

Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web Pada PT. Harapan Sukses Jaya

Aji Setiawan¹, Titin Kritiana²

^{1,2}Universitas Nusa Mandiri

Email : adjisty97@gmail.com¹, titin.tka@nusamandiri.ac.id²

Abstract

Inventory system is a system used to process and provide information about inventory data in a company for decision making. The purpose of this research is to develop an ongoing inventory information system at PT. Harapan Sukses Jaya to support web-based stock control of warehouse goods. The methodology used to develop this inventory information system is the prototype method and uses the PHP and MySQL programming languages. Data collection was carried out by means of observation and interviews.

Keywords : Inventory, Web, PHP, MySQL

I. Pendahuluan

Sistem inventory adalah bagian yang disediakan dalam proses yang terdapat dalam suatu perusahaan untuk di produksi, serta barang jadi yang di sediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen setiap waktu yang disimpan dan di rawat menurut aturan tertentu dalam keadaan siap pakai dan tersimpan dalam *database*.

Menurut pendapat Schroeder yang mengatakan bahwa definisi persediaan atau inventory adalah stock bahan yang digunakan untuk memudahkan produksi atau untuk memuaskan permintaan pelanggan.

Sistem informasi yang ada di inventory PT. Harapan Sukses Jaya masih menggunakan metode manual, sehingga masih memiliki berbagai kekurangan dan kendala yang dihadapi, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang mampu membantu tugas pegawai yang bisa memberikan dampak yang signifikan untuk mengubah pekerjaan sebelumnya lamban menjadi lebih

cepat. Pada saat ini perkembangan teknologi informasi sangat cepat secara global dan tanpa adanya batasan waktu. Pekerjaan manusia yang dahulu dikerjakakan secara manual,

II. Landasan Teori Pengertian Sistem

Sistem adalah seperangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu sama lain.”Terdapat beberapa karakteristik suatu sistem, yaitu :

1. Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan sistem (*boundary*) Batasan sistem merupakan

daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem (*environment*)
 Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasional sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijaga

Sistem Informasi

Simarmata Janer Sistem Infomasi dapat diartikan sebagai sejumlah elemen- elemen yang saling bekerjasama dan bersatu membentuk satu tujuan yang sama.

Sistem adalah seperangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu sama lain

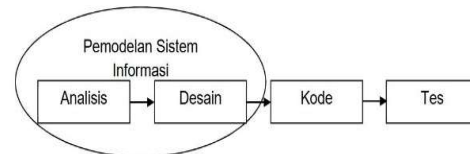
Pengertian Inventory

Jacobs dan Chase (2016) Persediaan (*inventory*) adalah stok barang maupun sumber daya yang digunakan dalam perusahaan untuk melakukan kegiatan produksi maupun operasional.

Metode Waterfall.

Menurut Rosa dan Shalahuddin[6] menjelaskan bahwa "Model Waterfall adalah model SDLC yang paling sederhana, model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak, dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah". Pendekatan SDLC dengan berbagai pekerjaan di suatu

tahap diselesaikan terlebih dulu sebelum pekerjaan dilanjutkan ke tahap berikutnya. Aliran SDLC sebagian besar tetap sama, berapa pun jumlah tahapannya. Siklus hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle*) SDLC adalah metode pengembangan sistem tradisional yang digunakan oleh berbagai perusahaan untuk proyek teknologi informasi besar seperti infrastruktur teknologi informasi. SDLC adalah kerangka kerja terstruktur yang terdiri atas berbagai proses berurutan untuk mengembangkan sistem informasi. Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut adalah



Gambar 1. Waterfall Model

Analisis kebutuhan perangkat lunak (*Analysis*)

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

1. Desain (*Design*)

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini menranslasi kebutuhan perangkat lunak, dari tahap analisis kebutuhan representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

2. Pembuatan kode program (*Code*)

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

3. Pengujian (*Test*)

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

Konsep Basis Data

Defenisi basis data

Database adalah basis data atau sekumpulan data yang dikelola sedemikian rupa sesuai ketentuan tertentu dan saling berhubungan supaya mudah dikelola. Pengelolaan database memudahkan setiap orang mencari, menyimpan, dan menghapus informasi.

MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang berguna untuk mengelola database di dalam website.

Appserv

Appserv merupakan aplikasi yang berfungsi untuk install beberapa program antara lain Apache, PHP, MySQL dalam waktu yang singkat dan penggunaannya yang mudah dalam membangun sebuah Web

III. Metode Penelitian

Metode Pengumpulan Data.

Metode Penelitian Untuk pengumpulan data dokumen yang dibutuhkan dalam penulisan ini mengenai Perancangan Sistem Informasi Inventory berbasis web, Penulis menggunakan metode sebagai berikut :

1. Observasi

Dalam metode ini, penulis melakukan pengumpulan data keluar masuk barang pada PT Harapan Sukses Jaya. Data yang sudah dikumpulkan akan disajikan dalam bentuk website agar admin mendapatkan informasi yang dibutuhkan di dalam web.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara kepada HRD PT Harapan Sukses Jaya.

3. Studi Pustaka

Penulis melakukan penelitian kepustakaan untuk memperoleh teori-teori pendukung, referensi data yang mendukung dalam pembuatan skripsi

4. Hasil Dan Pembahasan

Hasil

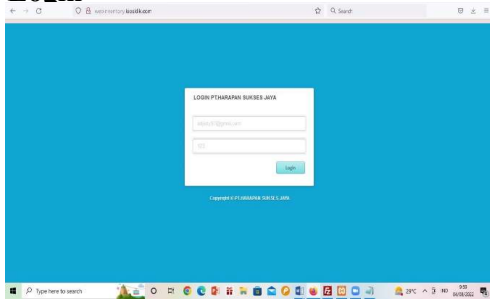
Diharapkan dengan adanya sistem inventory yang baru dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan setiap saat untuk melakukan

kebijaksanaan dalam pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Serta dapat mempercepat atau Mengoptimalkan suatu kegiatan

Menu

Pada bagian tampilan menu terdapat submenu, adapun tampilannya sebagai berikut :

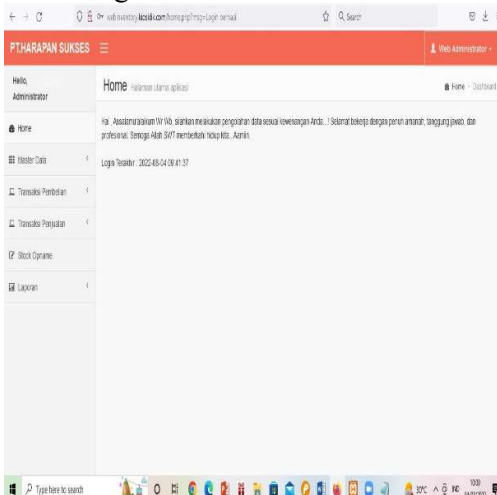
Login



Gambar 2. Halaman Login

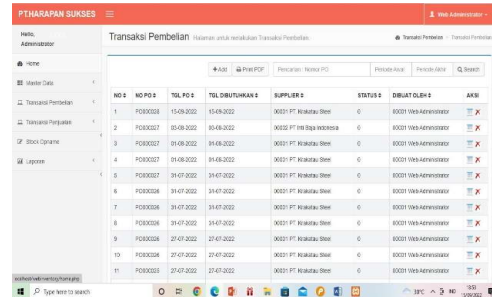
Home

Halaman ini berfungsi sebagai halaman user yang akan mengakses website ini, yang bisa ditambah ataupun dikurangi



Gambar 3. Halaman Home

Halaman login Halaman ini berfungsi sebagai halaman untuk login user berguna untuk proses masuk.



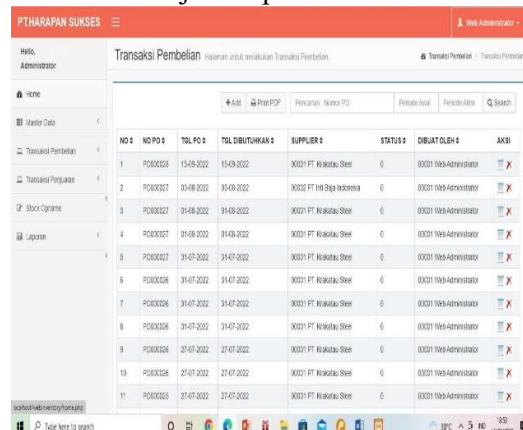
Gambar 4. Transaksi Pembelian

Halaman Transaksi Pembelian

Halaman ini berfungsi sebagai halaman user yang akan menambahkan transaksi pembelian sesuai kebutuhan Produksi

