

SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG MAKANAN BEKU PADA CV. MAESTRO RAWAGENI DEPOK

Intan Puspita Dewi¹, Dwi Marlina², Fredy A Sihombing³

^{1,2,3}*Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur*

1intanpuspita1.ipd@gmail.com, 2dhuwie.marlina@gmail.com, 3fredyindraprasta.pgri@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan sistem inventory bersamaan dengan kemajuan disaat ini, persaingan bisnis dalam dunia industri semakin ketat. CV. Maestro mengawali kiprahnya di industri makanan khusus nya makanan beku. Sistem berjalan yang dihadapi oleh industri sampai dikala ini merupakan belum terkomputerisasi dengan baik ialah belum memilikinya sistem komputer yang terintegerasi serta informasi olahan tersebut masih tersimpan dalam masing- masing komputer belum mempunyai database server. Permasalahan yang dirasakan pada CV. Maestro ialah pada sistem pencatatan keluar masuknya benda yang masih manual, sehingga permasalahan yang terjadi menyebabkan tidak efektif serta tidak efisiennya proses bisnis. Proses bisnis menjadikan pengolahan informasi ataupun data pada industri menjadi lambat serta tidak relevan. Tujuan riset ini merupakan guna mengenali sistem persediaan barang yang tengah berjalan di CV. Maestro, mengidentifikasi persediaan barang agar sanggup memberikan informasi yang tepat serta akurat dan membangun aplikasi yang terdapat fitur persediaan barang guna memudahkan user dalam penggunaannya. Metode penelitian yang digunakan merupakan grounded research serta system development life cycle(SDLC). Penelitian ini menciptakan suatu aplikasi sistem informasi inventory dengan bahasa pemrograman Java, Netbeans 8. 2, XAMPP, dan *database* MySQL.
Kata Kunci : Sistem Informasi, *Inventory*, Java, MySQL

ABSTRACT

The development of the inventory system along with the current progress, business competition in the industrial world is getting tighter. CV. Maestro started his work in the food industry, specifically frozen food. The current system faced by the industry so far is not yet well computerized, namely it does not have an integrated computer system and the processed information is still stored in each computer and does not have a database server. The problems felt on the CV. Maestro is the system for recording the entry and exit of objects that are still manual, so the problems that occur cause ineffective and inefficient business processes. Business processes make the processing of information or data in the industry slow and irrelevant. The purpose of this research is to identify the inventory system that is currently running at CV. Maestro, identifies inventory to be able to provide precise and accurate information and builds applications that have inventory features to make it easier for users to use them. The research method used is grounded research and system development life cycle (SDLC). This research creates an inventory information system application with Java programming language, Netbeans 8. 2, XAMPP, and MySQL database.

Key Word: Information System, *Inventory*, Java, MySQL

PENDAHULUAN

Perkembangan sistem inventory bersamaan dengan kemajuan dikala ini, persaingan bisnis dalam dunia industri khususnya industri makanan semakin ketat. Jumlah perusahaan semakin banyak dan terus melakukan usaha serta strategi dalam mempertahankan bisnisnya. Kesuksesan perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya tidak luput dari peran perusahaan tersebut dalam mengelola *inventory* sehingga mampu memenuhi permintaan dari pelanggan semaksimal mungkin. *Inventory* barang didalam suatu usaha menjadi hal yang penting untuk suatu perusahaan, sebab dari *inventory* tersebut dapat mengelola stok barang di gudang yang

nantinya hendak di jual ke konsumen. Oleh sebab itu perusahaan tersebut wajib dan sanggup mengelola *inventory* barang dengan efektif serta efisien supaya sesuai dengan tujuan perusahaan.

CV. Maestro, ialah perusahaan yang mengawali kiprahnya di industri makanan khusus nya makanan beku. Sistem berjalan yang dialami oleh perusahaan sampai disaat ini merupakan belum terkomputerisasi dengan baik serta belum memilikinya sistem komputer yang terintegerasi dan data olahan tersebut masih tersimpan dalam tiap- tiap komputer belum mempunyai database server.

