

---

---

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI (STUDI KASUS KOPERASI USAHA TANI MEKAR JAYA)

<sup>1</sup>Novriyenni, <sup>2</sup>Ediman Manik, <sup>3</sup>Rika Devi Andayani

<sup>1,2,3</sup>STMIK Kaputama

<sup>1</sup>novri\_yenni@yahoo.com

### ABSTRAK

Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya sebuah unit usaha yang melayani petani dalam penyediaan pupuk, bibit dan berbagai kebutuhan pertanian lainnya, koperasi ini membeli barang-barang secara tunai kepada pabrik kemudian dijual ke petani dengan sistem kredit. Permasalahan yang sering dihadapi adalah kesulitan dalam pengendalian stok pupuk dan proses pembelian pupuk yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan kekurangan stok pupuk. Penelitian ini mencoba untuk membuat sebuah solusi berupa rancangan sistem informasi pembelian tunai, dimana sistem ini bekerja dalam pengelolaan pembelian serta secara otomatisnya persediaan akan terhitung, sistem ini juga bermanfaat untuk mempermudah dalam transaksi pembelian tunai. Sistem yang dirancang didukung dengan software SQL Server 2005 sebagai database dan Bahasa Pemrograman Visual Basic 2008 sebagai bahasa pemrograman dalam sistem pembelian tunai. Hasil yang didapat jika sistem ini dapat diimplementasikan yaitu, mempermudah Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya dalam setiap melakukan transaksi pembelian tunai dan memudahkan dalam penginputan barang, pembuatan laporan-laporan yang lebih akurat dibandingkan menggunakan sistem yang manual serta dalam pengambilan keputusan jika terjadi masalah dikemudian hari, dan memudahkan dalam melaporkan setiap transaksi-transaksi yang terjadi kepada pemilik/ketua koperasi.

**Kata Kunci: Sistem Informasi, Pembelian Stok, SQL Server 2005, Visual Basic 2008**

---

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya merupakan koperasi serba usaha yang bergerak dibidang penyediaan kebutuhan pertanian seperti pupuk, bibit dan lain-lain. Barang-barang pertanian yang disediakan oleh koperasi dapat diambil oleh anggota koperasi dan pembayaran setelah panen, untuk pengadaan barang kebutuhan tersebut koperasi membeli ke pabrik secara tunai.

Pengolahan data yang dilakukan masih menggunakan sistem manual, hal ini menyebabkan kesulitan dalam membuat laporan persediaan dan keuangan terutama pada laporan pembelian. Sering terjadi data-data yang hilang, sulitnya mengetahui

informasi stok barang. Pengelolaan data dan penyusunan laporan pembelian membutuhkan sistem informasi untuk membantu dalam menyusun laporan pembelian agar mendapatkan hasil data yang lebih akurat dan cepat, jika tidak ada sistem pencatatan laporan pembelian yang terkomputerisasi maka informasi tentang pembelian akan menghambat kelancaran sistem lainnya yang terdapat pada koperasi tersebut, karena didalam koperasi terdapat pekerjaan yang saling berkaitan.

Untuk itu penulis melakukan penelitian Perancangan Sistem Informasi Pembelian Tunai studi kasus Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya. Dengan konsep desain yang mudah dipahami oleh pengguna sistem/user untuk membantu

mempermudah dalam penyusunan laporan pembelian dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi yang tepat dan akurat serta mempercepat dalam pengambilan keputusan.

### **Sistem Informasi**

Menurut Abdul Kadir (2009) Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

Sistem Informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan (Oetomo, 2002).

### **Pembelian**

Pembelian adalah kegiatan membeli suatu barang dagang untuk dijual kembali dengan penambahan harga yang bertujuan untuk memberi keuntungan untuk perusahaan.

Menurut Diana (2013), Pembelian barang dagang adalah barang yang dibeli untuk langsung dijual kembali, tanpa ada kegiatan untuk memberi nilai tambah pada produk tersebut.

Pembelian tunai merupakan sebuah transaksi bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan untuk kelangsungan aktivitas dalam suatu perusahaan dengan tujuan mengamankan stok barang dengan maksud tidak boleh terjadi kemacetan dalam setiap aktivitas didalam perusahaan hanya karna barang di dalam suatu perusahaan habis, dengan cara melakukan pembayaran langsung/kontan untuk barang yang sudah diterima oleh perusahaan.

