

# **Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk pada KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron Menggunakan Metode Antrian FIFO (First In First Out)**

**ARYANA CHAERUNNISSA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu*

*Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [nieza.nieza@rocketmail.com](mailto:nieza.nieza@rocketmail.com)*

## **ABSTRAK**

Kegiatan logistik sudah dialami sejak jaman dahulu kala namun masih dilakukan secara tradisional dan sederhana. Pada saat ini organisasi perusahaan dalam praktik sehari-hari tidak hanya menitikberatkan pada masalah administrasi manajemen saja, akan tetapi juga mengurus kegiatan pengolahan dan penyimpanan bahan baku maupun bahan jadi. Kegiatan logistik tersebut dapat berjalan baik bila terdapat sistem yang terpadu dalam perusahaan.

KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron merupakan salah satu usaha desa yang bergerak dalam bidang usaha perdagangan sebagai distributor pupuk PT.PUSRI untuk wilayah pemasaran Kecamatan Gubug. KUD WIJAYA KUSUMA bergerak pada bidang logistik dan transportasi, menangani pendistribusian produk dari PT. PUSRI. Pendistribusian produksi pupuk tersebut dilakukan melalui area serta Depo (Depot Logistik) yang berada di berbagai kota di Indonesia. Jadwal pendistribusian tersebut saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga terkadang terjadi kesalahan penjadwalan serta perhitungan jumlah pupuk yang harus dikirimkan, yang dapat mengakibatkan terjadinya *Out Of Stock* di beberapa lokasi.

Tujuan Tugas Akhir ini adalah menyediakan data dan laporan secara cepat dan akurat sehingga dapat diketahui produktifitas, dan menerapkan rekayasa sistem penjadwalan pengiriman pupuk pada KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron.

Metode pengumpulan data meliputi wawancara/interview, metode observasi serta metode studi pustaka. Metode perancangan sistem ini menggunakan alat bantu yang meliputi : Context Diagram, Decomposisi Diagram, DFD Levelled, ERD, Normalisasi, Kamus Data, Merancang desain input-output.

Dari hasil analisa dan perancangan Rekayasa Sistem Informasi Penjadwalan Pengiriman Pupuk Pada KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron yang berbasis komputer maka dapat diambil hal yang baik dari sistem baru tersebut antara lain memberikan kemudahan informasi penjadwalan secara tepat guna dan akurat, memudahkan dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan.

Kata Kunci : Rekayasa Sistem

## ABSTRACT

Logistics activities have been experienced since the days of yore, but still done the traditional and simple. At this time in the company`s organizational day-to-day practices are not just focusing on course management administrative issues, but also take care of processing and storage of raw materials and finished materials. The logistics activities can work well when there is a system that is integrated into the company.

KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron is one of rural enterprises engaged in trading business as a distributor for the region PT.PUSRI fertilizer marketing Gubug District. KUD WIJAYA KUSUMA engaged in logistics and transportation, handling the distribution of products from PT. PUSRI. The distribution is done through the production of fertilizers and the Depo area (Logistics Depot) located in various cities in Indonesia. The distribution schedule is still done manually, so sometimes scheduling errors and calculation of the amount of fertilizer to be delivered, which may result in Out Of Stock at several locations.

The final goal is to provide data and reports quickly and accurately so that it can be seen productivity, and applying fertilizer delivery scheduling systems engineering at KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron.

Data collection methods include interviews / interview, observation and library research methods. This system design methodology using the tools include: Context Diagram, Diagram Decomposisi, Levelled DFD, ERD, Normalization, Data Dictionary, Designing input-output design.

From the analysis and design of Information Systems Engineering Fertilizer Shipment Scheduling In WIJAYA KUD KUSUMA Kuwaron computer-based, it can be a good thing from the new system include providing ease of scheduling the appropriate information and accurately, facilitate in making the required reports.

Keywords: Systems Engineering

## 1. PENDAHULUAN

Kegiatan logistik sudah ada sejak jaman dahulu kala namun masih dilakukan secara tradisional. Saat ini organisasi perusahaan dalam praktik sehari-hari tidak hanya menitikberatkan pada masalah administrasi manajemen saja, akan tetapi juga mengurus kegiatan pengolahan dan penyimpanan bahan baku maupun bahan jadi. Kegiatan logistik tersebut dapat berjalan baik bila terdapat sistem yang terpadu. Persaingan antar perusahaan berkembang dengan pesat seiring dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin canggih, hal ini menuntut perusahaan untuk bergerak cepat dan tepat dalam menangani informasi yang ada, sehingga informasi tersebut dapat diolah dengan benar. Keterlambatan pengolahan data dapat berakibat hilangnya kesempatan dan mungkin juga mengalami suatu kerugian baik materi ataupun waktu.

