

Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode Fifo berbasis Client Server (Studi Kasus Pada Part Station Semarang)

Netis Safentin¹

¹ Program Studi D4 Komputerisasi Akuntansi, Universitas Sains dan Teknologi Komputer
Jl. Majapahit 605 Semarang, telp : (024)-6723456, e-mail: netissafentin@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received 27 Sept 2021

Received in revised form 4 Oct 2021

Accepted 11 Oct 2021

Available online 18 Oct 2021

ABSTRACT

From year to year, computerized systems are growing rapidly from manual ones to now being sophisticated and instantaneous. One example of computerization that is often used is the inventory system where this system works to process the deposit of goods data from input data, data collection process and output. Case study at a Part Station store located at Jl. Majapahit 305 Pedurungan Semarang which has problems regarding inventory problems, namely in the processing of sales data, purchases and stock reports. Recording still uses Microsoft Excel, there is no data security if data is lost it will be difficult for employees. By using the FIFO method, mixed inventory can be grouped according to incoming goods. The author analyzes and tries to create an inventory information system with a client server-based Visual Basic 6.0 application program intended for more than one user, making it easier for users to access input-output data from the server.

Keywords: Inventory Information System, Fifo Method, Visual Basic 6.0, Client Server, Goods Stock..

Abstrak

Sistem komputerisasi dari tahun ke tahun berkembang pesat dari dulu yang serba manual hingga sekarang serba canggih dan instan. Salah satu contoh komputerisasi yang sering digunakan adalah sistem persediaan barang dimana sistem ini bekerja mengolah penyetoran data barang dari input data, proses pendataan dan output. Studi kasus di sebuah toko Part Station yang beralamatkan di Jl. Majapahit 305 Pedurungan Semarang yang mempunyai kendala mengenai masalah persediaan barang yaitu dalam proses pengolahan data penjualan, pembelian dan laporan stok barang. Pencatatan masih menggunakan microsoft excel, belum ada keamanan data jika data hilang akan menyulitkan karyawan. Dengan menggunakan metode fifo dari persediaan barang yang tercampur dapat berkelompok sesuai dengan barang masuk. Penulis menganalisa dan mencoba membuat sistem informasi persediaan barang dengan program aplikasi visual basic 6.0 berbasis client server dimaksudkan untuk user yang lebih dari satu, memudahkan pengguna untuk mengakses data input output dari server.

Kata Kunci : Sistem Informasi Persediaan Barang, Metode Fifo, Visual Basic 6.0, Client Server, StokBarang.

Received Sept 27, 2021; Accepted Oct 4, 2021; Available online Oct 18, 2021

1. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi dalam sebuah perusahaan merupakan hal yang sangat penting di era globalisasi ini. Operasional perusahaan penerapan dalam dunia kerja jika tidak menggunakan teknologi informasi maka hasil yang diharapkan kurang maksimal dan tidak tepat waktu serta kurang dalam keakuratan proses. Hal tersebut disebabkan karena kegiatan operasional untuk memenuhi tujuan tertentu selalu berubah-ubah setiap terjadi transaksi, sehingga dibutuhkan keakuratan, kecepatan dan ketepatan proses dalam mengelola kegiatan operasional perusahaan. Part station beralamatkan di Jl. Majapahit 305 Pedurungan Semarang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sparepart motor, dimana perusahaan ini merupakan distributor dari segala macam sparepart motor berbagai macam merk kendaraan seperti; Suzuki, Honda, Yamaha, Kawasaki, dan kendaraan-kendaraan lokal lainnya. Dalam melakukan transaksi penjualan sparepart motor dilakukan kepada konsumen dan distributor kecil. Untuk menunjang penjualan sparepart motor yang dilakukan oleh Part Station maka dibutuhkan sebuah cara untuk mengontrol ketersediaan sparepart motor untuk dijual. Adapun kendala yang dihadapi oleh Part Station dalam mengenai masalah persediaan sparepart motor adalah Proses pengolahan data penjualan, pembelian dan laporan stok barang di Part Station masih manual yaitu pencatatan masih menggunakan Microsoft Excel dan belum ada sistem keamanan data, jika data hilang akan menyulitkan karyawan. Mengakses data laporan belum bisa dipakai bersama antara karyawan dan pimpinan, yang mengakibatkan terlambatnya pemberitahuan laporan persediaan barang. Persediaan barang di gudang yang tercampur akan mempersulit menentukan laba penjualan. Melihat permasalahan yang dijelaskan diatas, maka penulis merancang Sistem Informasi Persediaan barang dengan metode fifo dengan jaringan client server dan database mysql, sehingga pengelolaan barang lebih efektif, serta memiliki tingkat keamanan yang terjaga.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Sistem

