

## SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PUPUK PADA PT. GRESIK CIPTA SEJAHTERA

Mochamad Yusuf Romdoni<sup>1</sup>, Rizki Fatullah<sup>2</sup>, Irma Yunita Ruhiawati<sup>3</sup>  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Banten Jaya

Jl. Ciwaru Raya No. 73 Warung Pojok, Kota Serang - Banten

Email: [yusufromdoni@unbaja.ac.id](mailto:yusufromdoni@unbaja.ac.id)<sup>1</sup>, [rizkifatullah@unbaja.ac.id](mailto:rizkifatullah@unbaja.ac.id)<sup>2</sup>, [irmayunitaruhiawati@unbaja.ac.id](mailto:irmayunitaruhiawati@unbaja.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to analyze the fertilizer supply system at PT.Gresik Cipta Sejahtera which is a system that helps process fertilizer inventory data so that it is expected to provide input on how to implement better data processing in the current era of information technology, this fertilizer supply system is carried out. with several stages of coordination through incoming letters of request to data collection based on recaptulation from the inventory by utilizing semi-computerized parts related, seeing that there are scattered data resulting in frequent inconsistencies of data so that data errors encourage checking that repeated so that a lot of time and energy is wasted, this is deemed ineffective and efficient. With the existence of computerization, it can make it easier for companies to monitor the warehouse section so that work in the warehouse section is more efficient and efficient, so that it can reduce obstacles that have occurred so far. The analysis method used to describe the inventory system at PT. Gresik Cipta Sejahtera uses the method of observation, interviews, and uses literature. The tools used to describe the system using DFD (Data Flow Diagram)*

**Keywords:** System, Information, Fertilizer, Inventory

### Pendahuluan

PT.Gresik Cipta Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi pupuk organik, namun seiring tumbuh dan berkembangnya perusahaan dan meningkatkan aktivitas persaingan jual beli barang, maka menuntut kemampuan dan kecakapan para pengelola dalam pengambilan keputusan mengenai nilai jual yang akan dijalankan perusahaan sehingga diharapkan mampu membantu mengatasi masalah yang dihadapi oleh perusahaan.

Proses persediaan bahan pupuk ini mempunyai peran yang sangat penting dalam suatu perusahaan. Persediaan bahan pupuk harus dapat memenuhi kebutuhan rencana produksi karena jika persediaan bahan pupuk tidak dapat dipenuhi maka akan berdampak pada produksi, sehingga proses penjualan barang hasil produksi pun akan mengalami penurunan. Terlalu sedikitnya persediaan bahan pupuk akan menyebabkan proses produksi pada suatu perusahaan terhambat, begitupun sebaliknya jika persediaan bahan pupuk banyak maka akan terjadi peningkatan angka perusahaan bahan pupuk.

## Metode Penelitian

### A. Analisis

Perlu adanya dasar penelitian yang digunakan untuk membangun suatu sistem agar memperoleh hasil yang baik dimana pada setiap proses pengembangannya jadi terarah, oleh karena itu salah satu pendekatan analisa dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah teknik pengumpulan data yang sudah terbukti cukup baik didalam memberikan informasi serta bahan yang dibutuhkan untuk mengembangkan suatu sistem dimana terdiri dari beberapa tahapan strategis sebagai berikut :

#### 1. Studi literature (*Library Research*)

Tahapan ini merupakan ssuatu teknik atau cara yang digunakan untuk menganalisis permasalahan dengan cara pengumpulan data melalui penelusuran kepustakaan yang berhubungan dengan pengembangan ekonomi kreatif menggunakan e-commerce.

#### 2. Studi Lapangan (*Field Research*)

##### a) Interview

Ini merupakan stau tahapan pada studi lapangan dengan cara pengumpulan data dengan wawancara atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung tentang masalah-masalah yang akan dibahas kepada para pelaku ekonomi kreatif berdasarkan tujuan yang benar dan Objektif.

##### b) Observasi

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung terhadap aktifitas yang dilakukan oleh para ekonomi kreatif di desa kamasan didalam mengembangkan produksi emping.

