

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai serangkaian komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang mendukung pengambilan keputusan dan juga pengawasan di dalam sebuah organisasi.[1] Menurut Bondan Dwi Nurgoho didalam penelitiannya, pengertian inventori ialah suatu aset yang ada dalam bentuk barang-barang yang dimiliki untuk dijual dalam suatu operasi perusahaan atau barang-barang yang masih sedang dalam proses pembuatan. Penggunaan komputer untuk mengolah inventori adalah salah satu contoh penggunaan komputer dalam mengolah data.[2] Menurut Kristiawan dkk dalam penelitiannya pengertian manajemen ialah ilmu dan seni dalam mengatur, mengendalikan, mengkomunikasikan dan memanfaatkan semua sumber daya yang ada dalam organisasi dengan memanfaatkan fungsi-fungsi manajemen (*Planing, Organizing, Actuating, Controlling*) supaya organisasi dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien.[3]

PT. Gita Persada Rajawali atau yang biasa dikenal Gita Print merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa percetakan. Yang berlokasi Jl. Rajawali Sakti I No.33-35, Dungus Cariang, Kecamatan. Andir, Kota Bandung, Jawa Barat. Produk yang dihasilkan antara lain adalah buku, *packaging*, brosur dan lain-lain. Sejak didirikannya pada tahun 1994, Gita Print telah memberikan standar performa yang tinggi dalam setiap proses pengerjaan cetak untuk mendapatkan hasil cetak yang berkualitas.

PT. Gita Persada Rajawali memiliki beberapa aktifitas terkait dengan persediaan dimulai dari pengadaan, penyimpanan, pengeluaran dan pemantauan, didalam aktivitas pengadaan terdapat aktivitas perencanaan, perencanaan pengadaan bahan baku ini yang nantinya dilakukan setiap kali proses *purchase order* yang akan dilakukan. Sebenarnya

di PT. Gita Persada Rajawali memiliki dua strategi bisnis yaitu, *make to order* dan *make to stock*. Apabila bahan baku digudang stoknya tidak cukup untuk produksi, maka kepala gudang akan melakukan pengadaan ke supplier, dan apabila bahan baku di gudang cukup maka kepala gudang tidak harus melakukan pengadaan ke supplier.

Berdasarkan hasil wawancara dengan dengan Manajer Umum di PT. Gita Persada Rajawali. Bahwa alur proses penyimpanan bahan baku yang yang dilakukan dimulai dari proses *purchase order* lalu memesan bahan baku apa saja yang akan diperlukan pada setiap kali melakukan produksi, jika sudah barang akan disimpan terlebih dahulu digudang.

Permasalahan yang pertama adalah, sebelum bahan baku masuk ke gudang kepala gudang akan mengecek terlebih dahulu lembar kerja yang dibawa apakah bahan baku yang dipesan sudah sesuai dengan lembar kerja atau tidak. Jika telah sesuai maka barang bisa langsung masuk ke gudang dan kemudian dilakukan pendataan bahan baku yang masuk. Namun, jika lembar kerja tidak sesuai dengan bahan baku yang dibawa maka akan dikonfirmasi terlebih dahulu kepada pihak pengirim bahwa barang yang dikirim tidak sesuai. Setelah dikonfirmasi bahwa ada barang yang tidak sesuai dengan lembar kerja maka akan dilakukan pengembalian barang kepada *supplier*. Begitu juga dengan barang keluar, sebelum barang keluar dari gudang maka akan dicek terlebih dahulu permintaan yang telah dibuat oleh bagian produksi. Jika telah sesuai, maka akan dilakukan pendataan barang keluar oleh kepala gudang lalu dimasukkan kedalam aplikasi oleh pegawai gudang. Prosedur ini dilakukan untuk menghindari kesalahan ketidaksesuaian antara lembar kerja dengan bahan baku yang ada, karena pernah terjadi pada bulan April 2021 barang yang masuk ke gudang tidak sesuai dengan lembar kerja. Dimana dalam surat jalan tertera jumlah bahanbaku kertas ivory 360GR 36 RIM, namun bahan yang masuk ke dalam gudang bahan baku kertas ivory 360GR hanya berjumlah 30 RIM. Ketika ada permintaan dari bagian produksi, bagian gudang tidak bisa memenuhi semua permintaan karena jumlah barang yang tersedia di gudang sehingga tidak sesuai dengan jumlah kebutuhan yang seharusnya.

