BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persaingan dalam dunia bisnis yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk menyusun kembali strategi dan taktik bisnisnya. CV. Central Taiyo Sentosa adalah perusahaan distributor ATK (Alat Tulis Kantor) yang berdiri sejak tahun 2010. Bertempat di Perum Karaba No 17 Karawang Barat yang fokus industrinya berada pada area pendistribusian ATK.

Industri ini memiliki rangkaian sistem kerja mulai dari pemesanan, pendistribusian, hingga pengadaan barang. Hubungan kerja sama CV. Central Taiyo Sentosa dengan para *Supplier* masih dilakukan dengan cara bertemu secara langsung, CV. Central Taiyo Sentosa akan belanja untuk kebutuhan stok maka harus berbelanja secara langsung ke *Suplier* atau melalui telepon dengan membawa daftar kebutuhan. Cara kerja sama bisnis ini menyebabkan waktu permintaan menjadi lambat dan biaya transportasi menjadi besar.

Kendala lain yaitu dalam hal informasi dari para *Supplier* maupun *Customer*. Ketidakpastian informasi dari *Supplier* yaitu mengenai pengiriman barang ke perusahaan. Ketidakpastian tersebut berdampak terhadap persediaan stok di gudang menjadi berlebih atau mengalami kekurangan. Apabila persediaan stok berlebih, hal tersebut menyebabkan biaya penyimpanan menjadi lebih besar dan rentan rusak jika terlalu lama disimpan. Apabila terjadi kekurangan persediaan stok, maka pesanan dari *Customer* tidak akan terpenuhi dan hilangnya potensi penjualan.

Untuk pengadaan barang proses diawali oleh Kepala Gudang dengan memberikan data barang yang harus dipesan dan diberikan kepada *Finance*. Lalu *Finance* mengecek kebutuhan barang dan memverifikasi data pengadaan barang yang diberikan oleh Kepala Gudang untuk diberikan kepada *Purchasing* untuk proses pengadaan ke *Supplier*. Setelah diproses oleh *Supplier*, barang dikirim ke

CV. Central Taiyo Sentosa melalui Kepala Gudang lalu pihak Kepala Gudang mengecek kembali barang yang dikirim *Supplier* dengan data kebutuhan barang. Setelah di cek, Kepala Gudang mengarsipkan data datang barang sebagai acuan proses penjualan. Proses pemesanan barang dilakukan oleh *Customer* kepada pihak *Marketing*, setelah itu *Marketing* menginformasikan kepada Kepala Gudang untuk pengecekan barang lalu Kepala Gudang melakukan pengecekan barang pesanan dan memberikan informasi ketersediaan barang kepada *Marketing* jika terjadi kekosongan barang maka pihak Kepala Gudang membuat perencanaan pengadan barang ke *Supplier*, apabila barang pesanan tidak ada selanjutnya *Marketing* memberikan informasi kepada *Customer* bahwa pesanan tidak tersedia dan meminta *Customer* untuk memilih pesanan lain atau membatalkan pesanan. Apabila pesanan ada, *Marketing* memberikan informasi kepada *Finance* untuk pengecekan hutang piutang berdasarakan data kredit limit, lalu *Finance* menghitung biaya pemesanan apabila biaya pemesanan melebihi limit maka *Customer* harus membayar langsung atau membatalkan pesanan dan apabila tidak melebihi maka *Finance* memverifikasi pesanan dan membuat struk pemesanan. Setelah pesanan disetujui dan dikembalikan kepada *Marketing*, selanjutnya *Marketing* memberikan informasi kepada Kepala Gudang untuk menyiapkan pesanan dan membuat surat jalan 2 rangkap untuk diberikan kepada *Customer*.

Melihat kondisi tersebut maka dalam mendukung kegiatan yang ada didalam perusahaan, dibutuhkan konsep menejemen yang dapat mengatur pembayaran, persediaan barang, aliran barang dan informasi yang tepat dan akurat dari rantai persediaan yaitu konsep *Supply Chain Management (SCM).* Maka dari itu, akan dibangun Sistem Distribusi Alat Tulis Kantor Dengan Pendekatan *Supply Chain Management* di CV. Central Taiyo Sentosa.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan peramasalahan yang diajukan yaitu bagaimana membangun “Sistem Distribusi Alat Tulis Kantor Dengan Pendekatan *Supply Chain Management* Di CV. Central Taiyo Sentosa”. Diantaranya yaitu :

1. Bagaimana membangun sistem rantai pasok di CV. Central Taiyo Sentosa menggunakan metode *Supply Chain Management*.
2. Sulitnya pihak Kepala Gudang untuk menentukan jumlah barang yang harus dipesan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah membangun Sistem Distribusi Alat Tulis Kantor Dengan Pendekatan *Supply Chain Management* di CV. Central Taiyo Sentosa. Sedangkan tujuan yang diharapkan dari pembangunan sistem ini diantaranya yaitu :