Sistem secara umum mempunyai makna sebagai suatu Rangkaian yang terdiri dari berbagai elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. (Mahatmyo, Atyanto : 2014)

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah sumber daya bisnis. Sama dengan sumber daya bisnis lainnya seperti bahan baku, modal, dan tenaga kerja, informasi sangat penting bagi perusahaan modern untuk bertahan hidup. Setiap hari banyak arus informasi ke para pengambilan keputusan serta berbagai pengguna lainnya untuk memenuhi berbagai kebutuhan internal. Arus informasi juga keluar dari perusahaan ke pengguna luar, seperti pelanggan pemasok dan pemegang kepentingan (*stakeholder*). (Mahatmyo, Atyanto : 2014)

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi Informasi, dan distribusikan kepada pemakai. (Kadir : 2014)

2.4. Definisi Persediaan

Persediaan didefinisikan sebagai suatu proses pencatatan dan perhitungan transaksi pembelian (Masuk) dan penjualan (Keluar) barang yang hasilnya berupa laporan persediaan barang (Kartu Stok/Persediaan Barang). (Mahatmyo, Atyanto : 2014)

2.5. Definisi Metode Fifo

Metode *Fifo* (*First-In First-Out*), diasumsikan bahwa biaya barang yang pertama dibeli ditetapkan sebagai biaya barang yang pertama dijual. Akibatnya, biaya persediaan yang ada terdiri dari biaya-biaya barang yang dibeli terlebih dahulu. (Mahatmyo, Atyanto : 2014)

2.6. Definisi Microsoft Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic 6.0 adalah bahasa pemrograman yang cukup populer dan mudah untuk di pelajari. Dengan demikian dapat membuat program dengan aplikasi *GUI* (*Graphical User Interface*) atau program yang memungkinkan pemakai komputer berkomunikasi dengan komputer tersebut dengan menggunakan modus grafik atau gambar (Madcoms,2010).

2.7. Definisi Database MySql

MySql adalah suatu sistem manajemen basis data *relasional* (RDBMS – *Relational Database Management System*) yang mampu bekerja dengan cepat, kokoh dan mudah digunakan. *MySQL* dapat diartikan sebagai tempat untuk menyimpan data atau informasi yang telah di olah agar tetap terjaga keamanannya dan dapat menampung data atau informasi dengan banyak. (Antonius Nugraha : 2010)

2.8. Definisi Client-Server

Client Server sering digunakan sebagai istilah untuk memayungi arsitektur aplikasi yang membagi pemrosesan antara dua atau lebih proses atau pada dua mesin atau lebih. (Fauzi dan M.Miftakul Amin : 2012)

2.9. Definisi Topologi Jaringan

Topologi jaringan merupakan gambaran pola hubungan antara komponen-komponen jaringan yang meliputi komputer *server*, komputer *client/workstation*, *hub/switch*, pengkabelan dan komponen jaringan yang lain (MADCOMS, 2010).

2.10. Definisi Topologi Star

Menurut Budhi irawan (2005), topologi model ini dirancang, yang mana setiap *nodes* (file *server workstation* dan perangkat lainnya) terkoneksi ke jaringan melewati sebuah *concentrator*.

2.11. Definisi Flowchart (Flow Of Document)

Menurut Yakub (2012), *flowchart* (bagan alir) adalah bagan yang menggambarkan urutan instruksi proses dan hubungan satu proses dengan proses lainnya menggunakan simbol-simbol tertentu. *Flowchart* digunakan sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi.

