

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan akurat. Perkembangan dalam bidang sistem informasi pada saat ini telah membuka peluang yang luas kepada perusahaan dalam mengambil keputusan. Sistem informasi tersebut dapat dijangkau melalui *software* yang dapat digunakan sehingga unit kerja mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Dalam era sistem informasi jika masih menggunakan sarana kertas sebagai media pengolahan dan penyimpanan data serta sebagai penyebaran informasi dirasakan kurang efektif dan tidak efisien karena sifat kertas tersebut adalah statis. Apalagi penyimpanan data penting yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau instansi perlu ditangani secara sistem informasi, agar pekerjaan unit kerja lebih efektif dan efisien. Salah satu perusahaan yang menggunakan sistem informasi ini adalah PT. Cakra Inno Engineering.

PT. Cakra Inno Engineering adalah perusahaan yang bergerak di bidang jaringan internet. Perusahaan ini menggunakan sistem yang masih secara manual dalam proses pendataan data logistik. Catatan mengenai data permintaan logistik yang dilakukan oleh PT. Cakra Inno Engineering masih menggunakan kertas sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dari tanggal, nama barang, merek barang, tipe barang hingga perhitungan stok barang yang tidak sesuai dalam pendataan setiap logistik yang diminta. Untuk kebutuhan logistik yang dibutuhkan oleh teknisi PT. Cakra Inno Engineering dalam menangani gangguan dilapangan teknisi harus datang ke kantor pusat. Setelah pengecekan di lapangan dan menganalisis kebutuhan barang yang diperlukan selanjutnya teknisi ke kantor pusat yang beralamat di Serpong sehingga jika wilayah Bekasi sedang membutuhkan logistik maka harus ke kantor pusat di Serpong. Dari Bekasi ke Serpong memerlukan waktu perjalanan dan setelah sampai di kantor pusat teknisi harus mengisi buku

permintaan barang apa saja yang diminta sehingga proses permintaan barang menjadi tidak efisien yang menyebabkan pekerjaan dilapangan menjadi terhambat. Adapun PT. Cakra Inno Engineering memiliki beberapa wilayah operasional diantaranya, Metro 1, Metro 2, Bekasi, Bogor 1, Bogor 2, Sadang dan Serpong.

PT. Cakra Inno Engineering dalam operasional pergudangan masih terkendala dengan pengecekan ketersediaan stok logistik. Data stok logistik yang dicatat tidak sesuai dengan data stok fisik logistik yang berada di gudang yang membuat sehingga proses pencarian data logistik pun terkendala. Dari kesalahan data stok logistik membuat sehingga pembuatan laporan menjadi terkendala dengan perincian setiap logistik. Sistem yang berjalan sekarang pada PT. Cakra Inno Engineering masih banyak melakukan pencatatan menggunakan buku dari permintaan logistik oleh teknisi, pembelian logistik, data ketersediaan stok logistik hingga laporan logistik. Berikut tabel data kebutuhan logistik pada PT. Cakra Inno Engineering dari bulan november 2018 s/d bulan januari 2019.

**Data Kebutuhan Logistik pada PT. Cakra Inno Engineering
pada Bulan November 2018 s/d Januari 2019**

Tabel 1.1. Data Barang Bulan November 2018 s/d Januari 2019

No	Nama Barang	Tipe	November		Desember		Januari	
			Stok Awal	Stok Akhir	Stok Awal	Stok Akhir	Stok Awal	Stok Akhir
1	Cable 144 Core	655C	719 m	719 m	719 m	719 m	0	0 m
2	Cable 96 Core	655C	380 m	200 m	2.000 m	2.000 m	200 m	200 m
3	Cable 48 Core	655C	2.500 m	1.180 m	4.180 m	3.362 m	3.362 m	1.957 m
4	Cable 48 Core	652D	6.410 m	3.016 m	5.944 m	1.216 m	4.516 m	3.225 m
5	Cable 24 Core	655C	0	0	0	0	0	0
6	Cable 24 Core	652D	0	0	0	0	0	0
7	Closure 48core	Duct	73 pc	15 pc	45 pc	5 pc	105 pc	64 pc
8	HDPE	40/32	200 m	200 m	1.200 m	650 m	7.450 m	2.100 m