Sistem operasional dalam suatu dunia usaha sebagian besar terletak pada sumber daya yang relatif terbatas, relatif disini mengandung arti cenderung tidak ada untuk memenuhi permintaan pelayanan dan sangat terbatas. Sering terjadi orang-orang, barang-barang, komponen-komponen atau kertas kerja yang harus menunggu untuk mendapatkan jasa pelayanan. Garis-garis tunggu ini, sering disebut dengan antrian (*queues*). Sistem antrian sering terlihat setiap hari, seperti antrian mengambil tiket bioskop, antrian menunggu pesanan, antrian pelayanan yang lebih kompleks, seperti halnya pada KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron di mana pengiriman pupuk urea kantong pink terlambat karena banyaknya permintaan dari berbagai daerah, proses sistem antrian

pasti akan terjadi dan dibutuhkan untuk mempermudah dan memanfaatkan penggunaan waktu seminim mungkin.

KUD WIJAYA KUSUMA merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha perdagangan sebagai distributor pupuk PT.PUSRI untuk wilayah pemasaran Kecamatan Gubug. KUD WIJAYA KUSUMA bergerak pada bidang logistik dan transportasi, menangani pendistribusian produk dari PT. PUSRI. Pendistribusian produksi pupuk tersebut dilakukan melalui area serta Depo (Depot Logistik) yang berada di berbagai kota di Indonesia. Jadwal pendistribusian tersebut saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga terkadang terjadi kesalahan penjadwalan serta perhitungan jumlah pupuk yang harus dikirimkan, yang dapat mengakibatkan terjadinya *Out Of Stock* di beberapa lokasi.

Dengan melihat permasalahan di atas, maka KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron memerlukan aplikasi sistem informasi yang dapat menangani penjadwalan pendistribusian pupuk. Oleh karena itu, dalam Tugas Akhir ini akan dibuat suatu aplikasi untuk mempermudah penjadwalan pengiriman distribusi barang (pupuk) yang terjadi di KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron. Sehingga akan meminimalkan waktu pemrosesan data serta menghasilkan data yang lebih akurat, dan dapat mengurangi kesalahan dapat yang terjadi.

Dengan dasar tersebut diatas maka diambil sebuah judul ***“Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk pada KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron Menggunakan Metode Antrian FIFO (First In First Out)”***.

## 2. METODE

### 2.1 System Development Life Cycle (SDLC)

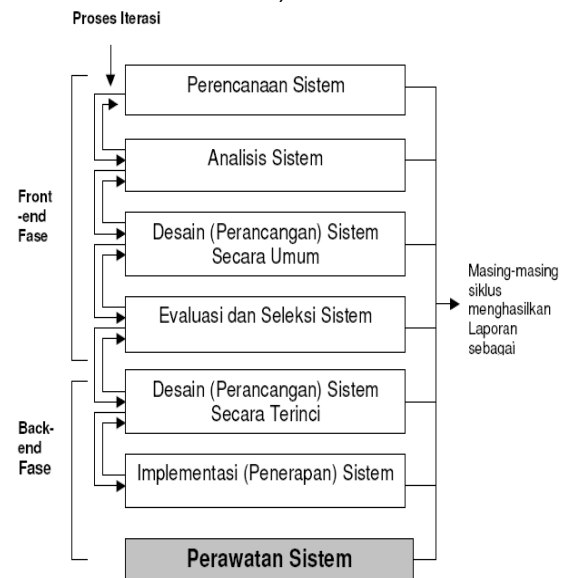
SDLC adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang populer pada saat sistem informasi pertama kali berkembang. SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi. SDLC juga merupakan alat untuk manajemen proyek yang bisa digunakan untuk merencanakan, memutuskan dan mengontrol proses pengembangan system informasi. (Marle P. Martin, 2000) Langkah yang digunakan meliputi :

