

Pengembangan Sistem Informasi Jadwal Penerimaan Barang Masuk Logistik Pada PT. Food Beverages Indonesia Dengan Metode Waterfall

Development Of Logistic Goods Receiving Schedule Information System At PT.

Indonesian Food Beverages With Waterfall Method

Suhardi¹

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

¹asuhardi98@gmail.com

Abstract

Warehousing is part of a company's logistics system which has the main activity of receiving, storing and shipping goods. The information system applied to warehousing at PT. Food Beverages Indonesia still has shortcomings, including the lack of information regarding the schedule for receiving incoming goods from a more specific local area. Then the problem of information regarding the unloading process that is not in accordance with the existing provisions in the warehouse so that this lack of information causes the service to be delayed, both warehouse operators and related parties in the warehousing department. In this final project, a system analysis is carried out to design a web application for receiving information systems. With the application of a web-based system, it is hoped that it can overcome the problems that exist in the company in the warehousing section, because through this new system information can be accessed directly from anywhere as long as there is internet. Warehouse reporting is also directly integrated from existing data so that it can manage data quickly, precisely and accurately. This application can be used by PT. Food Beverages Indonesia, especially the reception staff, takes an inventory of the products in the warehouse. Inventory includes recording, processing and reporting of data in the warehouse. The application is built using the waterfall model process method, PHP programming language, MySQL database. The design of the warehousing information system produces inputs and outputs that support the performance of the warehouse.

Keywords: *logistics, schedule, acceptance, information system, PHP, MySQL, Waterfall.*

Abstrak

Pergudangan merupakan bagian dari sebuah sistem logistik perusahaan yang mempunyai aktivitas utama yaitu proses penerimaan, penyimpanan dan pengiriman barang. Sistem informasi yang diterapkan pergudangan di PT. Food Beverages Indonesia masih memiliki kekurangan diantaranya minimnya informasi mengenai *schedule* penerimaan barang masuk dari lokal yang lebih spesifik. Kemudian masalah informasi mengenai proses *unloading* yang belum sesuai dengan ketentuan yang ada digudang sehingga kurangnya informasi ini menyebabkan layanan menjadi terlambat, baik itu operator gudang maupun pihak terkait di bagian pergudangan. Dalam tugas akhir ini dilakukan analisis sistem untuk merancang web aplikasi sistem informasi penerimaan. Dengan penerapan sistem yang berbasis web diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada diperusahan di bagian pergudangan, karena melalui sistem yang baru ini informasi bisa diakses secara langsung dari mana saja selagi ada internet. Pelaporan gudang juga langsung terintegrasi dari data yang ada sehingga dapat mengelola data dengan cepat, tepat dan akurat. Aplikasi ini dapat digunakan pihak PT. Food Beverages Indonesia terutama petugas bagian penerimaan dalam menginventarisasi produk yang ada di gudang. Inventarisasi meliputi pencatatan, pengolahan dan pelaporan data di gudang. Aplikasi bangun dengan menggunakan metode waterfall model process, bahasa pemograman PHP, database MySQL. Perancangan sistem informasi pergudangan menghasilkan input dan output yang mendukung kinerja pada gudang.

Kata kunci: *logistik, schedule, penerimaan, sistem informasi, PHP, MySQL, Waterfall*

Pendahuluan

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi itu sendiri [1]. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkan penggunaannya alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan [2]. Namun masih banyak perusahaan yang tidak memanfaatkan teknologi dengan baik. Dimana hal tersebut didukung oleh pernyataan yang diutarakan bahwa komputer digunakan untuk mengelola sumber daya yang luas dari perusahaan-perusahaan yang ada [3].

Chatime memiliki banyak supplier mulai dari supplier lokal dan supplier *import*. Kerja sama dengan supplier berkaitan dengan ketersediaan material yang dibutuhkan oleh perusahaan [4]. Keberadaan supplier di dalam perusahaan sangat berperan penting dalam menjamin ketersediaan bahan baku, supplier lokal dan *import* tersebut sering datang secara bersamaan dan sangat sulit untuk mengatur proses *unloading* barang dengan kondisi *unloadingdoor* yang terbatas[5]. supplier memegang peran penting dalam bisnis, efisiensi dan performansi dari supplier berpengaruh langsung pada kesuksesan jalannya aktivitas[6].

