

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Pupuk Indonesia Pangan (“Perseroan”) merupakan perseroan yang menjalankan usaha dibidang perindustrian pertanian dan di bidang perdagangan pertanian. PT Pupuk Indonesia Pangan resmi berdiri pada tanggal 30 April 2015. Kehadiran PT Pupuk Indonesia Pangan adalah merupakan kebijakan Pemerintah untuk kesinambungan program peningkatan produktivitas pertanian dalam konsep Makmur Agrosolusi, yang bersinergi dari hulu (penyediaan pupuk, pestisida, bimbingan teknis pertanian) sampai dengan hilir hasil pertanian, Pengolahan hasil pertanian dan penjualan terhadap hasil pertanian itu sendiri). PT. Pupuk Indonesia Pangan terbagi atas beberapa perusahaan dimana diantaranya PT. Pupuk Indonesia Pangan pusat dan PT. Pupuk Indonesia Pangan (Penggilingan). PT. Pupuk Indonesia Pangan (Penggilingan) menghasilkan jenis beras premium dan beras medium. Untuk dapat menghasilkan beras dibutuhkan bahan baku seperti jenis GKP (Gabah Kering Panen), GK (Gabah Kering Giling), PK (Pecah Kulit), P3 (Beras Whitener).

Dalam hal ini stock barang seperti beras premium ataupun beras medium membutuhkan stock bahan baku seperti yang disebutkan, bahan baku memiliki peranan sangat penting dalam kelancaran proses produksi padi menjadi beras. Jabatan kepala gudang dan staff gudang berperan ngawasi dan juga bertanggung jawab pada kegiatan di gudang. Dimana bagian pengadaan membeli bahan baku untuk disimpan di gudang, kemudian kepala gudang ialah orang yang mengatur dan menentukan jumlah pengadaan yang harus dibeli oleh bagian pengadaan kepada *supplier*, dan staff gudang bertugas mencatat setiap barang masuk dan barang keluar dari gudang PT. Pupuk Indonesia Pangan (Penggilingan). Berdasarkan hasil wawancara dengan pak Yanto selaku kepala gudang di PT. Pupuk Indonesia Pangan (Penggilingan), jika terdapat permintaan dari customer maka permintaan tersebut dilakukan secara PO (*purchase order*), setelah dilakukan PO masuklah kebagian pemasaran untuk dikeluarkan SO (*sales order*) yang diterbitkan kebagian gudang untuk dilakukan pengeluaran barang dengan proses administrasi yang mengeluarkan DO (*delivery order*) atau pengiriman kepada customer.

Namun jika terjadi kekurangan jumlah barang tidak mencukupi dari jumlah permintaan maka akan dilakukan *trading*. *Trading* adalah membeli produk dari pihak lain untuk dijual atas nama label PT. Pupuk Indonesia Pangan (Penggilingan). Akan tetapi proses *trading* tidak dilakukan secara terus

menerus jika setiap jumlah stock tidak mencukupi dari permintaan, maka yang terjadi harus dilakukan pengadaan stock bahan baku agar dapat mencukupi jumlah permintaan yang nantinya bahan baku tersebut akan di produksi menjadi beras. Dan jika barang mengalami kelebihan serta telah mencapai batas usia penyimpanan maka yang terjadi adalah proses repros, proses repros itu sendiri dengan cara dilakukan penggilingan kembali dari proses penyimpanan, akibatnya jumlah stock menjadi berkurang karena proses repros tersebut.

Lantas akibatnya jika jumlah stock beras kurang dari permintaan, maka yang terjadi adalah permintaan dari costumer harus terpending dan hal ini berpengaruh kepada proses produksi serta proses pengiriman menjadi terlambat. Ini pernah terjadi pada Agustus 2021, permintaan sebanyak 500.000 kg dengan permintaan beras premium sejumlah 250.000 kg dan beras medium sejumlah 250.000 kg, sedangkan *stock* yang tersedia hanya 86.800 kg, dengan rincian stock beras premium sebanyak 32.000 dan beras medium sebanyak 54.800 kg. Kepala gudang saat itu melakukan proses trading untuk menambah *stock* persediaan produk dalam hal ini beras sebanyak 600.000 kg dengan rincian penambahan *stock* untuk beras premium sebanyak 300.000 kg dan beras medium sebanyak 300.000 kg.

