

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini, memiliki peran sangat penting dalam kelancaran dan kecepatan penyediaan informasi bagi perusahaan. Selain itu juga memiliki keuntungan – keuntungan lain yang mampu meningkatkan efisiensi serta efektifitas untuk perusahaan yang terus mengembangkan kinerja dan layanan yang diberikan untuk pelanggan. Seperti halnya pada bagian gudang, yang sangat memerlukan sebuah sistem yang mampu memberikan informasi persediaan material yang *up-to-date* sehingga mempermudah dalam pencatatan keluar masuk material, mempermudah dalam pencatatan material, serta tidak sampai terjadi kekurangan persediaan material.

PT. Telkom Akses adalah anak perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. yang bergerak di bidang konstruksi pembangunan dan *manage service* infrastruktur jaringan PT. Telkom Akses didirikan pada tanggal 12 Desember 2012 dan sejak saat itu aktif dalam pekerjaan jasa konstruksi instalasi jaringan akses *broadband* termasuk sebagai penyediaan *Network Terminal Equipment* (NTE), serta menyediakan pekerjaan jasa *manage service operation & maintenance* jaringan akses *broadband*. Salah satu faktor yang menjadi pemicu berdirinya PT. Telkom Akses adalah besarnya peluang untuk ikut terlibat dalam peningkatan penetrasi *broadband* di Indonesia. PT. Telkom mengklaim sebagai perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia dengan jumlah pelanggan

telepon tetap sebanyak 15 juta dan pelanggan telepon seluler sebanyak 104 juta serta memiliki anak perusahaan yang tergabung dalam Telkom *Group*.

Saat ini PT. Telkom Akses Surabaya mengerjakan pekerjaan Pasang Saluran Baru (PSB) seperti pemasangan internet, telepon, *TV cable*, dan *Maintenance* dalam jaringan fiber optik di kawasan perumahan, gedung, ruko dan *mall*. Sebagian besar pekerjaan dikerjakan oleh pihak kontraktor yang biasa disebut Mitra. Terkait dengan persediaan material, PT. Telkom Akses Surabaya mempunyai gudang yang dibagi menjadi dua yaitu barang inventaris dan barang pakai habis yang biasa disebut material. Barang inventaris meliputi inventaris kantor seperti telepon, *printer*, *scanner*, dan lain-lain serta alat kerja seperti palu, bor tanah, cangkul, dan senter. Biaya pendanaan untuk barang inventaris didapatkan dari kas perusahaan serta barang inventaris yang dibeli hanya dibeli pada saat dibutuhkan perusahaan, yang berarti tidak ada anggaran tahunan untuk membeli barang inventaris. Untuk material, dimulai dengan adanya pekerjaan Pasang Saluran Baru (PSB) di kawasan perumahan, gedung, ruko dan *mall*. Pekerjaan tersebut dikerjakan oleh mitra sesuai kesepakatan kerja. Material yang digunakan oleh mitra untuk mengerjakan proyek tersebut disediakan oleh PT. Telkom Akses. Apabila mitra membutuhkan suatu material maka mitra akan datang ke manajer gudang untuk menyerahkan surat permohonan dan detail kebutuhan material yang kemudian surat permohonan dan detail kebutuhan material tersebut akan diberikan kepada petugas gudang oleh manajer gudang. Tabel material pada periode September 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Tabel Material.

Jenis Material	Jumlah	Satuan	Meter
Patchcord SC/UPC - SC/UPC 20m	200	bh	
Patchcord SC/UPC - FC/UPC 20m	200	bh	
Patchcord FC/UPC - FC/UPC 20m	150	bh	
Patchcord SC/UPC - SC/UPC 10m	125	bh	
Patchcord SC/UPC - FC/UPC 10m	100	bh	
Patchcord FC/UPC - FC/UPC 10m	100	bh	
Patchcord SC/UPC - SC/UPC 5m	200	bh	
Patchcord SC/UPC - FC/UPC 5m	200	bh	
Patchcord FC/UPC - FC/UPC 5m	200	bh	
Kabel Udara FO 12/12 SCPT	25	Haspel	100000
Kabel Udara FO 24/24 SCPT	11	Haspel	44000
Kabel Udara FO 48/4 SCPT	9	Haspel	36000
Kabel Duct FO 12/12 SCPT	15	Haspel	60000
Kabel Duct FO 24/24 SCPT	13	Haspel	52000
Kabel Duct FO 48/4 SCPT	3	Haspel	12000
Kabel Duct FO 96/8 SCPT	4	Haspel	12000
Kabel Duct FO 144/4 SCPT	4	Haspel	12000
Kabel Duct FO 288/4 SCPT	1	Haspel	3000
OTB 12 Core	25	pcs	
OTB 24 Core	5	pcs	
OTB 96 Core	1	pcs	
OTB 144 Core	1	pcs	
ODP 12 Core	80	pcs	
ODP 16 Core	450	pcs	
ODP 8 Core	325	pcs	

