

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

PT. Kencana Fajar Mulia adalah perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan, percetakan, pencelupan, proses finishing untuk kain rajut. Perusahaan ini adalah salah satu perusahaan terkemuka di industri tekstil. PT. Kencana Fajar Mulia berlokasi di Jl. Pasir Paku No. 55, Giriasih, Kec. Batujajar, Kab. Bandung Barat.

Berdasarkan hasil kuisioner dan wawancara dengan Ibu Diana selaku kepala gudang diperoleh keterangan bahwa prosedur yang berjalan pada PT.Kencana Fajar Mulia di mulai dari penyimpanan persediaan, pengeluaran persediaan, pemesanan obat ke supplier, dan penjualan obat kepada pelanggan. Prosedur pemesanan obat diawali dengan bagian penjualan memberikan data penjualan kepada bagian persediaan, bagian persediaan melakukan perencanaan data kebutuhan jenis dan jumlah per jenisnya obat berdasarkan data penjualan, dilanjutkan proses pemilihan supplier, data perencanaan kemudian diberikan kepada manajer untuk di lakukan evaluasi dan validasi, selanjutnya data perencanaan diberikan kepada bagian persediaan untuk proses pembelian obat ke supplier. Setelah diproses oleh supplier, bagian persediaan mengecek kembali obat-obat yang dikirim oleh Supplier dengan data kebutuhan obat kemudian membuat laporan. Selanjutnya, laporan pengadaan diberikan kepada bagian keuangan untuk proses pembayaran ke supplier. Kekurangan persediaan di perusahaan ini sering terjadi akibat adanya pemesanan tambahan. Sementara persediaan yang telah ada tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan tersebut. Yang sering terjadi adalah sulitnya menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan agar tetap dapat memenuhi pesanan konsumen namun tidak terjadi kelebihan persediaan. Selain itu kepala gudang mengalami kesulitan dalam menentukan kapan harus melakukan pemesanan obat kembali ke supplier karena selama ini pemesanan dilakukan ketika persediaan obat telah habis, hal tersebut disebabkan belum ditentukannya penentuan titik pemesanan obat kembali ke supplier oleh perusahaan.

Masalah yang dihadapi dalam mengelola persediaan barang jika persediaan barang terlalu berlebih maka tidak efisien karena biaya yang sangat besar lalu menambah beban penyimpanan dalam gudang serta kemungkinan penyusutan. Untuk menghemat biaya melakukan persediaan yang terlalu sedikit ini mengakibatkan resiko kehabisan stok (out of stock) pada saat permintaan melonjak serta membuat pelanggan tidak merasa puas ketika pesanan yang diinginkan tidak tersedia. Hal ini dapat menyebabkan penghasilan perusahaan berkurang maka perusahaan harus memperhitungkan agar pengendalian persediaan barang bernilai optimal. Proses penyimpanan barang di gudang akan dilakukan oleh staff gudang, Manajer gudang mengatakan barang yang disimpan di gudang diletakkan secara acak di rak yang bagiannya kosong, sehingga menyulitkan manajer gudang dalam melakukan pengecekan barang.

Masalah pertama bahwa bagian persediaan memiliki kesulitan untuk menentukan stok aman, dan bagian gudang juga pernah mengalami kekurangan stok barang karena tidak terpantau dengan baik. Selain itu bagian gudang juga untuk memonitoring barang masuk dan keluar sangatlah sulit. Dalam hal ini diperlukan untuk adanya fitur *monitoring* barang masuk dan keluar.

Sebagai contoh pada data Snocryl kfm tahun 2021 terjadi kekurangan stock pada bulan januari yang memiliki stok awal 220Kg, tetapi ada pengeluaran sebanyak 360 Kg karena sedang banyaknya pembelian Snocryl kfm dan tidak diimbangi dengan barang yang masuk pada saat itu yang berjumlah 124 Kg yang mengakibatkan kekurangan stock sebanyak 16 Kg jadi dari hal tersebut Gudang kewalahan untuk mencari tambahan stock lagi dan akhirnya mengambil pemesanan tambahan sebanyak 174 Kg untuk mengamankan stok .

