BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan yang menyelenggarakan kegiatan produksi akan memerlukan persediaan bahan baku. Dengan tersedianya persediaan bahan baku maka diharapkan perusahaan industri dapat melakukan proses produksi sesuai kebutuhan atau permintaan konsumen. Kegiatan persediaan pengadaan barang menurut (Gitosudarimo,2002) adalah bagian utama dari modal kerja, yaitu merupakan aktiva yang pada setiap saat akan mengalami perubahan. Semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang didukung oleh perkembangan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software) secara langsung maupun tidak langsung, memudahkan perusahaan untuk dapat mengelola data, dimana suatu perusahaan tersebut dapat memiliki sistem pengelolaan pengadaan barang dengan baik. Dengan semakin tingginya kebutuhan system informasi pada proses kerja yang berlangsung dan agar keputusan-keputusan yang akan diambil dapat dilakukan secara tepat maka pengembangan teknologi informasi mutlak dibutuhkan.

PT. SYERKARINA BINA KAMILA adalah perusahaan tingkat menengah yang bergerak di bidang *food and beverage*. Dalam kegiatan bisnisnya memiliki banyak macam jenis bahan mentah dan berhubungan dengan banyak supplier juga membawahi banyak perusahan. Efisiensi dan efektifitas pada bagian pengadaan tentunya sangat berpengaruh terhadap eksistensi perusahaan. Bahwa ternyata permasalahan yang dihadapi pada bagian *economic order quantity* ini bisa saja lebih atau kurang. Hal ini terkadang pemesanan barang tidak sesuai dengan jumlah kebutuhan kapasitas produksi, terkadang terjadi kekurangan stock barang digudang sehingga terjadi masalah baru yaitu terhambatnya proses produksi dan berimbas pada kepuasan pelanggan yang ber*impact* negatif.

Keberadaan sistem yang ada saat ini masih menyulitkan PT. SYERKARINA BINA KAMILA dalam melakukan pengelolaan laporan *stock* barang di gudang, hal

ini terlihat dari penggunaan media pencatatan yang masih konvensional, media tersebut membutuhkan catatan data yang tertata rapih sehingga terprediksi kapan waktu barang sampai, maka *supply* barang dapat berjalan dengan lancar dan *realtime*. Pencatatan barang yang dilakukan PT. SYERKARINA BINA KAMILA dalam pengelolaan barang masuk dari pemasok ataupun pengelolan barang keluar kepada pelanggan masih menggunakan dicatat di buku manual.

Pada saat barang diterima dari pemasok bagian pengadaan akan melakukan cek opname dengan cara melihat *purchase order*, dengan banyaknya barang maka di butuhkan waktu untuk mencari item yang di minta apakah cukup atau tidak, hal ini terjadi karena proses check stock masih mengandalkan tugas perorangan, dan tidak memiliki system penyesuaian barang yang cepat, dimana jenis barang yang ada sangat banyak sekali, sehingga sangat memakan waktu apabila dilakukan cek barang setiap hari atau setiap minggu secara manual, hal ini akan mengganggu efektivitas waktu kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka perumusan masalah yang dapat dijabarkan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi yang dapat mengontrol produk pada PT. SYERKARINA BINA KAMILA secara mudah?
2. Bagaimana merancang sistem agar penyesuaian barang bisa dilakukan secepatnya ketika barang yang diterima ada kelebihan atau kekurangan?
3. Bagaimana merancang sistem informasi yang dapat mengontrol produk minimum PT. SYERKARINA BINA KAMILA secara komputerisasi.
4. Bagaimana merancang suatu sistem informasi yang dapat memberikan laporan kartu *stock* yang sesuai dengan kebutuhan secara cepat dan berkala.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan Tugas Akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Penelitian akan dilakukan di PT.Syerkarina Bina Kamila.
2. Pengembangan aplikasi yang digunakan dalam sistem pengadaan barang pada PT.Syerkarina Bina Kamila berupa aplikasi *desktop*.
3. Proses data pada sistem hanya meliputi permintaan barang, penerimaan barang dan penyesuaian barang yang diterima.
4. Analisis dan perancangan sistem tidak membahas tentang keamanan sistem aliran keuangan, pembayaran dan implementasi serta evaluasi sistem.
5. Kepuasan pelanggan tidak termasuk dalam ruang lingkup pembahasan, namun lebih fokus pada ketersediaan barang pada perusahaan.
6. Tidak menampilkan gambar barang yang ada pada daftar inventori.
7. Pengguna aplikasi (user) hanya bagian staf gudang.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin disampaikan penulis untuk mengembangkan aplikasi yang dapat memudahkan perusahaan dalam mencatat data barang dan menginformasikan segala yang berhubungan dengan pengadaan barang adalah sebagai berikut:

1. Membantu dalam proses pengontrolan barang keluar masuk gudang, sehingga aliran informasi berjalan dengan cepat.
2. Membantu menyajikan aplikasi sistem penyesuaian barang yang dapat otomatis secepatnya data berubah.
3. Membantu user dalam menampilkan jumlah atau data stok minimum.
4. Membantu memperlancar proses aliran stock dengan menampilkan kartu stock otomatis dan mudah.

