BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem inventori merupakan suatu kegiatan dalam hal proses pengolahan data barang yang terdapat di dalam suatu gudang. Sistem inventori memiliki pengaruh besar terhadap suatu perusahaan, karena sistem inventori dapat membantu menyelesaikan masalah pengolahan data barang dan memudahkan pelaporan data barang yang tersedia. [1]

UD. Sinar Karomah merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang pembuatan pallet yang berlokasi di sidoarjo jawa timur beralamat di Jl. Bypass Krian No.33.Balongbendo. Kec. Balongbendo. Kabupaten Sidoarjo. Kota Sidoarjo. RT. 004 RW.001. Jawa Timur 61263. UD.Sinar Karomah berdiri sejak tahun 2015. UD. Sinar Karomah memiliki tiga gudang, gudang pertama dengan lebar kali panjang 40 × 100 dengan kapasitas gudang ±1000 pallet, gudang yang kedua 20 × 80 dengan kapasitas gudang ±600 pallet, gudang yang ketiga 30 × 70 dengan kapsitas gudang ±450 pallet yang mana gudang pertama digunakan sebagai tempat menyimpan bahan baku (pallet kayu bekas), bagitu pun hal nya dengan gudang kedua digunakan sebagai tempat menyimpan bahan baku (pallet kayu bekas), sedangkan gudang ketiga digunakan sebagai tempat menyimpan hasil produksi yaitu pallet kayu, produksi yang di hasilkan oleh UD. Sinar Karomah setiap harinya mampu macapai 300 pallet kayu yang mana UD. Sinar Karomah menyediakan pallet kayu dengan satu ukuran saja yaitu satu meter lima centi meter. Jarak dari gudang pertama ke gudang kedua berkisaran ±100 M sandangkan dari gudang kedua ke gudang ketiga ±50 M, ketiga gudang tersebut berada di lokasi yang sama dan jalan yang sama. Sistem yang bejalan dibagian produksi menggunakan ready stok, dimana proses produksi dilakukan setiap hari tanpa harus ada pesanan yang masuk dari pihak konsumen.

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan bapak Abd. Basid selaku kepala gudang UD. Sinar Karomah, menyatakan bahwa masalah yang kerap terjadi dalam proses pengadaan bahan baku adalah bagaimana dalam menentukan persediaan

bahan baku agar pembelian ke supplier bisa sesuai dengan kebutuhan bahan baku tersebut. Karena bagian persediaan bahan baku saat ini kurang memperhatikan jumlah kebutuhan bahan baku pada bulan yang sedang berjalan dan juga terkadang bahan baku berlebih dari pembelian yang seharusnya. Sehinggan terjadi penumpukan jamlah bahan baku digudang. Disini kepala gudang menyatakan kesulitan dalam menuntukan jumlah bahan baku yang harus di pesan setiap bulannya kepada suplier. Seperti yang terjadi pada bulan februari tahun 2020 terdapat masalah pada bagian produksi dikarenakan ketersedian bahan baku yang ada di gudang pertama tidak sesuai dengan kebutuhan produksi. Bagian persediaan bahan baku melakukan kesalahan pencatatan dalam menyediakan dan mencatat bahan baku yang ada digudang, bagian prosduksi medapatkan pesanan dan dituntut untuk menyelasaikan pesanan yang mencapai 4225 pallet dalam sebulan. Sebagaimana yang terlampir pada data pemesanan pada preode bulan februari. Hal ini menjadi masalah ketika pemesanan sedang meningkat terjadi kekurangan stok, begitu pun sebaliknya ketika pemesanan produk sedang turun.

Kepala gudang bapak Abd. Basid juga menyatakan kesulitan dalam memonitoring gudang karena sistem yang berjalan masih dengan cara di catat pada satu kertas setalah itu di tempelkan pada dinding gudang, sehingga tidak menutup kemungkinan catatan itu bisa hilang atau rusak. Pada bulan oktober 2020 memiliki masalah di bagian pangadaan barang pada gudang pertama, kepala gudang memerintahkan melakukan pengadaan barang baku berupa pallet kayu bekas, tanpa mengecek terlebih dahulu keadaan yang ada di dalam gudang sehingga banyak barang masuk yang harus di taruh di depan gudang hal ini menyebabkan barang tersebut manjadi rusak dan tidak layak dipakai. Kepala gudang merasa kesulitan dalam mengatur barang yang masuk ke dalam gudang di sebabkan karena penyusunan barang yang ada di dalam gudang tidak tertata dengan rapi.