2.12. Definisi Data Flow Diagram(DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat untuk membuat *diagram* yang serbaguna. *Data Flow Diagram* terdiri dari notasi penyimpanan data (*data store*), proses (*process*), aliran data (*flow data*) dan sumber masukan (*entity*) (Yakub, 2012).

2.13. Definisi Normalisasi

Normalisasi adalah salah satu cara pendekatan atau teknik yang digunakan dalam membangun desain logik basis data *relation* dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar bertujuan untuk menghasilkan struktur tabel yang normal atau baik (Yakub, 2012).

2.14. Definisi Entity Relationship Diagram (ERD)

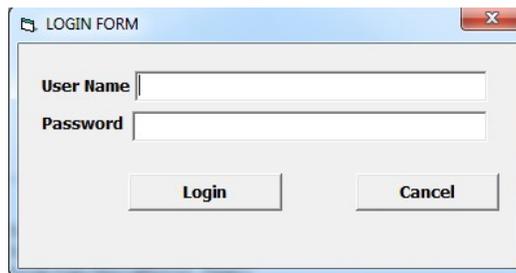
Menurut Yakub (2012), *entity relationship diagram* (ERD) merupakan suatu *model* jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem abstrak. ERD digunakan oleh perancang sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data (*database*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

1.2 Hasil Pengembangan

a. Tampilan Form *Login*

A screenshot of a software window titled "LOGIN FORM". The window has a standard Windows-style title bar with a close button. Inside the window, there are two text input fields. The first is labeled "User Name" and the second is labeled "Password". Below these fields are two buttons: "Login" and "Cancel".

Gambar 4.1 Tampilan Form *Login*

b. Tampilan Form Input Data Barang

Form Barang - PENDATAAN MASTER BARANG

Kode Barang: IV011-3XA, Kualitas: KW1
 Nama Barang: Accu Honda B-50Z, Harga Beli: 70000
 Jenis Motor: Honda, Harga Jual: 122500
 Merk: Yuasa, Stok Min.: 5
 Stok: 15, Stok Maks.: 20
 Satuan: PCS

Kode Barang	Nama Barang	Jenis Motor	Merk	Stok	Satuan	Kualitas	Harga Beli
IV011-3XA	Accu Honda B-50Z	Honda	Yuasa	15	PCS	KW1	70,00
IB00-MKV	BBK B	SUPRA	KAGAWA	0	PCS	KW1	1,50
IB01-LKH	Cluth Cadm	Mega Pro	Kajawa	0	PCS	KW1	8,50
IV002-40T	Cover (Front / Rear)	Vega R / Tr R	Kayabest	0	PCS	ORI	25,00
IB01-3KH	Cushion / Shock Absorber	Karisma	Fuludachi	33	PCS	KW1	72,00
IV001-5ER	Fender (Front / Rear)	Jupiter / Vega	Kayabest	0	PCS	ORI	31,00

Gambar 4.6 Tampilan Form Input Data Barang

c. Tampilan Form Transaksi Penjualan

Form Penjualan Barang - PENDATAAN TRANSAKSI PENJUALAN BARANG

No. Nota: _____, Tanggal: _____

Kode Pelanggan: _____, Nama Pelanggan: _____, Alamat: _____

Kode Barang: _____, Nama Barang: _____, Harga: _____, Stok: _____, Jumlah Beli: _____, Total: _____

Kode Barang	Nama Barang	Harga	QTY	Total
Total: 0				

Gambar 4.7 Tampilan Form Transaksi Penjualan

d. Tampilan Form Transaksi Pembelian

Form Pembelian Barang - PENDATAAN TRANSAKSI PEMBELIAN BARANG

No. Faktur: _____, Tanggal: _____

Kode Suplier: _____, Nama Suplier: _____, Alamat: _____

Kode Barang: _____, Nama Barang: _____, Harga: _____, Stok: _____, Jumlah Beli: _____, Total: _____

