

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN GUDANG BERBASIS WEBSITE PADA PERUSAHAAN ELGOD CO.

INFORMATION SYSTEMS WAREHOUSE MANAGEMENT BASED ON WEBSITE IN ELGOD COMPANY

Ramadhan Nur Syahri¹, Rauf Fauzan²

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia
Email : ramadhannursyahri@gmail.com

Abstrak - Pada perusahaan swasta Elgod Co. yang bergerak di bidang Sandang semua kegiatan pengelolaan data seperti data produksi, data penjualan, data pembelian dan pembuatan laporan masih belum menggunakan system yang terintegrasi oleh database yaitu dengan cara pencatatan pada lembar kerja excel sehingga pengelolaan data barang pada bagian gudang tersebut belum terorganisir dengan baik yang tentunya akan memakan waktu yang cukup banyak dan rentan kehilangan data, selain itu *admin* gudang juga terkadang kesulitan dalam memeriksa ketersediaan barang yang ada. Tujuan dibuatnya Sistem Informasi Pengelolaan Gudang Berbasis WEB ini agar mempermudah penyimpanan data, pencarian data dan pembaruan data, selain itu dapat mengurangi penumpukan arsip - arsip dan duplikasi data yang tidak diperlukan. Untuk melakukan pengumpulan data, dan pengamatan pada sistem yang sedang berjalan menggunakan metode deskriptif. Pada analisis sistem yang sedang berjalan metode pengembangan sistemnya menggunakan metode *prototyping*, dan menggunakan pendekatan *object oriented*. Untuk sistem yang diusulkan menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor dan untuk manajemen basis datanya menggunakan MySQL. Dengan adanya Sistem Informasi Pengelolaan Gudang Berbasis WEB ini diharapkan mempermudah pekerjaan pada pihak terkait yang mana akan lebih mempersingkat waktu dan ketepatan data.

Kata kunci : Sistem Informasi, Sistem informasi inventori, inventori, Website

Abstract - At the private company Elgod Co. which is engaged in clothing all data management activities such as production data, sales data, data purchase and report making still do not use the integrated system by the database that is by recording on the excel worksheet so that the data management of goods in the warehouse is not well organized of course, it will take quite a lot of time and be vulnerable to losing data, besides that the warehouse admin also sometimes has difficulty in checking the availability of available items. The purpose of this WEB-based Warehouse Management Information System is to make it easier to store data, search data and update data, besides that it can reduce the accumulation of archives and data duplication that is not needed. To conduct data collection, and observation of the current system using descriptive methods. In the current system analysis the system development method uses *prototyping* methods, and uses an *object oriented* approach. For the proposed system using the Hypertext Preprocessor programming language and for database management using MySQL. With the WEB-based Warehouse Management Information System, it is expected to facilitate the work of related parties which will shorten the time and accuracy of the data.

Keyword : Information System, Inventory information system, inventory, Website

I. PENDAHULUAN

Pada suatu perusahaan, sistem informasi pengelolaan inventori gudang merupakan sistem yang dibutuhkan agar kinerja pada perusahaan yakni perusahaan *clothing* Elgod Co. agar lebih efisien dan efektif. Seperti halnya membantu kinerja pengelolaan data produksi, data penjualan, dan data pembelian, serta dapat membantu pengerjaan laporan dari data produksi, data penjualan, dan data pembelian menjadi cepat dan mudah.

Seperti kita ketahui bahwa sistem informasi pengelolaan gudang pada perusahaan *clothing* masih banyak yang belum efektif dan efisien seperti pengelolaan gudang yang masih belum terkomputerisasi dan terintegrasi dengan data base salah satu contohnya adalah perusahaan *clothing* Elgod Co.

Perusahaan sandang Elgod Co. saat ini untuk pengelolaan inventori gudangnya masih dengan cara yang belum efektif dan efisien yakni pengelolaan data yang belum terintegrasi oleh database sehingga menghambat kinerja perusahaan seperti pada proses produksi yang mengharuskan *owner* terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui seberapa jauh proses yang telah dilakukan oleh bagian produksi, dengan kata lain proses seperti ini membutuhkan waktu yang lama, dan juga data produk yang masih disimpan dalam arsip lembar kerja yang mana data tersebut tidak memiliki data *backup* yang memiliki kemungkinan hilangnya data.