- a. Melakukan survei dan menilai kelayakan proyek pengembangan sistem informasi
- b. Mempelajari dan menganalisis sistem informasi yang sedang berjalan
- c. Menentukan permintaan pemakai sistem informasi
- d. Memilih solusi atau pemecahan masalah yang paling baik
- e. Menentukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*)
- f. Merancang sistem informasi baru
- g. Membangun sistem informasi baru
- h. Mengkomunikasikan dan mengimplementasikan sistem informasi baru
- i. Memelihara dan melakukan perbaikan/peningkatan sistem informasi baru bila diperlukan

### 2.2 Tahap-Tahap Pengembangan Sistem

Tahapan utama siklus hidup Pengembangan Sistem terdiri dari :

1. Perencanaan Sistem ( *Systems Planning*)
2. Analisis Sistem ( *System Analysis*)
3. Perancangan Sistem ( *Systems Design*) Secara Umum
4. Seleksi Sistem ( *System Selection*)
5. Perancangan Sistem ( *Systems Design*) Secara Umum
6. Implementasi Sistem ( *System Implementation*)
7. Pemeliharaan Sistem ( *System Maintenance*)



Gambar 2.1 : Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Sumber : SIM Proses dan pengembangannya, Azhar Susanto, 2003,

### 2.3 Antrian FIFO

Queue (Antrian) adalah suatu kumpulan data yang mana penambahan data atau elemen hanya dapat dilakukan pada sisi belakang sedangkan penghapusan atau pengeluaran elemen dilakukan pada sisi depan,

Berbeda dengan stack, prinsip yg digunakan dalam antrian adalah **FIFO ( First In First Out )**, *FirstCome FirstServed (FCFS)* atau *FirstIn FirstOut (FIFO)* artinya, lebih dulu datang (sampai), lebih dulu dilayani (keluar). Dalam kasus

penjadwalan distribusi pupuk ini pelanggan yang pertama memesan, akan dilayani terlebih dahulu atau pupuk pesanan mereka akan dikirim terlebih dahulu.

### **3. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Narasi Manual Prosedur Permintaan dan Penjadwalan Pengiriman Pupuk**

##### **1. Narasi Manual Prosedur Permintaan Pupuk Bersubsidi**

Kelompok tani menyerahkan Permohonan Pupuk Bersubsidi rangkap 2 ke Bagian Pupuk untuk dilakukan pengesahan, kemudian Permohonan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 2 diserahkan kembali ke Kelompok Tani untuk diarsip, sedangkan Permohonan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 1 oleh Bagian Pupuk dibuatkan Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap 3.

Permohonan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 1 diarsip oleh Bagian Pupuk, sedangkan Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap 3 diserahkan ke Kepala Cabang untuk dilakukan pengesahan, kemudian Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 3 diarsip oleh Kepala Cabang, Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 2 diserahkan ke PUSRI untuk dijadikan arsip, dan Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 1 diserahkan kembali ke Bagian Pupuk untuk dibuatkan laporan Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap 2.

Kemudian Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 1 dan Laporan Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 2 diarsip oleh Bagian pupuk dan Laporan Permohonan Penembusan Pupuk Bersubsidi rangkap ke 1 diserahkan ke pada PUSRI untuk dijadikan arsip.

##### **2. Narasi Manual Prosedur Penjadwalan Pengiriman Pupuk**

Berawal dari pemberian Surat Kesepakatan Jual Beli (SKJB) dan Faktur/DO pupuk dari PUSRI yang kemudian diserahkan kepada Bagian Pupuk KUD Wijaya Kusuma Kuwaron untuk dibuatkan Penyaluran Pupuk (PP) rangkap 3, kemudian Penyaluran Pupuk (PP) rangkap 1,2 dan 3 diserahkan kepada Kepala Cabang untuk dilakukan pengesahan, setelah dilakukan pengesahan Penyaluran Pupuk (PP) rangkap ke 3 diarsip oleh Kepala Cabang, sedangkan Penyaluran Pupuk (PP) rangkap 1 dan 2 diserahkan kembali ke Bagian Pupuk. Oleh Bagian Pupuk Penyaluran Pupuk (PP) rangkap 1,2 dan berdasarkan SKJB dan Faktor / DO pupuk dibuatkan Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap 4, Berita Acara Serah Terima Pupuk (BA) rangkap 2 dan kwitansi pembayaran rangkap 3.