### **Koperasi**

Menurut Deputi Bidang Pemiayaan (Diana, 2013), koperasi adalah badan hukum yang didirikan oleh orang perseorangan atau badan hukum koperasi, dengan pemisahan kekayaan para anggotanya sebagai modal untuk menjalankan usaha, yang memenuhi aspirasi dan kebutuhan bersama dibidang ekonomi, sosial dan budaya sesuai dengan nilai dan prinsip koperasi.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, koperasi merupakan perserikatan dagang jual beli barang kebutuhan hidup sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan anggotanya dengan harga yang pantas, modalnya dari iuran para anggota berupa pembelian saham.

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang atau badan hukum yang berlandaskan pada asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.

### **METODOLOGI**

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

#### **Metode Analisis**

Tahap awal adalah melakukan analisis dengan mengobservasi dan wawancara dengan pengguna yaitu Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya di Jl. Gunung Arjuna, Kelurahan Bhakti Karya, Kecamatan Binjai Selatan, Kotamadya Binjai. Data dan informasi yng diperoleh akan dipergunakan dasar perancangan pada langkah selanjutnya.

#### **Analisa Data**

Dari hasil pengamatan dan wawancara maka diperoleh informasi bahwa sistem pencatatan pembelian masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan faktur pemesanan dan faktur pembayaran, hal ini menyebabkan sering terjadi dokumen yang hilang. Untuk itu perlu dirancang suatu sistem informasi yang baru yang dapat

memudahkan proses pencatatan dan pemesanan barang dan memudahkan pengolahan data. Untuk menghasilkan sistem yang baik maka dibutuhkan beberapa komponen berupa perangkat lunak dan perangkat keras dan juga pengguna/operator.

### Metode Perancangan

Tahap selanjutnya adalah perancangan, perancangan berupa hal yang berhubungan kasus-kasus dalam penelitian, yaitu:

1. Rancangan antarmuka pemakai (*User Interface*)
2. Aturan-aturan (*rules*)
3. Aplikasi purwarupa (*Prototype*)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kabutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya [4].

Identifikasi masalah diperoleh kelemahan pada kesulitan pembuatan laporan pembelian tunai, sehingga perlu dibangunnya suatu sistem informasi pembelian tunai.

Sehingga dapat memudahkan pembuatan laporan dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan pembelian. Sistem ini juga mencatat stok barang sehingga memudahkan dalam pengendalian stok barang.

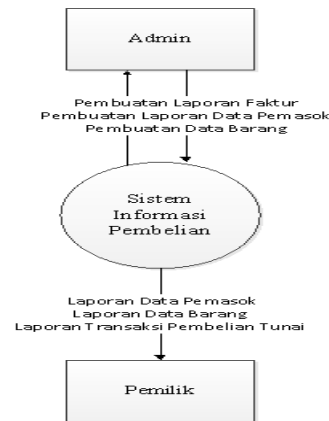
### Desain

Untuk memudahkan pembangunan sistem informasi pembelian tunai maka dirancang desain sistem yang memberikan gambaran yang jelas terhadap sistem yang akan dikembangkan. Rancangan sistem berupa :

### Data Flow Diagram (DFD)

#### Diagram Konteks

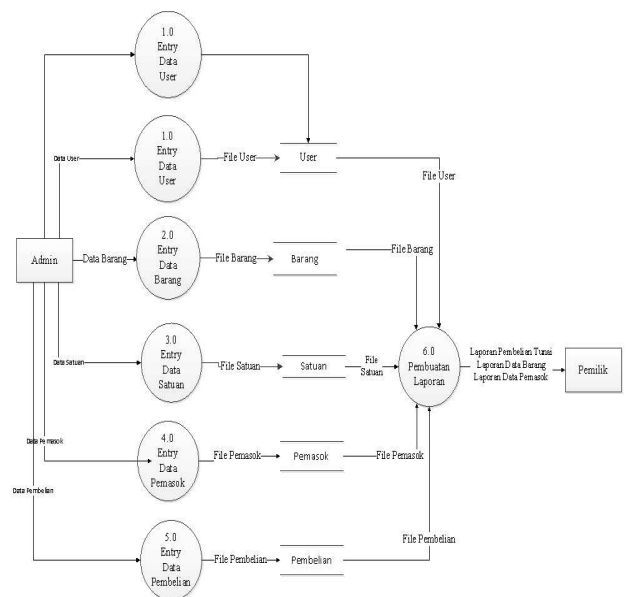
Diagram konteks dari sistem yang akan dibangun disajikan pada gambar.1



