

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV. Brightfood Riung Gunung merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha makanan dan minuman yang sudah berdiri sejak tahun 2012 yang berfokus pada produksi minuman yogurt dan frozen food. Perusahaan ini beralamat di Jl. Cikadut Atas No. 33 Rt. 03 Rw. 05 Kel. Karang Pamulang, Kec. Mandalajati, Kota Bandung, Jawa Barat. CV. Brightfood Riung Gunung memiliki sebuah gudang yang digunakan sebagai tempat penyimpanan bahan baku seperti halnya susu bubuk, mentega, dan minyak kelapa yang dapat diolah menjadi berbagai macam olahan makanan cireng, batagor, cilok dan yogurt. Bahan baku untuk pembuatan minuman yogurt dan frozen food diperoleh dari beberapa supplier.

CV. Brightfood Riung Gunung memiliki beberapa aktivitas terkait pergudangan dimulai dari persediaan, penerimaan, pengeluaran dan monitoring didalam aktivitas persediaan terdapat aktivitas perencanaan, perencanaan dilakukan setiap kali *purchase order* akan dilakukan dengan mempertimbangkan stok bahan baku yang tersedia, dan hasil produksi yang sebelumnya, berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Taufik selaku kepala gudang, masalah yang terjadi yaitu kepala gudang mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah persediaan bahan baku karena proses yang sedang berjalan untuk menentukan jumlah persediaan bahan baku hanya didasarkan oleh perkiraan, dimana jika stok bahan baku yang ada digudang sudah mulai menipis atau kosong, maka akan segera dilakukan pembelian bahan baku. Proses perkiraan jumlah pengadaan yaitu dilakukan berdasarkan dari perhitungan jumlah persediaan sebelumnya, jadi pihak gudang tidak memiliki ketentuan pada saat jumlah stok bahan baku yang tersedia minimal berjumlah berapa harus dilakukan pengadaan kembali, sehingga permasalahan tersebut mengakibatkan terjadinya kekosongan stok bahan baku yang ada di gudang karena jumlah pengadaan bahan baku tidak mencukupi kebutuhan yang ada di gudang seperti berdasarkan data pada bulan Juli 2019 (Lampiran D) yaitu stok bahan baku

seperti tahu dan keju mengalami kekosongan, akibat dari kekosongan tersebut yaitu bagian produksi kekurangan bahan saat melakukan proses produksi yang berpengaruh terhadap hasil produksi yang tidak mencapai target, karena kepala gudang harus melaporkan kebutuhan pengadaan stok bahan baku terlebih dahulu ke bagian pengadaan.

Dalam aktivitas penerimaan, perusahaan memiliki 1 gudang penyimpanan untuk menampung penerimaan bahan baku dan juga produk jadi dengan luas 6 m², bagian gudang melakukan proses penerimaan bahan baku yang sudah dibeli oleh bagian pengadaan dan juga produk yang sudah diproduksi oleh bagian produksi, langsung ke dalam gudang penyimpanan, bahan baku pembuatan makanan yang disimpan meliputi gula, susu, mentega, filled ayam dan masih banyak lagi. Sedangkan produk jadi yang disimpan meliputi nugget, batagor, cuankie, yogurt dan masih banyak lagi. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala gudang, terdapat masalah yang terjadi, yaitu staff gudang tidak melakukan penataan dalam proses penyimpanan bahan baku dan produk yang masuk ke bagian gudang sehingga bahan baku dan produk yang masuk menjadi tidak tertata dengan rapi, yaitu penyusunan bahan baku maupun produk masuk ke dalam gudang tidak memperhatikan penyusunan berdasarkan jenis bahan baku serta tidak melihat tanggal kadaluarsa bahan baku maupun produk tersebut, dan terdapat masalah lain ketika suhu di dalam *freezer* penyimpanan yang kadang tidak stabil menyebabkan daya tahan produk dan bahan baku menurun, sehingga kedua permasalahan tersebut mengakibatkan bahan baku dan produk yang sudah jadi, terkadang menjadi tidak terpakai dan dibuang begitu saja, seperti pada data stok bahan baku dan produk gagal pada bulan juli 2019 (Lampiran D) dimana jenis bahan baku seperti yogurt, cireng, dan nugget mengalami pembuangan.