Menurut (Moekijat dalam Prasojo (2011:152), 2019) memaparkan bahwa sistem merupakan sesuatu yang terdiri dari objek-objek, ataupun unsur-unsur, maupun komponen-komponen yang berkaitan serta berkaitan satu sama lain. Sehingga unsur-unsur tersebut menggambarkan satu kesatuan pemrosesan ataupun pengolahan yang tertentu. Menurut Azhar Susanto (2013:22) sistem adalah kumpulan atau group dari sub sistem apapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu, diantaranya memiliki, Komponen, *Boundary* (Batasan Sistem), *Environment* (Lingkungan Luar Sistem), *Interface* (Penghubung Sistem), *Input* (Masukkan), *Output* (Keluaran), Proses, *Objective and Goal* (Sasaran dan Tujuan Sistem) (Hutahaean, 2015)

Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data atau data item. Menurut Yakub (2012 : 5) data adalah deskripsi kenyataan yang menggambarkan adanya suatu kejadian (event), data terdiri dari fakta (fact) dan angka yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai. Data dapat berbentuk nilai yang terformat, teks, citra, audio dan video.

Menurut (Sutabri (2012: 1) memaparkan bahwa informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan mempunyai nilai nyata serta terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan yang akan datang. Menurut Sutarman (2012:14) memaparkan bahwa informasi adalah sekumpulan fakta yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

Menurut (Mustakini (2009: 37)⁷ memaparkan bahwa terdapat tiga jenis kualitas informasi, antara lain: *Accurate, Timeliness, Relevance*. Persediaan adalah suatu aktivitas yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dipasarkan dalam satu periode yang normal, yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen. Persediaan dapat dioptimalkan dengan mengadakan perencanaan dan pengorganisasian yang lebih efisien, sehingga

produktivitas dari perusahaan tetap terjaga kesinambungannya.

Menurut Handoko (2015) persediaan barang merupakan suatu sebutan yang membuktikan sumber daya yang ditaruh dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan pelanggan.

Terdapat penelitian serupa yang telah dilakukan dalam merancang suatu sistem informasi pada berbagai studi kasus yaitu Rizki Fadilah (2021), dengan Judul Perancangan Sistem Informasi Stock Barang Pada CV. Delta Vision Mandiri, Hasil penelitian: Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan yaitu untuk mengetahui sistem informasi stok barang yang sedang berjalan pada CV Delta Vision Mandiri sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pengembangan sistem yang akan dilakukan, untuk mengembangkan sistem aplikasi stok barang pada CV Delta Vision Mandiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *grounded research dan system development life cycle* (SDLC). Menurut Prof. Dr. Sri Mulyani, AK., CA. (2017)¹⁰ –“SDLC adalah proses logika yang digunakan oleh seorang analis sistem untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, training dan pemilik sistem.

Paradigma siklus hidup klasik untuk pengembangan sistem diilustrasikan seperti pada gambar berikut :



Gambar 1. Paradigma Siklus Hidup Klasik "SDLC"
Sumber: Prof. Dr. Sri Mulyani, AK., CA. (2017)

Berikut penjelasan aktivitas dalam langkah-langkah pengembangan sistem inventory pada CV. Maestro yaitu :

A. *Planning*

Merupakan tahap pertama yang berupa pembuatan dan penyusunan proposal proyek.

B. Analysis

Merupakan tahapan SDLC yang mencakup analisis kompleks terkait pengoperasian sistem ke depannya.

C. Design (Desain)

Penulis melakukan perancangan sistem berdasarkan hasil dari inisiasi

D. Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi, dimana desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya diubah menjadi sebuah kode program dan modul yang nantinya akan menjadi sebuah sistem.

E. Testing and Integration

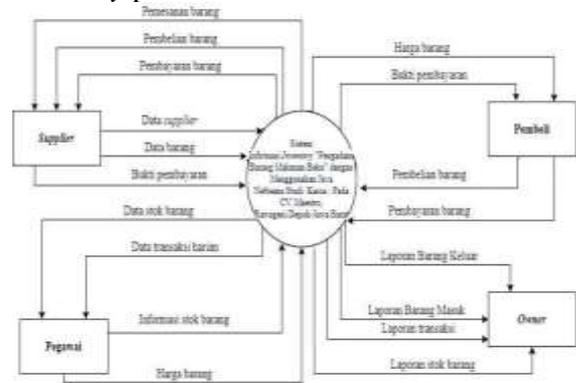
Setelah sistem sudah di rancang, sistem akan ditest untuk diuji apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau belum.