1. Memudahkan pihak Kepala Gudang dalam menentukan jumlah barang yang harus disediakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan jumlah persedian barang.
2. Menentukan jadwal pengiriman agar proses pendistribusian dapat berjalan dengan lancar.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mencegah terjadinya pembahasan yang diluar topik, maka ditetapkanlah beberapa batasan agar penelitian dan aplikasi yang akan dibuat dapat dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem digunakan oleh *Finance, Marketing, Purchasing, Customer,* Kepala Gudang, *Supplier* dan Komisaris.
2. Sistem dibangun berupa aplikasi berbasis *web.*
3. Data yang digunakan adalah data penjualan, data pengiriman, dan data stok barang dari bulan Juli 2013 hingga Juli 2014.
4. Proses yang ada dalam sistem adalah proses pemesanan dari *Customer*, proses permintaan barang ke *Supplier,* proses peramalan perencanaan permintaan barang untuk memenuhi kebutuhan pesanan, proses pengendalian persedian barang dan proses transaksi keuangan.

5. Metode yang digunakan adalah metode peramalan dari pendekatan metode *Supply Chain Management.*
6. Komponen *Supply Chain Management* yang digunakan adalah *Upstream Supply Chain, Internal Supply Chain Management, Downstream supply chain segment*.
7. Data keuangan yang digunakan hanya data keuangan untuk harga barang, biaya pengiriman, biaya pemesanan dan biaya oprasional.
8. Peramalan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.
9. Metode analisis yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan analisis terstruktur, dimana pemodelan datanya mengunakan *ERD (Entity Relationship Diagram)* serta untuk menggambarkan pemodelan fungsionalnya menggunakan *DFD (Data Flow Diagram)*
10. Untuk perhitungan persediaan menggunakan metode *ROP (Reorder Poin).*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis desktiptif, yaitu suatu metodologi yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode analisis deskriptif terdiri dari metode pengumpulan data dan pembangunan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur (*Library Research*)

   Studi literatur dilakukan dengan pengumpulan data kajian dari sistem informasi, *Supply Chain Management* berdasarkan buku dan jurnal.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yang dilakukan kepada Direktur dan beberapa staf yang berperan dalam pengujian di CV. Centarl Taiyo Sentosa.

c. Observasi (*Obsevation Research*)
Observasi yang dilakukan adalah pengumpulan data yang diperoleh secara langsung di CV. Central Taiyo Sentosa.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

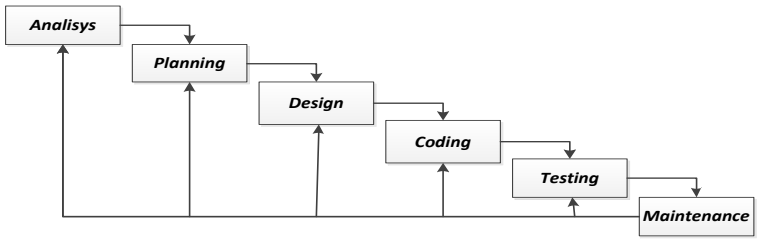
Metode analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *Waterfall,* karena menghasilkan sestem yang terstruktur dengan baik di tiap prosesnya. *Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan *Software*, dimana kemajuan suatu proses dipandang sebagai aliran yang mengalir ke bawah seperti air terjun. Maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat, setiap tahap dalam model ini dilakukan berurutan. Selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ke tahap sebelumnya, gambar dan tahapan yang meliputi beberapa proses tersebut yaitu:

Terdapat beberapa tahapan dalam pembuatan perangkat lunak pada model *Waterfall* menurut **Ian Sommerville**, diantaranya: [1]

a. *Requirements analysisand definitions* : Pada tahap ini mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus di penuhi oleh program yang akan di bangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
b. *System and software design* : tahap ini dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
c. *Implementation and unit testing* : Tahap desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

d. *Integration and system testing* : Tahap penyatuan unit-unit program kemudian di uji secara menyeluruh.
e. *Operation and Maintenance* : Tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

Tahapan dalam model aliran data dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Perancangan Model *Waterfall.* [1]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang CV Central Taiyo Sentosa, perumusan masalah yang terdapat di lingkungan CV Central Taiyo Sentosa, maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan, batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang *profile* umum, struktur organisasi, dan *job description* CV Central Taiyo Sentosa, landasan teori yang berisi teori – teori yang melandasi dari pembangunan Sistem Distribusi Alat Tulis Kantor Dengan Pendekatan *Supply Chain Management* Di CV. Central Taiyo Sentosa.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan di *description* CV Central Taiyo Sentosa, proses penyusunan hirarki, proses perhitungan bobot, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis

pengguna / user, analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak. Selain itu terdapat juga analisis pengkodean, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional, diagram konteks, spesifikasi proses, kamus data, stuktur tabel, perancangan antar muka, perancangan prosedural dan jaringan semantik untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat disertai juga hasil pengujian sistem yang dilakukan di CV Central Taiyo Sentosa sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang *user-friendly* dan metode pengujian dalam sistem evaluasi penempatan fasilitas umum ini menggunakan pengujian *black box*.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dari uraian proses pembangunan dan saran – saran tentang aplikasi untuk penulisan tugas akhir.