BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penulisan

Perkembangan teknologi pada saat ini sangat cepat dan dapat mendorong perkembangan manusia dalam melakukan aktivitas. Perkembangan ini harus dapat dimanfaatkan secara efektif demi kepentingan dan kemudahan dalam melakukan aktivitas. Salah satu manfaat dari perkembangan teknologi ini dapat mempermudah memperoleh informasi yang cepat dan akurat. Perkembangan teknologi tidak akan dapat dihasilkan tanpa ada campur tangan sumber daya manusia untuk mengelola dan merawatnya dengan baik.

Dalam mengelola data menjadi informasi, maka dapat dikatakan bahwa komputer mempunyai peranan yang sangat besar dan sangat penting dalam perusahaan khususnya dalam pengolahan data dan juga dalam peranannya dapat menghasilkan data yang tepat, cepat, dan akurat.

Sebuah perusahaan yang berskala besar, menengah maupun kecil peranan komputer menjadi sangat dominan disamping keberadaan sumber daya lain. Komputer, mesin dan piranti lain sejenisnya merupakan sebuah alat yang ditujukan membantu manusia, dimana setiap pekerjaan diharapkan dapat menjadi lebih memberi nilai efektifitas dan efisiensi terhadap setiap hasil pekerjaan yang dihasilkan. PT. Dirgantara Indonesia merupakan sebuah perusahaan nasional industri pesawat terbang baik *part* maupun utuh, yang dipastikan sebagai penunjang kegiatan produksi perusahaan, komputer menjadi alat penunjang yang sangat vital. Karena pekerjaan seperti merancang, menghitung, membangun dan

menjalankan mesin – mesin produksi keseluruhannya dikendalikan oleh sistem komputer.

PT. Dirgantara Indonesia memiliki sebuah direktorat yakni *Aerostructure* yang merupakan satu dari beberapa direktorat lain di lingkup perusahaan. Dalam direktorat *Aerostructure*ter dapat beberapa divisi salah satunya adalah divisi operasi. Pada divisi ini komputer dan piranti sejenis lainnya seperti printer dan jaringan berjumlah ratusan banyaknya. Namun keterbatasan sistem yang ada seperti belum tersedianya sebuah aplikasi khusus untuk mengolah data – data *Inventory* dan distribusi material kimia yang dapat memberikan informasi secara cepat dan akurat jika dibutuhkan sewaktu – waktu. *Inventory* dan distribusi material kimia yang ada dalam sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa masalah seperti pecatatan dan pengolahan data *inventory* dan pendistribusian material kimia, hal tersebut dapat mengakibatkan adanya kesalahan dalam pengolahan persediaan bahan baku sehingga dapat terjadi kehilangan persediaan bahan baku atau kesalahan dalam perhitungan persediaan barang baku. Pengolahan data *inventory* dan pendistribusian material kimia dapat dilakukan dengan cara mengandalkan dokumen-dokumen yang dimiliki, laporan yang sering terlambat mengenai data dan informasi yang dimiliki, baik secara statistik maupun uraian, perbaharuan data dan informasi lainnya yang merupakan dasar dari pengambilan keputusan. Data – data yang ada juga merupakan berkas yang sangat banyak sehingga menyulitkan dalam pencarian ketika data dibutuhkan, seperti jumlah stok bahan baku yang tersedia serta data pendistribusian bahan baku. Hal ini cukup menghambat manajer dalam mengambil sebuah keputusan, apakah perlu

dilakukan sebuah tindakan dalam kondisi tertentu atau tidak, karena informasi yang diperoleh selama ini tidak cukup *valid* dan jelas serta tidak cukup cepat untuk diperoleh ketika diperlukan.

Berdasarkan hal itu penyusun memiliki keinginan untuk membangun sebuah sistem informasi beserta perancangan basis data yang *user friendly* guna menunjang aplikasi departemen *surface treatment* yang baik untuk memberikan kemudahan – kemudahan pekerjaan pemrosesan data. Maka penyusun mengajukan laporan hasil kerja praktek dengan judul : **"SISTEM INFORMASI *INVENTORY* DAN DISTRIBUSI MATERIAL KIMIA PENUNJANG PROSES PRODUKSI PADA DIVISI OPERASI AREA *SURFACE TREATMENT* DIREKTORAT *AEROSTRUCTURE* PT. DIRGANTARA INDONESIA"**.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Masalah yang terjadi pada area *surface treatment* adalah :

1. Sulitnya untuk menemukan data yang diperlukan pada saat dibutuhkan.
2. Pemprosesan data *Inventory* dan distribusi material kimia masih banyak menggunakan dokumen sehingga cukup rumit dalam pengarsipan membutuhkan proses yang lebih lama dalam pencarian data.
3. Pengolahan data lambat dan pembuatan laporan terlambat sehingga berpengaruh pada pengambilan keputusan.