Adapun stock terdapat pada kondisi perhatian ketika bulan february karena barang hamper mendekati titik nol (habis), pada saat bulan february yang memiliki stok awal 158 Kg mengalami request barang yang keluar sebanyak 298 Kg dan mendapatkan barang yang masuk sebanyak 143 maka stock akhirnya sebanyak 3 barang dan itu masuk dalam kategori peringatan.

Dari studi kasus maupun permasalahan yang didapat, maka perlu ditetapkan adanya sistem yang dapat membantu mengelola persediaan barang yang ada di perusahaan. Dalam hal ini penulis akan menerapkan sistem informasi manajemen berbasis web dengan menggunakan metode Min-Max. Metode min-max stock adalah metode pengendalian bahan baku yang didasarkan atas asumsi bahwa persediaan bahan baku berada pada dua tingkat, yaitu tingkat maksimum dan tingkat minimum. Jika tingkat maksimum dan tingkat minimum sudah ditetapkan, maka pada saat persediaan sampai ke tingkat minimum pemesanan bahan baku harus dilakukan untuk menempatkan persediaan pada tingkat maksimum. Hal ini untuk menghindari jumlah persediaan yang terlalu besar atau terlalu kecil. Penerapan metode min-max dilakukan sehingga gudang dapat mengetahui berapa stok minimum yang harus ada di gudang untuk memenuhi kapasitas kuantitas produksi serta berapa stok maksimum bahan baku di gudang agar tidak terjadi pemborosan biaya persediaan [3]. Dengan begitu perusahaan akan terhindar dari berlebihnya persediaan yang mengakibatkan pemborosan dan persediaan bahan baku yang terlalu kecil dapat menghambat kelancaran proses produksi. Dengan adanya sistem informasi manajemen persediaan barang, diharapkan dapat membantu dalam pencatatan, pengecekan stok obat, dikarenakan adanya *database central* yang dapat membantu dalam pencatatan, pengecekan persediaan obat, pemesanan obat dari gudang pemasok sehingga obat yang dipesan tidak mengalami kelebihan dalam pemesanan obat. Semua obat-obat yang masuk dan keluar yang berada di gudang dapat diketahui dengan jelas tanpa adanya kesalahan-kesalahan yang sifatnya mengganggu dalam proses penyediaan obat nantinya. Berdasarkan permasalahan yang ada di PT. Kencana Fajar Mulia tersebut, maka penulis akan membahas Sistem Informasi Manajemen dalam skripsi dengan Judul “Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang di PT.Kencana Fajar Mulia”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membantu bagian persediaan dalam menentukan stok aman barang. Ketika stok barang seringkali kekurangan saat permintaan barang

sedang tinggi.

2. Bagaimana membantu bagian persediaan dalam memonitoring barang masuk dan barang keluar.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud penulis membuat penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi manajemen Persediaan barang pada PT. Kencana Fajar Mulia. Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu bagian Persediaan untuk mengelola stok aman barang menggunakan metode *min-max* untuk menentukan jumlah aman (*safety stock*) yang harus disediakan di gudang. Mengingat berbedanya tingkat intensitas penggunaan setiap jenis dan warna obat yang dibutuhkan. Dengan ini bagian bisa mengecek stok barang dengan mudah, cepat dan efisien.
2. Membantu bagian Persediaan untuk melakukan memonitoring barang masuk dan barang keluar.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini dibuat dengan beberapa batasan masalah agar lebih berfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Pembatasan masalah dilakukan agar penulisan skripsi dapat memberikan pemahaman yang terarah sesuai dengan yang diharapkan. Batasan masalah dalam membuat sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

