

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Identifikasi Masalah

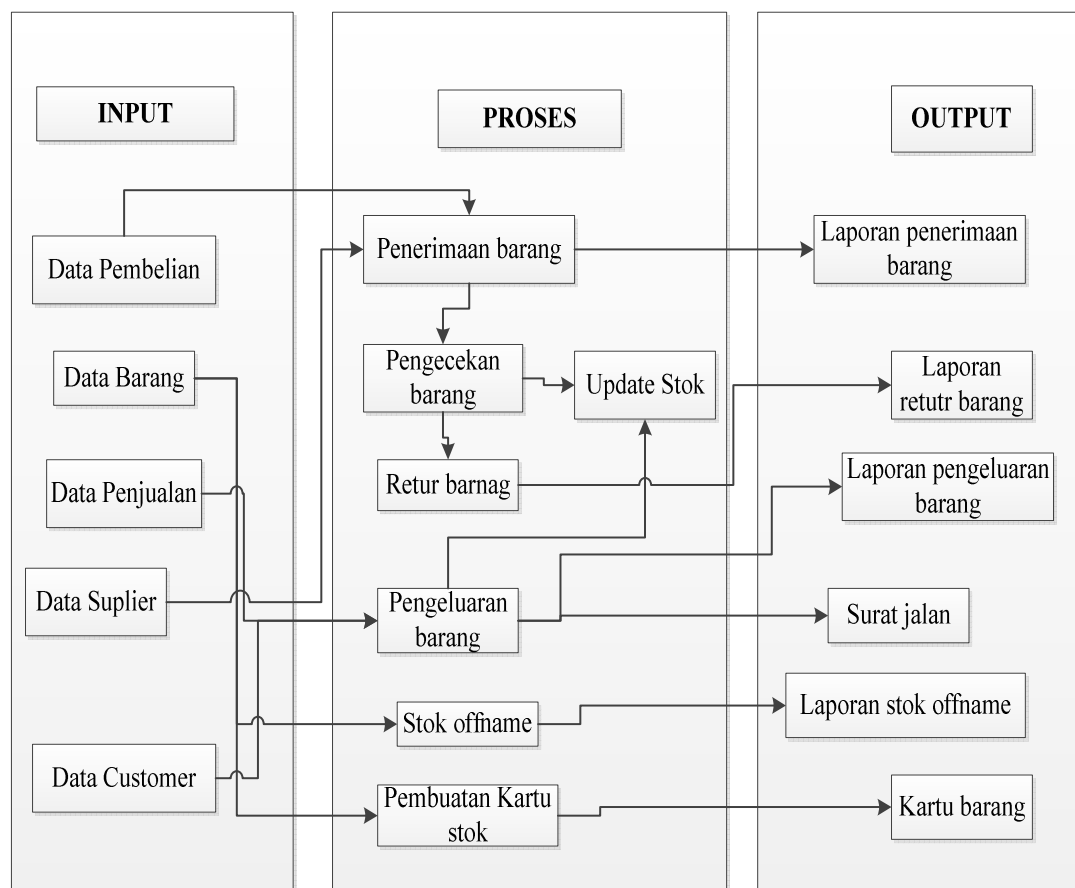
Sistem penerimaan yang ada saat ini pada gudang yaitu petugas gudang mengecek barang yang datang. Pengecekan dilakukan oleh petugas gudang sesuai dengan spesifikasi dari perusahaan, barang yang lolos seleksi disimpan di dalam gudang dan barang yang tidak lolos seleksi diretur ke bagian pembelian.

Sedangkan sistem pengeluaran barang yaitu petugas gudang menerima dokumen permintaan barang dari bagian penjualan, petugas gudang membuat surat jalan dan surat pengeluaran barang. Apabila kekurangan stok maka bagian gudang membuat dokumen stok barang yang kurang dan menyerahkan kepada bagian pembelian.