Kemudian Penyaluran Pupuk (PP) rangkap ke 2 diserahkan ke Expeditor. Selanjutnya Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap 4, Berita Acara Serah Terima Pupuk (BA) rangkap 2 dan kwitansi pembayaran rangkap 3 diserahkan ke Kepala Cabang untuk dilakukan pengesahan, setelah dilakukan pengesahan Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap 4, Berita Acara Serah Terima Pupuk (BA) rangkap 2 dan kwitansi pembayaran rangkap 3 diserahkan kepada Expeditor. Kemudian oleh Expeditor dilakukan pengesahan dan Penyaluran Pupuk (PP) rangkap ke 2 diarsip dan Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap 4, Berita Acara Serah Terima Pupuk (BA) rangkap 2 dan kwitansi pembayaran rangkap 3 diserahkan ke PUSRI untuk dilakukan pengesahan SPPB, setelah dilakukan pengesahan semua dokumen diserahkan kepada Kelompok Tani untuk dilakukan pengesahan/tanda tangan.

Kemudian Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap ke 4 diserahkan kepada Expeditor untuk diarsip. Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap ke 1 dan 3 diserahkan kepada PUSRI untuk dijadikan arsip. Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap ke 2 dan Kwitansi Pembayaran rangkap ke 3 diserahkan kepada Bagian Pupuk. Kemudian Kwitansi Pembayaran rangkap ke 2 dan Berita Acara Serah Terima rangkap ke 1 diserahkan kepada Bagian Keuangan untuk dijadikan arsip, dan BA serah terima rangkap ke 2 dan Kwitansi Pembayaran rangkap ke 1 diarsip oleh Kelompok Tani.

Kemudian oleh Bagian Pupuk berdasarkan Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap ke 2, Kwitansi Pembayaran rangkap ke 3, Surat Kesepakatan Jual Beli (SKJB) dan Faktur / DO dicatat dalam buku stok administrasi rangkap 2, kemudian Surat Permintaan Pengambilan Barang (SPPB) rangkap ke 2, Kwitansi Pembayaran rangkap ke 3, Surat Kesepakatan Jual Beli (SKJB) dan Faktur / DO dan Buku Stok Administrasi rangkap ke 2 diarsip oleh Bagian Pupuk, sedangkan Buku Stok Administrasi rangkap ke 1 diserahkan ke Kepala Cabang untuk dijadikan arsip.

### 3.2 Analisa Sistem

Pada sub bab analisa sistem secara umum ini, pembahasan akan diidentifikasi lagi menjadi beberapa bagian yaitu :

#### 3.2.1 Identifikasi Kebutuhan Informasi

Informasi yang diperoleh dari Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk ini adalah :

- a. Laporan Permohonan Pupuk Bersubsidi
- b. Penjadwalan Pendistribusian Pupuk
- c. Laporan Serah Terima

Identifikasi data yang diperlukan untuk menghasilkan informasi antara lain dibutuhkan data :

- a. Data Pupuk
- b. Data Wilayah
- c. Data Kelompok Tani

#### 3.2.2 Identifikasi Sumber Data dan Tujuan Informasi

Identifikasi sumber data dan tujuan informasi dibuat agar asal dan arah data maupun tujuan informasi dapat diketahui dengan jelas.

Adapun sumber data dalam Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk ini berasal dari:

1. Kepala Cabang
  - a. Data Pupuk
  - b. Data Wilayah
2. Kelompok Tani
  - a. Data Kelompok Tani

Adapun informasi yang dihasilkan ditujukan kepada :

1. Kepala Cabang
  - a. Laporan Permohonan Pupuk Bersubsidi
  - b. Penjadwalan Pendistribusian Pupuk
  - c. Laporan Serah Terima

#### 3.2.3 Identifikasi Kebutuhan *hardware* dan *software*

##### a. Kebutuhan *Hardware*

Untuk mendukung Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk pada KUD Wijaya Kusuma Kuwaron perlu adanya dukungan sistem komputer yang memadai baik *hardware* maupun *software*.

Dalam memilih *hardware* dan *software* perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kegiatan komputer di instansi tersebut terutama Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk pada KUD Wijaya Kusuma Kuwaron masih dalam tahap awal sehingga perlu adanya penyesuaian dalam pengembangan.
2. Pemilihan *hardware* dan *software* memperhatikan

kebutuhan sekarang dan yang akan datang.

- Adanya pertimbangan biaya yang minimal tetapi mencapai hasil yang relatif optimal.