Selanjutnya dalam aktivitas pengeluaran, bagian gudang bertugas menyalurkan bahan baku yang diperlukan ke bagian produksi untuk proses menghasilkan produk makanan yang sudah jadi, dan bagian gudang juga melakukan pengeluaran produk makanan yang sudah diolah untuk disalurkan ke bagian distribusi, berdasarkan wawancara dengan kepala gudang, ada permasalahan dalam proses pengeluaran ini, yaitu staff gudang hanya berfokus pada pengeluaran bahan

baku atau produk yang pertama masuk yaitu bahan baku atau produk yang akan dikeluarkan terlebih dahulu, sehingga terkadang dengan cara tersebut belum efektif karena masih terdapat bahan baku maupun produk yang akan dikeluarkan sudah tidak layak pakai, seperti pada data (Lampiran D) yaitu produk yogurt dan batagor masih ada yang terbuang.

Berdasarkan uraian diatas, maka solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pada latar belakang masalah di CV. Brightfood Riung Gunung yaitu dibutuhkannya suatu sistem informasi manajemen gudang yang dituangkan dalam bentuk penelitian skripsi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem informasi manajemen gudang untuk membantu kepala gudang dalam menentukan jumlah pengadaan, membantu kepala gudang dalam penataan gudang dan proses monitoring kegiatan pergudangan berupa bahan baku dan produk masuk, keluar dan stok opname.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Gudang Pada CV. Brightfood Riung Gunung.

Adapun tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Membantu kepala gudang dalam menentukan jumlah persediaan minimal bahan baku untuk menjaga ketersediaan stok bahan baku yang ada di gudang.
2. Membantu kepala gudang dalam proses monitoring kegiatan pergudangan berupa penerimaan bahan baku dan produk yang masuk, pengeluaran bahan baku dan produk, penyimpanan bahan baku dan produk, serta stok opname.
3. Membantu kepala gudang dalam mengelola tata letak penyimpanan bahan baku dan produk yang ada di gudang

