BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. ONE TEAM (ONE.T) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan barang dan jasa *Printing Decal* (*Advertising)* yang terletak di Jl. Batubara III No.14 Buah Batu, Bandung, Jawa Barat. Pelayanan dan jasa yang ditawarkan berupa *printing Apparel* pada desain motor dan mobil seperti *decal*, *sticker*, *jersey*, *seat cover*, *paddock* dan produk lain yang berada dalam ruang lingkup *Printing Decal* (*Advertising)*. Perusahaan yang bergerak berdasarkan pada kebutuhan konsumen, sehingga perusahaan akan memproduksi sesuai dengan permintaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di CV. ONE.T, produksi dilakukan atas dasar permintaan dari konsumen. Untuk memproduksi suatu produk, perusahaan membutuhkan bahan baku. Pengadaan bahan baku dilakukan setiap satu periode yaitu enam bulan. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari kekosongan bahan baku ketika ada permintaan dari konsumen yang dapat menghambat proses produksi. Permintaan dari konsumen perlu diperhatikan terutama dalam hal penyediaan bahan baku, karena tidak semua bahan baku yang tersedia selalu terpakai untuk produksi. Bahan baku yang belum digunakan menjadi menumpuk sehingga menjadikan bahan baku tersebut usang jika tidak digunakan dalam jangka waktu tertentu. Oleh karena itu menjadikan proses produksi terhambat karena bahan baku yang tersedia tidak memenuhi standar. Untuk itu menjadi penting pemeliharaan persediaan bahan baku yang terdapat di gudang dan hal ini memerlukan biaya yang tidak sedikit.

Dalam hal ini pengawasan dan pengendalian dari direktur perusahaan diperlukan sebagai pengontrol. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem untuk memudahkan koordinasi antara kepala gudang dan kepala produksi serta direktur perusahaan. Maka sistem yang digunakan dianjurkan berbasis client-server agar memudahkan dalam hal sinkronisasi data persediaan bahan baku dan juga direktur dapat melakukan pengawasan terhadap pengadaan bahan baku.

Just in time (JIT) merupakan metode untuk meminimalisir pemborosan dan peningkatan kinerja dari perusahaan. Dalam hal ini metode JIT digunakan untuk mengurangi biaya pemeliharaan maupun menekan kemungkinan atau kerugian akibat menimbun bahan baku. Sehingga JIT akan mengendalikan pengadaan jumlah dan jenis bahan baku yang dibutuhkan agar dapat disesuaikan dengan permintaan produk dari konsumen. Hal tersebut tidak memerlukan adanya biaya pemeliharaan persediaan bahan baku. Karena terdapat beberapa bahan baku yang tidak perlu adanya persediaan berlebih di gudang. Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan, maka penulis mengambil judul Sistem Pengawasan dan Pengendalian Menggunakan Metode *Just In Time* Di CV. ONE.T yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah pengawasan dan pengendalian bahan baku serta menampilkan data bahan baku secara tepat dan akurat.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam proses pengawasan dan pengendalian kebutuhan bahan baku terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi proses tersebut, baik secara internal maupun eksternal. Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan, diantaranya :

1) Bagaimana membantu kepala gudang untuk meminimalisir penumpukkan dalam mengelola ketersediaan bahan baku?
2) Bagaimana membantu kepala gudang dalam menentukan jumlah dan jenis bahan baku sesuai dengan permintaan sebagai usaha untuk menekan biaya persediaan bahan baku seminimal dan seefisien mungkin?

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan hasil pengamatan yang melatarbelakangi permasalahan tersebut, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem yang dapat mengawasi dan mengendalikan bahan baku menggunakan metode *just in time* di CV. ONE.T.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1) Memberikan kemudahan kepala gudang untuk meminimalisir penumpukkan dalam mengelola ketersediaan bahan baku.
2) Membantu kepala gudang dalam menekan biaya persediaan bahan baku seminimal dan seefisen mungkin.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1) Data yang akan diolah adalah data bahan baku, data produksi, data supplier dan data pemesanan.
2) Metode yang digunakan adalah metode *Just In Time* (JIT) untuk mencapai tingkat persediaan yang seminimum mungkin, dengan biaya yang rendah.
3) Data bahan baku yang diolah berupa SolvoPrint Easy, 3M Controltac, Lamte Mika04A, Laminating Glossy dan Oracal Glossy yang merupakan bahan baku
4) Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *php* berbasis *client-server* yang berjalan pada jaringan *local*.
5) DBMS (*Database Management System*) yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah MySQL.
6) Model Pembangunan Sistem menggunakan Model Terstruktur.
7) *Tools* yang digunakan
    a. Adobe Dreamweaver CS6 sebagai *code editor*.
    b. Wamp sebagai *server offline*.
    c. PHPMyAdmin sebagai aplikasi perancangan database.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian 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.