Permasalahan yang kedua ada pada bagian produksi, karena PT. Gita Persada Rajawali memiliki gudang penyimpanan lebih dari satu dan dibagian gudang belum adanya sistem yang menunjukkan dimana bahan baku yang masuk disimpan, sehingga ketika ada permintaan dari bagian produksi, bagian gudang tidak bisa memenuhi semua permintaan karena belum mengetahui bahan baku yang dibutuhkan disimpan dimana, mengakibatkan terjadinya keterlambatan dalam produksi.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan, maka PT. Gita Persada Rajawali membutuhkan suatu Sistem Informasi Manajemen Inventori yang dapat membantu bagian gudang dan bagian produksi. Metode yang digunakan adalah FIFO untuk monitoring. Metode FIFO adalah metode dimana barang pertama yang masuk berarti barang itulah yang pertama keluar. Menurut Zulian dalam penelitiannya adalah dengan metode FIFO, biaya persediaan dihitung berdasarkan asumsi bahwa barang akan dijual atau dipakai sendiri dan sisa dalam persediaan menunjukkan pembelian atau produksi yang terakhir.[4] dituangkan dalam bentuk penelitian skripsi, dan dapat membantu kepala gudang dalam memonitoring stok bahan baku agar dapat mencapai tujuan untuk memaksimalkan nilai perusahaan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka masalah yang ada di PT. Gita Persada Rajawali adalah :

1. Kepala gudang kesulitan memonitoring bahan baku
2. Bagian produksi kesulitan dalam melihat bahan baku yang disimpan digudang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian di PT. Gita Persada Rajawali ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Inventori di PT. Gita Persada Rajawali. Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu kepala gudang dalam monitoring bahan baku yang masuk
2. Membantu bagian produksi dalam melihat lokasi bahan baku yang disimpan.

1.4 Batasan Masalah

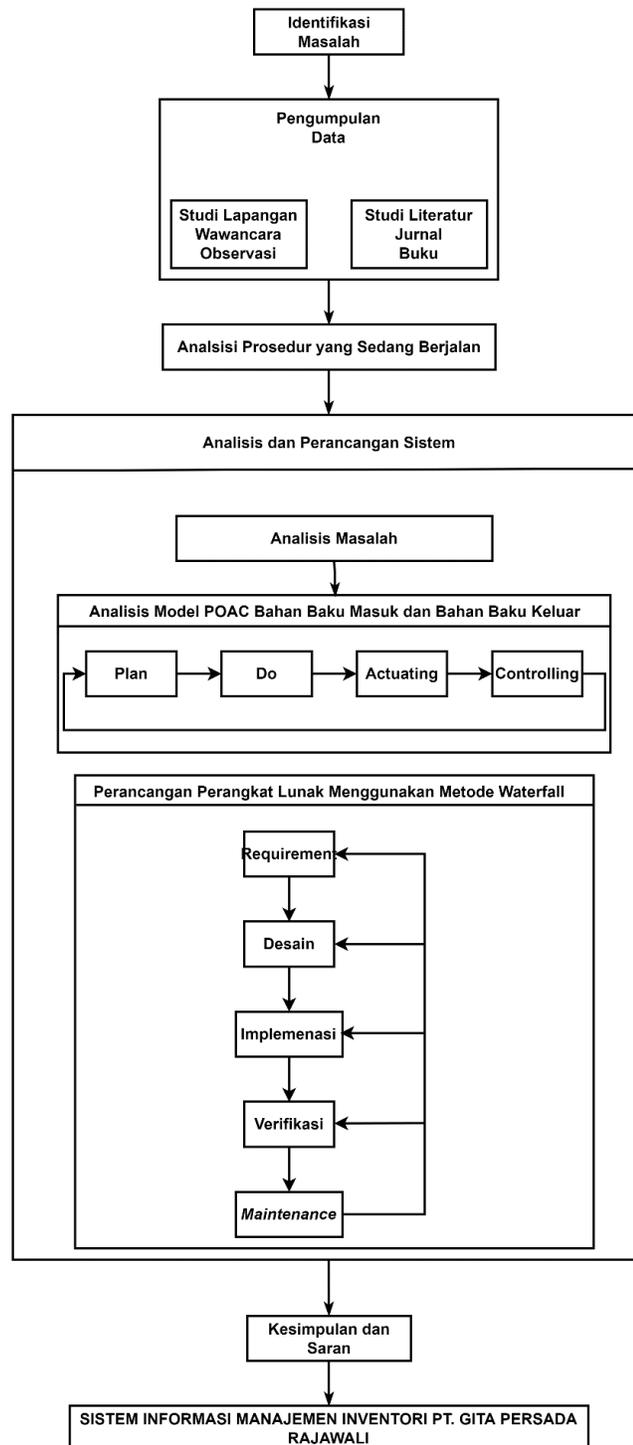
Mengingat luasnya permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini, maka diperlukannya pembatasan masalah sehingga penelitian yang dilakukan akan lebih terarah. Batasan masalah dalam membangun Sistem Informasi Manajemen Inventori di PT.Gita Persada Rajawali