9	Threeway	30/28	1.212 m	412 m	412 m	412 m	0	0
10	Protection Sleeve	-	1.828 pcs	340 pcs	2.500 pcs	1.708 pcs	1.708 pcs	1.276 pcs
11	Tiang 7	-	0	0	0	0	0	0
12	Tiang 9	-	0	0	0	0	0	0
13	Ties Warp	30cm	0	0	500 pcs	500 pcs	0	0
14	Ties Warp	10 cm	0	0	1.000 pcs	300 pcs	300 pcs	0
15	Pigtail 1,5m	652/1,5m	48 pc	48 pc	48 pc	48 pc	48 pc	48 pc
16	Pigtail 20m	655/20m	0	0	0	0	6 pcs	6 pcs

Sumber: PT. Cakra Inno Engineering

Dari tabel 1.1 terdapat 16 jenis barang dengan stok awal dan stok akhir pada bulan November, Desember dan Januari berbeda-beda yang dipengaruhi oleh pengeluaran barang yang menjadi permintaan dari teknisi. Berdasarkan tabel tersebut penulis ingin membuat suatu sistem informasi logistik yang nantinya akan membantu menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi oleh PT. Cakra Inno Engineering. Dengan adanya sistem informasi logistik, diharapkan dapat membantu dalam melayani permintaan teknisi, pembelian logistik, pengecekan stok logistik hingga laporan logistik. Dengan sistem informasi logistik, diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan setiap permintaan logistik oleh teknisi dari setiap wilayah untuk kelancaran dalam penanganan gangguan di lapangan. Setiap *Leader* pada setiap wilayah hanya mengisi form permintaan secara online dan dikirim kepada bagian pergudangan kantor pusat dan kantor pusat tidak harus datang ke kantor pusat untuk mengisi buku permintaan sehingga proses pengiriman lebih cepat dan pekerjaan di lapangan tidak terhambat.

Sistem informasi logistik ini dibuat dengan menggunakan web dimana terdapat notifikasi batas minimum logistik untuk menjamin ketersediaan logistik di gudang. Ketika logistik akan habis bagian logistik (gudang) melakukan permohonan pembelian logistik sebelum logistik benar-benar habis sehingga logistik digudang selalu tersedia ketika ada permintaan.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukannya penelitian terhadap pengaturan sistem logistik pada perusahaan tersebut, sehingga informasi yang didapat lebih cepat, tepat, dan akurat. Oleh karena itu penulis memberikan judul yaitu **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LOGISTIK MENGGUNAKAN METODE *FIFO (FIRST IN FIRST OUT)* BERBASIS WEB PADA PT. CAKRA INNO ENGINEERING”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan hasil observasi awal yang penulis lakukan di PT. Cakra Inno Engineering, maka identifikasi masalah yang di dapat adalah sebagai berikut:

1. Permintaan logistik oleh teknisi harus ke kantor dan mengisi buku permintaan logistik.
2. Sistem logistik di PT. Cakra Inno Engineering tidak menjamin ketersediaan logistik di gudang.
3. Untuk melihat stok logistik yang tersedia harus mengecek barang secara fisik digudang.
4. Laporan permintaan oleh teknisi dan pembelian logistik masih menggunakan buku.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah pada tugas akhir ini adalah Bagaimana implementasi sistem informasi logistik dapat menyajikan laporan yang cepat dan sesuai dengan data yang telah ada ?

1.4 Batasan Masalah

Dengan melihat permasalahan-permasalahan yang ada dan telah membuat perumusan masalah, maka penulis membatasi permasalahan yang ada yaitu:

1. Merancang sistem informasi untuk membantu operasional PT. Cakra Inno Engineering mengenai logistik.
2. Sistem informasi logistik ini membahas pada data pembelian logistik, permintaan teknisi, ketersediaan stok dan laporan.
3. Sistem informasi logistik ini tidak ada klien atau supplier.
4. Penelitian ini menggunakan metode SDLC (*Systems Development Life Cycle*).

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Untuk merancang sebuah sistem informasi logistik berbasis web sebagai solusi permasalahan yang timbul dari pengolahan data logistik pada PT. Cakra Inno Engineering.
2. Sistem informasi logistik ini bertujuan untuk membantu teknisi dalam melakukan permintaan barang yang dibutuhkan.
3. Dengan sistem informasi logistik berbasis web bisa membantu bagian pergudangan pada PT. Cakra Inno Engineering dalam pengelolaan persediaan logistik menjadi lebih efektif dan efisien dan penyajian laporan persediaan logistik menjadi lebih akurat dan tepat waktu.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Memudahkan bagian pergudangan untuk mengetahui jumlah stok persediaan logistik dan setiap stok logistik yang mau habis sehingga manajemen bisa membuat perencanaan pembelian terhadap logistik.
2. Memudahkan karyawan pada setiap wilayah dalam melakukan permintaan logistik dengan mengisi form permintaan barang agar data logistiknya lebih *valid* ketika pengiriman dan tidak terjadi kesalahan dalam pengiriman logistik sehingga pekerjaan di lapangan tidak terhambat.
3. Memudahkan bagian pergudangan pada PT. Cakra Inno Engineering dalam membuat laporan karena adanya *database* setiap keluar masuknya logistik.

