

DESIGN AND CONSTRUCTION OF A GOODS INVENTORY SYSTEM FOR CPO PRODUCTION MACHINERY AT CV. WEB-BASED PROSPEROUS PALM PALM EXPANSION

RANCANG BANGUN SISTEM PERSEDIAAN BARANG UNTUK MESIN PRODUKSI CPO PADA CV. HAMPARAN SAWIT MAKMUR BERBASIS WEB

Hany Octavianty¹, Hafni², Jodi Hendrawan³

Universitas Pembangunan Panca Budi^{1,2,3}

hanyoctavianty00@gmail.com¹, Hafni@dosen.pancabudi.ac.id²,

Jodihendrawan@dosen.pancabudi.ac.id³

ABSTRACT

CV. Hamparan Sawit Makmur is currently carrying out several records in managing production equipment needs using conventional methods which are written in books and input to Ms. Excel, thus experiencing various problems and obstacles, including data processing, data search management and report management required by company managers in making decisions. By designing a web-based management system, it will be easier to manage the inventory data database for machine production and in the design it can use UML (Unified Modeling Language) which makes it easier to provide an overview of the design flow of the system being built.

Keywords: Inventory, System, UML, Web

ABSTRAK

CV. Hamparan Sawit Makmur saat ini melakukan beberapa pencatatan dalam mengelola kebutuhan alat produksi menggunakan cara konvensional yang dituliskan pada buku dan diinputkan pada Ms. Excel, sehingga mengalami berbagai masalah dan kendala diantaranya pengolahan data, pengelolaan pencarian data dan pengelolaan laporan yang dibutuhkan oleh manager perusahaan dalam pengambiluan keputusan. Dengan adanya perancangan sistem pengelolaan berbasis web akan memudahkan dalam pengelolaan database data persediaan barang untuk produksi mesin dan dalam perancangannya dapat menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang memudahkan dalam memberikan gambaran alur perancangan sistem yang dibangun.

Kata Kunci: Persediaan, Sistem,UML Web

PENDAHULUAN

CV. Hamparan Sawit Makmur merupakan salah satu pabrik kelapa sawit yang melakukan pengolahan buah kelapa sawit secara berkelanjutan. CV. Hamparan Sawit Makmur melakukan berbagai produksi diantaranya produksi CPO, Produksi Nut dan lainnya. Dalam hal ini setiap proses pengelolaan beberapa data kebutuhan untuk produksi yang memanfaatkan mesin produksi tersebut masih disimpan dan dicatat secara konvensional yaitu melalui buku kemudian diinput ke komputer melalui pencatatan Microsoft excel. Pengelolaan stok kebutuhan alat komponen mesin produksi saat ini terkadang mengalami banyak kendala, terutama dalam mencari kembali data yang sudah inputkan atau tersimpan yang cukup rumit, tampilan dari sistem

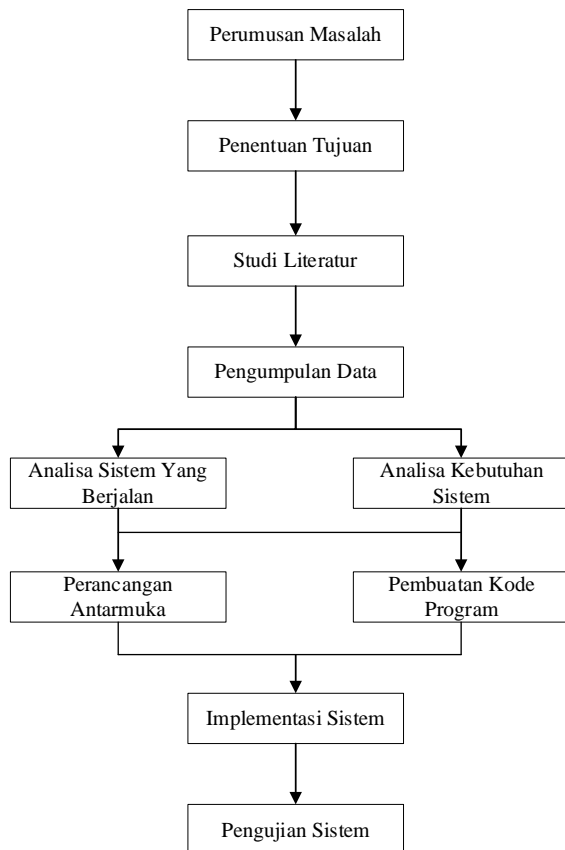
yang masih kaku dan tidak interaktif serta layanan dan fitur yang disajikan sangat kaku dan monoton. Kemudian sistem yang hanya dapat diakses dimana perangkatnya sehingga kesulitan dalam memperbaharui data serta mengakses database mengenai stok atau koebutuhan komponen ketersediaan mesin produksi jika berada diluar kantor.