1.5 Metodologi Penelitian dan Pengembangan Sistem

Metode penelititan system informasi adalah suatu strategi pengembangan yang mempunyai disiplin, prosedur pelaksanaa, pendekatan, teknik dan alat bantu tertentu. Dalam penyusunan laporan penelitian ini saya menggunakan beberapa metode untuk mendapatkan data dan informasi antara lain sebagai berikut :

1.5.1 Metodologi Penelitian

Metode Kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Terdapat perbedaan mendasar antara peran landasan teori dalam metode kuantitatif dengan penelitian kualitatif. Dalam penelitian kuantitatif, penelitian berangkat dari teori menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan; sedangkan dalam penelitian kualitatif peneliti bertolak dari data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjelas, dan berakhir dengan suatu “teori”.

Penelitian kualitatif jauh lebih subyektif daripada penelitian atau *survey* kuantitatif dan menggunakan metode sangat berbeda dari mengumpulkan informasi, terutama individu, dalam menggunakan wawancara secara mendalam dan grup fokus. Sifat dari jenis penelitian ini adalah penelitian dan penjelajahan terbuka berakhir dilakukan dalam jumlah relatif kelompok kecil yang diwawancarai secara mendalam.

Peserta diminta untuk menjawab pertanyaan umum, dan *interviewer* atau moderator group periset menjelajah dengan tanggapan mereka untuk mengidentifikasi dan menentukan persepsi, pendapat dan perasaan tentang gagasan atau topik yang dibahas dan untuk menentukan derajat kesepakatan yang ada dalam grup. Kualitas hasil temuan dari penelitian kualitatif secara langsung tergantung pada kemampuan, pengalaman dan kepekaan dari *interviewer* atau moderator g*roup*. Jenis penelitian yang sering kurang dilakukan dari survei karena mahal dan sangat efektif dalam memperoleh informasi tentang kebutuhan komunikasi dan tanggapan dan pandangan

tentang komunikasi tertentu. Dalam hal ini sering metode pilihan dalam kasus di mana pengukuran atau *survey* kuantitatif tidak diperlukan.

1.5.2 Pengembangan Sistem Informasi

Dalam penyusunan laporan penelitian ini saya menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Survey

   Tujuannya adalah untuk mengumpulkan, mengidentifikasi masalah dan menentukan factor-faktor penyebabnya.
2. Analisis

   Tujuannya adalah untuk memahami permasalahan secara menyeluruh dan tepat sasaran.
3. Desain

   Tujuannya adalah untuk memenuhi solusi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi pemakaian yang didefinisikan.
4. Implementasi

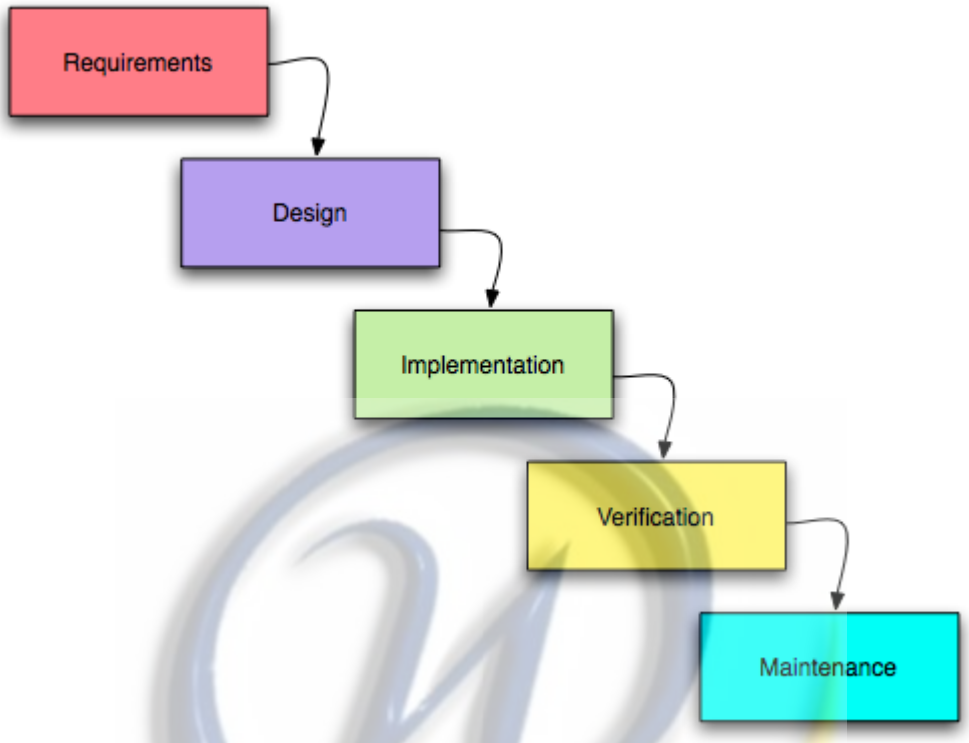
   Tujuannya adalah untuk *system* informasi beroperasi sesuai kebutuhan pemakai.