Untuk menjalankan aplikasi ini memang membutuhkan sebuah perangkat keras yang mendukung agar program tersebut berjalan sesuai dengan yang kita harapkan. Perangkat keras tersebut meliputi :

- CPU Processor 2,66 Ghz.
  - VGA 512 Mb
  - Harddisk 40 GB
  - CD Room 52 X
  - Printer
  - Mother Board
  - Memory 1 GB
  - Monitor LCD 17"
- b. Kebutuhan *Software*

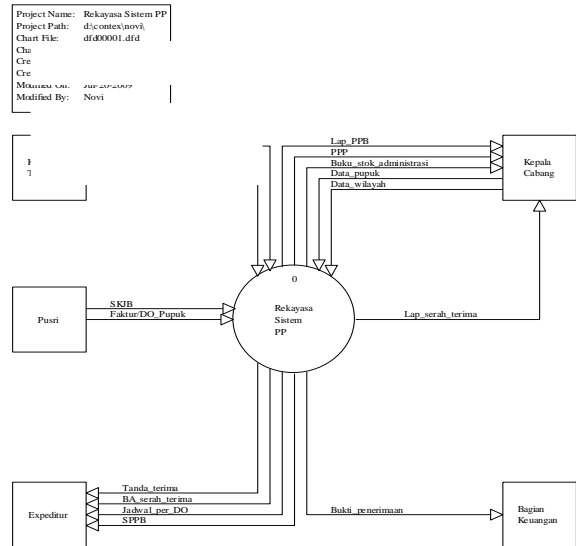
Agar komputer bisa berfungsi sebagai mana mestinya, perlu didukung oleh perangkat *software* yang memadai yaitu :

- Bahasa Pemrograman  
Bahasa pemrograman dalam aplikasi Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk ini adalah Borland Delphi.
- Software Aplikasi  
*Software* aplikasi digunakan untuk mendukung bagian-bagian lain diluar penanganan Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk ini, misalnya *Windows XP Professional, Microsoft Office dan Visio, Easy Case.*

### 3.3 Pemodelan Sistem

Dalam pemodelan Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk ini menggunakan alat bantu Data Flow Diagram yang meliputi *Context Diagram* dan DFD Level.

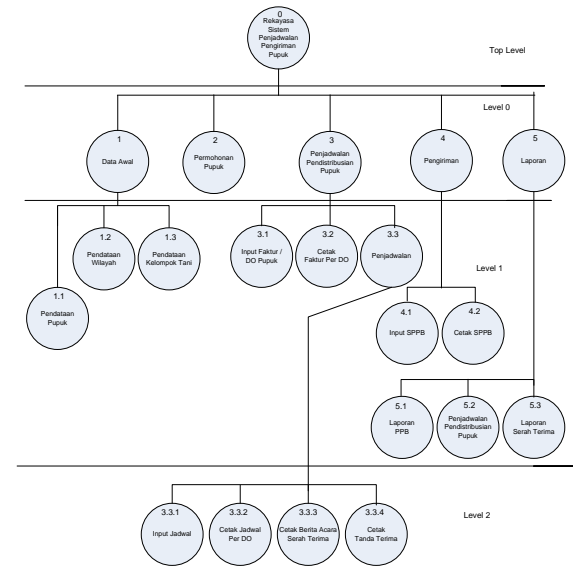
### 3.3.1 Context Diagram (Diagram Konteks)



Gambar 3.1 : Context Diagram

### 3.3.2 Dekomposisi

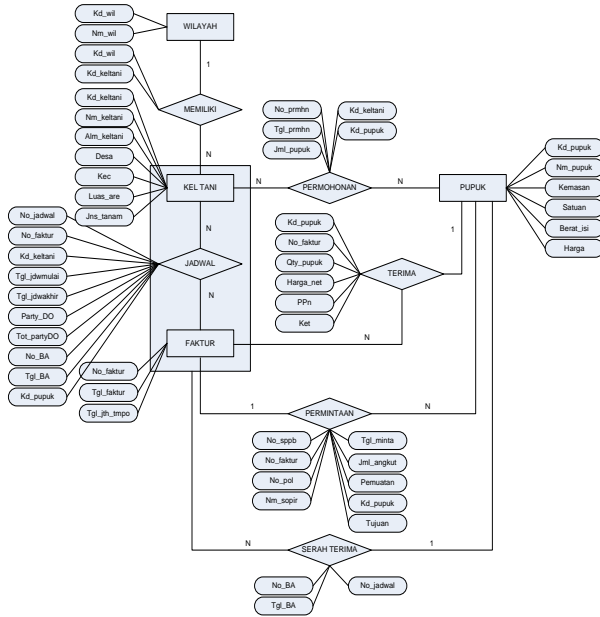
Dekomposisi merupakan gambaran tentang penggolongan dan pengelompokan dari semua proses yang terjadi pada suatu sistem informasi.