Berdasarkan penjelasan pada paragraph sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa Elgod Co. membutuhkan suatu sistem pengelolaan inventori Gudang yang terintegrasi oleh *database* untuk pengelolaan datanya. Sehingga penulis mengangkat judul untuk tugas akhir ini adalah “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORI GUDANG DI ELGOD CO. BERBASIS WEBSITE”.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kumpulan entitas atau elemen yang memiliki data yang berguna untuk kebutuhan sistem demi mencapai tujuan

B. Pengertian Sistem Informasi Pengelolaan Inventori Gudang

Berdasarkan penjelasan pengertian sistem informasi berikut penjelasan yang berhubungan dengan judul penelitian ini sebagai berikut: Inventori adalah merupakan suatu asset yang dimiliki oleh suatu instansi maupun barang – barang yang sedang dalam proses pembuatan. Maka sistem informasi inventori gudang adalah suatu sistem yang mengelola informasi data yang berhubungan dengan data inventori gudang dalam suatu perusahaan.

III. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu permasalahan yang akan diteliti pada suatu instansi atau perusahaan. Objek dari penelitian ini adalah pengelolaan inventori gudang yang mencakup prosedur produksi, penjualan dan pembelian. Penelitian ini dilaksanakan pada Elgod Co. yang terletak di wilayah Kabupaten Bandung dan beralamat Jl. Raya Pacet No 73 Kecamatan Ciparay Desa Pakutandang Kabupaten Bandung.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu [1].

C. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu langkah dalam perencanaan penelitian, dengan begitu penulis menggunakan jenis desain penelitian deskriptif.

Desain penelitian deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti objek, set kondisi, sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki [2].

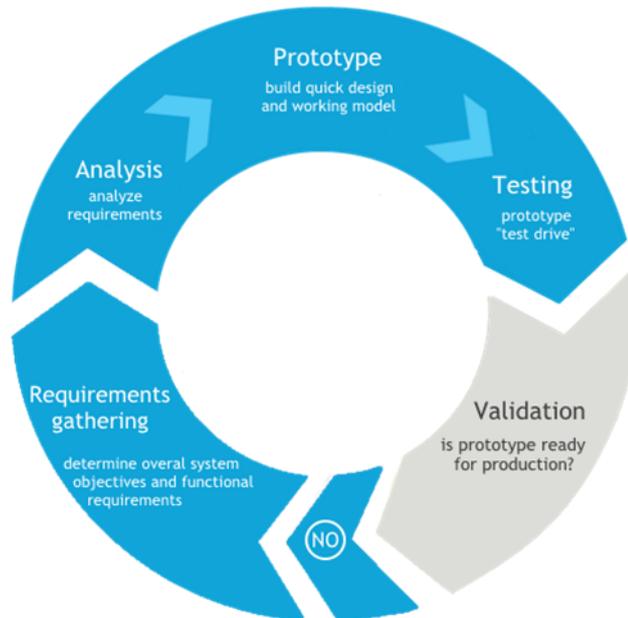
D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam hal ini penulis melakukan observasi, wawancara, dan pengamatan *system* untuk data primernya yang kemudian diolah oleh penulis untuk kebutuhan penelitian dan sumber data sekunder didapatkan dari dokumen objek penelitian.

E. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Adapun pendekatan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek. Dimana metode pendekatan ini akan melihat sistem yang dibuat dalam suatu kelompok objek yang berhubungan dengan objek – objek yang ada berdasarkan fakta nyata. Maka tujuan dari pendekatan sistem berorientasi objek adalah agar mempermudah penulis dalam memenuhi kebutuhan *user* sebab metode pendekatan ini mudah digunakan dan mudah dipahami. Berikut merupakan alat bantu UML (*Unified Modeling Language*) dalam metode pendekatan berorientasi objek antara lain : *Use Case Diagram*, *Scenario Use Case*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Objek Diagram*, *Deployment Diagram*, dan *Component Diagram*.

Pada analisis sistem yang sedang berjalan metode pengembangan sistemnya menggunakan metode *prototyping*. Gambar di bawah ini mengilustrasikan proses pembuatan *Prototype*.



Gambar 1. Metode Pengembangan Prototype

F. Pengujian Software

Dalam pengujian *software* penulis menggunakan pengujian *Black Box Testing* agar dapat menemukan adanya kesalahan pada tiap fungsi *software*.

Kategori yang akan diuji dengan menggunakan metode pengujian *black box* diantaranya :

- a. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang pada perangkat lunak.
- b. Kesalahan antarmuka pada perangkat lunak.
- c. Kesalahan dalam manajemen database untuk pengelolaan datanya.
- d. Kesalahan Kinerja.
- e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