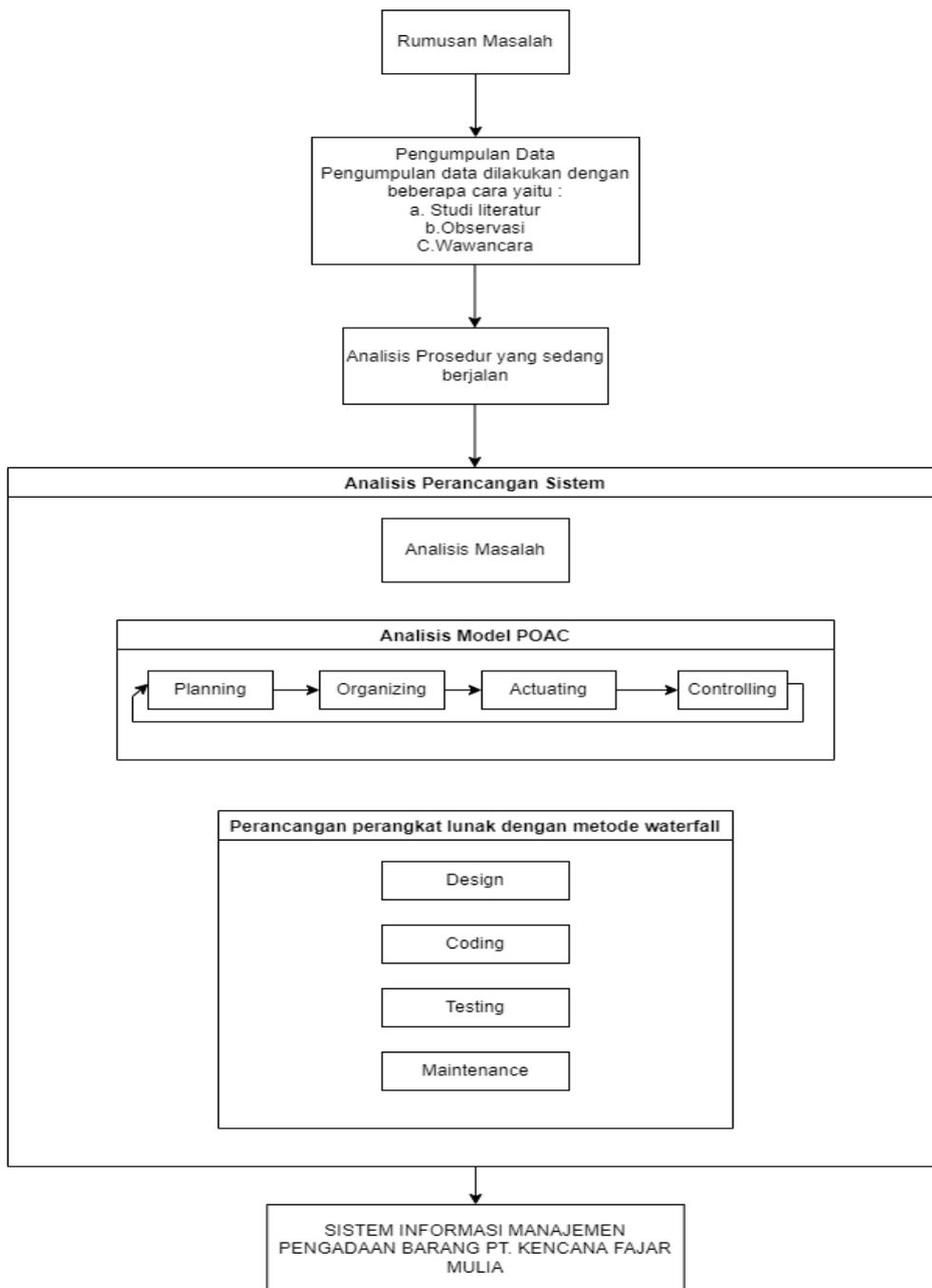
1. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data stok barang, data obat, data acuan resep dan data pengeluaran barang dari PT. Kencana Fajar Mulia.
2. Aplikasi hanya dapat diakses oleh orang-orang di ruang lingkup PT. Kencana Fajar Mulia
3. Metode Manajemen Persediaan yang digunakan adalah Metode *Min-Max*. Karena, untuk mengendalikan persediaan barang perlu menentukan stok minimal, stok aman dan stok maksimal barang.
4. Metode SIM (Sistem Informasi Manajemen) yang digunakan pada penelitian ini yaitu POAC (*Plan, Organizing, Actuating, Controlling*).
5. Sistem yang akan dibangun dalam penelitian ini adalah berbasis web