Dengan adanya permasalahan tersebut peneliti mengusulkan agar dibangun suatu sistem informasi berbasis web yang dapat menunjang terciptanya sistem yang efisien dan efektif, dapat dengan mudah untuk diimplementasikan, diakses dimana saja dan kapan saja sehingga penyajian pelaporan sistem persediaan barang untuk produksi menjadi lebih baik. Perancangan sistem informasi berbasis web merupakan solusi yang

terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada perusahaan ini, serta dengan sistem berbasis web dapat tercapai suatu kegiatan yang lebih efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada perusahaan.

METODE

Penjelasan pada gambar 1. adalah pelaksanaan dari pertama sekali sampai dengan selesai, dan dirancang untuk proses penelitian agar lebih sistematis dan terstruktur



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Salah satu perhitungan penting dalam perbaikan kerangka data adalah cara perencana kerangka memahami kerangka kerja saat ini dan permasalahannya. Oleh karena itu, penting untuk mengumpulkan informasi mengenai metode yang tepat untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan lengkap tentang kerangka yang akan dibuat. Beberapa strategi yang digunakan

dalam eksplorasi ini adalah sebagai berikut.

1. Teknik Observasi (observasi) Dengan tujuan akhir mengumpulkan informasi dan memahami kerangka kerja yang sedang berjalan, strategi persepsi merupakan metode utama yang umum dan paling sering digunakan. Prosedur ini menghasilkan informasi dengan tingkat keandalan dan presisi yang luar biasa. Observasi langsung terhadap pokok bahasan digunakan untuk mendemonstrasikan dan memahami pengoperasian sistem sebagai bagian dari teknik observasi. Untuk situasi ini pencipta menyebutkan fakta objektif yang ada di CV.Hamparan Sawit Makmur.
2. Metode Wawancara Metode pertemuan merupakan suatu prosedur pengumpulan informasi dengan cara mendapatkan klarifikasi mengenai suatu hal atau mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Untuk situasi ini, tanya jawab dilakukan sesuai kebutuhan penelitian.
3. Survei Penulisan (penelitian perpustakaan) Survei perpustakaan adalah metode pengumpulan informasi dengan menggunakan, mengutip dan mengumpulkan hipotesis dari buku, web dan berkonsentrasi pada laporan referensi dan catatan berbeda yang membantu siklus pemeriksaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas hasil penelitian yang sudah berhasil dibangun. Produk yang dibangun adalah sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hamparan Sawit Makmur Berbasis website. Berikut adalah kebutuhan dari spesifikasi sistem.

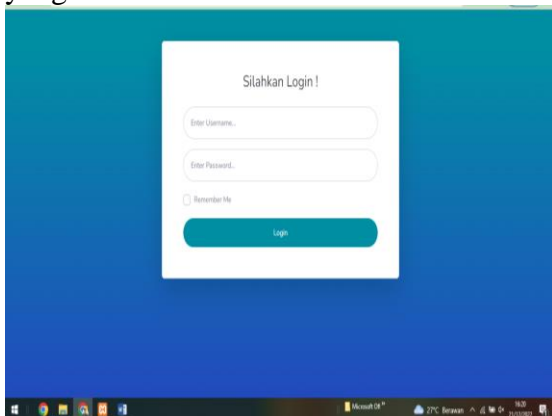
Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hasil sistem informasi yang telah berhasil dibangun dan memiliki beberapa fungsi utama yang dapat diakses oleh

administrator dan direktur pada sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hamparan Sawit Makmur Berbasis website atau *admin* yang menggunakan sistem informasi ini.

