

SISTEM INFORMASI MONITORING BARANG PRODUKSI MENGUNAKAN METODE FIFO

M. Rizki Dwipa¹, Ade Supriatna², Dadang Latif³

STMIK Mardira Indoensia^{1,2,3}

m.rizkidwipa@gmail.com¹, ade.supriatna@stmik-mi.ac.id², dadanglat@stmik-mi.ac.id³

Abstract

Gold or aurum (Au) is a precious metal, because it is stable, does not change substances, does not oxidize in normal air, has stable properties, and is a pure element. In the current era, there are many companies in the jewelry sector that produce various processed products from gold, such as bracelets, rings, necklaces, etc. Given the importance of data collection for companies, it is necessary to monitor and collect data on production goods. In the face of developments in the modern era today requires a system to improve the quality of goods management. No PT. HARTADINATA ABADI TBK (HRTA) is engaged in manufacturing gold jewelry and jewelry. The company has a product marketing distribution network with wholesalers, retailers and own stores. Those who have data collection problems are still using the manual system. The author makes a web-based goods monitoring information system using qualitative descriptive analysis research methods. This type of research is generally used in social phenomenology. One of these social studies is related to guidance and counseling research. The system is made using the HTML, CSS, PHP, javascript and database programming languages using MYSQL, with the Object Oriented Software Engineering (OOSE) development method emphasizing use cases, so this system can be used to support the performance of the head of the polishing division and the polishing admin of the division.

Keywords : System, Information, Monitoring, Goods, Production, FIFO

Abstrak

Emas atau aurum (Au) adalah termasuk logam mulia, karena sifatnya yang stabil, tidak berubah zat, tidak beroksidasi dalam udara normal, mempunyai sifat yang stabil, dan merupakan unsur murni. Di era sekarang sudah banyak perusahaan dibidang perhiasan yang memproduksi bermacam-macam hasil olahan dari emas, contoh seperti gelang, cincin, kalung, dll. Mengingat pentingnya pendataan bagi perusahaan maka di perlukan pemantauan dan pendataan barang produksi. Dalam menghadapi perkembangan di era modern sekarang ini perusahaan membutuhkan suatu sistem untuk meningkatkan kualitas pengelolaan barang. Tidak terkecuali PT. HARTADINATA ABADI TBK (HRTA) bergerak di bidang manufaktur dan perdagangan perhiasan emas. Perusahaan ini memiliki jaringan distribusi pemasaran produk dengan grosir, pengecer dan toko sendiri. Yang mempunyai permasalahan pendataan masih menggunakan sistem manual. Penulis membuat sebuah sistem informasi monitoring barang berbasis web menggunakan metode penelitian analisis deskriptif kualitatif, Jenis penelitian ini umumnya dipakai dalam fenomenologi social. Salah satu penelitian sosial tersebut berkaitan dengan penelitian bimbingan dan konseling. Sistem di buat menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP, javascript dan data base menggunakan MYSQL, dengan metode pengembangan *Object Oriented Software Enggeneering (OOSE)* lebih memberi penekanan pada use case, sehingga sistem ini dapat di gunakan untuk menunjang kinerja kepala divisi polishing dan admin divisi polishing.

Kata kunci : Sistem, Informasi, Monitoring, Barang, Produksi, FIFO.

PENDAHULUAN

Emas atau *aurum (Au)* adalah termasuk logam mulia, karena sifatnya yang stabil, tidak berubah zat, tidak beroksidasi dalam udara normal, mempunyai sifat yang stabil, dan merupakan unsur murni. Di era sekarang sudah banyak perusahaan dibidang perhiasan yang memproduksi bermacam-macam hasil olahan dari emas, contoh seperti gelang, cincin, kalung, dll.

Pada PT.HARTADINATA ABADI, Tbk termasuk salah satu perusahaan dibidang perhiasan yang memproduksi olahan emas menjadi perhiasan seperti gelang, kalung, cincin, dll.