Gambar 1. Diagram Konteks

#### 1. DFD Level 1

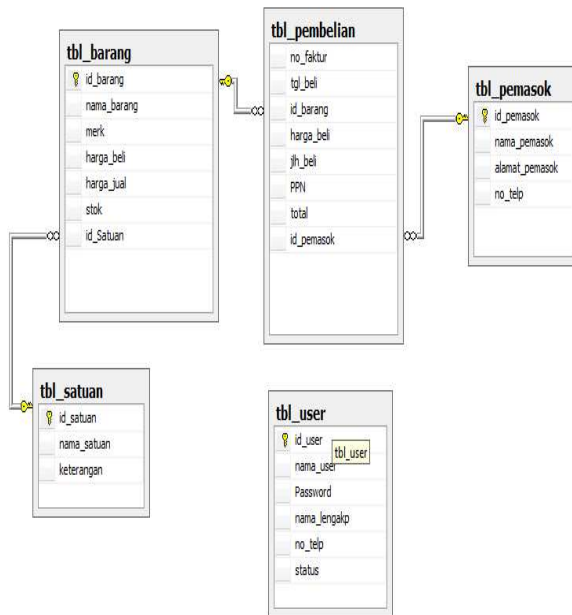
DFD level 1 disajikan pda gambar 2 berikut:



Gambar 2. DFD Level 1

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut disajikan relasi antar tabel dari database yang akan dibuat adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

3. Kamus data

Adapun kamus data yang ada pada sistem yang diusulkan adalah:

1. User: @id\_user + nama\_user + password + nama\_lengkap + no\_tlp + status
2. Barang : @id\_barang + nama-barag merk + harga\_beli + harga\_jual + stok + id\_satuan + id\_status
3. Pemasok: @id\_pemasok + nama\_pemasok + alamat\_pemasok + no\_telpon + id\_status
4. Satuan : @id\_satuan + nama\_satuan + keterangan
5. Transaksi Pembelian : @no\_faktur + tanggal\_beli + id\_barang + harga\_beli +

jumlah\_beli + PPn + Total + id\_pemasok + id\_user

A. System Implementation

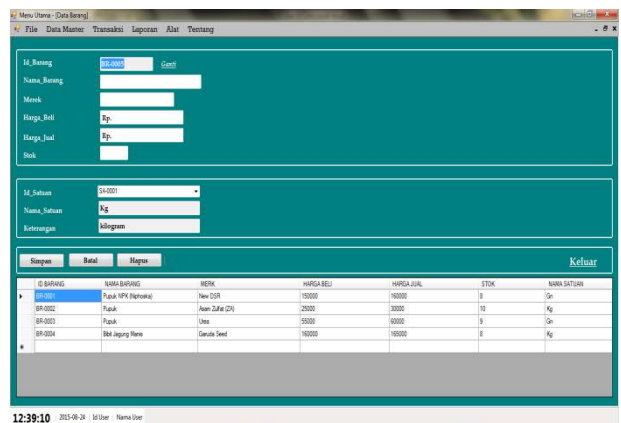
Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar kegiatan yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Tahap ini merupakan tahap pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman VB 2008 dan membangun database menggunakan SQL Server 2005 dari rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap desain.

Hasilnya adalah sebuah sistem informasi yang memiliki 5 tabel, 11 form dan 3 buah antar muka keluaran. Tampilan antar muka halaman utama pada gambar 4,



Gambar 4. Halaman Utama & login

Gambar 5 menyajikan tampilan form input data barang.



Gambar 5. Form Input Data Barang

Tampilan antarmuka input data pemasok dapat dilihat pada gambar 6 berikut.

ID PEMASOK	NAMA PEMASOK	ALAMAT PEMASOK	NOMOR HP
PM-0001	UD. Mekar Sari	Stabat	087865431245
PM-0002	Delta Pupuk	Km. 12 Jln. Medan Binjai	085345672891
PM-0003	Ud. Sumber benih	Stabat	08526789109

Gambar 6. Form Input Data Pemasok

Berikut disajikan tampilan antarmuka untuk transaksi pembelian.

No Faktur	Tanggal Beli	ID BARANG	NAMA BARANG	Merk	HARGA BELI	HARGA JUAL	JUMLAH BELI	PPN	TOTAL	ID PEMASOK	SIKSA
PM-0001	2015-08-22 0:30...	BR-0001	Pupuk	Subur	50000	55000	4	*			

Total : 180000

Gambar 7. Form View Data Transaksi Pembelian

Untuk mengentrikan data transaksi pembelian dapat memilih tombol tambah dan akan muncul form berikut.