Berdasarkan uraian diatas, Maka dari itu di butuhkan suatu sistem yang dapat membantu kepala gudang dalam menentukan jumlah stok aman dan memonitring barang. Metode yang akan digunakan safety stok untuk mengatasi masalah di atas, sistem yang akan dibuatnya “ SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI UD.SINAR KAROMAH “.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, bisa diuraikan permasalahannya sebagai berikut :

1. Sulitnya kepala gudang dalam memperkirakan jumlah stok aman pada bahan baku yang ada digudang
2. Sulitnya kepala gudang dalam memonitoring barang yang masuk ke dalam gudang

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi manajemen guna dalam membantu kepala gudang dalam menentukan stok aman dan dapat melukan pendataan pada barang dengan efiktif.

Adapun tujuan dari sistem yang akan dicapai dalam penelitian dan pembangunan sistem ini adalah :

1. Membantu kepala gudang dalam memperkirakan jumlah stok aman pada bahan baku yang ada di dalam gudang
2. Memudahkan kepala gudang dalam memonitoring barang masuk dan yang keluar dari gudang

1.4 Batasan Masalah

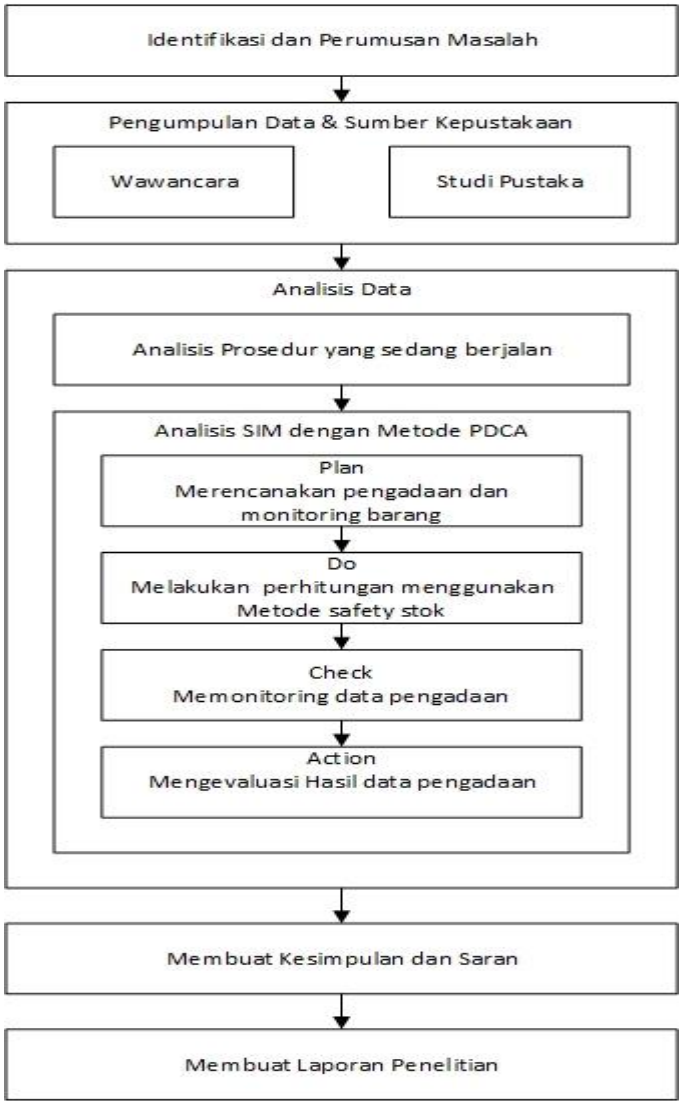
Agar pembahasan ini terfokus pada lingkup yang diinginkan, maka ada batasan malasah yang akan di lakukan. Adapun batasan masalah yang akan di batasi adalah sebagai berikut:

1. Data yang gunakan:
   - Data penyimpanan barang
   - Data permintaan barang dari gudang ke supplier
   - Data pemesanan barang
   - Data penjualan barang
2. Informasi yang di hasilkan
   - Data penyimpanan barang
   - Data permintaan barang dari gudang ke supplier
   - Data pemesanan barang
   - Data penjualan barang

3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, dan Database MYSQL.
4. Sistem yang akan dibangun berbasis Website
5. Model sistem informasi manajemen yang akan digunakan adalah model PDCA
6. Motode yang akan digunakan untuk menentukan tok aman barang yang ad digudang yaitu Safety Stock
7. Metode peramalan yang akan digunakan yaitu Metode SMA (Singgle Moving Average)

1.5 Metodologi Penelitian

Langkah langkah yang akan dilakukan dapat dilihat pada gambar 1-1



Gambar 1-1 Metode Penelitian

1.6 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara (Interview)

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung mengenai hal-hal yang berkaitan dengan topik penelitian di UD. Sinar Karomah, Bapak Abd Basid selaku Kepala Gudang yang berperan sebagai narasumber dalam wawancara yang dilakukan.

b. Observasi

Teknik mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung di UD. Sinar Karomah untuk mendapatkan gambaran tentang sistem inventory manajemen yang akan di bangun

c. Studi pustaka

Pengumpulan data berupa jurnal, paper dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan yaitu tentang sistem informasi manajemen.

