PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG PADA TOKO AURYN *COMPUTER* KABUPATEN SOLOK SELATAN

Ahmad Husaini

Mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumbar
Jl. Gunung Pangilun No. 02, Padang
ahusaini276@gmail.com

Ellbert Hutabri¹

Dosen Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumbar
Jl. Gunung Pangilun No. 02, Padang
ellbert.hutabri@gmail.com

Irsyadunas²

Dosen Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumbar
Jl. Gunung Pangilun No. 02, Padang
unasirsyad@gmail.com

<http://dx.doi.org/10.22202/ei.2018.v5i1.3307>

ABSTRAK

Toko Aurn Computer merupakan sebuah usaha penjualan komputer, aksesoris dan alat tulis kantor yang terletak di Muara Labuh Kabupaten Solok Selatan, Proses pengolahan data barang selama ini dalam dilakukan secara manual oleh karyawan, Perancangan sistem menggunakan bahasa pemodelan dengan menggunakan analisis sistem informasi (ASI). Sedangkan bahasa pemograman yang digunakan adalah *Micrososft Visual Studio* 2010 dengan menggunakan *database Microsoft Access*. Sistem informasi yang dirancang dengan metode SDLC (*System Development Life Cycle*). Pengelolaan data barang dibangun sebuah sistem informasi inventori barang pada toko Aurn Computer Kabupaten Solok Selatan dengan tujuan untuk memudahkan pengelolaan data penjualan barang, laporan pembelian barang, penghitungan persediaan barang dan laporan persediaan barang, semua data sudah tersimpan dalam *database* dengan baik, sehingga sistem informasi inventori ini sangat efektif dan efesien untuk memberikan informasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi Inventori, Microsoft Visual Studio 2010, Microsoft Access

ABSTRACT

Aurn Computer Store is an effort to sell computers, accessories and office stationery located in Muara Labuh, South Solok Regency, the process of processing data during this time is done manually by employees. System design uses a modeling language using information system analysis (ASI). While the programming language used is *Micrososft Visual Studio* 2010 by using the *Microsoft Access* database. Information systems designed using the SDLC (System Development Life Cycle) method. Goods data management is built an inventory information system at Aurn Computer store in South Solok Regency with the aim to facilitate the management of goods sales data, goods purchase reports, inventory calculation and inventory reports, all data has been stored in the database properly, so that inventory information systems this is very effective and efficient for providing information.

Keywords: Inventory Information System, *Microsoft Visual Studio* 2010, *Microsoft Access*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang cukup pesat dari waktu ke waktu membuat pekerjaan yang dilakukan manusia pada umumnya dapat diselesaikan dengan cepat. Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Peran serta teknologi menjadi pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan bermanfaat bagi penggunaannya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi setiap perusahaan atau suatu instansi untuk meningkatkan produktifitas pekerjaan, waktu dan biaya.

Proses pengolahan data barang selama ini dalam dilakukan secara manual oleh pegawai toko yaitu pelaporan pembelian barang, data dicatat dalam buku sesuai dengan kwitansi yang terjadi setiap harinya, sering terjadi kesalahan dalam seperti penghitungan barang, pelaporan barang. Dalam pelaporan stok barang hanya dicatat pada selembar kertas yang mana laporan yang sudah dicatat oleh pegawai akan diserahkan kepada pimpinan, terkadang barang yang dilaporkan tidak sesuai dengan persediaan barang misalkan barang ada dilaporkan tidak ada, sehingga sering membuat keliru karyawan.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Menurut Awaludin (2016: 7) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2 Informasi

Menurut Nurmi (2016: 2) informasi adalah sesuatu yang nyata yang dapat mengurangi derajat ketidakpastian tentang suatu keadaan atau kejadian, atau data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan

bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

2.3 Inventori

Menurut Heryanto (2016: 33) inventori merupakan simpanan barang-barang mentah, material atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan dalam masa mendatang atau dalam kurun waktu tertentu.