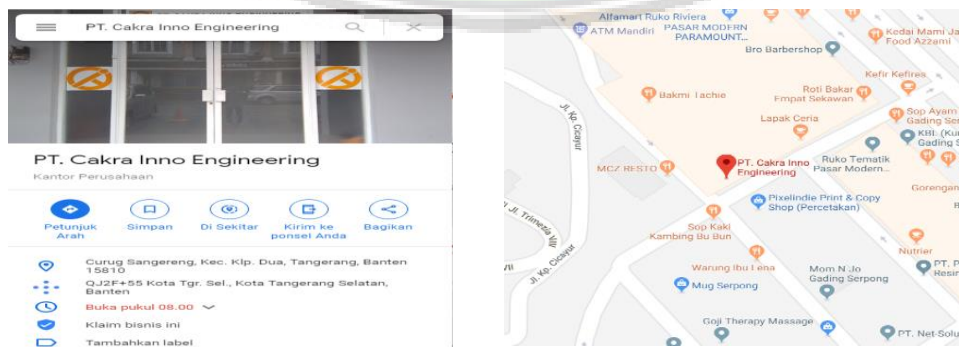
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

1.6.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian beralamat di Curug Sangereng, Klp. Dua, Tangerang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15810.

Link google maps:

<https://www.google.com/maps/place/PT.+Cakra+Inno+Engineering/>



1.6.2 Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada tanggal 18 Februari 2019, langkah awal mengumpulkan jurnal penelitian terkait dengan tugas akhir kemudian melakukan observasi ke PT. Cakra Inno Engineering dan melakukan wawancara kepada *manager* dan bagian logistik serta meminta data logistik selama 3 bulan terakhir, yakni bulan november, desember dan januari untuk keperluan riset.

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang benar-benar objektif dan akurat maka penulis melakukan pengumpulan data sebagai berikut:

1. Data Primer

a. Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan Tanya Jawab atau konsultasi yang dilakukan secara langsung kepada *manager* dan bagian logistik mengenai permasalahan yang ada di PT. Cakra Inno Engineering.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat, mengamati dan mempelajari secara langsung mengenai proses berjalannya logistik yang dilakukan oleh teknisi, gudang dan *manager* pada PT. Cakra Inno Engineering. Hasil dari observasi yang dilakukan adalah untuk menentukan analisis kebutuhan dari sistem informasi yang akan dikembangkan.

2. Data Sekunder

a. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan membaca buku atau literatur yang berhubungan dengan permasalahan mengenai proses logistik serta mengenai sistem informasi yang akan dikembangkan.

1.7.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut (Dennis, Wixom & Tergaden, 2015) *Systems Development Life Cycle* (SDLC) merupakan proses memahami bagaimana suatu sistem informasi (SI) mampu mendukung kebutuhan bisnis dengan cara merancang sistem, membangunnya, dan mengirimkannya ke pengguna. SDLC (*Systems Development Life Cycle*) memiliki fase-fase yaitu: perencanaan (*Planning*), analisis (*Analysis*), desain (*Design*), dan pelaksanaan (*Implementation*).

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memperjelas dalam pembahasan masalah skripsi ini, penulis menyusun skripsi ini dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang dari judul permasalahan yang penulis angkat. Terdapat didalamnya mengenai identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, data, informasi, dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan materi yang akan diangkat.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini berisi tentang data-data yang ada dilapangan, analisa proses yang sedang diteliti, pokok permasalahan yang dihadapi, serta usulan perumusan masalah.

Bab IV Perancangan Sistem dan Implementasi

Dalam bab ini menjelaskan alur dari penelitian yang dilakukan sebagai upaya pembuatan web logistik untuk implementasi di PT. Cakra Inno Engineering.

Bab V Penutup

Dalam bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran dari penulis selama menjalankan proses penelitian skripsi yang telah dibuat.