Gambar 3.2 : Dekomposisi

### 3.4 Perancangan Database

#### 3.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.3 : ERD (Entity Relationship Diagram)

### 3.5 Implementasi Program

#### 1. Form Menu Utama



Gambar 3.4 : Form Menu Utama

#### 2. Form Pendataan Pendataan Wilayah

Gambar 3.5 : Form Data Wilayah

#### 3. Form Pendataan Kelompok Tani

Gambar 3.6 : Form Data Kelompok Tani



#### 4. Form Pendataan Pupuk

FORM PENGOLAHAN DATA PUPUK

**DATA PUPUK**

Kode: 001

Nama Pupuk: Pupuk Urea

Singkatan Pupuk: PU

Kemasan: Kantong

Satuan: Kg

Beras/Isi: 50

Harga: Rp 3.000

Pengurutan Berdasarkan:  Kode  Nama

Data yang di cari:

Kode	Nama Pupuk	Singkatan	Kemasan	Satuan	Beras Isi	Harga
001	Pupuk Urea	PU	Kantong	Kg	50	Rp 3.000

Gambar 3.7 : Form Data Pupuk

#### 5. Form Pendataan

FORM PENDATAAN PERMOHONAN PUPUK

**PERMOHONAN PUPUK**

No.Permohonan: PM001.05/MEI

Tanggal: 01/06/2009

Cari:  No.Permohonan  No.Faktur

Daftar Rincian Pupuk

Nama Kelompok Tani	Wilayah	Desa	Nama Pupuk	Satuan	Jumlah
Kumia Jaya	Gubug	Baturagung	Pupuk Urea	Kg	30

Total: 30

Gambar 3.8 : Form Permohonan Pupuk

#### 6. Form Pendataan Faktur / DO Pupuk

FORM PENDATAAN FAKTUR / DO PUPUK

**FAKTUR / DO PUPUK**

No.Faktur / DO: 1111

Tanggal: 17/06/2009

Tgl.Jatuh Tempo: 18/06/2009

No.Permohonan: PM001.05/MEI

PPn: 5%

Cari:  No.Faktur  No.Faktur

Daftar Rincian Pupuk

Nama Pupuk	Satuan	Qty	Harga Net	Jumlah	Keterangan
Pupuk Urea	Kg	10	Rp 40.000	Rp 400.000	

Total: Rp 400.000

PPn: Rp 20.000

Jumlah sesudah PPn: Rp 380.000

Gambar 3.9 : Form Faktur / DO Pupuk

#### 7. Form Pendataan Penjadwalan Pengiriman Pupuk

FORM PENDATAAN PENJADWALAN PENGIRIMAN PUPUK

**PENJADWALAN PUPUK**

No.JADWAL: 3434

Dari Tanggal: 01/07/2009

06/07/2009

No.FAKTUR / DO: 1111

17/06/2009

Cari:  No.Jadwal  No.Faktur

Daftar Rincian Pupuk

No. Berita Acara	Tanggal	Nama Kelompok Tani	Nama Pupuk	Satuan	Party
123434	11/07/2009	Kumia Jaya	Pupuk Urea	Kg	20

Jumlah: 20

Gambar 3.10 : Form Penjadwalan Pengiriman Pupuk

### 8. Form Pendataan Surat Permintaan Pengambilan Barang / Pupuk (SPPB)

FORM PEMBUATAN SURAT PERMINTAAN PENGAMBILAN BARANG/PUKUK

PENDATAAN SURAT PERMINTAAN PENGAMBILAN BARANG/PUKUK (SPPB)

NO.SPPB: 121212 TANGGAL: 01/07/2009 Entry [No.SPPB]:  
 Dengan Hormat,  
 Mohon diberikan muatan kepada,  
 Truck No.Polisi: H 21212 AS Pengemudi: Mantolo  
 Jenis Barang: Pupuk A  
 Jumlah: 100000  
 Menurut FAKTUR/DO: 1111 17/06/2009  
 Pemmanan di: Gudang Pusri  
 Tujuan: Semarang