2.4 Sistem Informasi Inventori

Menurut Indriani (2015: 70) sistem informasi Persediaan adalah suatu sistem untuk mengumpulkan dan memelihara data menjelaskan mengenai persediaan barang, mengubah data tersebut menjadi informasi dan melaporkan kepada pemakai.

2.5 Visual Basic.Net

Menurut Kanedi (2013: 50) *Visual Basic.Net* merupakan salah satu aplikasi pemrograman *under Windows* yang berbasis pada *visual* atau *grafis*. Aplikasi ini dikeluarkan oleh *Microsoft Cooperation* yang juga pemilik dari sistem operasi *Microsoft Windows*.

2.6 Microsoft Access

Menurut EMS (2014: 1-2) *Microsoft Access* adalah sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC) mempunyai 4 tahap dalam pembentukan sistem informasi yaitu: perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan atau desain sistem dan penerapan atau implementasi sistem.

3.1 Perencanaan

Pada tahap ini lebih fokus pada penafsiran kebutuhan dan diagnosa masalah dengan mendefinisikan sasaran tujuan dari sistem informasi dengan dibagunya sistem informasi Inventori untuk mengganti proses yang masih manual.

3.2 Analisis

Aliran sistem informasi yang manual dapat dilihat pada gambar 1.

3.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Gambar 1. ASI Lama: Sistem inventori Barang di Toko Aury Computer.

Dari sistem yang ada dapat digambarkan bahwa pengolahan data barang masuk dan keluar masih bersifat manual, pengolahan data stok barang masih menggunakan buku besar dan penghitungan masih menggunakan

kalkulator dengan menggunakan waktu yang lama sehingga kurang optimal.

3.2.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Aliran sistem informasi yang baru dapat dilihat pada gambar 2.

Gambar 2. ASI Baru: Sistem inventori Barang di Toko Aury Computer.

Dengan menggunakan sistem informasi inventori yang diusulkan nantinya diharapkan dapat mengatasi masalah yang sering terjadi ditempat penelitian.

3.3 Perancangan

Untuk mengimplementasikan model yang diinginkan Alat yang digunakan adalah:

Gambar 3. HIPO Perancangan Sistem Informasi Inventori Pada Toko Aurny Computer.

3.3.1 Herarchy Plus Input-Proces-Output (HIPO)

Berdasarkan gambar di atas dapat menggambarkan sistem yang dirancang secara umum dengan tingkatan fungsi

dalam bentuk berjenjang dengan konsep *Input, Process* dan *Output*.

3.3.2 DataFlow Diagram (DFD)

Gambar 4. DFD Level Nol: Perancangan Sistem Infomasi Inventori Pada Toko Aurny Computer.

Gambar 5. DFD Level Satu: Perancangan Sistem Informasi Inventori Pada Toko Aurny
Computer

3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 6. ERD: Perancangan Sistem Informasi Inventori Pada Toko *Auryn Computer*.

3.4 Implementasi

Tahapan ini merupakan menerapkan dan mengevaluasi serta memikirkan keberlanjutan untuk dapat menjawab kebutuhan sistem sepanjang sistem yang digunakan oleh

user, untuk mencapai hal tersebut maka sistem perlu dirawat dan dipelihara untuk keberlanjutan sistem. Sistem yang dirancang telah dilakukan pengujian pada Toko Aurn Computer dengan melibatkan karyawan dan pimpinan toko.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan merupakan program aplikasi yang sudah dibuat programnya berdasarkan hasil rancangan kemudian dibahas hasil dari program aplikasi tersebut.

4.1 Proses Input

Proses *input* merupakan memasukkan data ke program aplikasi melalui *form entry* data yang berinteraksi dengan pengguna aplikasi.

4.1.1 Entry Data Barang

Nama Barang	Harga	Stok
Stick Double	70000	10
Kabel Lan	15000	25
Alas Mouse	12000	20
Mouse	28000	10
Speker	60000	13

Gambar 7. Entry Data Barang

Pada gambar 7 *form entry* data barang ada beberapa tombol sebagai berikut:

- Tombol *simpan* berfungsi untuk menyimpan data barang.
- Tombol *Edit* berfungsi untuk memperbaharui data barang.
- Tombol *delete* berfungsi untuk menghapus data barang.