4. Pengolahan data persediaan bahan baku memakan waktu yang cukup lama.

1.2.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat ditarik adalah :

1. Bagaimana merancang Sistem informasi *Inventory* dan distribusi material kimia.
2. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat mengelola data *Inventory* dan distribusi material kimia.
3. Bagaimana cara untuk mempermudah menemukan data pada saat diperlukan.

1.3 Maksud dan Tujuan Penulisan

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dilakukannya penulisan ini adalah disamping sebagai salah satu syarat kelulusan juga sebagai wahana pembuka mata bahwa dunia sesungguhnya adalah diluar kampus, bukan hanya sekedar teori-teori semata. Selain itu penulisan ini dimaksudkan untuk memberikan kontribusi kepada perusahaan untuk menutup celah-celah kekurangan pada beberapa pos aktifitas perusahaan.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun penulisan ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Merancang sistem informasi *Inventory* dan distribusi material kimia.
2. Membangun aplikasi yang dapat mengelola data *Inventory* dan distribusi material kimia.

1.4 Kegunaan Penulisan

1.4.1 Kegunaan Praktis

Bagi Direktorat *Aerostructure* di PT. Dirgantara Indonesia dengan adanya penulisan ini, dapat mengembangkan sistem informasi *Inventory* dan distribusi material kimia penunjang proses produksi yang masih manual menjadi sistem informasi *Inventory* dan distribusi material kimia berbasis komputer, sehingga dapat memberikan kemudahan dalam mengolah data, sehingga jika data diperlukan kembali dapat memudahkan sumber daya manusia yang menggunakannya dan membutuhkannya.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penulisan ini dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penlisan baru yang dapat mendukung dalam pengolahan data pada sistem informasi *Inventory* dan distribusi material kimia pada Direktorat *Aerostructure* di PT. Dirgantara Indonesia.
2. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh.
3. Bagi penulis lain, dapat dijadikan sebagai referensi terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penulisan yang sama agar menjadi lebih baik.

1.5 Batasan Masalah

Didalam pembahasan sebuah laporan diperlukan sebuah arahan dan maksud yang jelas mengenai satu penyusunan agar apa yang menjadi ulasan dapat menjadi lebih terarah, rinci dan jelas. Maka dari hal tersebut sebuah batasan yang dapat di ambil adalah dikhususkan pada data sistem informasi *Inventory* dan distribusi material kimia beserta laporan rutin pada sub bagian divisi operasi departemen *Surface treatment* direktorat *Aerostructure* PT. Dirgantara Indonesia. Adapun batasan – batasan masalah yang ada dalam penelitian ini meliputi :

1. Sistem informasi ini hanya membahas mengenai data *Inventory* dan distribusi material kimia yang di simpan di area *surface treatment*.
2. Jumlah permintaan dan pemesanan bahan baku berupa angka bulat.
3. Data yang diolah pada sistem ini mencakup permintaan, pemesanan, distribusi yang telah dilakukan, data bahan baku, dan data karyawan yang berada pada area *surface treatment*.
4. Untuk pemesanan bahan baku material kimia hanya mencakup pembuatan form pemesanan yang akan di berikan kepada bagin logistik.
5. Data form pemesanan yang telah disetujui oleh pihak logistik maka sistem akan menambahkan data stok bahan baku sesuai dengan form pemesanan, jika tidak disetujui maka data stok bahan baku tidak akan berubah.
6. Pembuatan laporan hanya membahas tentang laporan permintaan, laporan pemesanan, laporan distribusi, dan laporan pengeluaran bahan baku perbulan.

1.6 Lokasi dan Waktu Penulisan

Lokasi dan waktu penulisan ialah pada PT. Dirgantara Indonesia (Persero) yang beralamat di jalan Pajajaran 154 Bandung.

1.6.1 Waktu Penulisan

Penulis memulai penelitian dari bulan februari tahun 2012 sampai dengan Juni 2012, untuk mempermudah penggambaran jadwal dan kegiatan yang akan dikerjakan oleh peneliti, berikut adalah Diagram Blok dari aktivitas peneliti :

Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

NO	Tahap	Tahun 2012																			
		Febuari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Data Kebutuhan user																				
	Observasi																				
	Wawancara																				
	Studi pustaka																				
2.	Membangun Prototype																				
	Perancangan Prototype																				
3.	Evaluasi Prototype																				
4.	Mengkodekan Sistem Operasional																				
	Struktur Program																				
	Struktur menu																				
	Kodefikasi																				
	Desain Input/Output																				
5.	Menguji Sistem Operasional																				
6.	Evaluasi Sistem Operasional																				
7.	Implementasi sistem Operasional																				