Sebagai contoh adalah di sebuah perusahaan pengadaan barang dan jasa logistik yang dapat mengolah data supplier dan supplier dapat menjalankan prosesnya sesuai dengan *Satandar Operasional Prosedur* (SOP) yang ditetapkan oleh perusahaan [7].

Metode Penelitian

Pada bagian ini diuraikan beberapa penelitian yang memiliki keterkaitan dengan pengujian atau penerapan metode sistem informasi berbasis web pada pengembangan sistem logistik *schedule* penerimaan barang.

Penelitian ini dilakukan oleh Yahya Dwi Wijaya dan Munah Wardah Astuti dengan judul “Sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis *web* menggunakan metode *waterfall*”. Pokok penelitian ini bertujuan untuk dapat memperkenalkan dan mempublikasikan objek wisata kepada masyarakat dan mempermudah suatu pekerjaan pada objek wisata. Metode yang dilakukan terdiri dari *waterfall*, *web*, bahasa pemrograman PHP. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah masyarakat dapat dengan mudah menemukan lokasi wisata terdekat dengan mudah dan masyarakat dapat dengan mudah membeli tiket tanpa harus datang ke lokasi wisata terlebih dahulu [8].

Penelitian yang dilakukan Alvan Adhitha Pangestu, Deden dan Rini Suwartika Kusumadiarti dengan judul “sistem *inventory* gudang berbasis *web* di restoran asepi stroberi lembang” bertujuan untuk meningkatkan keakuratan informasi tentang persediaan barang di restoran lembang stroberi asepi yang mencegah terjadinya stock barang kosong. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode DFD (data flow diagram) hasil penelitian yang dilakukan menghasilkan suatu sistem yang dapat mengontrol stock barang secara akurat dan stock persediaan menjadi stabil [9].

Hendra Rohman dan Shelin Sheralinda melakukan penelitian dengan judul “pengembangan sistem informasi rawat jalan dan pelayanan persalinan di klinik berbasis *web*” penelitian berfokus pada upaya klinik agar mampu memaksimalkan keamanan dari orang lain yang tidak berhak mengakses sistem. Hasil dari penelitian sistem informasi klinik berbasis *web* mampu untuk mengolah data pemeriksaan dari pasien dan laporan kunjungan pasien. Serta laporan-laporan lain seperti: Laporan penyakit, laporan obat dan laporan pembayaran [10].

Penelitian yang dilakukan oleh Austenita Pasca Aisyah, Bayu Priyambadha dan Arief Andy Soebroto yang berjudul “pengembangan sistem aplikasi penjadwalan dosen jurusan teknik mesin politeknik negeri malang berbasis *web*”. Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem aplikasi penjadwalan yang dapat diakses atau digunakan oleh 4 user. Penelitian ini menghasilkan implementasi antar muka yang diterapkan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Dan dapat dijalankan dengan baik pada browser-browser lain seperti: *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome* [11].