1. Data yang digunakan adalah data bahan baku dari Januari 2021 sampai dengan Desember 2021, data stok bahan baku, data bahan baku masuk, dan data bahan baku keluar.
2. Menggunakan SIM POAC (*Planing, Organizing, Actuating, Controlling*).
3. Menggunakan metode FIFO untuk memonitoring bahan baku.
4. Menggunakan metode
5. Sistem yang dibangun berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, Javascript, dan library untuk mendukung dalam pembuatan website.
6. *Database Management System* (DBMS) yang digunakan adalah MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan proses tahapan yang dipakai untuk memecahkan suatu masalah, dengan memerlukan data untuk terlaksananya suatu penelitian. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif metode penelitian yang tujuannya menggambarkan secara sistematis, fakta dan karakteristik objek dengan secara tepat.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini adalah :



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan awal ini yaitu mengidentifikasi dan mengenali permasalahan yang ada di PT.Gita Persada Rajawali berkaitan dengan Sistem Informasi Manajemen Inventory yang akan dibangun.

2. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini penyusun mengumpulkan data dengan mendatangi PT. Gita Persada Rajawali dan melakukan pertemuan dengan pihak terkait. Dalam pengumpulan data penyusun melakukan beberapa tahapan sebagai berikut :

a) Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada pihak PT. Gita Persada Rajawali

b) Studi Literatur

Tahapan studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari dokumen – dokumen terkait dan bersumber dari buku, jurnal ilmiah, dan situs internet yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

3. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis Prosedur yang sedang berjalan berupa analisis permasalahan sistem dan juga kebutuhan sistem yang akan dibuat berdasarkan gambaran pada sistem yang sedang berjalan di PT. Gita Persada Rajawali.

4. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun di PT. Gita Persada Rajawali dan pada tahapan ini juga akan menjelaskan beberapa tahapan, sebagai berikut :

5. Analisis Masalah

Melakukan Analisis masalah yang sudah ada dan didapatkan data yang valid untuk di olah dan di gunakan untuk pengembangan sistem yang akan di buat nanti.

Analisis Model POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling)

a. Perencanaan (*Plan*)

Adalah tindakan untuk merencanakan dan mempersiapkan data yang akan dipakai pada tahap selanjutnya.

b. Pengorganisasian (*Organizing*)

Adalah tindakan atau kegiatan yang menggabungkan potensi yang ada dari seluruh bagian dalam suatu kelompok orang atau badan atau organisasi untuk bekerja secara bersama-sama agar mencapai tujuan yang telah ditentukan.

c. Pelaksanaan (*Actuating*)