Gambar 8. Form Input Data Transaksi Pembelian

Berikut disajikan antarmuka keluaran dari sistem informasi pembelian tunai sebagai berikut.

Gambar 9 menampilkan bentuk keluaran dari laporan data barang.

ID BARANG	NAMA BARANG	MERK	HARGA BELI	HARGA JUAL	STOK	SATUAN
BR-0001	Pupuk NPK (Nphoska)	New OSR	150.000	160.000	9	Gn
BR-0002	Pupuk	Asam Zulfat (ZA)	25.000	30.000	5	Kg
BR-0003	Pupuk	Urea	55.000	60.000	8	Gn
BR-0004	Sibt Jagung Merah	Garuda Seed	160.000	165.000	8	Kg

Binjai, 24-Agustus-2015  
Ketua Koperasi

Gambar 9. Laporan Data Barang

Gambar 10 berikut menyajikan tampilan laporan data pemasok.



KOPERASI SERBA USAHA "MEKAR JAYA"  
 KEL. BHAKTI KARYA KEC. BINJAI SELATAN  
 KOTA BINJAI  
 BADAN HUKUM NO. 04/38/III/13/X/2011  
 Sekretariat: Jl. Arjuna Kelurahan Bhakti Karya Binjai HP. 0821 6323 6462

ID PEMASOK	NAMA PEMASOK	ALAMAT PEMASOK	NO. TELEPON
PM-001	UD. Mekar Sari	Subat	087866431249
PM-002	Delta Pupuk	Km. 12 Jln. Medan Binjai	085345672891
PM-003	UD. Sumber Cahaya	Subat	085267891097
PM-004	PT. Bangun Jaya Alam I	KM. 16 Caki	085234567890
PM-005	Buana Subur	Medan	08524512349

Binjai, 24 Agustus 2015  
 Ketua Koperasi

(.....)

Gambar 10. Laporan Data Pemasok

Berikut disajikan laporan transaksi pembelian tunai.



KOPERASI SERBA USAHA "MEKAR JAYA"  
 KEL. BHAKTI KARYA KEC. BINJAI SELATAN  
 KOTA BINJAI  
 BADAN HUKUM NO. 04/38/III/13/X/2011  
 Sekretariat: Jl. Arjuna Kelurahan Bhakti Karya Binjai HP. 0821 6323 6462

NO. FAKTUR	TANGGAL BELI	NAMA BARANG	HARGA BELI	JUMLAH BELI	PPH	total
PB-001	24-Agustus-2015	Pupuk NPK (Nphoska)	150.000	4	10	640.000
PB-002	24-Agustus-2015	Pupuk NPK (Nphoska)	150.000	1	10	135.000
PB-001	24-Agustus-2015	Pupuk	25.000	3	10	67.500
PB-001	24-Agustus-2015	Pupuk	55.000	3	10	148.500
PB-002	24-Agustus-2015	Pupuk	55.000	2	10	99.000
<b>Total</b>						<b>990.000</b>

Binjai, 24 Agustus 2015  
 Ketua Koperasi

(.....)

Gambar 11. Laporan Transaksi Pembelian Tunai

## KESIMPULAN

Berdasarkan riset yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem pembelian tunai yang sudah terkomputerisasi dapat memberikan kemudahan dalam setiap melakukan transaksi-transaksi pembelian yang selama ini sudah dilakukan oleh Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya.
2. Untuk membantu Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya dalam membuat laporan

3. Memberikan kemudahan dalam pembelian serta pencetakan laporan transaksi pembelian tunai, laporan barang dan pemasok.
4. Dapat memberikan laporan pembelian tunai kepada pemilik ataupun ketua Koperasi Usaha Tani Mekar Jaya yang lebih efektif dan akurat dari sistem pencatatan yang dibuat sebelumnya oleh pengelola koperasi secara manual selama ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Deputi Bidang Pembiayaan. (2013). *Pedoman Penataan Unit Simpan Pinjam Koperasi Menjadi Koperasi Simpan Pinjam*. Jakarta
- Jogiyanto, (2005). *Analisis & Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2009). *Pengantar Sistem Informasi* Yogyakarta: Andi.
- Oetomo, B. S. D. (2002). *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.