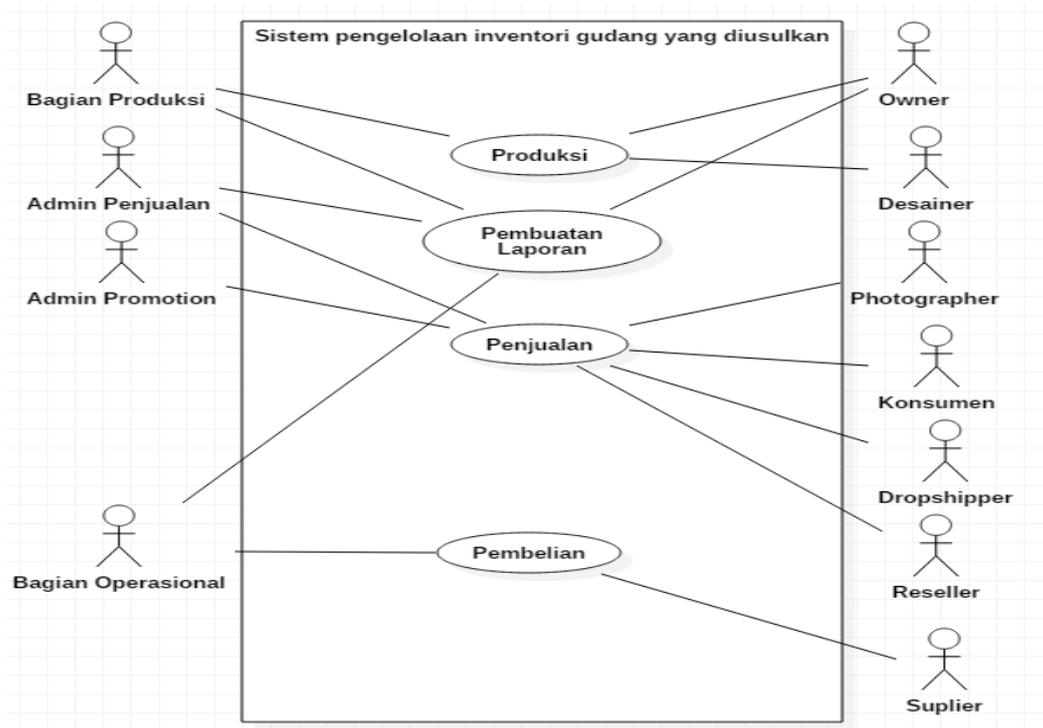
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Tabel 1. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pengguna	Hak Akses
Bagian Operasional	Menggunakan sistem untuk proses pengelolaan data bahan baku dan data produk yang telah selesai diproduksi.
Bagian Produksi	Menggunakan sistem untuk pengelolaan data produksi.
Desainer	Menggunakan sistem untuk mengupload desain yang akan di validasi oleh owner.
Admin Penjualan	Menggunakan sistem untuk pengelolaan faktur penjualan.
Admin Promotion	Menggunakan sistem untuk mengelola data produk jadi yang akan di publikasi melalui media sosial Instagram.

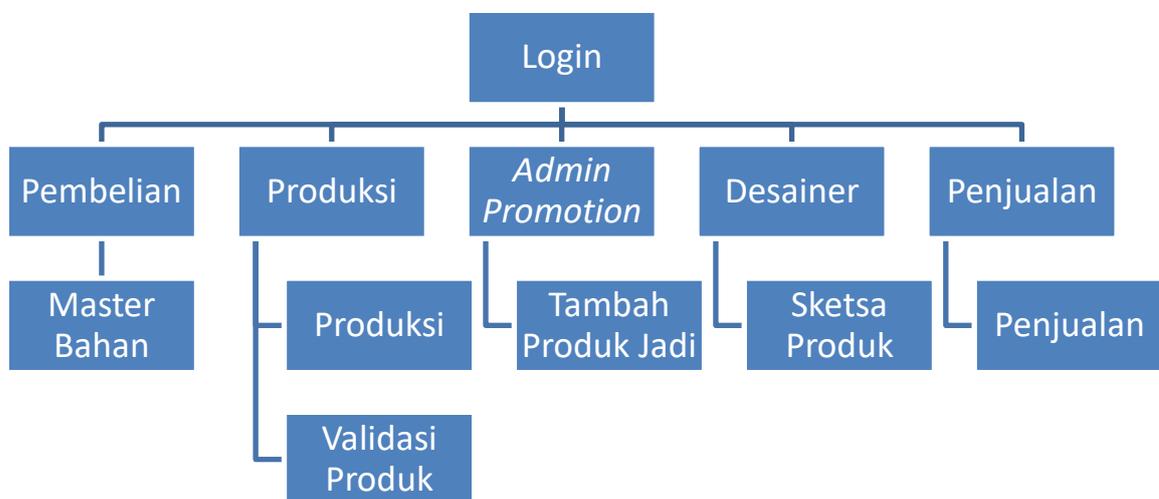
B. Use Case Diagram yang Diusulkan



Gambar 2. Use Case Diagram

C. Struktur Menu

Struktur Menu dibuat agar pengguna dapat mengetahui fungsi – fungsi apa saja yang ada pada program dari sistem informasi pengelolaan inventori gudang ini. Berikut adalah rancangan struktur menu yang dibuat oleh penulis.