#### 3. Studi Kepustakaan

Tahapan terakhir dalam analisis masalah adalah melalui penelusuran tentang studi kepustakaan dengan cara membaca, mengutip dan membuat catatan yang bersumber pada bahan-bahan pustaka yang mendukung dan berkaitan dengan sistem persediaan pupuk pada suatu industri. Selanjutnya dengan cara mempelajari dan memahami sistem yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam karya ilmiah ini. Hal ini dimaksudkan agar penulis memiliki landasan teori yang kuat dalam menarik kesimpulan.

### B. Analisis

Setelah melakukan analisis permasalahan pada Sistem Persediaan Pupuk pada suatu perusahaan maka tahap selanjutnya adalah membuat suatu rancangan pada sistem yang akan dibangun selanjutnya untuk memperbaiki beberapa kelemahan yang ada sehingga memiliki nilai efektif terhadap proses persediaan pupuk tersebut serta menghasilkan informasi yang lebih valid.

Adapun pada tahap perancangan ini akan dilakukan dengan pendekatan teknik Data Flow Diagram (DFD) dengan cara menggambarkan alur proses pada setiap aktifitas pada Sistem Persediaan Pupuk yang diusulkan dengan data yang masuk, data yang keluar hingga pada informasi yang dihasilkan. Rancangan DFD ini ditunjukkan dengan beberapa simbol pada DFD itu sendiri diantaranya *External Entity*, *Proses*, *Input*, *Output* serta *Data Store* sebagai penyimpanan data dari suatu tabel di *database*.

## Landasan Teori Dan *Literature Review*

### 1. Landasan Teori

#### 1.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Beberapa ahli memberikan pendapat yang mendefinisikan pengertian masing-masing menekankan pada elemen/komponen sistem dan yang menekankan pada prosedurnya. Berikut pendapat tersebut :

Menurut Yakub (2012:142), Mendefinisikan analisa sistem yaitu “Sebagai suatu proses untu memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatab dan uraian tugas (business user), proses bisnia (business proses), ketentuan atau aturan (business rule), masalah dan mencari solusinya (business problem and business solution), dan rencana-rencana perusahaan (business plan)”.

Menurut Tata Sutabri (2012:10) “ Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berintraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu”.

Menurut Moekijat (2011:152) “Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang berkaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu”.

Dari seluruh kelompok definisi diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh definisi ini benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatannya yaitu dengan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada komponen yang akan lebih mudah dalam mempelajari suatu sistem.

### 2. *Literature Review*

Rahmawati, **Sistem Informasi Inventory Stok Barang pada CV. Artha Palembang**, Skripsi Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains & Teknologi UIN Raden Fatah, Mei 2017.

Tujuan penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi *Inventory* Stok Barang yang dapat mengelola barang masuk dan keluar, stok barang, data pelanggan, pengiriman, transaksi pemesanan dengan menggunakan metode *Prototype* dan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk pemodelan terstruktur.

Anas Agung Prasetyo, **Sistem Informasi Berbasis Web Pada Pengolahan Pupuk Cair Organik Bio Mikroba Menggunakan Framework Laravel**, Artikel Ilmiah Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana, September 2017.

Kajian pada Pengolahan Pupuk Cair Organik (PPCO) BIO MIKROBA yang sudah berdiri sejak tahun 2011 dan terus berkembang adalah untuk memberikan suatu solusi didalam mengendalikan suatu proses olah data pada setiap transaksi pada bidang usaha pengolahan pupuk pada dibutuhkan pencatatan, pengecekan serta pelaporan yang tepat untuk menghindari kekosongan stok atau kekeliruan stok barang.

RD Setuyadi & S Mauluddin, **Sistem Informasi Inventory Gudang Pupuk dan Obat Pertanian Berbasis Web di CV Tani Bagja Sumedang**, Artikel Turnitin Unikom, 2019.

Kajian ini bertujuan untuk memberikan solusi mengatasi masalah yang ada dengan membangun sistem informasi inventory gudang pupuk dan obat pertanian berbasis web. Pada Sistem informasi inventory digunakan metode pendekatan Object Oriented Programming (OOP) dan dikembangkan dengan metode pengembangan prototype terutama pada kendala yang ada seperti stok gudang, proses barang masuk dan keluar, dan penyimpanan dokumen.