1. Tampilan Login

Tampilan *Login* merupakan tampilan yang akan menampilkan halaman ketika admin dan manager memilih untuk login sehingga mempunyai akses terhadap website yang disediakan. Pada rancangan tampilan *login* admin dan user atau pengguna akan diminta untuk menginputkan *username* dan *password* sebagai akses untuk bisa mengakses layanan pada sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hamparan Sawit Makmur Berbasis website. Halaman antarmuka *login* merupakan halaman yang tampil pada saat sistem informasi diakses oleh pengguna yang terdiri dari admin dan direktur CV. Hamparan Sawit Makmur. Halaman ini berfungsi untuk digunakan pengguna yang ingin mengelola keseluruhan proses inputan dan output data yang disajikan pada sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hamparan Sawit Makmur. Gambar 2. merupakan hasil tampilan *Login* yang diharuskan menginputkan *username* dan *password* untuk bisa mengakses sistem yang akan dikelola.

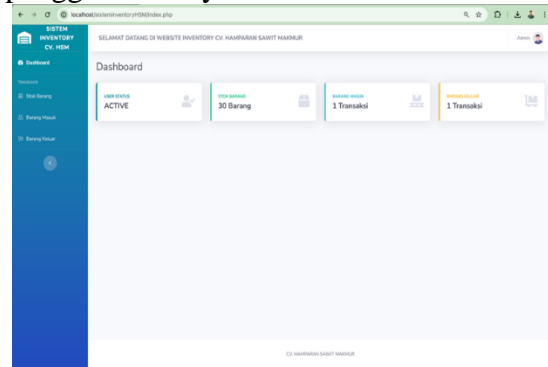


Gambar 2. Halaman *Login*

2. Tampilan Utama

Berikut ini pada gambar 3. merupakan rancangan pada *interface* untuk admin dan pengguna masuk atau *login*

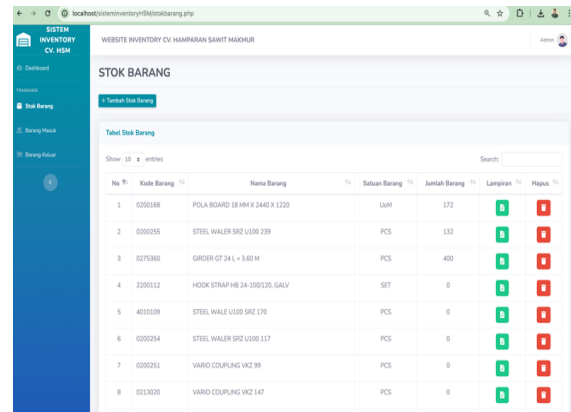
pada web yang akan dibangun sehingga mempunyai akses yang berbeda dengan pengguna lainnya.



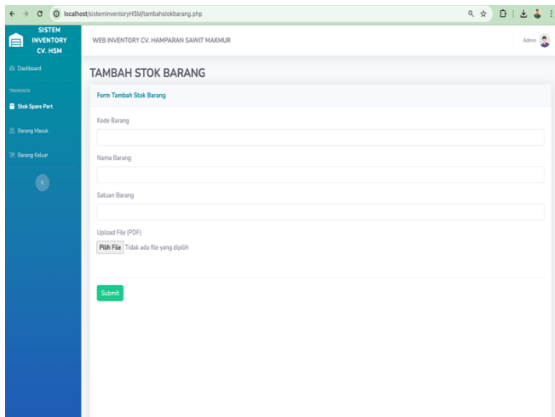
Gambar 3. Halaman Utama admin

3. Tampilan Stok Barang

Tampilan input stok barang dapat dilakukan oleh admin setelah berhasil *login* pada sistem yang telah disediakan. Admin dapat menambahkan barang berdasarkan jumlah, tipe, jenis dan kode barang yang dijadikan stok untuk alat produksi pada sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hamparan Sawit Makmur Berbasis website dilihat pada gambar 4. dibawah ini.



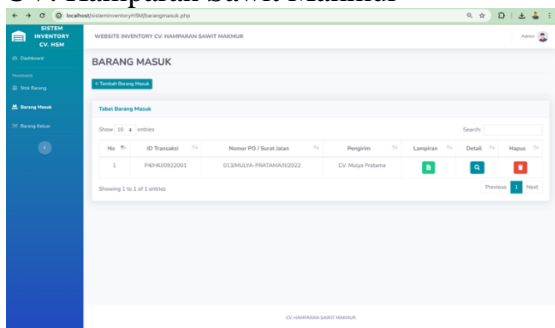
Gambar 4. Rancangan Tampilan Input Data Stok Barang



