan sistem untuk mencapai tujuan. Use case Diagram digunakan untuk mengidentifikasi, menjelaskan, dan mengatur kebutuhan sebuah sistem. Adapun use case diagram dapat dilihat pada Gambar berikut ini.

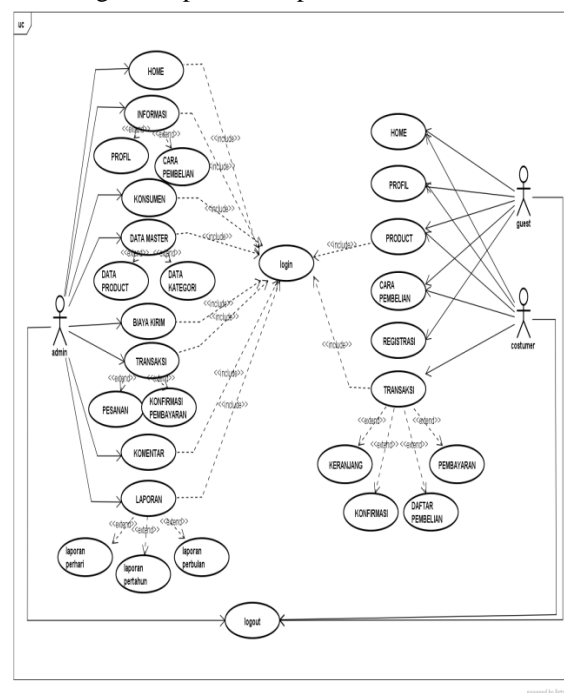


Figure 2. Usecase Diagram

4.1.2. Class Diagram

```

classDiagram
    class t01_komentar {
        -id_komentar int(11)
        -id_barang int(11)
        -tanggal_data
        -nama_komentar varchar(200)
        -komentar_text
        -bassa int(7)
        -tanggal int(11)
    }
    class t01_kategori {
        -id_kategori int(11)
        -nama_kategori varchar(30)
    }
    class t01_barang {
        -id_barang int(11)
        -id_kategori int(11)
        -tanggal_data
        -nama_barang varchar(100)
        -stok_data
        -harga_data
        -diskon double
        -sat int(11)
        -berat int(11)
        -gambar_text
    }
    class t01_transaksi_tmp {
        -id_transaksi int(11)
        -id_barang int(11)
        -jumlah int(11)
        -tanggal int(11)
        -total_harga double
    }
    class t01_transaksi_detail {
        -id_transaksi int(11)
        -id_barang int(11)
        -id_transaksi_detail int(11)
        -jumlah int(11)
        -total_harga int(11)
    }
    class t01_transaksi {
        -id_transaksi int(11)
        -tanggal_transaksi_data
        -id_kasir int(11)
        -nama_kasir varchar(30)
    }
    class t01_pembayaran {
        -id_pembayar int(11)
        -tanggal_pembayar_data
        -id_transaksi int(11)
        -nama_pembayar varchar(20)
        -no_rekening_data varchar(20)
        -rekening_rekening varchar(30)
        -rekening_sisa varchar(100)
        -status_pembayar varchar(100)
    }
    class t01_informasi {
        -id_informasi int(11)
        -judul varchar(50)
        -keterangan_text
    }
    class t01_admin {
        -id_admin int(5)
        -username varchar(20)
        -password varchar(100)
        -nama_admin varchar(20)
        -level varchar(10)
    }
    class t01_kabkota {
        -id_kabkota int(11)
        -nama_kabkota varchar(50)
        -id_provinsi int(2)
    }
    class t01_provinsi {
        -id_provinsi int(2)
        -nama_provinsi varchar(40)
    }

    t01_komentar "1" -- "1" t01_barang : id_barang
    t01_kategori "1" -- "1" t01_barang : id_kategori
    t01_barang "1" -- "1" t01_transaksi_tmp : id_barang
    t01_transaksi_tmp "1" -- "1" t01_transaksi_detail : id_transaksi
    t01_transaksi_detail "1" -- "1" t01_transaksi : id_transaksi
    t01_transaksi "1" -- "1" t01_pembayaran : id_transaksi
    t01_informasi "1" -- "1" t01_admin : id_admin
    t01_kabkota "1" -- "1" t01_provinsi : id_provinsi
    t01_provinsi "1" -- "1" t01_kabkota : id_kabkota

```

5. PENGUJIAN

5.1 Pengujian Interface

5.1.1 Tampilan Menu Home

5.1.2 Tampilan Halaman Produk

[illegible]

5.1.3 Tampilan Halaman Profil

The screenshot shows a web browser with multiple tabs. The active tab is titled 'HULLER ARMAINI'. The address bar shows the URL 'https://173/huller_armaini/main.php?page=tentang'. The page has a green header with navigation links: HOME, PROFILE, PRESENT, CARI PEMBELIAN, REORDER, and LOGIN. The main content area has a title 'Tentang Kami' and a sub-header 'HULLER ARMAINI'. Below this, there is a bio: 'Armaini, A. P. South South No.2 Sukarajah, Tanah Abang, Kecamatan Lubang Buaya, Kota Pratung, Sumatera Barat 26017 Indonesia'. At the bottom, there is a contact number: 'Kontak: 0822-8424-9554'. A green footer bar contains the text 'Copyright © HULLER ARMAINI 2021'.