Pembuatan laporan dimulai dari kegiatan petugas mengumpulkan seluruh transaksi penerimaan, pengeluaran dan retur barang, kemudian petugas membuat rekap transaksi tersebut yang hasilnya diberikan kepada kepala gudang. Saat ini, sistem persediaan barang yang dipakai oleh Perusahaan hanya menghasilkan sebatas informasi rekapitulasi pemasukan barang, pengeluaran barang, dan retur barang yang didapat dari *copy* transaksi. Kelemahan yang dimiliki oleh sistem informasi persediaan yang sekarang yaitu kurang memanfaatkan informasi-informasi dari sistem pemasukan barang, pengeluaran barang, dan retur barang. Laporan yang dihasilkan oleh petugas gudang pada akhir periode, hanya sebatas rekap transaksi.

III.2. Analisis Sistem

Analisis sistem yang sedang berjalan adalah adanya kelemahan dalam mengelola data-data *inventory* khususnya dalam pengolahan akuntansi *inventory* tahap analisis sistem yang berjalan ini bertujuan untuk mencari informasi mengenai sistem yang lama guna mendapatkan bahan evaluasi untuk pengembangan pada sistem yang akan dirancang. Dengan adanya bahan evaluasi sistem yang lama, maka diharapkan agar pembangunan aplikasi yang baru akan dilakukan dapat terbentuk dengan lebih baik daripada sistem sebelumnya. Analisis yang ada pada tahap analisis sistem yang sedang berjalan ini tiga jenis analisis, yaitu meliputi analisis *input*, analisis *process* dan analisis *output*.



Gambar 3.1 Block Diagram Sistem Informasi Persediaan Barang

III.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan memiliki beberapa kelemahan dan kelebihan yang dijabarkan sebagai berikut :

Kelemahan:

1. Keakuratan data yang dirasakan kurang di dalam mendapatkan data informasi akuntansi *inventory* pada PT. L.A.S.
2. Adanya keterlambatan laporan data setiap keluar masuk barang dikarenakan dalam pembuatan laporan masih manual sehingga mempengaruhi informasi yang dibutuhkan dengan cepat.
3. Dalam pengecekan barang masih terdapat data-data yang tidak sesuai antara data barang secara fisik yang ada dengan catatan laporan keluar masuk barang sehingga dapat menyebabkan kerugian perusahaan.
4. Kurang efisiennya kinerja karyawan, jika dalam proses pengelolaan data belum diterapkannya suatu aplikasi yang mempermudah dan menghemat waktu.
5. Sulitnya melihat kondisi stok material yang meliputi laporan *inventory*, laporan barang masuk, laporan barang keluar, jurnal transaksi dan buku besar.

III.4. Identifikasi Penyebab Masalah

Setelah melakukan analisa terhadap aktivitas-aktivitas yang terjadi di dalam sistem beserta proses-prosesnya, maka tahap berikutnya adalah melakukan analisa permasalahan. Perbaikan terhadap sistem dan perangkat pendukung sistem dapat dilakukan dengan mengetahui permasalahan-permasalahan yang

diidentifikasi sehingga sistem informasi dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan.

Munculnya permasalahan mengindikasikan bahwa sistem yang bersangkutan tidak berjalan sebagaimana mestinya. Permasalahan tidak muncul begitu saja, melainkan ada faktor-faktor yang menyebabkan munculnya permasalahan tersebut. Untuk itu perlu diidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan munculnya permasalahan tersebut. Faktor-faktor ini bisa berasal dari dalam sistem itu sendiri (faktor *internal*) atau dari luar sistem (faktor *eksternal*).

Subyek-subyek masalah yang terjadi di bagian gudang PT. L.A.S adalah sebagai berikut :

1. Sering terjadi kekeliruan dalam pencatatan.
2. Pencarian data dan penelusuran data historis membutuhkan waktu yang lama karena sistem administrasi yang kurang optimal.
3. Proses penyimpanan dan pengambilan barang membutuhkan waktu yang lama.

Dari subyek-subyek masalah yang terjadi, identifikasi penyebab masalah-masalah tersebut adalah :

1. Sering terjadi kekeliruan dalam pencatatan dan penentuan letak barang yang kurang baik dapat menimbulkan kerugian bagi pihak perusahaan. Dapat diidentifikasi bahwa yang menyebabkan terjadinya masalah ini adalah kesalahan dalam menulis spesifikasi barang di nota barang jadi yang masuk

maupun keluar dari gudang dan kesalahan penulisan nota permintaan barang jadi dari pelanggan ke dokumen.