## Hasil dan Pembahasan

### Identifikasi Masalah

Dari gambaran yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pokok yang menjadi acuan didalam mengembangkan sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Proses olahdata dan informasi persediaan bahan pupuk belum dapat memenuhi kebutuhan rencana produksi yang akan berdampak pada produksi, sehingga proses penjualan barang hasil produksi pun akan mengalami penurunan.
- 2) Belum ada kontrol stock opname pada persediaan bahan pupuk menyebabkan terjadinya informasi penerimaan serta pengeluaran bahan pupuk tidak akurat dan lambat.

### Analisis Sistem

#### Analisa Batasan dan Kebutuhan

Agar Penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus mengingat luasnya permasalahan yang ada pada suatu perusahaan maka dipandang permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi variabelnya, Oleh karena itu pada penelitian ini ruang lingkup yang akan dibahas hanya berkaitan dengan:

- 1) *Stock Opname* atau Pengendalian Stok bahan baku.
- 2) Penerimaan dan Pengeluaran bahan baku.
- 3) Berbasin offline atau Intranet pada bagian persediaan bahan baku.

## Analisis Kebutuhan

### Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini adalah :

1. Windows 7 atau Windows 10
2. Xampp versi 1.7.3
3. PHP 4 atau 5
4. Mysql atau MariaDB
5. Web Browser (Mozilla atau Chrome)
6. Notepad++ atau Sublim.

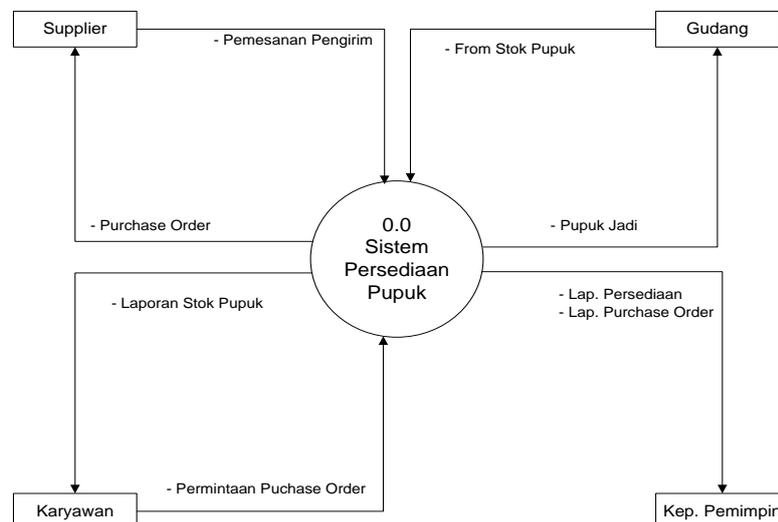
### Perangkat keras yang digunakan

PC Client dengan spesifikasi :

- Minimal Processor Intel Core2Duo 2.0 GHZ atau Setara
- RAM 4 GB DDR 3 PC 12000
- Harddisk 80 GB
- Monitor 15 Inc Wide Screen