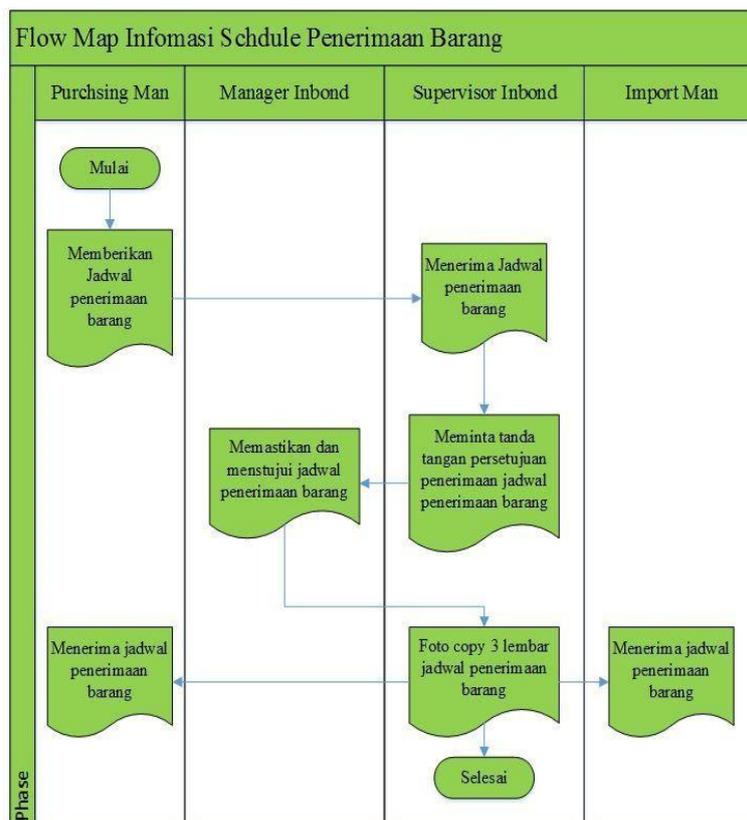
Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan pengumpulan data di PT. Food Beverages Indonesia (*chatime*) dapat diketahui sistem yang berjalan selama ini masih kurang efektif, dikarenakan pemberian informasi schedule penerimaan barang berupa email yang di informasikan dari Admin purchasing dan hanya SPV inbound yang dapat melihat email tersebut. Schedule yang diberikan tidak sesuai dengan kondisi di lapangan, untuk lebih jelas digambarkan menggunakan permodelan yang digunakan yaitu menggunakan *Flow Map*. Berikut ini penjelasannya.

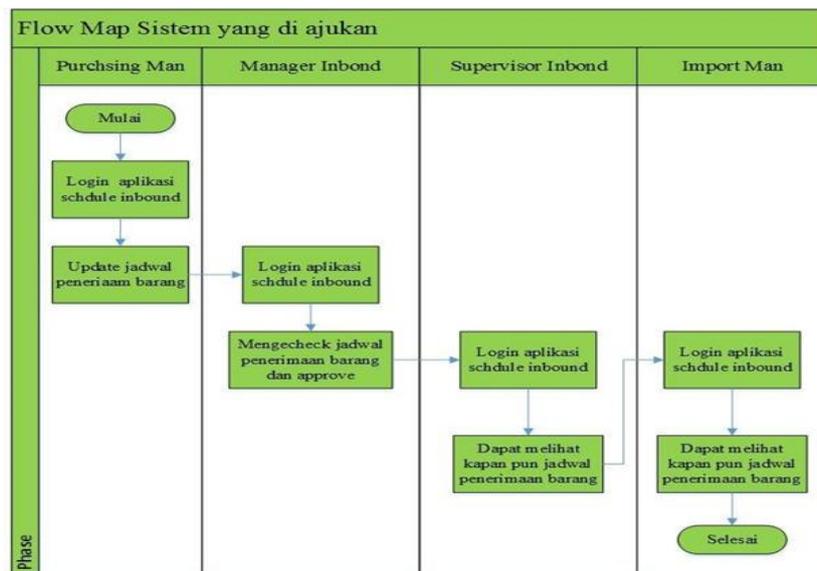
1. Langkah pertama yaitu purchasing man memberikan jadwal penerimaan barang yang sudah dibuat dan di informasikan ke supervisor inbound melalui email.
2. Kemudian supervisor *inbound* menerima jadwal penerimaan barang dan meminta approve/acc dari Manager Inbound.
3. Manager *inbound* menerima jadwal penerimaan barang, mengecek dan menstujui jadwal penerimaan barang
4. Setelah jadwal penerimaan di setujui oleh manager, supervisor foto copy 3 lembar jadwal tersebut, lalu memberikan foto copy kepada importman.
5. Dan setelah selesai unloading data di informasikan lagi ke purchasing.