Gambar 3. Struktur Menu

D. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi Perangkat lunak dari sistem ini memerlukan beberapa perangkat lunak pendukung seperti :

- 1) Kebutuhan Komputer Server
 1. *Operating System* : Microsoft Windows 7
 2. *Database Server* : MySQL
 3. *Web Server* : Apache
 4. *Bahasa Pemrograman* : PHP
 5. *Web Browser* : Google Chrome

- 2) Kebutuhan Client
 1. *Operating System* : Microsoft Windows 7
 2. *Web Browser* : Google Chrome

E. Implementasi *Hardware*

Implementasi *hardware* untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut :

- 1) Server
 1. Processor : Intel Pentium IV 2.8 Ghz
 2. Memory : 2GB
 3. Hard Disk : 320GB
 4. VGA : Nvidia GT410 1 GB
 5. Monitor : LCD/LED 18" 1366 x 768 px
 6. Mouse
 7. Keyboard
 8. Printer
- 2) Client
 1. Processor : Intel Pentium IV 2.8 Ghz
 2. Memory : 1GB
 3. Hard Disk : 240GB
 4. VGA : Nvidia GT210 512 MB
 5. Monitor : LCD/LED 18" 1366 x 768 px
 6. Mouse
 7. Keyboard

F. Implementasi Antar Muka

Tabel 2. Implementasi Antar Muka

Menu	Deskripsi	Nama File
<i>Login</i>	Halaman utama ketika actor yang telah diberikan hak akses mengakses sistem	Login.php
<i>Home</i>	Menampilkan halaman input output data	Home.php
Master Bahan	Menampilkan halaman master bahan untuk dan tabel master bahan	Bahan.php
Produksi	Menampilkan halaman Produksi untuk Bagian Produksi berupa ID, Status Produksi, Tanggal Produksi	Produkrancangan.php
Validasi Produk	Menampilkan Halaman Validasi Produk untuk Bagian Produksi berupa ID, Nama Produk, Gambar Produk, Validator, Tanggal Validasi, Tanggal Buat	Validator.php
Tambah Produk Jadi	Menampilkan Halaman Tambah Produk Jadi untuk bagian Admin Promotion berupa Kode Produksi, Status Produksi, Tanggal Produksi	Produkjadi.php
Sketsa Produk	Menampilkan Halaman untuk Desainer memvalidasi desain yang diusulkan	Produk.php
Penjualan	Menampilkan halaman untuk Admin Penjualan agar dapat melakukan transaksi penjualan	Penjualanbarang.php

Berikut gambar form *login* pada aplikasi sistem informasi pengelolaan inventori gudang berbasis website :

Halaman Login

username

password

LOGIN

Gambar 4. Form Login

V.KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dihasilkan dari pembuatan sistem informasi pengelolaan gudang adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengelolaan inventori gudang ini memudahkan *owner* melakukan langkah pra produksi dimana *owner* dapat memberikan arahan kepada desainer tentang tema apa yang akan diangkat dan dijadikan acuan untuk suatu desain produksi.
2. Sistem informasi pengelolaan inventori gudang ini memudahkan bagian produksi untuk mengelola data produksi diantaranya : data bahan produksi yang diperlukan, data produksi yang sedang di proses serta data produksi yang telah jadi dan juga dapat memberikan informasi kepada *owner* seluruh kegiatan produksi yang dilakukan oleh bagian produksi.
3. Sistem informasi pengelolaan inventori gudang ini memudahkan desainer untuk mengelola data desain yang nantinya akan divalidasi oleh *owner* dan diteruskan ke bagian produksi
4. Sistem informasi pengelolaan inventori gudang ini memudahkan bagian operasional dalam mengelola data bahan baku produksi yang diterima dari supplier.

B. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pengembang sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengelolaan inventori gudang ini diharapkan dapat diakses secara online.
2. Sistem informasi pengelolaan inventori gudang ini diharapkan adanya pengembangan sistem yaitu mengolah data penjualan laba dan rugi dalam bentuk grafik agar dapat melihat rating penjualan suatu produk yang telah di produksi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sugiyono, "Metode Penelitian", 2011. Website: http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/643/jbptunikompp-gdl-dedisutary-32125-11-unikom_d-i.pdf, diakses tanggal 22 april 2018

[2] Nazir, "Desain Penelitian Deskriptif", 1988. Website <https://idtesis.com/metode-deskriptif>, Diakses tanggal 18 Juni 2018