Disamping itu kepala gudang harus memperhatikan kapasitas penyimpanan gudang yang dimana kapasitas penyimpanan di PT. Pupuk Indonesia Pangan sebanyak 5.000.000 TON dan tidak lupa pula kepala gudang harus memperhatikan safety stock bahan baku dan safety stock beras. Dimana safety stock bahan baku sesuai dengan SOP sebanyak 500.000 Kg dan safety stock beras 100.000 Kg.

Maka dalam permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah metode yang dapat digunakan untuk mengatasi kasus tersebut di PT. Pupuk Indonesia Pangan (Penggilingan) adalah *Weighted Moving Average (WMA)* digunakan dalam menentukan pola pengadaan yang ada di gudang tidak berlebihan dan juga dapat digunakan dalam memonitoring persediaan bahan baku di gudang. *Weighted Moving Average (WMA)* yang digunakan untuk menentukan berapa jumlah stock bahan baku yang harus dibeli dan berapa yang harus dikeluarkan.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, penulis memberikan saran untuk dibuat “Sistem Informasi Manajemen Inventory” diharapkan dapat membantu perusahaan terutama kepala gudang, untuk melakukan pengawasan dan kontroling pada proses beras keluar, masuk dan stock opname.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Kepala gudang kesulitan dalam menentukan jumlah *stock* bahan baku dalam gudang yang akan diadakan untuk periode selanjutnya.
2. Kepala gudang kesulitan dalam kegiatan memonitoring bahan baku dalam gudang berupa beras keluar, masuk dan stock opname.

1.3 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini diantaranya :

1. Membantu kepala gudang guna melakukan pengadaan bahan baku untuk periode selanjutnya.
2. Membantu kepala gudang dalam melakukan memonitoring kegiatan dalam gudang berupa beras keluar, masuk dan stock opname.