Penelitian ini memiliki dua tahap, yaitu :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Studi Literatur

   Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan penelitian.

2) Observasi

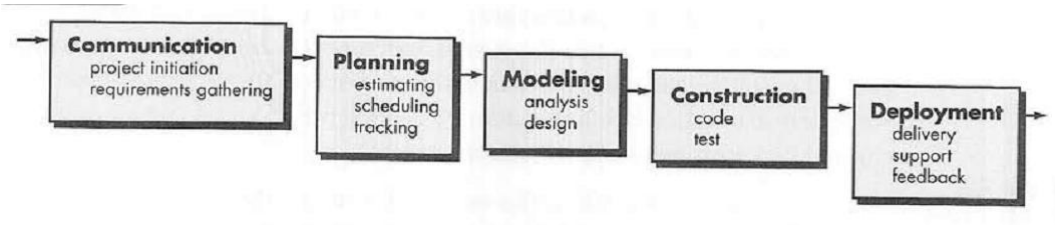
   Metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke perusahaan yang bersangkutan yaitu CV. ONE.T.

3) Wawancara

   Metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan bapak Tomy Hanggara selaku *CEO* dan bapak R. Arif Rachman selaku kepala bidang produksi CV. ONE.T.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigm perangkat lunak secara *waterfall* [1] yang dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak [1]

1) ***Communication***

   Communication merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan kebutuhan data serta informasi maupun

permasalahan yang ada pada ruang lingkup penelitian. Pada tahap ini akan dilakukan proses komunikasi manajer, staf dan karyawan CV. ONE.T untuk mendapatkan kebutuhan data dan permasalahan yang sedang dihadapi CV. ONE.T yang bersangkutan dengan penelitian sehingga menghasilkan spesifikasi kebutuhan pengguna.

2) *Planning*

Planning merupakan lanjutan dari proses *communication* (*analysis requirement*). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement*. Pada tahapan ini dilakukan pengkajian mengenai teori-teori yang bisa dijadikan solusi untuk memecahkan permasalahan yang sedang terjadi pada persediaan bahan baku di CV. ONE.T sehingga menghasilkan suatu gambaran mengenai sistem yang akan dibangun.

3) *Modeling*

Modeling merupakan proses yang akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum menuju proses *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Pada tahapan ini dilakukan beberapa analisis yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis metode yang digunakan sebagai solusi permasalahan dan analisis basis data. Hasil dari analisis-analisis tersebut dijadikan bahan untuk pembuatan *interface* atau *design* aplikasi pengawasan dan pengendalian kebutuhan bahan baku di CV. ONE.T.

4) *Construction*

Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Setelah pengkodean, maka dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibangun. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan

terhadap sistem sehingga kesalahan-kesalahan tersebut dapat diperbaiki. Pada tahapan ini dilakukan pengkodean dari hasil analisis dan desain yang dilakukan pada proses *modeling* dan menghasilkan suatu aplikasi pengawasan dan pengendalian bahan baku di CV. ONE.T. Setelah aplikasi dibangun, dilakukan pengujian dengan tujuan mengoreksi kesalahan terhadap aplikasi yang telah dibangun.

5) *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan akhir penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang permasalahan, rumusan inti permasalahan yang dihadapi, penentuan tujuan dan kegunaan penelitian, pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Berisi pembahasan mengenai landasan teori yang digunakan dalam membangun sistem pengawasan dan pengendalian kebutuhan bahan baku di CV. ONE TEAM, teori-teori umum dan lain-lain.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi penjelasan mengenai analisis masalah yang memaparkan proses identifikasi masalah aplikasi yang akan dibangun, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis

kebutuhan fungsional dan perancangan antar muka yang menggambarkan rancangan sistem pengawasan dan pengendalian kebutuhan bahan baku yang dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang penjelasan implementasi, tampilan antarmuka, menu yang tersedia pada sistem, dan pengujian terhadap sistem pengawasan dan pengendalian kebutuhan bahan baku pada CV. ONE.T.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian sistem pengawasan dan pengendalian kebutuhan bahan baku yang telah dibuat, serta saran-saran untuk pengembangan sistem tersebut untuk kedepannya.