

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pupuk Pada KUD (Koperasi Unit Desa) Mitra Tani Sudimoro

Wahyu Hidayat, Sukadi
wahyu_hidayat121@yahoo.com

ABSTRACT: *With the development of information technology and is currently expected to be able to overcome the problems faced by humans, KUD Mitra Tani Sudimoro an agency that provides fertilizer for the farmers in particular Sudimoro region, which is located in the Village District Sukorejo Sudimoro. In this instance is still processing the data in the conventional, so often an error in the calculation of fertilizer stocks and take a long time in preparing reports. The system is made with a single user system and using the program Visual Basic, Microsoft Access, and Windows 7 as operations system. The design has components such as data fertilizer, fertilizer price data and data transactions. With the computerized data processing system at the KUD Mitra Tani Sudimoro, are expected to provide solutions so that the process would be more efficient data processing and away from the fault.*

Key words: *Design of Information systems Fertilizer Sales*

Abstraksi : Dengan berkembangnya teknologi dan informasi saat ini diharapkan mampu untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh manusia, KUD Mitra Tani Sudimoro merupakan instansi yang menyediakan pupuk bagi para petani khususnya di wilayah Sudimoro, yang beralamat di Desa Sukorejo Kecamatan Sudimoro. Di dalam instansi ini proses pengolahan datanya masih secara konvensional, sehingga sering terjadi kesalahan dalam penghitungan stok pupuk dan membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan.

Sistem ini dibuat dengan sistem satu user dan menggunakan program *Visual Basic, Microsoft Acces*, dan *Windows 7* sebagai sistem operasinya. Perancangan memiliki komponen seperti data pupuk, data harga pupuk dan data transaksi yang terjadi. Dengan adanya sistem pengolahan data yang terkomputerisasi pada KUD Mitra Tani Sudimoro, diharapkan mampu memberikan solusi sehingga proses pengolahan datanya akan lebih efisien dan jauh dari kesalahan.

Kata Kunci : *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pupuk*

1.1 Latar Belakang Masalah

KUD adalah wahana para petani mencapai harapan agar dapat meningkatkan hasil produksi pertanian juga sekaligus meningkatkan kesejahteraan hidup petani pedesaan khususnya di bidang ekonomi. Menurut Inpres No.4 Tahun 1973, koperasi unit desa adalah sebagai lembaga ekonomi tingkat pedesaan yaitu melayani kebutuhan sarana produksi pertanian dan sekaligus menampung hasil-hasilnya. Menurut Inpres No.2 Tahun 1978 Pasal 4, menyebutkan koperasi unit desa sebagai pusat pelayanan berbagai kegiatan perekonomian pedesaan memiliki fungsi perkreditan, penyediaan dan penyaluran sarana-sarana produksi, barang-barang keperluan sehari-hari dan jasa-jasa lainnya. Pengolahan dan pemasaran hasil produksi serta kegiatan perekonomian lainnya. Menurut Inpres No.4 Tahun 1984, KUD dibentuk oleh warga desa di suatu desa satu kelompok desa-desa yang disebut unit desa yang merupakan satu kesatuan ekonomi (Pandji Anoraga dan Ninik W, 1983:18).

Suksesnya hasil panen adalah gambaran keberhasilan KUD sebagai instansi penyedia kebutuhan petani. Kemajuan KUD Mitra Tani Sudimoro akan terhambat dengan proses pengolahan data yang manual karena pelayanan terhadap konsumen akan terganggu. Dengan berkembangnya teknologi dan informasi pada saat ini sangat membantu diberbagai bidang pengolahan data, dengan adanya komputer mampu untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh manusia.

Di dalam KUD Mitra Tani Sudimoro sudah terdapat komputer dan pengurusnya mampu untuk mengoperasikannya, tetapi di dalam proses pengolahan datanya masih menggunakan sistem yang konvensional sehingga sering terjadi kesalahan dalam penghitungan stok pupuk dan membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Belum efektifnya sistem penjualan dan pengelolaan data pupuk pada KUD Mitra Tani Sudimoro yang masih menggunakan sistem konvensional.
2. Bagaimana membangun sistem informasi penjualan yang dapat memberikan pelayanan maupun informasi yang tepat, cepat dan akurat?
3. Sistem komputerisasi yang bagaimana yang bisa membantu pembuatan laporan secara cepat, tepat dan akurat di KUD Mitra Tani Sudimoro?