1.7 Analisis Data

Adapun metode dalam analisis data dalam penelitiana ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Beberapa prosedur yang perlu diketahui:

- Analisis prosedur pengadaan barang
- Analisis prosedur pemesanan barang

b. Analisis Sistem Informasi Manajemen dengan Metode PDCA

- Plan

Merencanakan hal apa saja yang akan menjadi target untuk tercapainya sebuah tujuan pada sistem informasi manajemen

- Do

Melakukan peramalan pada persediaan bahan baku dengan menggunakan metode SMA (Single moving avarge)

- Check

Memonitoring keluar masuk barang.

- Act

Mengevaluasi hasil dari sistem yang akan di buat

1. Membuat Kesimpulan dan Saran

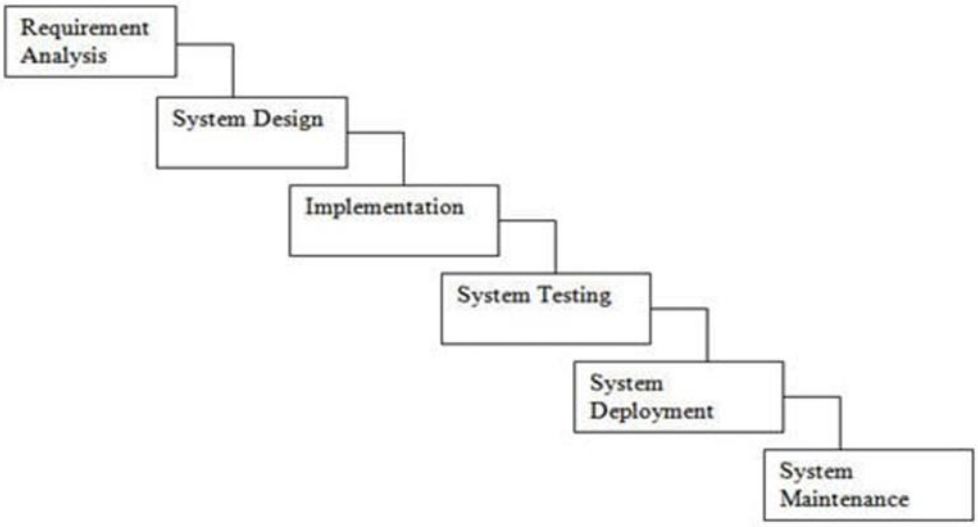
   Merumuskan kesimpulan dan saran terhadap sistem yang dibangun, indikator keberhasilan adalah apabila kesimpulan yang dirumuskan sesuai dan memenuhi apa yang menjadi tujuan.

2. Membuat Laporan Penelitian

   Membuat laporan sesuai dengan analisis dan pembangunan sistem yang dibangun.

1.8 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode Pembangunan Perangkat Lunak yang digunakan adalah Model Waterfall. Model ini menerapkan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan mulai dari analisis kebutuhan, pembuatan desain, implementasi, verifikasi hingga perawatan perangkat lunak. Berikut langkah langkah dari Model Waterfall yang akan di gunakan dapat di lihat pada gambar 1-2



Gambar 1-2 Metode Waterfall

Adapun keterangan dari setiap tahapan yang ada pada gambar diatas adalah sebagai berikut:

1. Requirements

   Tahap inisiasi adalah analisa kebutuhan sistem yang akan dibuat dan harus dapat dimengerti oleh user dan developer.

2. Design

   Tahap berikutnya adalah desain sistem, pada tahap ini developer merancang suatu arsitektur sistem berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya yaitu tahap inisiasi.

3. Implementation

   Berikutnya adalah tahap implementasi, dimana keseluruhan desain sistem yang telah disusun sebelumnya akan diubah menjadi kode-kode program dan modul-modul yang nantinya akan diintegrasikan menjadi sebuah sistem yang lengkap sesuai dengan kontrak kerja.

4. Implementation

   Pada tahap ini sistem yang sudah dibuat akan diintegrasikan dan di test untuk menguji apakah sistem tersebut telah berfungsi dengan baik dan yang tidak kalah penting adalah sesuai dengan kontrak yang telah disetujui.

5. Maintenance

   Tahap akhir adalah pemeliharaan yang termasuk diantaranya instalasi dan proses perbaikan sistem apabila ditemukan adanya kesalahan/bug yang tidak ditemukan pada tahap testing.

1.9 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis

permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis dalam pembangunan sistem yaitu gambaran umum sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Pada perancangan berisi mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai implementasi dalam bahasa pemprograman yaitu implemntasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implemntasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujiam perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil keseluruhan penelitian yang dilakasanakan di UD. SINAR KAROMAH dan aplikasi yang dibangun, serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

UNIKOM