Insert Ubah Hapus Simpan Cetak SPPB

No.Sppb	Tgl.Sppb	Truck No.Polisi	Pengemudi	Pupuk	Jumlah	Menurut No.Faktur	Tgl Faktur	Pemman
12121212	01/07/2009	H 21212 AS	Mantolo	Pupuk Urea	100000	1111	17/06/2009	Gudang Pus

Gambar 3.11 : Form Pendataan Surat Permintaan Barang / Pupuk

### 9. Form Laporan Data Wilayah

CETAK DATA WILAYAH

LAPORAN DATA WILAYAH

Hal: 1

No.	KODE	WILAYAH
1	01	Gubug
2	02	Kuwaron
3	03	Paparejo

Gambar 3.12 : Form Laporan Data Wilayah

### 10. Form Laporan Data Kelompok Tani

CETAK DATA KELOMPOK TANI

LAPORAN DATA KELOMPOK TANI

Hal: 1

No.	KODEKLP	NAMA KELOMPOK	WILAYAH	ALAMAT	KECAMATAN	DESA	LUAS AREAL	JENIS BUNYAMAH
1	00001	Kurnia Jaya	Gubug	Baturagung	Gubug	Baturagung	21	Padi
2	00002	Tegal Godang	Kuwaron	Kuwaron	Gubug	Kuwaron	2	Jagung
3	00003	Adi Makmur	Paparejo	Paparejo	Gubug	Paparejo	5	Padi/Cahai

Gambar 3.13 : Form Laporan Data Kelompok Tani

### 11. Form Laporan Data Pupuk

CETAK DATA PUPUK

LAPORAN DATA PUPUK

Hal: 1

No.	KODE	NAMA PUPUK	SINGKATAN	KEMASAN	SATUAN	BERA TISI	HARGA
1	001	Pupuk Urea	PU	Kantong	Kg	50	Rp 45.000
2	002	Pupuk Kompos	PK	Plastik	Liter	57	Rp 78
3	003	Pupuk Kandang	PKn	Kantong	Kg	60	Rp 80.000

Gambar 3.14 : Form Laporan Data Pupuk

## 12. Form Laporan Permohonan Pupuk

No.	No. Permohonan	Tanggal	Wilayah	Kelompok Tani	Alamat	Pupuk	Satuan	Jumlah
1	7888800000	05/05/2009	Gubug	Kurnia Jaya	Banuragung	Pupuk Urea	Eg	6
2	7888800000	05/05/2009	Kuwaron	Tegal Gudang	Kuwaron	Pupuk Kandang	Eg	9
3	788011051MED	01/06/2009	Papantejo	Adi Makmur	Papantejo	Pupuk Urea	Eg	30
<b>Total:</b>								<b>45</b>

Gambar 3.15 : Form Laporan Permohonan Pupuk

## 13. Form Laporan Penerimaan Pupuk

No.	No. Faktur	Tanggal	Tgl. Ji. Tempo	No. Permohonan	Tgl. PMohon	Pupuk	Satuan	Banyak	Harga	PPN%	Jumlah
1	2222	20/07/2007	15/02/2008	7888800000	05/05/2009	Pupuk Kandang		67	Rp 70.000Rp 2.121.500		Rp 2.191.500
2	6666	20/07/2007	01/08/2007	788011051MED	01/06/2009	Pupuk Urea	Eg	56	Rp 45.000Rp 1.638.400		Rp 81.000
3	6666	20/07/2007	01/08/2007	788011051MED	01/06/2009	Pupuk Kandang		78	Rp 20.000Rp 1.045.200		Rp 514.800
4	6666	20/07/2007	01/08/2007	788011051MED	01/06/2009	Pupuk Kandang		56	Rp 80.000Rp 3.001.600		Rp 1.478.800

Gambar 3.16 : Form Laporan Penerimaan Pupuk

## 14. Form Laporan Penjadwalan Pupuk

No.	Faktur / DO				Disalurkan			
	Nomor	Tanggal	Jenis Pupuk	Party	Kel. Tani	Alamat	Wilayah	Party
1	1111	17/09/2008	Pupuk Kandang	56	Pupuk Kandang	Kuwaron	Kuwaron	56
2	1111	17/09/2008	Pupuk Urea	20	Pupuk Urea	Banuragung	Gubug	20
<b>Total:</b>								<b>76</b>