Di PT.HARTADINATA ABADI, Tbk untuk menjalankan produksi, terdapat sebelas divisi di antaranya adminitrasi, waxing, casting, finishing, dragon scale, material, soldering, repairing stone, polishing, packing, & plating, yang mana pada divisi awal yaitu adminitrasi akan memberikan

bahan produksi mentahan (bahan baku) bersamaan dengan kertas fomulir barang produksi (bon) ke divisi selanjutnya, dan berakhir di produksi oleh divisi plating dan akan kembali lagi ke divisi awal yaitu adminitrasi, yang mana disetiap divisi mempunyai tugasnya masing-masing, pada kesempatan kali ini peneliti berfokus pada divisi *polishing* yang bertugas memoles barang, yang awalnya kasar atau pucat menjadi halus dan mengkilap, dengan membagi beberapa bagian proses memoles barang produksi, yaitu proses pertama, membombing (menghilangkan permukaan yang kasar pada bagian seluruh barang produksi) dengan menggunakan suatu bahan kimia berwujud cair tertentu, kedua, memoles bagian dalam barang produksi menggunakan mesin bor kecil (biasanya disebut dengan foredom), yang setiap mata bornya dapat di ganti dengan mata bor yang berbeda-beda, contoh, setelah barang produksi selesai di bombing, barang akan menggunakan mata bor yang kasar, ketiga, memoles bagian luar barang produksi dengan menggunakan mesin gerinda duduk (bedanya di sini tidak menggunakan piringan gerinda untuk memoles, tetapi menggunakan piringan poles halus), keempat, memoles kembali bagian dalam barang produksi menggunakan bor kecil, yang di mana menggunakan mata bor halus, kelima, barang produksi akan di masukkan kedalam wadah besar berbahan besi berisikan air (biasanya disebut dengan ultra sonic), yang di mana wadah tersebut akan bergetar, ini bertujuan untuk mengghilangkan bekas kotoran atau debu yang menempel pada barang produksi, keenam, pada bagian adminitrasi divisi *polishing*, barang produksi akan di catat/input di kertas (bon) secara manual datanya terlebih dahulu, dengan menyalin beberapa spesifikasi barang produksi pada bon awal ke bon milik divisi *polishing*, yang berisikan hasil dari pekerjaan divisi tersebut. karena pada divisi tersebut masih menggunakan cara manual pada saat penginputan data barang produksinya, maka dibutuhkan sistem yang dapat membantu dalam mengolah data barang produksi di divisi *polishing*. pada tugas yang terkait penelitian ini berjudul SISTEM INFORMASI MONITORING BARANG PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE FIFO DI PT.HARTADINATA ABADI, Tbk berbasis *web*. Penelitian ini bermaksud untuk merancang dan mengontrol sistem pendataan barang produksi dari divisi *polishing*, baik barang sebelum di kerjakan, sedang di proses, dan barang selesai di kerjakan.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas ada beberapa permasalahan seperti :

- 1) Pada pendataan barang produksi, divisi *polishing* masih menggunakan cara manual yaitu menuliskannya di kertas yang biasa disebut bon barang.
- 2) Proses jalannya data barang masih menggunakan cara manual yaitu pada bagian adminitrasi disetiap divisi harus berjalan dari divisi ke divisi selanjutnya.
- 3) Pada saat akan menyerahkan hasil pekerjaan, kepala divisi *polishing* menuliskan hasil laporan tersebut ke kertas atau yang biasa disebut fomulir barang yang berisikan data dan hasil dari pekerjaan divisi tersebut kepada manajer produksi.
- 4) Kepala divisi *polishing* harus mengantri sesuai urutan divisi produksi untuk menyerahkan hasil laporan pekerjaan ke manajer produksi.

Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disampaikan maka Batasan masalah yang penulis sampaikan sebagai berikut :

- 1) Pada pendataan barang produksi, divisi *polishing* masih menggunakan cara manual yaitu menuliskannya di kertas yang biasa disebut bon barang.
- 2) Proses jalannya data barang masih menggunakan cara manual yaitu pada bagian adminitrasi disetiap divisi harus berjalan dari divisi ke divisi selanjutnya.
- 3) Kepala divisi *polishing* menyerahkan hasil pekerjaan divisi tersebut kepada manajer masih menggunakan kertas fomulir.

Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di PT. Hartadinata Abadi Tbk, ini bertujuan untuk membuat sistem informasi monitoring yang dapat :

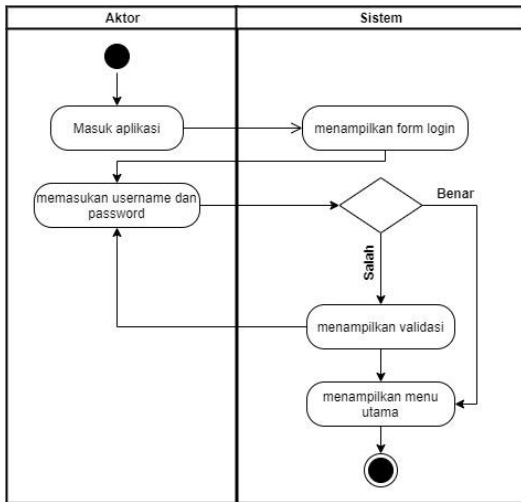
1. Meningkatkan proses produksi lebih efektif dengan adanya sistem ini, hanya dengan menginputkan data pada komputer lalu menyimpannya.
2. Meningkatkan proses waktu produksi lebih cepat dan tepat dengan menggunakan sistem *monitoring* ini, yang telah terkomputerisasi.
3. Meningkatkan proses waktu penyerahan hasil produksi kepada manajer

LANDASAN TEORI

a) Sistem

Use Case	Login	
Actor	Divisi Administrasi, Kepala Divisi Polishing, Admin Divisi Polishing	
Precondition	Sistem terbuka sistem menampilkan halaman Login	
Postcondition	Sistem menampilkan halaman Beranda	
Main Flow of Event		
Action Actor	System Response	
1 Membuka Sistem	2 Menampilkan form login	
3 Mengisi username dan password		
4 Memilih tombol login	5 Memverifikasi login user	
	Jika benar, maka sistem akan mengalihkan User ke Beranda.	
	Jika salah, maka sistem akan menampilkan pesan validasi kesalahan login.	

iii. Activity diagram



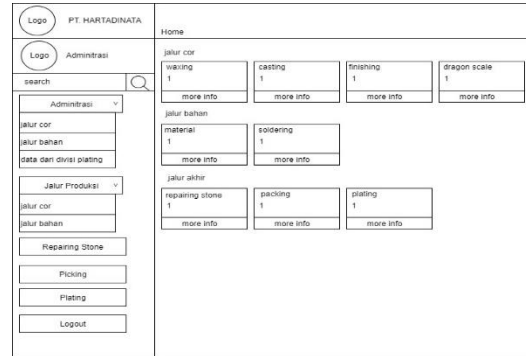
d) Perancangan Sistem

i. Perancangan Database



Field	Type	Key
id_Adminitrasi1	Int(3)	PK
no_bon	Varchar(25)	
kode_karet	Varchar(25)	
kadar	Varchar(25)	
jumlah_barang	Varchar(25)	
kode_barang	Varchar(25)	
berat_awal	Varchar(25)	
tanggal_masuk	date	
tanggal_keluar	date	
pemesan	Varchar(25)	
keterangan	Varchar(25)	

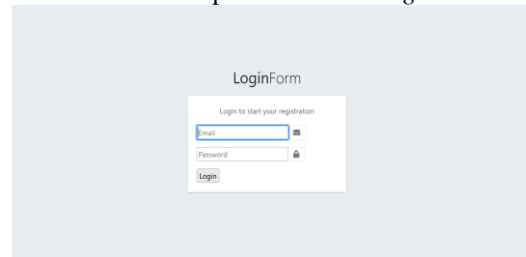
i. Perancangan Interface



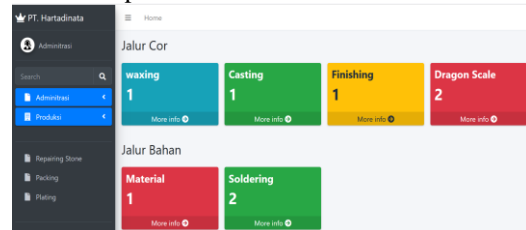
Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap pendeskripsian suatu sistem aplikasi agar sistem aplikasi tersebut siap untuk dioperasikan.