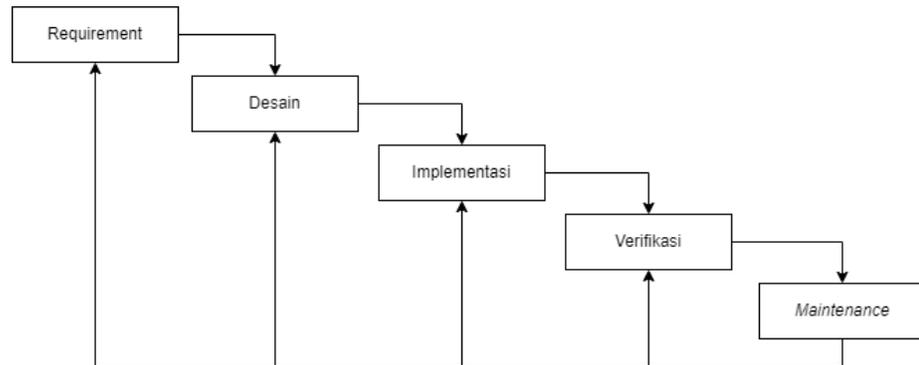
Adalah implementasi dari tahapan sebelumnya yang dimana seluruh komponen yang berada secara bersama-sama sesuai dengan bidang masing-masing untuk dapat mewujudkan tujuan

d. Pengawasan (*Controlling*)

Adalah tahapan pengendalian seluruh kegiatan *Plan*, *Organizing* dan *Actuating*, apakah semua kegiatan tersebut memberikan hasil yang efektif dan efisien.

6. Perancangan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan *Waterfall*

Tahapan ini merupakan implementasi atau pembangunan sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap pembangunan perangkat lunak, metode yang digunakan yaitu metode *Waterfall*. Metode ini dirasa cocok untuk digunakan karena memiliki tahapan yang sederhana dan skala penelitian yang tergolong kecil. Untuk gambar metode *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1 2.



Gambar 1.2 Metode *Waterfall*

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa tahapan dari metode *waterfall* yaitu analisis kebutuhan atau *requirement*, desain, implementasi, pengujian atau verifikasi dan *maintenance*. Untuk menerapkan metode *waterfall* ini dapat melalui langkah sebagai berikut :

- 1) Analisis kebutuhan atau requirement, merupakan langkah atau tahap awal dalam melakukan metode *waterfall* ini. Pada tahap ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk keperluan penelitian dan pengembangan aplikasi.
- 2) Desain sistem, pada tahapan ini bertujuan untuk mengambil masukan dari tahapan analisis. Dalam arti lain pada tahap ini berisi sebuah perancangan tentang bagaimana sistem yang akan dibangun, yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas ataupun non-fungsionalitas.
- 3) Implementasi, pada tahapan inilah proses pengembangan sistem yang aktual terjadi sesuai dengan spesifikasi desain yang dibutuhkan. Keluaran dari tahapan ini berupa sebuah prototipe dari perangkat lunak yang akan dibangun dan diharapkan dapat memenuhi sebuah kebutuhan dari segi fungsionalitas dan non-fungsionalitas.
- 4) Pengujian atau verifikasi, ditahapan ini sistem yang akan diuji kinerjanya. Pengujian dilakukan oleh penguji sebelum perangkat lunak benar-benar digunakan oleh pengguna yang sebenarnya. Karena sistem ini berbasis

website maka perangkat keras yang digunakan untuk menguji sistem ini berupa sebuah laptop atau personal komputer.

5) Maintenance, pada tahap ini yaitu perangkat lunak yang sudah selesai dibangun maka perangkat lunak masih bisa mengalami perubahan ataupun penambahan fitur sesuai dengan kebutuhan seiring berjalannya waktu.

7. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini membahas tentang kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai PT. Gita Print Persada Rajawali dan pembahasan mengenai berbagai konsep dasar Sistem Informasi dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun Sistem Informasi yang akan dibuat, analisis sistem yang sedang berjalan pada sistem sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, serta perancangan antarmuka untuk Sistem Informasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam Bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data,

implementasi antarmuka, dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak menggunakan pengujian black box dan pengujian beta.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan sistem untuk masa yang akan datang.