2. Pencarian data dan penelusuran data historis membutuhkan waktu yang lama, dapat diidentifikasi bahwa yang menyebabkan masalah ini adalah karena sistem administrasi yang kurang optimal.

3. Proses penyimpanan dan pengambilan barang membutuhkan waktu yang lama, dapat diidentifikasi bahwa yang menyebabkan masalah ini adalah karena penentuan lokasi penyimpanan barang masih dilakukan secara manual yaitu dengan datang ke blok penyimpanan dalam gudang untuk melihat tempat yang masih kosong.

III.5. Identifikasi Titik Keputusan

Identifikasi titik keputusan yang menyebabkan terjadinya masalah adalah :

1. Kesalahan dalam menulis spesifikasi barang di nota barang jadi yang masuk maupun keluar dari gudang.

Kesalahan dalam menulis spesifikasi barang di nota barang jadi yang masuk maupun keluar dari gudang dan kesalahan penulisan nota permintaan barang jadi dari pelanggan ke dokumen. Titik keputusan yang menyebabkan terjadinya masalah ini adalah karena human error dari petugas gudang dalam menuliskan spesifikasi barang. Sehingga di dalam sistem memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pendataan barang.

2. Pencarian data dan penelusuran data historis membutuhkan waktu yang lama karena sistem administrasi yang kurang optimal, titik keputusan yang menyebabkan masalah ini adalah :

- a. Pemanfaatan komputer hanya terbatas pada pembuatan dokumen barang dan laporan, sedangkan data-data lain disimpan dalam bentuk berkas/arsip.
- b. Tidak adanya sistem informasi terpadu yang mampu menyediakan data dan informasi menyangkut dokumentasi proses distribusi barang jadi di dalam gudang.

3. Proses penyimpanan dan pengambilan barang membutuhkan waktu yang lama, titik keputusan yang menyebabkan masalah ini adalah :

Proses penyimpanan dan pengambilan barang membutuhkan waktu yang lama, titik keputusan yang menyebabkan masalah ini adalah karena penentuan letak barang dilakukan secara manual dan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penulisan masing-masing letak barang yang seharusnya untuk setiap jenis barang pada nota barang, sehingga di dalam sistem memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penempatan letak barang.

III.5.1. Analisa Kebutuhan Sistem

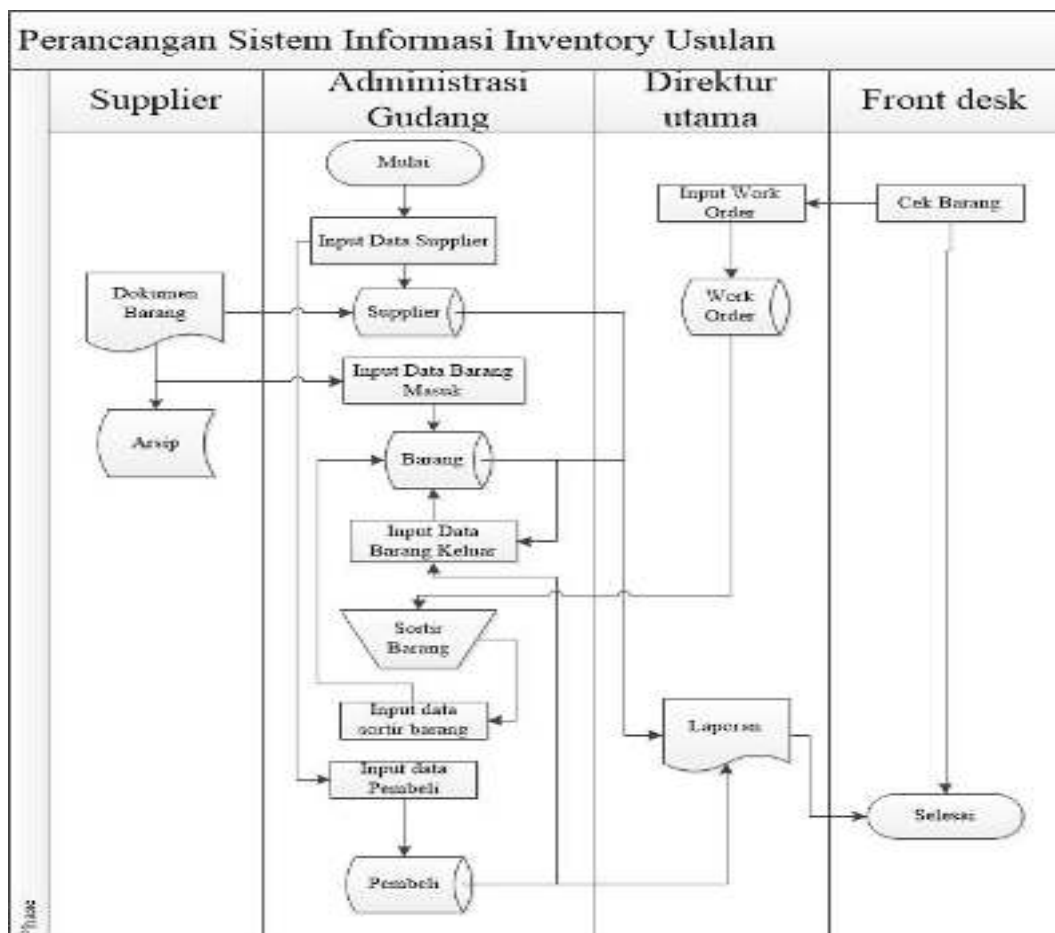
Analisis kebutuhan sistem dilakukan sebagai jawaban atas analisis permasalahan yaitu berdasarkan kelemahan yang didapat pada keadaan sistem yang sekarang maka didapatkan kebutuhan sistem untuk mengatasi kelemahan yang ada pada sistem saat ini.