4.1.2 Entry Data Penjualan

Gambar 8. Entry Data Penjualan

Pada gambar 8 *form entry* data barang ada beberapa tombol sebagai berikut:

- Tombol *oke*, berfungsi untuk menampilkan data ke dalam tabel transaksi.
- Tombol *bayar*, berfungsi untuk menampilkan *form* bayar.
- Tombol *baru*, berfungsi untuk melakukan transaksi baru.

4.1.3 Entry Data Bayar

Gambar 9. Entry Data Bayar

Pada gambar 9 *form entry* data barang ada beberapa tombol sebagai berikut:

- Tombol *jumlahkan*, berfungsi untuk menghitung kembalian uang pelanggan.
- Tombol *Simpan*, berfungsi untuk menyimpan data (*record*) penjualan ke dalam *database*.
- Tombol *cetak*, berfungsi untuk menampilkan faktur penjualan dan dicetak.

4.2 Proses Pengolahan

Pengolahan data yaitu data yang telah diinputkan dan disimpan diproses di dalam *database*.

4.2.1 Pencarian Data Barang Berdasarkan Nama Barang

Gambar 10. Proses Pencarian Data Barang

Form pencarian digunakan untuk pencarian data barang berdasarkan nama barang, ketika admin mengetikkan nama barang maka data akan muncul secara otomatis.

4.2.2 Pencarian Data Penjualan Berdasarkan Nama Pelanggan

Gambar 11. Proses Pencarian Data Pelanggan

Form pencarian digunakan untuk pencarian data penjualan berdasarkan nama pelanggan ketika admin mengetikkan nama pelanggan maka data akan muncul secara otomatis.

4.3 Proses Output

Proses *Output* merupakan proses yang dilakukan setelah mengentrikan data ke dalam *database*.

4.3.1 Faktur Penjualan

Faktur penjualan toko Aurny Komputer dapat dilihat pada gambar 12.

AURYN COMPUTER Kompter, ATK jo Foto Digital

Jl. Raya Pekan Selasa - padang aro KM.7
 Pauh Duo Solok Selatan Hp. 0853 7425 7718
 Nomor Faktur : 201

No	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total
1	Speker	60.000	1	60.000
Sub total				60.000

Barang - barang yang dibeli tidak dapat ditukar / atau dikembalikan

Tanda Terima

10/02/2019
 Horat Kami

Gambar 12. Faktur Penjualan

Form faktur penjualan ini dapat dihasilkan dari proses pelanggan melakukan pembayaran barang yang sudah dibeli dengan karyawan toko yang nantinya akan dibuatkan faktur penjualan sebagai bukti transaksi.

4.3.2 Laporan Penjualan

Laporan penjualan toko Aurny Komputer dapat dilihat pada gambar 13.

Laporan Penjualan Barang Toko Aurny Komputer
 (Kompter, ATK jo Foto Digital)

Tanggal Cetak : 10/02/2019

No	id Penjualan	Nama pelanggan	Total Harga	Bayar	Kembalian	tgl_transaksi
1	201	Andi	60.000	60.000	0	10/02/2019 0:00:00

Pekan Selasa, 10/02/2019
 Pimpinan

DONI SARTIKA

Gambar 13. Laporan Penjualan

Form laporan penjualan ini berfungsi sebagai arsip barang yang sudah terjual sehingga karyawan tidak perlu melakukan proses yang manual sehingga lebih efektif dan efisien.

4.3.3 Laporan Persediaan

Laporan Persediaan toko Aurny Komputer dapat dilihat pada gambar 14.