5.1.4 Tampilan Halaman Cara Pembelian

5.1.5 Tampilan Menu Member

13 | rcf-Indonesia.org

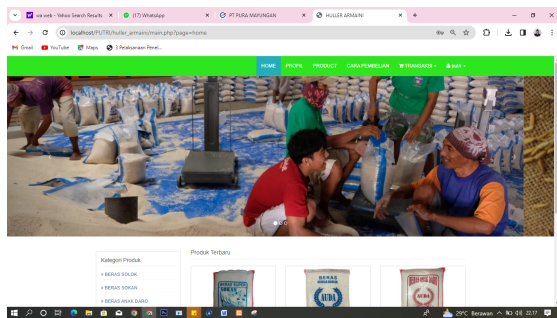


Figure 8. Halaman Menu Member

5.1.6 Tampilan Laporan Transaksi Harian

Tampilan transaksi harian merupakan tampilan hasil order secara harian, yang dapat dilihat pada gambar berikut

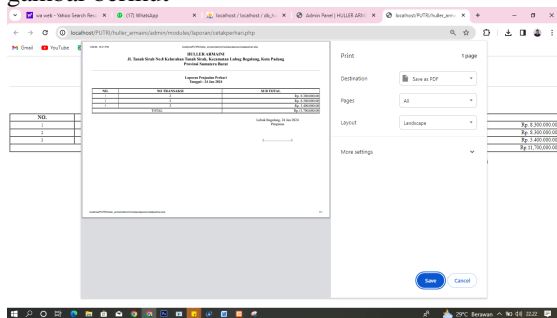


Figure 9. Halaman Laporan Transaksi Harian

5.1.7 Tampilan Laporan Transaksi Bulanan

Tampilan transaksi bulanan merupakan tampilan hasil order secara bulanan, yang dapat dilihat pada gambar berikut

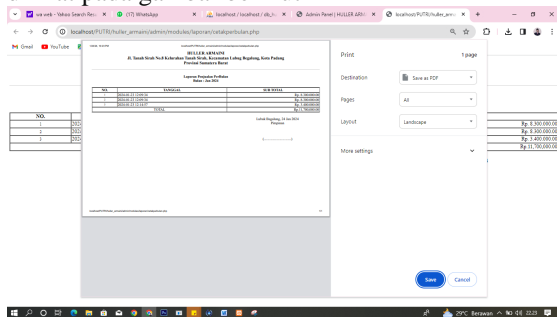


Figure 10. Halaman Laporan Transaksi Bulanan

5.1.8 Tampilan Laporan Transaksi Tahunan

Tampilan transaksi tahunan merupakan tampilan hasil order secara tahunan, yang dapat dilihat pada gambar berikut

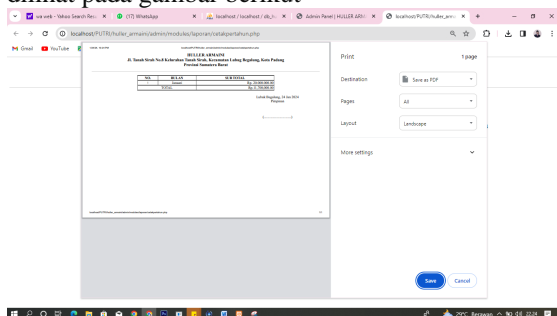


Figure 11. Halaman Laporan Transaksi Tahunan

5.1.9 Tampilan Laporan Data Produk

Tampilan laporan data produk keseluruhan yang ada pada Huller, yang dapat dilihat pada gambar berikut

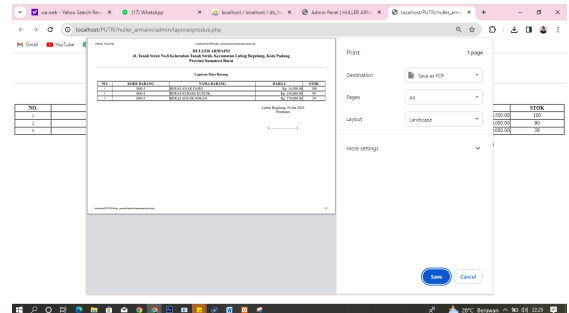


Figure 12. Halaman Laporan Data Produk

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisa perancangan sistem yang telah dilakukan pada Huller Armaini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dengan adanya aplikasi system informasi ini dapat mempermudah pihak Huller Armaini mencari dan mendapatkan informasi tentang persediaan barang secara tepat, cepat, dan akurat.
2. Dengan aplikasi ini dapat meningkatkan transaksi sehingga menambah pendapatan pada Huller Armini melalui penjelasan dari laporan pemesanan barang.
3. Aplikasi pengolahan data pemesanan ini dapat memudahkan karyawan Huller Armini dalam pengolahan data barang yang akan di jual secara bebas tanpa mengeluarkan biaya yang besar berdasarkan laporan dan pencarian data.
4. Aplikasi ini hanya dapat diakses pada bagian pemesanan jenis produk beras yang ada pada Huller Armani
5. Aplikasi ini hanya bias digunakan pada Huller Armani untuk proses penjualan produk yang ada pada Huller Armani terkhusus produk beras

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah, Dahlan. (2015). "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web". IJNS, 4(1).
- [2] Aggrawal, P. (2016). "The Importance of Management System (MIS) and Decision Support System (DSS) in Decision-Making Process". Vol-2, Issue-12, 2016.