Gambar 5. Tampilan form stok barang

4. Rancangan Data Barang Masuk

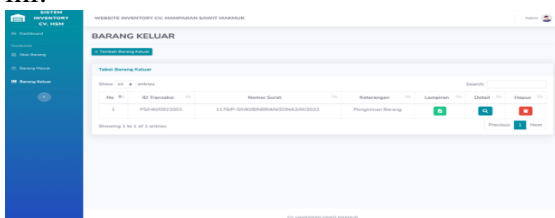
Tampilan input barang masuk dapat dilakukan oleh admin setelah berhasil login pada sistem yang telah disediakan. Admin dapat menambahkan barang berdasarkan jumlah, tipe, jenis dan kode barang yang dijadikan data barang masuk untuk alat produksi pada sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hampan Sawit Makmur



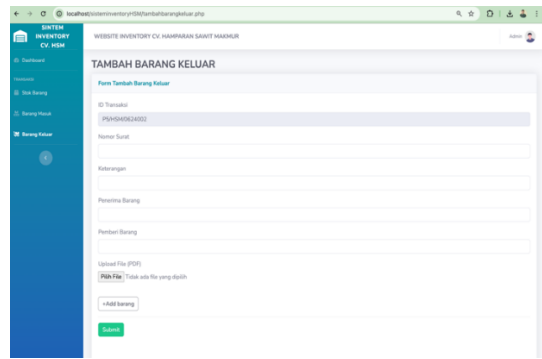
Gambar 6. Tampilan Data Barang Masuk

5. Tampilan Data Barang Keluar

Tampilan input barang Keluar dapat dilakukan oleh admin setelah berhasil login pada sistem yang telah disediakan. Admin dapat menambahkan barang berdasarkan jumlah, tipe, jenis dan kode barang yang dijadikan data barang keluar untuk alat produksi pada sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hampan Sawit Makmur Berbasis website dilihat pada gambar 7. dibawah ini.



Gambar 7. Tampilan Data Barang Keluar



Gambar 8. Tampilan Input Data Barang Keluar

SIMPULAN

Penelitian sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hampan Sawit Makmur Berbasis website memberikan beberapa kesimpulan yang dapat dijelaskan, antara lain:

1. sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hampan Sawit Makmur Berbasis website dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan berhasil dalam implementasi sistemnya.
2. Data-data dapat dikelola dengan baik dengan adanya sistem informasi persediaan barang mesin produksi pada CV. Hampan Sawit Makmur Berbasis website digunakan dalam mewujudkan implementasi penerapan teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, R. (2021). PEMODELAN UML UNTUK SISTEM INFORMASI PERSEWAAN ALAT PESTA. *JURNAL FASILKOM*, 11(2). <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>

Hidayat, T., Muttaqin, M., & Djamaludin, D. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Online Berbasis Website di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 9(1). <https://doi.org/10.34010/komputika.v9i1.2750>

- Iqlima, A. (2020). *Apa Itu Domain? [Semua Hal yang Harus Anda Ketahui]*. Wwww.Niagahoster.Co.Id.
- Mulachela, H. (2022). *Sistem Adalah Suatu Kesatuan, Berikut Teori dan Cirinya*. Kata Data.
- Pamungkas, R. A. (2019). ANALISIS KUALITAS WEBSITE SMK NEGERI 2 SRAGEN DENGAN METODE WEBQUAL 4.0 DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(1). <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i1.220>
- Prehanto, D. R. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. In *Definisi Informasi*.
- Rosidah;. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *JURNAL MEDIA INFOTAMA*, 16(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>
- Saputra, B. E., Sadikin, A., & Irawan, B. (2021). Perancangan Aplikasi Rekam Medis Pada Puskesmas Meranti Desa Meranti Renah Pamenang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi*, 3(2).
- Saputra, J., Satrianansyah, S., Wijaya, H. O. L., & ... (2021). Analisis Kualitas Website Institut XYZ Menggunakan Metode Webqual dan IPA. *J-SAKTI (Jurnal Sains ...)*, 5.
- Setiawan Arif, D. I. (2017). Implementasi E-Government Sebagai Upaya Peningkatan Potensi Desa di Sukoharjo. *Processding KMSI*, 5(1).
- Setiawan, S. (2020). Pengertian Database Dan Perangkat Lunak. *Gurupendidikan.Com*.
- Winarno, E., Zaki, A., & SmitDev Community. (2014). Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, & JavaScript. In *PT Elex Media Komputindo: Vol. III* (Issue April).
- Yunice Zevanya Surentu et al. (2020). Pentingnya Website Sebagai Media Informasi Pariwisata Kabupaten Minahasa. *Jurnal Acta Diurna Komunikasi*, 2(4).