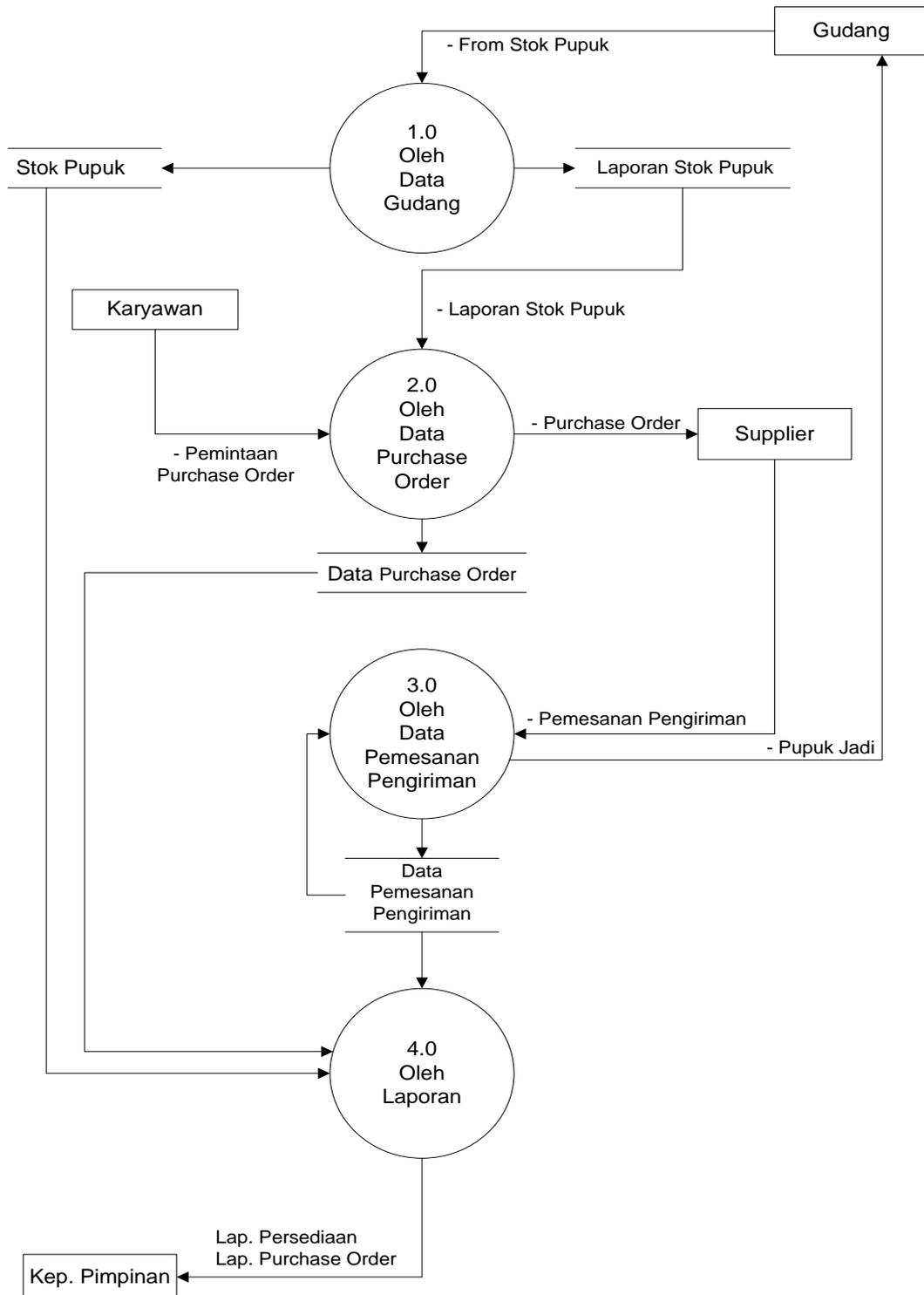
## Perancangan Sistem

### A. Data Flow Diagram (DFD)



**Gambar 1.**

Diagram Konteks



**Gambar 2**  
Diagram Overview

## Kesimpulan

Berdasarkan tahapan analisis dan juga tahapan pengembangan dalam perancangan sistem yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Persediaan Pupuk di PT. Gresik Cipta Sejahtera memberikn beberapa dampak yang diharapkan dapat membantu mampu menjadi solusi bagi perusahaan dalam menjalankan bisnisnya dalam aktifitas sehari-hari diantaranya:

- 1) Peran Teknologi Informasi menjadi suatu tuntutan didalam membantu suatu usaha agar berjalan lebih efektif serta efisien, menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan efektifitas kerja dan keuntungan.
- 2) Dengan dikembangkannya Sistem Informasi Persediaan Pupuk pada PT. Gresik Cipta Sejahtera, setidaknya akan mampu mengurangi kesalahan terhadap pengendalian stok pupuk pada *Stok Opname* seingga penerimaan bahan pupuk serta pengeluaran bahan pupuk menjadi lebih cepat dan dan akurat.

## Referensi

- Moekijat, 2011, Sistem Informasi Manajemen & Definisi Data, bandung: Remaja Roskadarya.  
Tata Sutabri. 2012, Konsep Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta  
Yakub.2012.Pengantar sistem informasi.Graha Ilmu. Yogyakarta