BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olive Bakery adalah sebuah perusahaan yang berlokasi di Jl Phh mustofa Komplek Ruko Surapati Core, Blok J3-J5 Lantai 1. Olive Bakery memproduksi berbagai makanan dan pusat oleh – oleh khas daerah diantaranya roti, brownies dan bagelan. Saat ini proses pemasaran produk di olive bakery dilakukan dengan 2 cara yaitu mendistribusikan produknya ke toko – toko yang tersebar di Bandung, Jakarta, dan Cirebon. Selain itu Olive bakery juga menjual produk langsung di gerai olive bakery.Olive Bakery menggunakan strategi *make to stok* yakni adanya proses produksi sebelum adanya pemesanan. Kegiatan di bagian hilir Olive bakery melakukan pendistribusian kepada toko di 3 kota. Sedangkan kegiatan yang terdapat dibagian hulu yang dilakukan oleh Toko olive bakery dengan *supplier* yaitu melakukan pengadaan bahan baku kepada *supplier*.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Andri selaku kepala bagian Pengadaan. Perencanaaan kegiatan pengadaan yang dilakukan oleh bagian pengadaan saat ini dilakukan secara berkala. Terjadi masalah pada bulan januari 2016 pada minggu ke 3 (Lampiran D) ketika permintaan terhadap produk bagelan keju tinggi dimana membutuhkan stok bahan baku terigu segitiga sebanyak 1300 kg terigu segitiiga, sedangkan bahan baku yang tersedia hanya 1000 kg terigu segitiga, yang mengakibatkan kekurangan stok bahan baku dan mengakibatkan proses produksi terhambat. Sementara itu untuk pembelian bahan baku mempunyai jeda waktu sampai 3-5 hari yang mempengaruhi produksi untuk konsumen terhambat.

Pengadaan bahan baku yang di lakukan oleh bagian pengadaan saat ini dilakukan setelah menentukan perencanaan kegiatan produksi bulan selanjutnya untuk menentukan berapa banyak bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi. Bagian pengadaan sering sekali salah dalam menentukan jumlah pengadaan bahan baku. Sehingga proses produksi tidak berjalan dengan baik dan

juga dapat menimbulkan penumpukan yang mengakibatkan bahan baku tidak terpakai / terbuang dan kekurangan bahan baku di gudang.

Pada proses pengadaan bahan baku, bagian pengadaan seringkali bahan baku kebutuhan mengalami fluktuasi. Setiap pengadaan stok seringkali mengalami kesulitan untuk menentukan jumlah kebutuhan stok yang akan digunakan. Hal ini menyebabkan ketidakpastian dalam persediaan bahan baku yang berdampak kepada persediaan produksi di toko Olive bakery. Dimana terjadi penumpukkan bahan baku pada tahapan persediaan bahan baku atau kekurangan bahan baku pada tahapan persediaan bahan baku yang lain. Toko Olive Bakery memiliki data pengadaan bahan baku dan produksi barang mulai dari bulan januari hingga juni 2016. dalam periode selama 6 bulan tersebut pengadaan stok bahan baku mengalami penumpukkan bahan baku ragi staf 234 kg dan kekurangan pada bahan baku susu FN 145 kg untuk pembuatan roti, sehingga mengalami bahan baku yang tidak terpakai / terbuang.

Dalam proses distribusi pengiriman dilakukan dengan menggunakan 3 unit mobil box yang di miliki Olive Bakery yang mempunyai kapasitas menampung 300 produk (catatan 1 produk =50 pcs). Proses pendistribusin 3 minggu sekali biasanya mendistribusikan ke satu sampai tiga toko yang ada di 3 kota. Bagian distribusi mengaku kesulitan terkait memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk proses pendistribusian produk dikarenakan ketika terjadi pemesanan tinggi dan seluruh kendaraan digunakan sehingga proses distribusi ke konsumen lain harus menunggu kendaraan yang sedang digunakan.

Melihat kondisi diatas maka dalam mendukung kegiatan-kegiatan yang ada didalam perusahaan dibutuhkan suatu sistem dengan konsep SCM *(Supply Chain Management).* Konsep *Supply Chain Management* merupakan pengelolaan rantai siklus yang lengkap mulai dari para *supplier*, penyimpanan bahan baku, produksi, dan berlanjut ke distribusi sampai kepada konsumen. Berdasarkan pertimbangan dari beberapa masalah yang ada, maka dibutuhkan suatu Sistem Informasi "PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI *SUPPLY CHAINMANAGEMENT* DI OLIVE BAKERY".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari paparan latar belakang diatas, maka permasalahan yang terjadi di Toko Olive Bakery adalah bagaimana membangun *Supply Chain Management* di Toko Olive Bakery (SCM) dalam menentukan perkiraan jumlah pembelian bahan baku, menentukan perkiraan jumlah produksi produk,dan mengatur penjadwalan dalam pengiriman produk.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, maksud dari penelitian ini yaitu untuk membangun Sistem Informas *Supply Chain Management*(SCM) di Toko Olive Bakery.Tujuan dari pembangunan supply chain management di Toko Olive Bakery adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan bagian pengadaan dalam menentukan perkiraan jumlah pembelian dan persediaan bahan baku untuk memenuhi kebutuhan produksi pada bagian produksi
2. Memudahkan bagian distribusi dalam mengatur penjadwalan pengiriman produk ke konsumen.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan Sistem Informasi *Supply Chain Management*(SCM) ini agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah sebagai berikut:

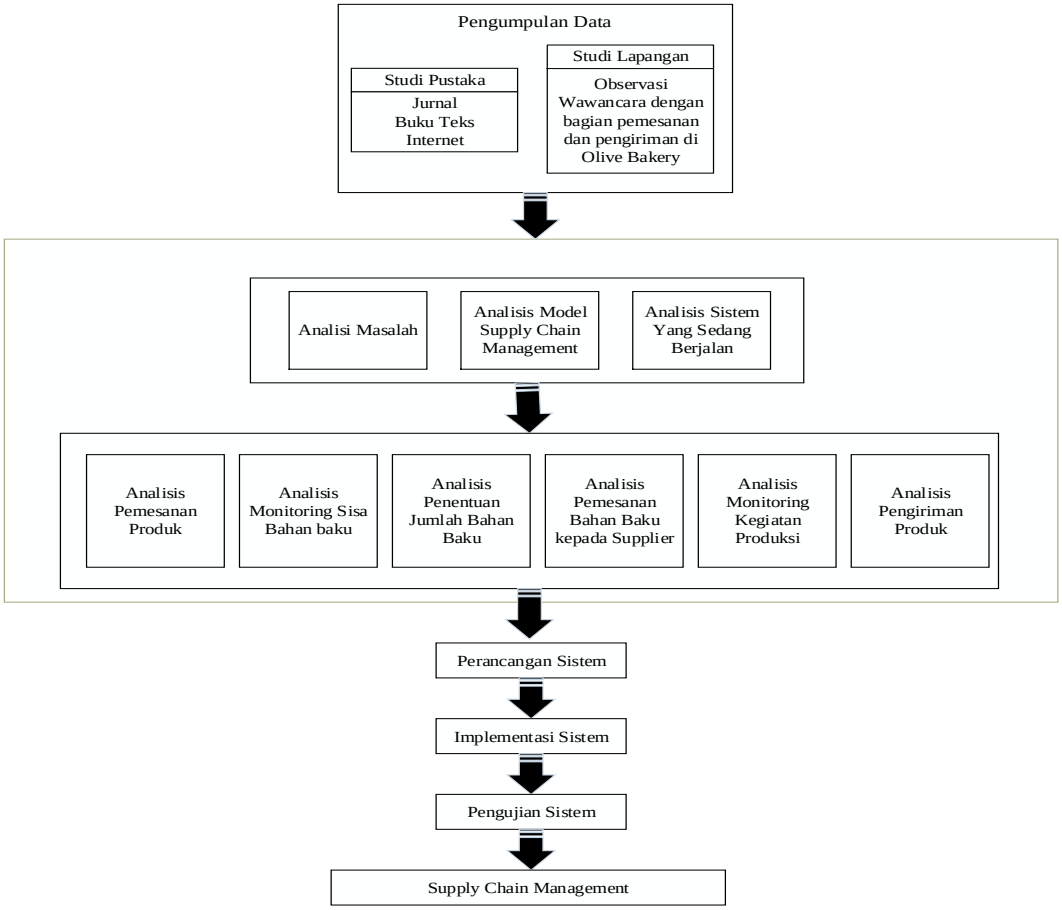
1. Sistem yang dibangun berbasis web aplikasi karena bagian pengadaan, bagian distribusi, bagian produksi membutuhkan aplikasi tersebut, dan kemungkinan beberapa bagian membutuhkan aplikasi secara bersamaan.
2. Pendekatan *Supply chain* yang digunakan adalah *push-based supply chain*, karena proses produksi di Olive Bakery saat ini cenderung dipengaruhi oleh adanya persediaan stok produk digudang atau bisa disebut *make to stok* .
3. Pengendalian persediaan dilakukan pada saat stok kurang dari jumlah batas aman maka perusahaan akan memesan kembali bahan baku untuk memenuhi persediaan di gudang dengan menggunakan metode *Safety Stock*.