- [3] Akhiyar, D., Wisky, I. R. & Rahim, R. (2018). "Decision Support System Penentuan Menu Makanan Pada Penderita Obesitas". *Jurnal Teknik dan Informatika*, 5(2).
- [4] Al-Mamary, Y. H., Shamsuddin, A., Aziati, A. (2014). "The Meaning of Management Information Systems and its Role in Telecommunication Companies in Yemen". *American Journal of Software Engineering*, 2014, Vol. 2, No. 2, 22 – 25.
- [5] Arlis, S. (2016). "Sistem Keamanan Aktivitas Komputer Anak Berbasis Opensource". *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*, 9(3).
- [6] Bella, Prasetyo, A., Budiawan, I. (2019). "Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam Pemilihan Siswa Berprestasi (Studi Kasus SDN 02 Pulau Sabira)". *Journal Speed*, Volume 11 No 4.
- [7] Farell, G., Saputra, H. K., & Novid, I. (2018). "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik UNP)". *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 11(2).
- [8] Fatyansyah. (2015). "Basis Data". Bandung. Informatika Bandung.
- [9] Jeperson, H. (2014). "Konsep Sistem Informasi". Yogyakarta. CV BUDI UTAMA.
- [10] Kadir, A. (2014). "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi". Yogyakarta. ANDI.
- [11] Kristanto, A. (2018). "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya (Edisi Revisi)". Yogyakarta. GAVA MEDIA.
- [12] Mandala, E. P. W. (2015). "Web Programming Project 1". Yogyakarta. ANDI
- [13] Maselano, A., Tang, A., Y., C., Mahmoud, M., A., Othman, M., Negoro, S., Y., Boukri, S., Shankar, K., Abadi, S., Muslihudin, M. (2018). "The Application Of Decision Support System By Using Fuzzy Saw Method In Determining The Feasibility Of Electrical Installations In Customer's House". *International Journal of Pure and Applied Mathematics*. Volume 119 No.16 2018, 4277 – 4286.
- [14] Marakas, G., M., & O'Brien, J., A. (2017). "Pengantar Sistem Informasi". Jakarta Selatan. Salemba Empat.
- [15] Muslim, B. & Dayana, L. (2016). "Sistem Informasi Peraturan Daerah (PERDA) Kota Pagar Alam Berbasis Web". *Jurnal BETRIK*, 7(1).
- [16] Pratama, I., P., A., E. (2014). "Sistem Informasi dan Implementasinya". Bandung. Informatika Bandung.
- [17] Rahmawati, S., Andini, S., & Zefriyenni. (2016). "Perancangan Program Permainan Untuk Menunjang Minat Belajar Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash". *Jurnal Teknologi*, 6(2), 67-76.
- [18] Rusdiana, A., Irfan, M. (2018). "Sistem Informasi Manajemen". Bandung. CV PUSTAKA SETIA.
- [19] Saefudin, Wahyuningsih, S. (2014). "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada RSUD Serang". *Jurnal Sistem Informasi* Vol-1 No.1.
- [20] Shalahuddin, R. A. S. M. (2018). "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Berorientasi Objek". Bandung. INFORMATIKA.
- [21] Sutabri, T. & Napitupulu, D. (2019). "Sistem Informasi Bisnis". Yogyakarta. ANDI.
- [22] Wibawa, J. C. & Julianto, F. (2016). "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian (Studi Kasus : PT Dekatama Centra)". *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2(2).
- [23] Wijaya, A. E. (2016). "Sistem Penentu Penilaian Siswa Pada Kurikulum 2013 Menggunakan Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus SDN Darmaga V Subang)". *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2(2).
- [24] Wiradiputra, M. R. D., Wirawan, I M. A., & Sunarya, I M. G. (2016). "Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Perbaikan Jalan di Kabupaten Buleleng dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)".
- [25] Yulyantari, L. M. & Wijaya, P. (2019). "Manajemen Model Pada Sistem Pendukung Keputusan.Yogyakarta". ANDI.
- [26] Zaki, A., Setiyadi, D., & Khasanah, F. N. (2018). "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process". *Jurnal Penelitian Ilmu Komputer*, 6(1) : 75 – 84.
- [27] Zefriyenni, & Arief, F. (2014). "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Mengukur Minat Siswa Dalam Memilih Ekstrakurikuler Menggunakan Metode Ahp Dan Didukung Oleh Software Super Decision (Studi Kasus : SMA Negeri 1 Harau)". 21(21), 1–7.