1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dan informasi dalam penyusunan tugas akhir ini, yaitu melalui :

1. Wawancara, yaitu mengumpulkan data dan informasi secara langsung dengan narasumber yang terkait.
2. Studi literatur, yaitu mengumpulkan data dan informasi dari sumber bacaan, seperti buku, jurnal, paper dan bacaan – bacaan yang ada kaitannya dengan tugas akhir.

1.5.4 Tahap Pengembangan Sistem



Gambar 1.1 Waterfall Model

Dalam pengembangan perangkat lunak ini digunakan metode *Sekuensial Linear/ Waterfall*, alasan menggunakan metode ini karena model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan *software* yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, dan pengujian.

a. Pemodelan Sistem Informasi

   Tahapan ini merupakan tahap proses analisis dan desain dilakukan, hasil dari proses analisis akan dipakai untuk tahapan selanjutnya yaitu proses desain.

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

   Pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, kebutuhan pengguna, kebutuhan informasi, dan kebutuhan antarmuka eksternal. Untuk memodelkan sistem, pada tahap analisis ini

digunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), kamus data (*data dictionary*) dan spesifikasi proses (*process specification*)

c. Desain

Merupakan tahap penerjemahan kebutuhan yang sudah dianalisis ke sebuah perancangan perangkat lunak. Tahap dari desain meliputi perancangan data berupa perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD); merancang struktur perangkat lunak seperti *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Process Specification* serta perancangan prosedur algoritma; dan perancangan antar muka atau *interface* dari sistem yang akan dibuat.

d. Pengodean

Pada tahapan pengodean ini dilakukan proses penerjemahan analisis dan desain yang telah dibuat ke dalam bahasa pemrograman yang bisa di proses oleh komputer. Bahasa yang digunakan dalam proses ini adalah Java dengan menggunakan *interface* JavaFX dan MySQL sebagai pemroses *database*.

e. Tes

Proses ini dilakukan untuk menguji dan memastikan perangkat lunak yang telah dibuat dapat bekerja sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya. Selain itu proses tes ini untuk memastikan sistem akan memberikan hasil yang akurat, proses pengujian dilakukan dengan *Blackbox* serta menentukan kesalahan-kesalahan (*bug*) pada program yang dibuat, sehingga dapat diperbaharui.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan laporan ini terdiri dari enam bab, yaitu :

Bab Satu Pendahuluan, pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, rencana aktifitas, dan sistematika penulisan.

Bab Dua Landasan Teori, pada bab ini akan menguraikan teori-teori yang akan digunakan sebagai acuan dalam menyusun laporan tugas akhir ini.

Bab Tiga Analisis, pada bab ini membahas mengenai deskripsi sitem yang sudah ada, evaluasi dan solusi sitem yang akan dibuat. Kemudian membahas mengenai batasan, kebutuhan sistem baru, identifikasi masalah, analisis data perencanaan.

Bab Empat Perancangan Sistem, pada bab ini akan dibahas mengenai perancangan pembangunan aplikasi sistem yang akan dibangun meliputi perancangan sistem menggunakan *UML* dan perancangan anatarmuka.

Bab Lima Implementasi dan Pengujian Sistem, pada bab ini berisikan tentang implementasi sistem baru yang telah dibuat, pengujian keseuaian tampilan dan isi dari sistem.

Bab Enam Kesimpulan dan Saran, pada bab ini berisikan kesimpulan dari pembuatan tugas akhir ini serta saran untuk perbaikan mendatang disebabkan keterbatasan dalam pengetahuan dalam tugas akhir ini.