4. Data yang di gunakan adalah data bahan baku, data supplier ,data transaksi (Januari 2016 – Juni 2016), data pelanggan, data produk, data pegawai
5. Metode yang digunakan untuk peramalan bahan baku yaitu *single exponential smoothing* berdasarkan pengujian data permintaan.
6. Sistem Informasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS).

.

1.4 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses tahapan yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif, merupakan metode yang menggambarkan fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan selama melakukan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Langkah-Langkah Metodologi Penelitian

Keterangan langkah-langkan penelitian yang terdapat pada Gambar 1.1 adalah sebagai berikut :

1. **Mengumpulkan data yang dibutuhkan selama penelitian**

Tahapan pertama pada penelitian adalah pengumpulan data , dengan cara melakukan penelitian langsung ke lapangan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Peneliti melakukan Pengamatan langsung ke lapangan (observasi) yang bertempat di Jln.Phh mustofa Komplek Ruko Surapati Core, Blok J3-J5 Lantai 1.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada pihak yang terlibat di dalam penelitian. Wawancara dilakukan Bapak Andri selaku Bagian Pengadaan yang menangani jumlah pembelian bahan baku , Bapak Afendi selaku bagian produksi. Peneliti melakukan diskusi dengan pemilik dan karyawan yang ada di di toko Olive Bakery untuk mengetahui permasalahan atau kendala yang ada di perusahaan.

1. Mengumpulkan dan mengkaji sumber-sumber yang berhubungan dengan penelitian.

Melakukan studi literatur untuk mendukung data penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Sumber-sumber yang digunakan untuk bahan studi literatur antara lain:

1. Jurnal Ilmiah
2. Buku teks
3. Internet

2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Pada tahap ini, Peneliti menganalisis sistem yang sedang berjalan yang berkaitan dengan Sistem Informasi yang akan dibangun. Peneliti menganalisis berdasarkan sistem yang berjalan di perusahaan saat ini.

3. Analisis Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem yang akan dibangun. Sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi dengan pendekatan *Supply Chain Management*. Adapun tahapan pada analisis sistem yaitu :

a. Tahapan *Supply Chain Management*

Pada tahap ini dilakukan analisis sistem tahapan *supply chain* yang berjalan yang ada di perusahaan. Analisis yang dilakukan adalah :

1. **Analisis Pemesanan Produk**

   Analisis pemesanan untuk mengendalikan rangkaian proses pemesanan baik produk.

2. **Analisis Monitoring Sisa Bahan Baku**

   Analisis monitoring sisa bahan baku untuk mengendalikan bahan baku apa saja yang harus dibeli dengan melihat dari sisa bahan baku di gudang bahan baku.

3. **Analisis Penentuan Jumlah Kebutuhan Bahan baku**

   Analisis penentuan jumlah kebutuhan bahan baku terhadap bagian pengadaan yang mempunyai tugas untuk merencanakan jumlah pembelian bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan produksi.

4. **Analisis Pemesanan Bahan Baku Kepada Supplier**

   Analisis pemesanan bahan baku kepada supplier dilakukan untuk pemilihan supplier yang sesuai dengan jumlah kebutuhan bahan baku yang diperlukan.

5. **Analisis Monitoring Kegiatan Produksi**

   Analisis monitoring kegiatan produksi dilakukan untuk mengendalikan alur dari kegiatan produksi dalam memproduksi roti

6. **Analisis Pengiriman Produk**

   Analisis pengiriman produk terhadap periode perbulan dan permintaan konsumen dan Toko di 3 kota tepat waktu dalam pengirimannya.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan sistem informasi yang akan dibangun seperti perancangan struktur menu, perancangan antarmuka.

5. Implementasi Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan implementasi sistem dari perancangan yang telah dibuat. Merubah rancangan yang dibuat ke dalam bahasa pemrograman untuk menghasilkan sebuah sistem SCM.

6. Pengujian Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun sebelumnya.Pengujian sistem yang dilakukan yaitu pengujian alpha dan pengujian beta. Berikut adalah penjelasan dari setiap pengujian yang dilakukan:

a. Pengujian *Alpha*

Peneliti dalam melakukan pengujian *alpha* dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang akan disajikan pada tabel.

b. Pengujian Beta

Peneliti dalam melakukan pengujian beta, melakukan pengujian langsung di tempat penelitian dengan menggunakan teknik wawancara. Pengujian ini dilakukan di Toko Olive Bakery.

7. SCM Olive Bakery

Menghasilkan sebuah program *supply chain management* di Olive Bakery

1.5 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

Pada 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

Pada bab ini menjelaskan mengenai tinjauan umum mengenai perusahaan Toko Olive Bakerydan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai *Supply Chain Managemenet* (SCM) dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai 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

Pada bab ini menjelaskan mengenai implementasi dalam bahasa pemograman 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

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.