Sedangkan tahapan sistem yang di ajukan

1. Langkah pertama yaitu purchasing man login aplikasi inbound schedule penerimaan barang H-1.
2. Kemudian manager inbound login aplikasi inbound schedule, mengecek jadwal penerimaan barang serta approve.
3. Supervisor login aplikasi inbound schedule melihat jadwal penerimaan barang yang sudah di approve oleh manager. dan menginformasikan ke importman.
4. Import dapat melihat jadwal penerimaan barang masuk lewat aplikasi inbound schedule



Gambar 1 Flow map Informasi Schedule Sistem yang berjalan



Gambar 2 Flow map Informasi Sistem yang diajukan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Staff inbound diberikan kemudahan dalam melihat update *schedule* barang masuk yang diberikan oleh GP, dapat mengukur kecocokan barang masuk yang ada di *schedule* dengan barang masuk yang ada, dapat mengukur seberapa tinggi tingkat keakurasian dari barang masuk yang datang.

Daftar Rujukan

- [1] Salamun, Muhammad, Yoggi Prasetyo Octavian, and Nurmala Dewi Qadarsih. "Perancangan Sistem Order Ekspedisi Pt Widya Trans Cargo." *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*. Vol. 4. No. 1. 2020.
- [2] Indriya, Wenny. Aplikasi E-Inventory Persediaan Sepeda Motor Pada Pt. Mega Motorindo Kisaran Berbasis Web. *Dis. STMIK ROYAL KISARAN*, 2020.
- [3] Solekha, Farrah Roziatus. "Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Perum Perhutani Kph Jombang." 2021.
- [4] Hendriana, Dadang, and Muhammad Fatih Addin. "Analisis Penentuan Supplier Kabel Amp Terbaik Di Pt Aura Tridaya Semesta Dengan Menggunakan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process)." *J-ENSITEC (Journal Of Engineering and Sustainable Technology)*. 2021: 546-553.
- [5] Hasibuan, Abdurrozzaq, et al. Manajemen Logistik dan Supply Chain Management. Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [6] Akhmad Yunani, D. W. *Logistik Dalam Beragam Perspektif; Evolusi Konsep, Praktik, dan Isu Kebijakan di Indonesia*. Vol. 10, No.02, 2020.
- [7] Alvan Adhitha Pangestu, D. R. Sistem Informasi Inventory Gudang Berbasis Web Di Restoran Asep Stroberi Lembang. Vol. 1, No. 10, Oktober 2021, 490-499. 2021.
- [8] Austenita Pasca Aisyah, B. P. Pengembangan Sistem Aplikasi Penjadwalan Dosen Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang berbasis Web. Vol. 3, No. 8, Agustus 2019,, 7759-7766. 2019.
- [9] Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, M. Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *J. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi* Vol. 8 No.1, Juni 2020, 1-19. 2020.
- [10] Devita Tri Yulianti, D. A. Pengembangan Digitalisasi Perawatan Kesehatan Pada Klinik Pratama Sumber Mitra Bandar Lampung. Vol. 2, No. 2, Juni 2021, 32-39. 2021.
- [11] Hendra Rohman, S. S. Pengembangan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Pelayanan Persalinan di Klinik Berbasis Web. Vol. 5 No. 1 (Februari 2020, 53-66. 2020.
- [12] Oktavia, C. W. Pendekatan Metode Interpretive Structural Modeling dalam Penentuan Kriteria Kunci Pemilihan Supplier Pada Perusahaan Konstruksi. *TLARSIE* Vol. 16Tahun2019, 15, 100-107. 2019.
- [13] Raden Kania, R. E. Sistem Repository Perpustakaan Di Universitas Banten Jaya Berbasis Web. Vol. 4 No. 02 Tahun 2021, 201-214. 2021.
- [14] Vivi Afifah1, D. S. Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web. *IKRA-ITH INFORMATIKA* Vol 5 No. 2 JULI 2021, 108-117. 2021.
- [15] Wijaya, Y. D. Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. e-ISSN: 2685-5615, 273-276. 2019.