F. Maintenance (Pemeliharaan)

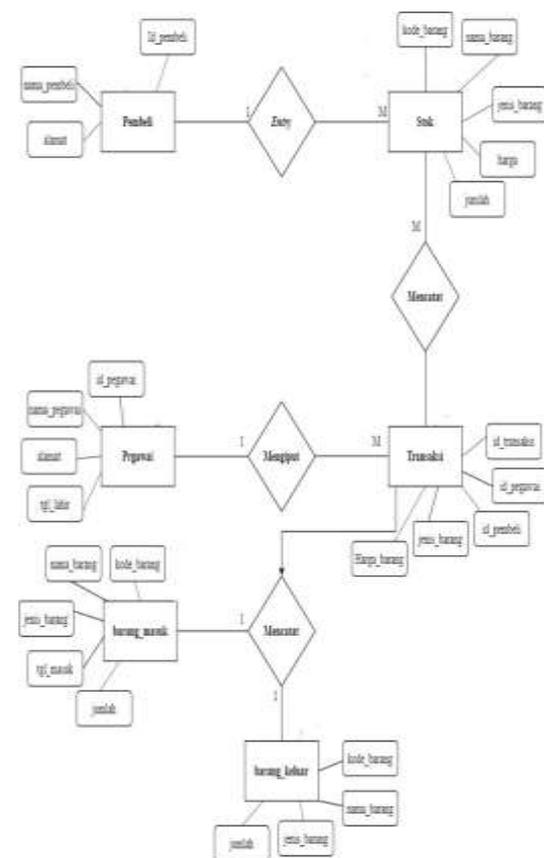
Tahap akhir adalah pemeliharaan yang termasuk diantaranya instalasi dan proses perbaikan sistem apabila ditemukan adanya kesalahan/bug yang tidak ditemukan pada tahap testing.

keluar, transaksi dan stok barang ke *Owner*

Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada sistem informasi *inventory* pada CV. Maestro



Gambar 2. Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aturan sistem informasi *inventory* akan yang diusulkan pada CV. Maestro adalah sebagai berikut :

1. Pegawai sebagai *admin* akan login dan melakukan pengolahan data pada sistem
2. Perusahaan melakukan pemesanan, pembelian dan pembayaran barang ke *supplier*.
3. *Supplier* akan memberikan data *supplier*, data barang dan bukti pembayaran ke perusahaan.
4. Perusahaan akan memberikan info data stok barang dan data transaksi harian ke pegawai.
5. Pegawai akan menginfokan informasi stok barang dan harga barang ke perusahaan.
6. Pembeli melakukan pembelian barang dan melakukan pembayaran barang ke perusahaan
7. Perusahaan akan menginfokan harga barang dan memberikan bukti pembayaran kepada pembeli
8. Perusahaan akan memberikan berkas laporan kegiatan barang masuk, barang

Tahap selanjutnya membuat aplikasi dengan menggunakan Java Netbeans berbasis desktop dan database MySQL. Berikut ini adalah tampilan dari aplikasi sistem informasi CV. Maestro :

TAMPILAN LAYAR

1. Tampilan Login



Gambar 4. Tampilan Menu *Login*

Tampilan ini terdapat pada awal program, menu *login* digunakan untuk memasuki program utama.

2. Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini menampilkan menu sistem informasi *inventory* di CV. Maestro. Pada menu utama tersedia menu – menu master yang digunakan untuk memasukkan atau mencetak data.

3. Tampilan *Input* Data Barang



Gambar 6. Tampilan *input* Data Barang

Tampilan ini merupakan tampilan *Form* data barang, menu ini digunakan untuk peng-*inputan*-an data barang.

4. Tampilan *Input Form* Barang Masuk



Gambar 7. Tampilan *Input Form* Barang Masuk

Merupakan tampilan data barang masuk yang ada di perusahaan, menu ini digunakan untuk peng-*input-an* data yang baru masuk

5. Tampilan *Input Form* Barang Keluar



Gambar 8. Tampilan *Input Form* Barang Keluar

Merupakan tampilan data barang keluar, digunakan untuk peng-*input-an* dan updating data barang keluar.