Kode Barang	Nama Barang	Harga	QTY	Total
Total harga: 0				

Gambar 4.8 Tampilan Form Transaksi Pembelian

e. Tampilan Laporan Data Stok Barang *FIFO*

Laporan STOK BARANG FIFO
Toko Onderdil Motor "Part Station"
Jl. Maspohik 305 Pedurungan Semarang

Tgl Nota	Kd barang	Nama Barang	Jenis Motor	Merk	Jml Beli	Keluar	Sisa
29/07/2018	IV015-5TP	Top Set	Jupiter Z / Veg	NLK	9	0	9
29/07/2018	IV009-3AK	Reparat Master Dish Up	Jupiter MX	Nissan	5	0	5
29/07/2018	IB013KH	Cushion / Shock Absorber	Karisma	Fuludachi	7	0	7
29/07/2018	IB013KH	Cushion / Shock Absorber	Karisma	Fuludachi	3	0	3
29/07/2018	IV011-3XA	Accu Honda B-50Z	Honda	Yuasa	2	0	2

Gambar 4.18 Tampilan Laporan Data Stok Barang *FIFO*

4. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan Penelitian dan penyusunan skripsi yang penulis lakukan dengan judul “Sistem Informasi Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dengan Metode *FIFO* Berbasis Visual Basic (Studi Kasus Pada Part Station)”, Ada beberapa kesimpulan yang dapat penulis peroleh yaitu sebagai berikut :

1. Adanya uji coba validasi yang dilakukan oleh pakar *internal* dan pemakai (*user*) dapat membantu produk yang dibuat penulis menjadi lebih baik dengan saran – saran perbaikan yang diberikan.

2. Adanya sistem informasi persediaan barang yang terkomputerisasi, *user* lebih mudah melakukan kegiatan pencatatan persediaan barang karena seluruh transaksi pembelian dan penjualan barang tersimpan dan terhubung dalam satu *database* serta dilengkapi dengan keamanan hak akses untuk beberapa *user* yang berkepentingan menggunakan sistem ini.
3. Adanya sistem informasi persediaan barang yang diusulkan, maka penyajian laporan persediaan barang dapat menjadi lebih cepat sehingga dapat meminimalisir waktu pencatatan dan kesalahan pencatatan.
4. Adanya sistem informasi persediaan barang, pengguna akan lebih mudah dalam melakukan pencetakan laporan pembelian dan penjualan barang dengan hasil yang akurat.

5.1 Saran

Adapun saran – saran yang dapat dikemukakan oleh penulis yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan untuk kedepannya bisa lebih dikembangkan ke integrasi dengan alat baca *barcode*.
2. Bisa lebih dikembangkan dari program aplikasi *Visual Basic 6.0* menjadi berbasis *Web*.
3. Laporan persediaan, penjualan dan pembelian bisa lebih dikembangkan menjadi laporan keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2014. “*Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*”. Andi: Yogyakarta.
- Antonius Nugraha Widhi Pratama. 2010. “*Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP*”. Jakarta: Mediakita.
- Budhi Irawan. 2005. “*Jaringan Komputer*”. Edisi pertama – Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Despita Meisak. 2017. “*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode Fifo Pada PT. Shukaku Jambi*”. Jurnal MEDIASISFO. Vol. 11, No.2, Oktober 2017. ISSN : 1978 – 8126 e-ISSN: 2527 – 7340.
- Fauzi dan M. Miftakul Amin. 2012. “*Pemrograman Database Visual Basic 6.0 dan SQL server 2000*”. Edisi Pertama, Yogyakarta: Andi.
- F. Baramuli & S.S Pangemanan. 2015. “*Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Yamaha Bima Motor Toli-Toli*”. Jurnal EMBA. Volume 3, Nomor 3, September 2015, Hal. 52-62. ISSN : 2303-11.
- Madcom. 2010. “*Microsoft Visual Basic 6.0 & Crystal Report 2008*”. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Mahatmyo, Atyanto. 2014. “*Sistem Akuntansi Suatu Pengantar (1ed), Cet*”. 1—Yogyakarta: Deepublish.
- Yakub. 2012. “*Pengantar Sistem Informasi*”. Yogyakarta: Graha Ilmu.