Laporan Persediaan Barang Toko Aurn Computer
 Komputer, ATK Jo Foto Digital

No	Nama Barang	Harga	Stok
1	Kursor	50.000	11
2	Mouse	20.000	10
3	Alas Mouse	12.000	16
4	Stick Double	70.000	10
5	Kabel Lan	15.000	85

Pekani Keluar, 10/02/2019
 Pimpinan

DONI SARTIKA

Gambar 14. Laporan Persediaan

Form laporan persediaan ini didapatkan dari pengurangan barang yang tersedia dengan barang yang sudah terjual, setiap kali transaksi yang terjadi maka laporan persediaan barang akan diperbaharui secara otomatis.

Dari pembahasan yang telah dijelaskan diatas, maka hasil yang di dapatkan dari sistem informasi yang telah dirancang dan dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1: Pengujian Sistem Informasi Inventori Barang Pada Toko Aurn Computer Kabupaten Solok Selatan Menggunakan Metode Pengujian *Black Box*

Prosedur Pengujian	Output yang diharapkan	Hasil
- Klik tombol “Simpan”, jika data terisi (Benar)	Muncul pesan “Data Barang Tersimpan”	Valid
- Klik tombol “Simpan”, jika data belum terisi (Salah)	Muncul pesan “Data Belum Lengkap”	Valid

Prosedur Pengujian	Output yang diharapkan	Hasil
- Klik tombol “Oke”, jika data terisi (Benar)	Data akan tampil ke <i>form</i> transaksi	Valid
- Klik tombol “Oke”, jika data belum terisi (Salah)	Data Belum Lengkap”	Valid
- Ketik nama barang pada <i>textbox</i> (Benar)	Jika nama barang ada, maka akan muncul pada tabel barang	Valid
- Ketik nama barang pada <i>textbox</i> (Salah)	Jika nama barang tidak ada, maka tidak akan muncul pada tabel barang	Valid
- Klik “ <i>print Report</i> ” jika data sudah siap dicetak	Muncul <i>Print Out</i> Laporan	Valid

Berdasarkan hasil dari pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik, disamping terdapat beberapa proses lain yang mendukung dalam berjalannya aplikasi ini. Namun demikian pengujian tersebut di atas dapat dikatakan belum sempurna, dikarenakan hanya dilakukan pada sisi pengujian.

5. KESIMPULAN

1. Dengan memanfaatkan Sistem Informasi inventori ini proses pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih cepat dibandingkan dengan pengolahan data secara manual. Pengolahan data secara

manual membutuhkan waktu untuk pencatatan ulang data-data barang, persediaan barang dan transaksi, sedangkan jika menggunakan sistem informasi inventori ini bisa dilakukan penghematan waktu karena data-data barang, persediaan dan transaksi sudah tersimpan di sistem sehingga tidak diperlukan pencatatan ulang.

2. Melalui Sistem Informasi Inventori ini dapat mengetahui stok barang yang tersedia. Dengan demikian dapat diprediksi barang yang dibutuhkan dengan cepat.
3. Sistem Informasi inventori ini dapat mencetak laporan data penjualan, data pembelian, daftar pelanggan, daftar pemasok dan data persediaan sehingga mempermudah admin untuk mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan.

Kanedi, I. (2013). *Tata Kelola Perpustakaan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 (Studi Kasus Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Seluma)*. Jurnal Media Infotama, ISSN : 1858-2680, 9(1), 46–66.

EMS, T. (2014). *Microsoft Access Untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

DAFTAR PUSTAKA

Awaludin. (2016). *Sistem Informasi Manajemen Sarana Prasarana Sekolah (Studi Kasus : Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Siak)*. Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi, e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181, 2(2), 6–13.

Nurmi. (2016). *Bahan Teks Ajar Sistem Informasi Manajemen (SIM)*. Padang: Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumatera Barat.

Heryanto, A. (2014). *Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta*. Jurnal Sisfotek Global, ISSN : 2088 – 1762, 4(2), 32–35.

Indriani, K. (2015). *Sistem Informasi Inventory Alat Tulis Kantor (ATK) Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Otoritas Jasa Keuangan (OJK))*. Jurnal Techno Nusa Mandiri, XII(1), 69–76.