Halaman Transaksi Penjualan

Halaman ini berfungsi sebagai halaman user yang akan menambahkan Transaksi Penjualan produk



Gambar 5. Halaman Transaksi Penjualan

V. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Penelitian yang telah penulis lakukan dan diuraikan pada bab sebelumnya menghasilkan beberapa kesimpulan. Kesimpulan yang penulis dapatkan adalah :

1. Pembuatan aplikasi website ini dapat membantu menyelesaikan masalah yang ada di perusahaan PT.Harapan Sukses Jaya dalam melakukan peningkatan efektifitas pencatatan inventory.
2. Dengan adanya Sistem i ini inventory dapat terkontrol dengan baik.
3. Meminimalisir kesalahan saat inventory dan memberikan kemudahan bagi pegawai untuk melakukan inventory.
4. Meningkatkan kemampuan pegawai dalam melakukan pekerjaan yang sudah tek komputerisasi
5. Dengan sistem inventory seperti ini dapat mengubah kinerja Pada PT. Harapan Sukses Jaya menjadi lebih baik dan lebih profesional dalam aktivitasnya.

Saran

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan sistem ini, dan untuk pengembangan selanjutnya, penulis menyarankan beberapa hal diantaranya :

1. Penulis berharap agar sistem inventory yang telah dirancang oleh penulis dapat dikembangkan kedepannya dan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang dapat terjadi karena kesalahan manusia atau human error.

2. Melakukan pelatihan bagi admin yang akan menggunakan sistem inventory ini

VI. Daftar Pustaka

- D. V. Tanjung, F. Ismawan, and U. Wirantasa, "Perancangan Sistem Aplikasi Inventory Toko Outdoor Berbasis Java Pada Cv Latar Outdoor," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.52362/jisamar.v5i1.339.
- S. C. Fadilah, H. Rianto, and T. Hartati, "Implementasi Framework Code Iginter Menggunakan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Pt . Supreme Jaya Abadi Jisicom," *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 134–140, 2020.
- et. al Simarmata, Janner, *Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi*. 2020.
- Zona Referensi.com, "Pengertian Sistem Menurut Para Ahli dan Secara Umum," *16 Mei*, 2018.
- F. Asyqar and H. Dwiatmodjo, "Sistem Informasi Persediaan Barang (Inventory) Pada Pt . Ferro Mas Dinamika Menggunakan Vb . Net," *J. SIBERNETIKA*, vol. 5, no. 2, pp. 143–157, 2020.
- Rosa & Shalahuddin, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Training Center Pusfid," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp.
- H. Hengki and S. Suprawiro, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Kapal Berbasis Web: Studi Kasus Asia Group Pangkalpinang," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol.

- 6, no. 2, pp. 121–129, 2017, doi: 10.32736/sisfokom.v6i2.258.
- & M. Fridayanthie, “Logical Relational Structure (LRS),” *Lestari AL*, *n.d.*, , 2016.
- N. Nurul, F. Novita, S. Rohman, F. Miftahussudur, and M. Hidayat, “Sejarah dan Penggunaan Web Service,” no. April, pp. 0–4, 2021.
- M. Syafrizal, *Pengantar Jaringan Komputer - Google Books*. 2020.
- Rahmat Hidayat, “Pengertian World Wide Web,” *Pemrograman web dengan html*, 2017.
- A. M. Dzatussiri, *Buku Review Aplikasi Visual Studio Code*. 2017.
- W. Agustin and L. Lusiana, “Sistem Informasi Tenaga Kerja Pada Kantor Departemen Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Menggunakan Bahasa Pemrograman Java,” *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 1, no. 2, 2019, doi: 10.35145/joisie.v1i2.211.
- J. Duckett, *HTML & CSS*, vol. 53, no. 9. 2019.
- Hidayatullah, “Pengertian PHP,” *Inform. Bandung*, 2017.