Gambar 3.17 : Form Laporan Penjadwalan Pupuk

## 15. Form Laporan Serah Terima Pupuk

No.	No. Berita Acara	Tgl. Berita Acara	Ketua Kel. Tani	Nama Kel. Tani	Wilayah	Pupuk	Satuan	Jumlah
1	3636	27/07/2009		Pupuk Kandang	Kuwaron	Pupuk Kandang	Eg	56
2	12364	11/07/2009	Suparman	Pupuk Urea	Gubug	Pupuk Urea	Eg	20

Gambar 3.18 : Form Laporan Serah Terima Pupuk

## 16. Form Output Berita Acara Serah Terima Pupuk

**KUD WIJAYA KUSUMA**  
JALAN KEDUNGGATI-GUBUG

**BERITA ACARA SERAH TERIMA PUPUK**  
Nomor : 112366467

Pada Tanggal ini 11/07/2009 Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- Tri Mulyani, Manager, Alamat : JL. KEDUNGGATI-GUBUG Kota : GUBUG, Yang Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**
- Suparman, Ketua Kelompok Tani : Kurnia Jaya, Alamat : Banuragung, Kecamatan : Gubug, Yang Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

**PIHAK PERTAMA** menyatakan bahwa telah menyerahkan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menyatakan telah menerima dari **PIHAK PERTAMA** pupuk bersubsidi.

No	Pupuk	Faktur/Do Nomor	Tanggal	Jumlah	Tonase	Keterangan
1	Urea	6701	17.06.2009	20	20	

Demikian Berita Acara serah Terima ini dibuat dengan sebenarnya.

**PIHAK KEDUA** Kelompok Tani: Suparman

**PIHAK PERTAMA** KUD WIJAYA KUSUMA Tri Mulyani

Gambar 3.19 : Form Output Berita Acara Serah Terima Pupuk

## 4. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan laporan Tugas Akhir mengenai Rekayasa Sistem Penjadwalan Pengiriman Pupuk pada KUD WIJAYA KUSUMA Kuwaron, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Memberikan kemudahan informasi yang akurat dan relevan meliputi pemasukan, penyimpanan, pencarian data, jika dibutuhkan sebagai bahan analisa bagi pihak yang memerlukan peremajaan data antara lain mudah

- dalam melakukan penambahan, penghapusan dan koreksi data.
2. Lebih meningkatnya sistem pelayanan. Selain itu di dalam pengolahan data akan menjadi efisien dan efektif, seperti :
    - a. Dapat mengetahui secara jelas dan lengkap serta cepat tentang informasi yang dihasilkan dari setiap pengecekan yang ada di sistem penjadwalan penyaluran pupuk
    - b. Mudah dalam melakukan perbaikan atau pengeditan data jika sewaktu-waktu ada kesalahan.
    - c. Informasi yang dihasilkan selalu berguna dan tepat waktu serta adanya keseragaman dalam format pelaporan.

Pada UD. Berkah Abadi Demak (Studi Kasus : Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus).

- [6] Asmara, Rindu. (2010). *Pengembangan sistem informasi persediaan barang :studi kasus PT. Tridaya Sentra Elektrindo (Studi Kasus : Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).*

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Murdik, Robert G. 2009. *Pengertian Informasi*,  
<http://yanazmi.blogspot.com/2009/04/pengertian-informasi.html>, diakses pada 8 Agustus 2013.
- [2] Kadyanan, I Gusti Gede Agung Arya. 2006. *Pengantar Rekayasa Perangkat Lunak 1*,  
[studikuliah.webs.com/materi/rpl/PE\\_NDAHULUAN.ppt](http://studikuliah.webs.com/materi/rpl/PE_NDAHULUAN.ppt), diakses pada 30 juli 2013.
- [3] Borland Delphi , from : <http://tik-asisi.blogspot.com/2011/11/memahami-bahasa-delphi.html> [30 Juli 2013].
- [4] 3 Struktur Antrian, from : <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDkQFjAC&url=http%3A%2F%2Fsistemteknik.files.wordpress.com%2F2008%2F04%2F3struktur-antrian.doc&ei=0V82Utu9LIImNrgegR4GQDA&usq=AFQjCNHQs4MS1tkB93g2T9X4JU77TdV2iA&bvm=bv.52164340,d.bmk>, [6 agustus 2013].
- [5] Sanjaya, Benny Kusuma Aji. (2010). *Sistem Informasi Penjadwalan Pengiriman Pupuk*