6. DBMS (*Database Management System*) yang digunakan yaitu *MYSQL*.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan data secara deskriptif terhadap semua aktivitas, objek, proses yang berkaitan dengan manusia, dimana data – data tersebut akan dianalisis terhadap fakta - fakta yang ada. Tujuan akhir dari metode deskriptif adalah suatu deskripsi, atau gambar secara sistematis. Setelah itu adanya pengelompokan data objek untuk menjadikan sebuah data kualitatif sehingga mendapatkan nilai yang bisa disepakati.

Adapun tahapan penelitiannya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1.1 Alur Penelitian

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Tahapan pertama adalah melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara melakukan penelitian langsung ke PT. Kencana Fajar Mulia untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Lapangan:

Pada tahap ini proses pengumpulan data dilakukan dengan mendatangi langsung PT. Fajar Kencana Mulia dan melakukan:

a. Observasi

Melakukan pengumpulan data dengan melihat langsung cara kerja gudang yang ada di PT. Fajar Kencana Mulia

b. Wawancara

Pengumpulan sejumlah informasi serta alur – alur prosedur yang terjadi di PT. Kencana Fajar Mulia dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Kepala Gudang, Ibu Diana.

c. Kuesioner

Pengumpulan data untuk memvalidasi permasalahan yang ada di PT.Fajar Kencana Mulia dengan menyebarkan form ke beberapa stakeholder untuk mengkuantitatifkan sebuah masalah sesuai dengan parameter yang telah disusun.

2. Studi Pustaka

Pada tahap ini yaitu proses mengumpulkan data melalui buku-buku, jurnal, dokumen, dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan topik penelitian ataupun metode pendekatan yang serupa.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Teknik pembangunan sistem yang akan digunakan dalam tugas akhir ini adalah dengan model air terjun atau *waterfall*. Model *waterfall* sering juga disebut model sekuensial linear (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun di mulai dari analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian, dan pendukung atau

pemeliharaan (*maintenance*).



Gambar 1.2 Metode *Waterfall*

Pada Gambar 1.2 dapat dilihat ada beberapa tahap yang ada pada pembangunan perangkat lunak dengan model *waterfall* :

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Proses analisis ini dilakukan untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.
- b. Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multilangkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasikan tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.
- c. Pembuatan Kode Program
Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang sesuai dengan desain yang sudah dibuat pada tahap desain.
- d. Pengujian
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses

pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.6. Deskripsi Umum Sistem

Deskripsi umum mengenai sistem yang akan dibangun adalah suatu aplikasi berbasis web yang dapat mengelola Persediaan barang di PT. Kencana Fajar Mulia.

Proses yang ada dalam sistem, diantaranya :

- a. Proses permintaan barang masuk;
- b. Proses permintaan barang keluar;
- c. Proses peringatan stok aman barang.

Keluaran yang akan dihasilkan sistem, diantaranya :

- a. Informasi stok barang;
- b. Informasi penerimaan barang;
- c. Informasi pengeluaran barang;
- d. Informasi data barang;
- e. Peringatan stok aman barang.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. yang bertujuan agar dapat memahami isi tugas akhir ini secara keseluruhan. Untuk itu penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yang menjelaskan secara rinci hasil penelitian. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

BAB 1 menjelaskan tentang latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2 menjelaskan tentang tinjauan umum tempat penelitian dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai sistem informasi, manajemen inventori , metode penelitian, model, dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik

pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

BAB 3 menjelaskan tentang analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

BAB 4 menjelaskan tentang 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.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 5 menjelaskan tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.