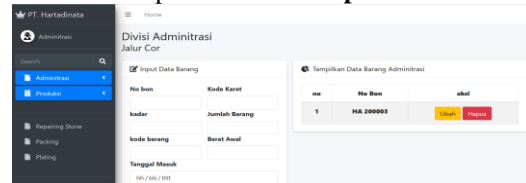
Tampilan Halaman Login



Tampilan Halaman Beranda/ Dashboard



Tampilan Halaman Input Data



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sistem pada penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan :

- 1) Pada proses pendataan barang produksi di bagian divisi polishing telah menggunakan proses pendataan sistem yang berbasis web, yang mampu menunjang kinerja kepala divisi polishing dan admin divisi polishing.
- 2) Pada proses jalannya data barang pada divisi polishing telah menggunakan sistem yang berbasis web, tanpa harus admin membawa fomulir barang produksi ke divisi selanjutnya.

- 3) Pada proses penyerahan data hasil pekerjaan di divisi polishing telah menggunakan sistem cetak laporan yang berbasis *web*, yang dapat di cetak oleh kepala divisi sendiri tanpa harus meminta admin divisi polishing untuk mencetaknya.

REFERENSI

- [1] Agus Rahard, M. F. (2021). Implementasi Sistem Penjualan Sayuronline Berbasis E-Commerce Di Bandar Lampung. Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, 26.
- [2] Agustini, W. J. (2019). Sistem E-Learning Do'a Dan Iqro' Dalam Peningkatan Proses Pembelajaran Pada Tk Amal Ikhlas. Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi, 155.
- [3] Arlansyah, R. (2021). Perancangan User Interface Website Pada Cv, Alpha Raya Technic. Teknologi Dan Informatika.
- [4] Arlansyah, R. (2021). Perancangan User Interface Website Pada Cv, Alpha Raya Technic. Teknologi Dan Informatika.
- [5] Astuti, P. (2018). Penggunaan Metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) Pada Sistem Akademik (Sma/Smk). Teknik Dan Ilmu Komputer, 187.
- [6] Heni Pridia Rukmini Sari, L. L. (2021). Strategi Penggunaan Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Sistem Informasi Wisata Gastronomi Kota Ternate. Jurnal Sains Sosio Humaniora, 1018.
- [7] Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Fkip, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 20.
- [8] Muhamad Tabrani, E. P. (2018). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori Pt. Pangan Sehat Sejahtera. Jurnal Inkofar, 32.
- [9] Muhammad Susilo, R. K. (2018). Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall. Infotekjar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan), 99.
- [10] Muhammad, Y. I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produksi Dan Pembayaran Iklan Pada Radio Rbt90fm. Jurnal Intra Tech, 34.
- [11] Nainggolan, I. (2021). Perlindungan Hukum Bagi Pelaku Usaha E-Commerce Ditinjau Dar. Hukum Positif Indonesia, 1063.
- [12] Nelfira, H. M. (2021). Aplikasi Pemasaran Dan Penjualan Karangan Bunga Berbasis Website Menggunakan Metode Fifo Pada Cv. Dikrez Florist. Rang Teknik Journal, 111.
- [13] Nurlisah. (2019). Desain Dan Implementasi Learning Management System . Berbasis Web (Studi Kasus : Jurusan Sistem Informasi Uin Alauddin Makassar), 16.
- [14] Paul Hadiwinata, H. A. (2021). Annual Report Laporan Tahun 2021. Bandung: Pt. Hartadinata Abadi.
- [15] Pudji Widodo, G. E. (2018). Perancangan Website E-Commerce Penjualan Alat Olahraga Pencak Silat. Networking And Security, 19.
- [16] Pudji Widodo, G. E. (2018). Perancangan Website E-Commerce Penjualan Alat Olahraga Pencak Silat. Ndongesian Journal On Networking And Security, 19.
-

- [17] Rahman, A. (2019). Aplikasi Belajar Online Berbasis Web Sebagai Optimalisasi Pembelajaran Untuk Siswa Smk. *Risenologi (Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, Dan Bahasa)* , 50.
- [18] Rizky Aditya, V. H. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. *Journal Of Information Technology And Computer Science*, 49.
- [19] Sudjiman, A. E. (2018). Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan. *Jurnal Teika*, 58.
- [20] Yuliani, W. (201). Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif Dalam Perspektif Bimbingan Dan Konseling. *Quanta*, 83.
-