1.3 Batasan Masalah

1. Tempat penelitian di Koperasi Unit Desa Mitra Tani Sudimoro.
2. Sistem informasi penjualan pupuk ini hanya membantu pendataan pembelian dan penjualan pupuk, mengetahui stok pupuk dan pembuatan laporan.
3. Pembuatan aplikasi ini menggunakan sistem operasi *Windows 7*, dan *Visual Basic 6.0*.

1.4 Tujuan

1. Memberikan kemudahan kepada pihak KUD Mitra Tani Sudimoro dalam mengolah data pembelian dan penjualan pupuk.
2. Memanfaatkan komputer agar diperoleh hasil yang efisien, tepat waktu sesuai apa yang diinginkan oleh pihak KUD Mitra Tani Sudimoro.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Pengolahan data pembelian dan penjualan pupuk di KUD Mitra Tani Sudimoro semakin mudah dan cepat.

2. Kerja pegawai bagian gudang maupun pembukuan lebih efisien dan efektif.

2.1 Sistem

Sistem merupakan suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang saling bergantung dan prosedur-prosedur yang berhubungan yang melaksanakan dan memudahkan pelaksanaan kegiatan utama dari suatu organisasi. Beberapa ahli mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Menurut Tata Sutabri (2003:2) menyatakan secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Sedangkan menurut Jogianto Hartono (2003:34) sistem (*system*) dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang dibentuk menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. (Yogianto, 1989). Menurut George R. Terry, bahwa informasi adalah data yang memberikan pengetahuan yang berguna. Sedangkan menurut Gordon B. Davis informasi adalah suatu data yang lebih diolah menjadi sebuah bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau yang akan datang. Informasi akan memiliki arti manakala informasi tersebut memiliki unsur-unsur sebagai berikut :

1. *Relevan* artinya informasi yang diinginkan benar-benar ada relevansi dengan masalah yang dihadapi.
2. Kejelasan artinya terbebas dari istilah-istilah yang membingungkan.
3. Akurasi artinya bahwa informasi yang hendak disajikan harus secara teliti dan lengkap.
4. Tepat waktu artinya data yang disajikan adalah data terbaru dan mutakhir.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah dan menyimpan data dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Krismiaji 2002:12). Sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai *intern* dan *ekstern* dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat (John F. Nash 1995:8 yang diterjemahkan oleh Lamidjan dan Azhar usanto).

2.4 Tinjauan Pustaka

Menurut Ayu Rindy Mutiara Suci, Indah Uilly Wardati dalam jurnalnya yang berjudul **PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BARANG PADA PERSEROAN TERBATAS WINGS SURYA DI PACITAN**. Dalam era globalisasi dan teknologi dewasa ini, penggunaan komputer sebagai salah satu teknologi informasi sangat dibutuhkan keberadaannya hampir disetiap aspek kehidupan. Penggunaan perangkat

komputer sebagai perangkat pendukung manajemen dan pengolahan data sangat tepat. Sekarang ini kebutuhan akan komputer sebagai penunjang kegiatan meningkat pesat. Dengan ketelitian yang dimilikinya komputer makin banyak digunakan dalam berbagai aplikasi kegiatan, seperti dalam proses Pengelolaan Stok Barang pada PT. WINGS SURYA .

Adanya sistem informasi yang tepat, akan memudahkan kita dalam menyimpan dan mengelola data. Dikarenakan di dalam komputer terdapat bermacam-macam aplikasi yang dapat digunakan dan semakin berkembangnya aplikasi – aplikasi baru yang lebih canggih. Salah satu kekurangan system sebelumnya yang digunakan adalah menggunakan sistem aplikasi yang kurang canggih dan masih membutuhkan waktu yang lama.

Oleh karena itu untuk mengefektifkan dalam hal penyimpanan dan pengelolaan data, perlu adanya sistem informasi baru dalam Pengelolaan Stok Barang sehingga pada kerja praktik ini dibuat judul “Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Pada PT. WINGS SURYA di PACITAN”.