1.4 Batasan Masalah

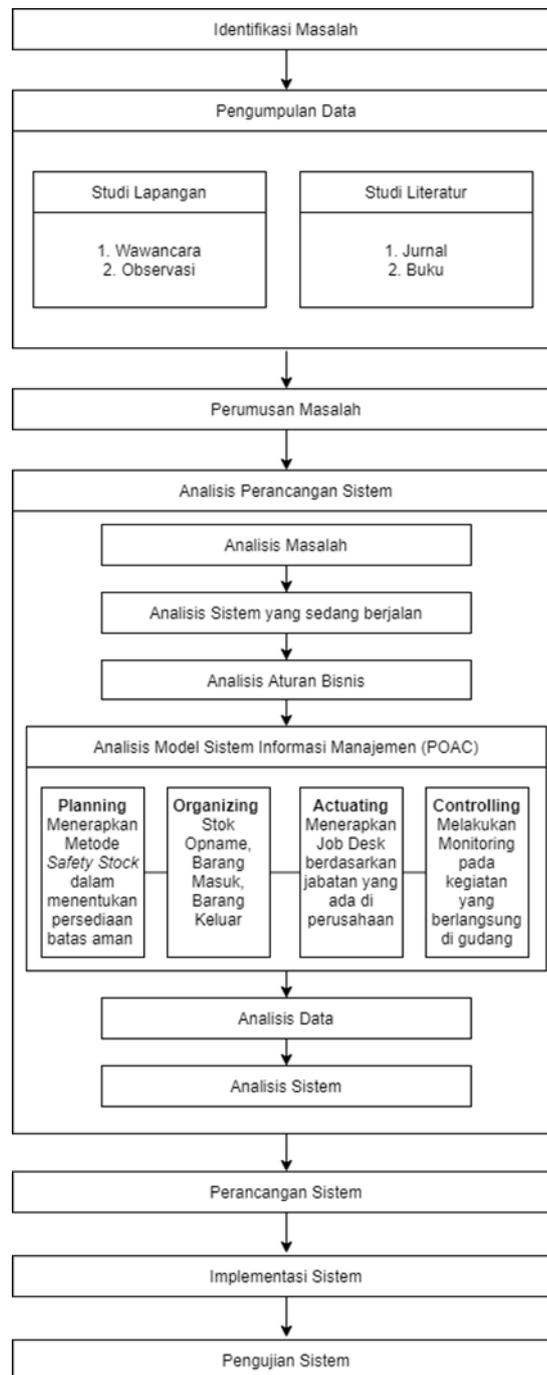
Dalam penelitian ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Data yang akan diolah antara lain data persediaan bahan baku dan produk yang digunakan adalah data periode tahun 2019.
2. Sebagai sampel, data yang akan diimplementasikan hanya mencakup 30 jenis bahan baku dan 15 produk.
3. Proses pengolahan data pada sistem informasi ini adalah sebagai berikut:
 - a. Proses pengolahan data bahan baku dan produk
 - b. Proses pengolahan data satuan bahan baku dan produk
 - c. Proses pengolahan data rak penyimpanan bahan baku dan produk
 - d. Proses pengolahan data perencanaan kebutuhan bahan baku
 - e. Proses pengolahan data penerimaan bahan baku dan produk
 - f. Proses pengolahan data pengeluaran bahan baku dan produk
 - g. Proses pengolahan data *stock opname*
4. Informasi yang dihasilkan dibatasi hanya pada proses persediaan bahan baku, proses penyimpanan, proses penerimaan, proses pengeluaran, dan proses monitoring.
5. Model sistem informasi manajemen yang digunakan adalah model POAC (*Plan, Organizing, Actuating, Controlling*).
6. Metode yang digunakan diantaranya:
 - a. Metode yang digunakan dalam menentukan batas aman persediaan bahan baku dan produk yaitu *Safety Stock*.
 - b. Metode yang digunakan dalam proses penataan tata letak penyimpanan bahan baku dan produk yaitu menggunakan metode *Dedicated Storage*.
 - c. Metode yang digunakan dalam proses pengeluaran bahan baku dan produk yaitu menggunakan metode *Pick To Order* dengan mengaplikasikan metode *First In First Out* (FIFO) dan *First Expired First Out* (FEFO).

7. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur dan *tools* yang digunakan yaitu ERD, Diagram Konteks dan DFD.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan yang logis, karena memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya sebuah penelitian. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode analisis deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang dibutuhkan dan berusaha menggambarkan serta menginterpretasi objek yang sesuai dengan fakta secara sistematis, faktual dan akurat. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Berdasarkan metodologi penelitian di atas dapat dijelaskan seperti di bawah ini:

1.5.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap pertama ini dilakukan identifikasi masalah berdasarkan fakta dan data yang ada di lapangan. Peneliti mengidentifikasi masalah ataupun kendala apa saja yang ada di CV. Brightfood Riung Gunung.

1.5.2 Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan awalan metodologi penelitian, pada tahap ini dilakukan penelitian langsung ke lapangan serta melakukan pertemuan dengan pihak-pihak terkait. Tahapan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan melakukan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung. Hal ini meliputi:

1. Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara pengumpulan data dengan cara sesi tanya jawab secara langsung dengan pihak instansi terkait dengan penelitian.

2. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dengan pihak instansi terkait dengan penelitian.

b. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

1.5.3 Perumusan Masalah

Tahapan ini merupakan perumusan masalah yang dilakukan agar rumusan masalah jadi jelas karena berdasarkan fakta dan data yang ada di lapangan serta menunjukkan bahwa dalam penelitian yang dilakukan memang membutuhkan pemecahan masalah melalui penelitian ini. Tahapan ini dilakukan dengan

mengidentifikasi permasalahan dan meneliti permasalahan yang terjadi di CV. Brightfood Riung Gunung.

1.5.4 Analisis Perancangan Sistem

a. Analisis Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap masalah yang ada di perusahaan berdasarkan wawancara dan studi literatur.

b. Analisis Sistem yang sedang berjalan

Pada tahap ini, peneliti melakukan proses analisis sistem yang sedang berjalan mengenai proses yang ada di Gudang CV. Brightfood Riung Gunung.

c. Analisis Aturan Bisnis

Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi dan pencatatan terhadap aturan bisnis yang ada di perusahaan baik secara tertulis maupun tidak tertulis.

d. Analisis model Sistem Informasi Manajemen

Model digunakan dalam sistem informasi yang akan dibangun yaitu *Plan, Organizing, Actuating, Controlling* (POAC).

1. Planning

Menerapkan Metode *Safety Stock* dalam melakukan aktifitas persediaan bahan baku dan produk.

2. Organizing

Mengatur Stok Opname, Barang Masuk, dan Barang Keluar bahan baku dan produk yang tersedia.

3. Actuating

Menerapkan fungsionalitas dan job desk berdasarkan jabatan yang ada di perusahaan.

4. Controlling

Melakukan monitoring pada kegiatan yang berlangsung di gudang.

e. Analisis Data

Pada tahap ini, dilakukan proses menganalisis data-data apa saja yang digunakan dalam penelitian. Adapun data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Data persediaan bahan baku
2. Data persediaan produk
3. Data pemasukan dan pengeluaran

f. Analisis Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem informasi yang akan dibangun. Sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi Manajemen Gudang di CV. Brightfood Riung Gunung. Adapun tahapan pada analisis sistem ini antara lain:

1. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem meliputi:

- a. Analisis kebutuhan Perangkat Keras.
- b. Analisis kebutuhan Perangkat Lunak.
- c. Analisis Pengguna.

2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi yang akan dibangun. Analisis kebutuhan fungsional meliputi:

- a. Diagram Konteks.
- b. *Data Flow Diagram* (DFD).
- c. Spesifikasi Proses.
- d. Kamus Data.

1.5.5 Perancangan Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan sistem informasi yang akan dibangun. Perancangan sistem yang dilakukan meliputi:

- a. Perancangan Skema Relasi
- b. Perancangan Struktur Tabel
- c. Perancangan Struktur Menu

- d. Perancangan Antarmuka
- e. Perancangan Pesan
- f. Perancangan Jaringan Semantik

1.5.6 Implementasi Sistem

Pada tahap ini, peneliti akan mengimplementasikan sistem yang telah dirancang dan diharapkan dapat digunakan secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan. Adapun kegiatan-kegiatan dalam proses implementasi yaitu:

- a. Implementasi Perangkat Keras.
- b. Implementasi Perangkat Lunak.
- c. Implementasi Basis Data.
- d. Implementasi Antarmuka

1.5.7 Pengujian Sistem

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian pada sistem informasi yang telah dibangun. Pengujian yang dilakukan untuk sistem informasi manajemen gudang dengan bertujuan untuk menguji sistem yang akan dibangun dan mengamati adanya kekurangan yang ada dalam sistem. Metode pengujian sistem yang digunakan yaitu menggunakan pendekatan *BlackBox*, *User Acceptance Test (UAT)*, dan beta.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang 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, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Didalam bab ini membahas tentang profil tempat penelitian dan teori-teori yang menunjang dalam penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun sistem ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada sistem ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk sistem yang 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 blackbox.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

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