6. Tampilan *Input Form* Transaksi



Gambar 9. Tampilan *Input Form* Transaksi

Merupakan tampilan data transaksi /penjualan yang di buka di CV. Maestro, menu ini digunakan untuk pengecekan, peng-input-an dan updating data transaksi/penjualan

7. Tampilan *Output* Stok Barang

no	kode barang	nama barang	jenis barang	harga	jumlah
1	123	terendrek	daging	500000.0	2
2	123	terendrek	daging	500000.0	2
4	578	ayam	beku	200000.0	4
8	456	knackle	daging	150000.0	3

Gambar 10. Tampilan *Output* Stok Barang

Dalam laporan stok barang terdapat data barang yang tersisa

8. Tampilan *Output* Barang Masuk

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Tgl Masuk	Jumlah
1	12	ayam	beku	12 mei 2018	80
2	123	ayam	beku	1 jan 2021	80
3	5	ayam	beku	23 agustus 2021	80

Gambar 11. Tampilan *Output* Barang Masuk

Dalam laporan data barang masuk terdapat informasi tentang data barang yang masuk

9. Tampilan *Output* Barang Keluar

no	kode barang	nama barang	jenis barang	harga	jumlah
1	123	terendrek	daging	500000.0	2
2	123	terendrek	daging	500000.0	2
4	578	ayam	beku	200000.0	4
8	456	knackle	daging	150000.0	3

Gambar 12. Tampilan *output* Barang Keluar

Dalam laporan data barang keluar terdapat informasi tentang data barang yang keluar.

10. Tampilan *Output* Transaksi

no	id_transaksi	id_pegawai	id_pembeli	jenis_barang	harga_barang
8	1	1	1	ayam	35000.0
9	1	123	800	daging	75000.0
10	3	001	1234	ayam	35000.0

Gambar 13. Tampilan *Output* Transaksi

Dalam laporan data transaksi berisi tentang data penjualan perbulan atau pertahun

SIMPULAN DAN SARAN

Program yang dibuat dapat digunakan dengan baik serta sanggup guna mengambil alih proses pencatatan manual dan transfer data yang sebelumnya hanya menggunakan Microsoft Excel. Pemakaian program tidak bisa dilakukan oleh sembarang orang karena dilengkapi dengan *username* dan *password* untuk memulai aplikasi. Proses sistem informasi menjadi lebih akurat dan efisien serta penyajian laporan yang lebih terkoordinasi sesuai kebutuhan yang diinginkan. Saran yang dapat dipertimbangkan untuk Sistem Informasi *Inventory* Pada tahapan pengembangan selanjutnya, dapat ditambahkan beberapa prosedur enkripsi data yang berguna untuk meningkatkan sistem keamanan pada aplikasi. Melakukan pelatihan pada admin di CV. Maestro agar dapat memahami fungsi dan menggunakan aplikasi ini

DAFTAR PUSTAKA

Fadilah, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Stok Barang pada CV Delta Vision Mandiri. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(02), 189–196. <https://doi.org/10.30998/jrami.v2i02.77>

- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish.
- Ii, B. A. B., & Teori, L. (2011). *Handoko(2015)*. 2004, 7–24.
- Moekijat dalam Prasojo (2011:152). (2019). Moekijat dalam Prasojo (2011: 152). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Mustakini (2009: 37). (n.d.). *Mustakini (2009: 37)*. <https://ilearning.me/kkp-4/kkp-bab-ii-3/teori-umum/konsep-dasar-informasi/>
- Nida Hanifah. (n.d.-a). Sutarman (2012: 14). *Analisa Sistem Informasi Campus Service Iduhelp Berbasis Ilearning Pada Perguruan Tinggi Raharja*. <https://widuri.raharja.info/index.php?title=KP1011464440>
- Nida Hanifah. (n.d.-b). Yakub (2012: 5). *Analisa Sistem Informasi Campus Service Iduhelp Berbasis Ilearning Pada Perguruan Tinggi Raharja*. <https://widuri.raharja.info/index.php?title=KP1011464440>
- Susanto, A. (2013). *Azhar Susanto (2013:22)*. 11–44. https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/700/jbptunikompp-gdl-boykefitri-34970-7-unikom_b-i.pdf
- Sutabri (2012: 1). (n.d.). *Sutabri (2012: 1)*. *Analisa Sistem Informasi Campus Service Iduhelp Berbasis Ilearning Pada Perguruan Tinggi Raharja*. <https://widuri.raharja.info/index.php?title=KP1011464440>
- zanoor. (n.d.). *Prof. Dr. Sri Mulyani, AK., CA. (2017)*. July 15, 2020. <https://www.zanoor.com/tahapan-sdlc-system-development-life-cycle/>