3.1.1 Hasil Identifikasi Penyebab Masalah

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan praktikan dengan pihak KUD Mitra Tani Sudimoro, diketahui bahwa pihak KUD mempunyai masalah dalam pengolahan data penjualan dan pembuatan laporan yaitu dalam pengolahan data pada KUD Mitra Tani Sudimoro masih menggunakan sistem yang konvensional atau proses pengolahan data yang belum terkomputerisasi. Sehingga terdapat banyak permasalahan dalam proses pengolahan data, diantaranya ketidaktepatan dalam penghitungan persediaan pupuk dan dalam proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama.



Gambar 3.1 Buku Pembelian dan Penjualan Pupuk KUD Mitra Tani Sudimoro

3.1.2 Kebutuhan Hardware Software yang diperlukan dalam program aplikasi

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk implementasi Rancang Bangun Sistem Informasi

penjualan Pupuk yang diajukan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Analisis hardware

No	Nama Komponen	Spesifikasi
1	Processor	Intel P4
2	Memory	512 MB
3	VGA Card	64 MB
5	Harddisk	80 GB
6	Keyboard	Standard ps/2
7	Mouse	Standard USB
8	Printer	Epson LQ 1280
9	Monitor	Advance



Gambar 3.2 Komputer di Koperasi Unit Desa Mitra Tani Sudimoro

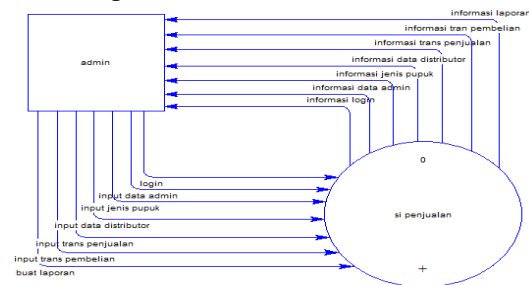
Klasifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pupuk di KUD Mitra Tani Sudimoro adalah

- a. Sistem Operasi. Sistem operasi yang digunakan dalam implementasi Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pupuk di KUD Mitra Tani Sudimoro yaitu menggunakan windows XP Profesional service pack 2.
- b. Bahasa Pemrograman. Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pupuk di KUD Mitra Tani Sudimoro yaitu menggunakan Visual Basic 6.0 untuk pembuatan data base menggunakan Microsoft Acces.

3.2 Perancangan Sistem

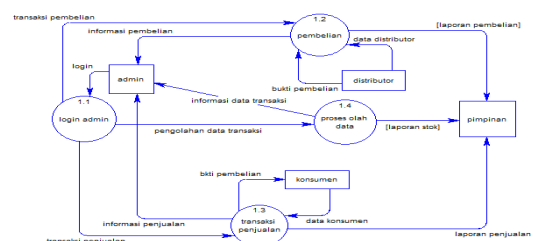
Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan setelah tahap analisis sistem, yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional, mempersiapkan rancang bangun implementasi sistem baru, menggambarkan sistem baru, mengatur dan merencanakan elemen-elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh, serta mengkonfigurasi perangkat-perangkat yang dibutuhkan dalam perancangan sistem baru. Alat bantu perancangan sistem informasi yang digunakan adalah metode pendekatan terstruktur dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ER-D)* untuk perancangan basis data.

3.2.1 Diagram konteks



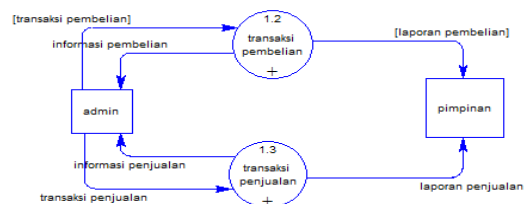
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan Pupuk

3.2.2 DFD level 0



Gambar 3.4 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan Pupuk

3.2.3 DFD level 1



Gambar 3.5 DFD Level 1 Pengolahan Data Transaksi

3.3 Persiapan Database

Database dapat diumpamakan sebagai sebuah tempat penyimpanan data yang terstruktur agar dapat diakses dengan cepat dan mudah. Dalam perancangan sistem informasi penjualan pupuk ini, penulis membuat 7 (tujuh) tabel dalam database **KUD Mitra Tani**. Tabel – tabel tersebut adalah **tabel admin**, **tabel pupuk**, **tabel distributor**, **tabel keranjang**, **tabel penjualan**, **tabel pembelian**, **tabel stok**. Pembuatan database dan tabel-tabel mempergunakan fasilitas *microsoft acces 2007*.