Sumber: Gudang PT. Telkom Akses Surabaya

Kemudian petugas gudang mencari ketersediaan barang atau material di persediaan melalui berkas – berkas material yang telah di rekap. Apabila bahan material tersedia maka petugas gudang membuat laporan pengeluaran material menggunakan form Berita Acara Penerimaan dan Pengeluaran Barang (BAPPB) yang kemudian ditandatangani oleh mitra. Setelah mitra menandatangani BAPPB tersebut maka BAPPB akan diserahkan kepada manajer gudang untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani oleh manajer gudang maka BAPPB akan difotokopi rangkap dua yang kemudian diberikan kepada mitra dan satpam,

sedangkan BAPPB yang asli akan disimpan oleh petugas gudang. Setelah melalui proses tersebut selanjutnya petugas gudang akan mengambil material dan menyerahkannya kepada mitra. Mitra akan mendapatkan material dan fotokopi BAPPB. BAPPB yang asli akan disimpan dan dimasukkan ke dalam arsip material keluar. Apabila material yang diminta oleh mitra tidak tersedia maka petugas gudang akan membuat daftar rencana pemesanan material yang habis kepada manajer gudang agar diproses untuk *Purchase Order* (PO). Jumlah material yang dipesan tentunya berdasarkan kebijakan manajer gudang. Setelah PO dibuat maka manajer gudang akan memesan material kepada *supplier*. *Supplier* yang telah menerima daftar PO akan mengirimkan pesanan melalui ekspedisi atau jasa pengiriman material. Setelah pihak ekspedisi atau jasa pengiriman material datang maka petugas gudang menerima material dan surat jalan yang di dalamnya terdapat detail material pesanan serta akan dicek sesuai PO atau tidak, pengembalian material juga bergantung pada keputusan manajer. Setelah itu petugas gudang akan menyimpan surat jalan beserta detail material yang datang kedalam berkas material sebagai material masuk. Demikian proses material keluar dan material masuk yang terjadi pada PT. Telkom Akses Surabaya. Bila dilihat dari permasalahan yang ada maka dapat disimpulkan permasalahan yang terjadi, seperti manajer gudang dan petugas gudang tidak mengetahui kapan material harus dipesan karena tidak ada titik pemesanan kembali, sedangkan pemesanan memerlukan waktu beberapa hari agar pesanan tiba di tempat, proses pencatatan dan pencarian yang dilakukan oleh petugas gudang tidak efektif dikarenakan masih dilakukan secara fisik, dan pada saat stok *opname* seringkali material yang tersedia tidak sama dengan hasil stok *opname*.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Barang Keluar dan Barang Masuk pada Gudang PT. Telkom Akses Surabaya dengan menggunakan metode *Re-Order Point* (ROP) yang dimaksudkan agar sistem mampu menentukan titik pemesanan kembali sehingga sistem dapat memberikan informasi peringatan waktu dan jumlah order material yang akan diajukan, proses pencatatan dan pencarian material menjadi efektif dan hasil pencarian serta pencatatan yang dilakukan secara fisik pada saat stok *opname* akan menghasilkan data yang tepat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada gudang PT. Telkom Akses Surabaya adalah, bagaimana merancang dan membangun Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Barang Keluar dan Barang Masuk pada Gudang PT. Telkom Akses Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Data persediaan barang diambil pada periode 01 September hingga 30 September 2013.
2. Sistem ini merupakan aplikasi berbasis desktop.
3. Metode yang digunakan untuk menentukan titik pemesanan kembali adalah metode *Reorder Point* (ROP).
4. Persediaan barang meliputi barang inventaris dan barang pakai habis atau material.
5. Sistem tidak membahas perhitungan akuntansi

6. Aplikasi tidak membahas masalah retur barang

1.4 Tujuan

Melihat pada perumusan masalah yang dibuat, maka tujuan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu dalam pencarian dan pencatatan transaksi mutasi pada gudang PT. Telkom Akses Surabaya.
2. Dapat membantu menentukan titik pemesanan kembali (*Reorder Point*) material dan mampu mencetak form material keluar.
3. Menghasilkan sistem informasi yang mempermudah proses perhitungan stok material dan mampu memberikan laporan secara tepat kepada Manager gudang.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan ini dibedakan dengan pembagian bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah dan tujuan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dijelaskan tentang konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, konsep dasar persediaan *Reorder Point*, *Lead Time*, rekayasa perangkat lunak, sistem basis data, *testing* dan implementasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan tentang analisis sistem, identifikasi permasalahan, metode penelitian, model pengembangan dan perancangan sistem (desain DFD, desain ERD, struktur basis data, dan desain input/output).

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Dalam bab ini dijelaskan tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan dan memberikan penjelasan dari rancangan *input* dan *output* serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini dijelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran untuk proses pengembangan selanjutnya.