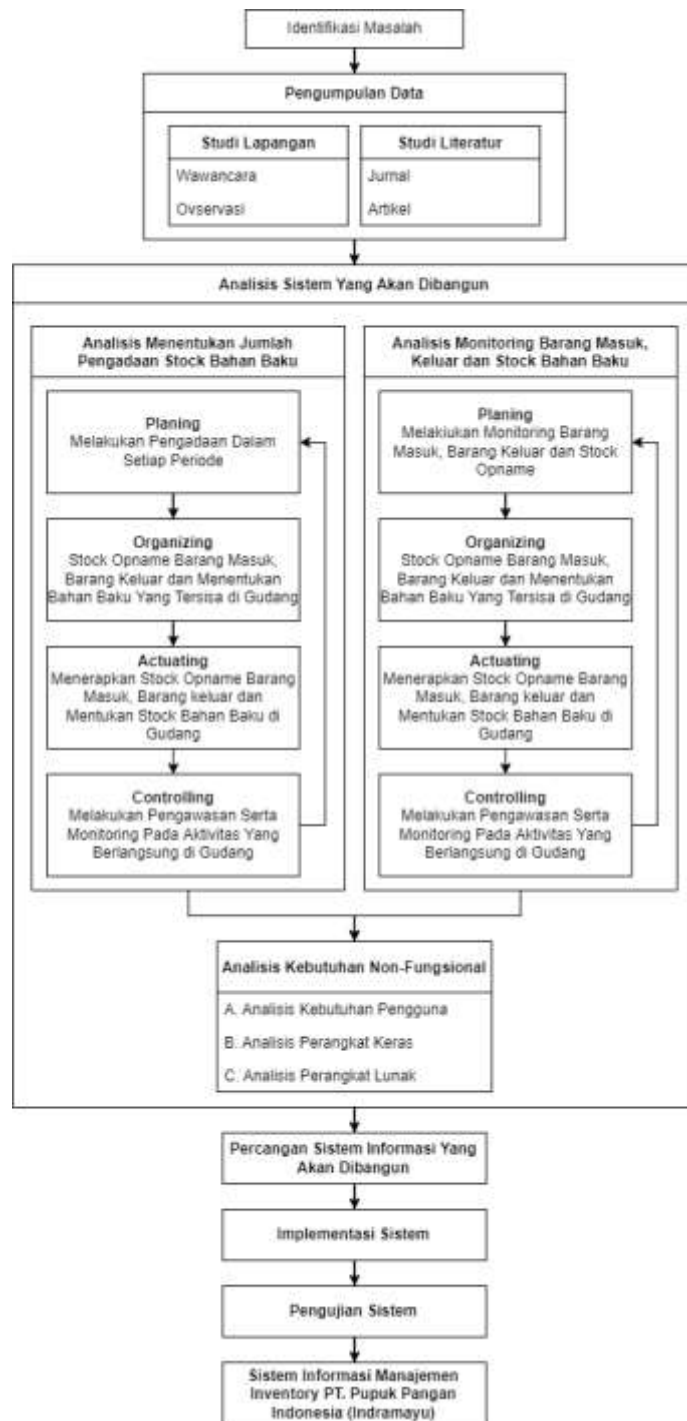
1.4 Batasan Masalah

Sistem yang akan dibangun oleh peneliti berbentuk web yang dapat dijadikan untuk melihat dan mendapatkan jumlah *stock* barang di PT. Pupuk Indonesia Pangan. Berdasarkan gambaran tersebut. Metode digunakan didasarkan pada pengamatan langsung, pengalaman, dan eksperimen. Maka batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya :

1. Data yang diambil adalah data *stock* persediaan, barang masuk, dan barang keluar dari tahun 2020 – 2021.
2. Proses yang terjadi dalam sistem proses monitoring beras keluar, masuk dan stock opname.
3. Metode yang digunakan *Weighted Moving Average (WMA)*
4. Model sistem informasi manajemen menggunakan POAC (Planing-Organizing-Actuating-Controlling)
5. Sistem informasi manajemen inventory berbasis website.
6. Bahasa pemrograman menggunakan pemrograman PHP dengan DBMS (Database Management System) MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan gambaran langkah yang diambil untuk melakukan penelitian. Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana metode penelitian ini menggunakan perspektif dari partisipan sebagai gambaran yang diutamakan dalam memperoleh hasil penelitian, pada metode kualitatif menggunakan teknik penelitian berupa observasi dan wawancara terbuka. Dan data yang diambil berupa pendapat atau hasil yang ada dilapangan.



Gambar 1. 1 Alur Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan proses mengidentifikasi masalah apa saja yang ada di PT. Pupuk Indonesia Pangan Indramayu

2. Pengumpulan Data

A. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil. Dalam hal ini wawancara dilakukan dengan Kepala Gudang PT. Pupuk Indonesia Pangan Indramayu.

B. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Dalam hal ini observasi dilakukan di PT. Pupuk Indonesia Pangan Indramayu.

C. Studi Literatur

Studi literatur yaitu metode pengumpulan data berupa literatur, jurnal, paper, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan yaitu pembanguna system informasi.

3. Analisis Sistem

Analisis Sistem dimulai dari menganalisis masalah yang ada, analisis aturan bisnis yang sedang berjalan dan analisis kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam system yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional

A. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional adalah sebuah langkah untuk menganalisis sumber daya yang dilibatkan pada pembangunan system yang meliputi analisis perangkat keras, perangkat lunak, jaringan dan pengguna.

B. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional didefinisikan sebagai penggambaran dan perencanaan yang akan diterapkan dalam sistem.

4. Perancangan Sistem Informasi Tahap berikutnya setelah analisis adalah perancangan yang meliputi perancangan basis data, struktur menu, antarmuka.

5. Implementasi Sistem Informasi Tahap ini merupakan penerapan dari hasil analisis terhadap sistem informasi yang akan dibangun, seperti hasil analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional.
6. Pengujian Sistem Informasi Pada tahap ini dilakukan implementasi dari analisis dan perancangan yang telah dibuat sebelumnya sehingga menjadi sebuah kode program. Setelah itu dilakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun sebelum dijalankan di PT. Pupuk Indonesia Pangan Indramayu
7. Penarikan Kesimpulan dan Saran Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian yang menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan beserta saran yang diberikan jika akan dilakukan pengembangan sistem lebih lanjut.