3.3.1 Struktur tabel admin

Tabel *admin* adalah tabel yang digunakan untuk menampung data dari *admin* pada sistem informasi penjualan pupuk ini. Berikut ini adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel *admin*.

Tabel 3.2 Tabel Admin

Field Name	Data Type	Field Size
kode_admin	Text	5
nama_admin	Text	15
password	Text	10

3.3.2 Struktur tabel pupuk

Tabel pupuk adalah tabel yang digunakan untuk menampung dan menyimpan data pupuk pada sistem informasi penjualan pupuk ini. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel pupuk.

Tabel 3.3 *Tabel Pupuk*

Field Name	Data Type	Field Size
kode_pupuk (PK)	Text	8
nama_pupuk	Text	35
harga_jual	Number	Double

3.3.3 Struktur tabel distributor

Tabel distributor adalah tabel yang digunakan untuk menampung dan menyimpan data distributor pada sistem informasi penjualan pupuk ini. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel distributor.

Tabel 3.4 *Tabel Distributor*

Field Name	Data Type	Field Size
kode_distributor (PK)	Text	2
nama_distributor	Text	15
alamat	Text	25

3.3.4 Struktur tabel pembelian

Tabel pembelian adalah tabel yang digunakan untuk menampung dan menyimpan data transaksi pembelian pupuk pada sistem informasi penjualan pupuk ini. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel pembelian.

Tabel 3.5 *Tabel Pembelian*

Field Name	Data Type	Field Size
kode_beli (PK)	Text	8
kode_pupuk (FK)	Text	8
kode_distributor (FK)	Text	8
nota_beli	Text	8
tanggal_beli	Date/Time	
jumlah_beli	Number	Long Integer
harga_beli	Number	Long Integer

3.3.5 Struktur tabel penjualan

Tabel penjualan adalah tabel yang digunakan untuk menampung dan menyimpan data transaksi penjualan pupuk pada sistem informasi penjualan pupuk ini. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel penjualan.

Tabel 3.6 *Tabel Penjualan*

Field Name	Data Type	Field Size
kode_jual (PK)	Auto Number	Long Integer
kode_pupuk (FK)	Text	8
nama_pembeli	Text	20
alamat_pembeli	Text	25
tanggal_jual	Date/Time	
jumlah_jual	Number	Long Integer
harga_jual	Number	Long Integer

3.3.6 Struktur tabel stok

Tabel stok adalah tabel yang digunakan untuk menampung dan menyimpan data stok pupuk pada sistem informasi penjualan pupuk ini. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel stok.

Tabel 3.7 *Tabel Stok*

Field Name	Data Type	Field Size
kode_stok	Text	8
kode_pupuk	Text	8
Stok	Number	Long Integer

3.4 Perancangan Dialog Layer Menu Transaksi Pembelian

3.4.1 Perancangan Dialog Layer Menu Utama

Gambar 3.6 *Halaman Layer utama*

3.4.2 Perancangan Dialog Layer Menu Transaksi Pembelian

Gambar 3.7 *Halaman Transaksi Pembelian*

3.4.3 Perancangan Dialog Layer Menu Transaksi Penjualan

Gambar 3.8 *Halaman Transaksi Penjualan*

4.1 Pengertian dan Tujuan Implementasi Sistem
 Implementasi sistem adalah langkah-langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, untuk menguji, menginstal dan memulai sistem baru untuk menggantikan sistem yang lama. Implementasi

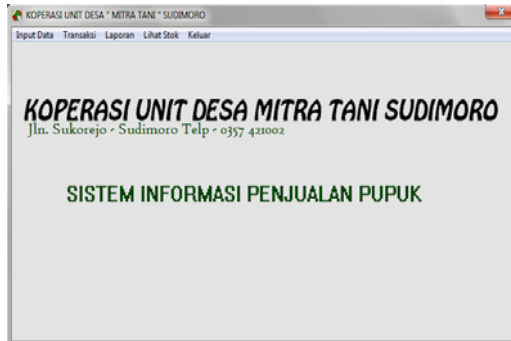
yang telah sesuai harus diuji coba sehingga dapat diketahui kehandalan dari sistem yang ada telah sesuai dengan apa yang diinginkan. Tujuan implementasi sistem adalah :

1. Menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui, menyusun dokumen baru atau dokumen-dokumen yang diperbaiki.
2. Menulis, menguji dan mendokumentasikan program-program dan prosedur-prosedur yang diperbaiki oleh desain sistem yang disetujui.
3. Memastikan bahwa *user* dapat mengoperasikan sistem baru.
4. Memperhitungkan bahwa sistem memenuhi permintaan *user* yaitu dengan menguji sistem secara menyeluruh.
5. Memastikan bahwa konversi sistem yang baru berjalan secara benar yaitu dengan merencanakan, mengontrol dan melakukan instalasi sistem baru secara benar.

4.2 Tampilan Form Sistem Informasi Penjualan Pupuk

4.2.1 Form Menu Utama

Pada form ini terdapat menu-menu yang akan memanggil form sesuai yang dimaksud menu tersebut. Berikut struktur menu dan sub menu yang ada pada *form* menu utama.



Gambar 4.1 Form Menu Utama

4.2.2 Form transaksi pembelian

Form ini berfungsi untuk memasukkan data pembelian pupuk dari distributor.

No Pembelian	Nama Pupuk	Jumlah Beli	Tanggal Beli	Harga Beli	Distributor	No Kartons
1	NPK PELANGI	200	04/08/2012	460000	SUGIH WARAS	PO593
2	PETRO ORGANIK +400	400	04/08/2012	900000	SUGIH WARAS	KLD96

Gambar 4.2 Form Transaksi Pembelian

4.2.3 Form transaksi penjualan

Keranjang Beli	Nama Pupuk	Jumlah Beli	Harga	Total Harga

Gambar 4.3 Form Transaksi Penjualan

5. Kesimpulan

1. Pengolahan data penjualan, pembelian dan persediaan barang yang masih konvensional menimbulkan beberapa masalah, diantaranya ketidaktepatan pemeriksaan barang yang ada, proses pembuatan laporan yang relatif lama.
2. Dengan Microsoft Visual Basic 6.0 dapat dibuat sistem informasi penjualan pupuk yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data.
3. Dengan dibuatnya sistem informasi penjualan pupuk di KUD Mitra Tani Sudimoro dapat mempermudah pembuatan laporan, efisiensi waktu,serta efektifitas kerja pegawai di KUD Mitra Tani Sudimoro.

Daftar Pustaka

- [1] Anoraga, Pandji dan Ninik Widiyanti, *Dinamika Koperasi* ,Cet. Kedua Jakarta : PT. Rineka Cipta, 1997.
- [2] Jogiyanto, H.M. *Analisa dan Disain Informasi*. Andi Offset, Yogyakarta, 1990
- [3] Kurniawan, Bagus. 2007. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Andi
- [4] Markito, Luki. 2012. *Laporan Kerja Praktik Rancang Bangun Sistem Informasi Front Office Hotel Minang Permai*. Surakarta, Universita Surakarta.
- [5] Mangkulo, Alexander, Hengky. *Membangun Sistem Database dengan Visual Basic 6.0 dan Acces 2000*. Elex Media Computindo, 2004.
- [6] Pramono, Joko, 2001. <http://lordarea.forumpro.in/t37-pengertian-microsoft-access> 26/12/2011 10:09
- [7] Razaq, Abdul. *Belajar cepat Visual Basic 6.0*, Indah Surabaya. 2004
- [8] Rusmawan, Uus. *VB 6.0 Konsep ADO*, Elex Media Komputindo. 2009.
- [9] Suci, Mutiara, Rindy, Ayu. 2012. *Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Pada Perseroan Terbatas Wings Surya Di Pacitan*
- [10] <http://3ka-09.digimon.tv/t9-pengertian-visual-basic> 25/12/2011 23:47
- [11] Bambang Eka Purnama (2013), *Membangun Toko Online Dengan WP Commerce*, Graha Ilmu, Yogyakarta