Sistem pergudangan di gudang barang jadi PT. L.A.S masih menggunakan metode manual dimana pengecekan barang yang akan masuk dan keluar gudang dilakukan secara manual oleh asisten gudang, selain itu pencatatan nota barang juga dilakukan secara manual yaitu dengan menulis spesifikasi barang pada nota barang. Dengan menggunakan sistem ini sangat memungkinkan terjadinya *human error* proses distribusi barang didalam gudang, sehingga sistem membutuhkan beberapa pengembangan. Sistem pergudangan yang sekarang berjalan di gudang barang jadi PT. L.A.S belum mampu mengakomodasi kebutuhan sistem pergudangannya. Apalagi dengan perkembangan teknologi yang demikian pesat. Sistem pergudangan konvensional yang hanya mengandalkan pencatatan secara manual dalam proses pergudangannya jelas sangat tidak efektif. Pergudangan membutuhkan suatu sistem yang dapat secara *real-time* mengakomodasi kebutuhan sistemnya, seperti proses pergudangan yang cepat, mudah dan murah. Pengembangan proses pergudangan dengan menggunakan sistem RFID di gudang PT. L.A.S yang terintegrasi dengan sistem komputer merupakan jawaban atas tantangan ini.

III.6. Perancangan Sistem

Setelah melihat data maupun informasi yang dibutuhkan dan melihat sistem yang berjalan di PT. LAS memiliki kendala di lapangan di mana dalam hal sistem aplikasi pengolahan barang di gudang dimana di dalamnya mengenai penyimpanan data barang, penyimpanan data supplier, penyimpanan data persediaan barang, input data barang masuk, transaksi-transaksi hingga tahap

laporan. Dalam hal ini suatu pengolahan data pada perusahaan tersebut sangat membutuhkan penyediaan stok yang efektif lancar, dan efisien. Adapun perancangan sistemnya terdapat gambar di bawah :



Gambar 3.2 Perancangan Sistem Inventori Usulan

Pada sistem yang diusulkan terdapat 3 pengguna sistem yaitu user Direktur utama yang memiliki akses pada sistem ini hanya untuk melihat laporan-laporan data barang masuk dan keluar, data supplier, dan laporan data ready stok yang tersedia di gudang. Yang kedua ialah user admin gudang yang memiliki hak akses untuk sistem ini antara lain untuk menginput data-data barang masuk dan keluar dan data persediaan di gudang. Ketiga user front_desk yang

memeiliki hak akses pada sistem ini hanya untuk mengecek ketersediaan barang didalam gudang. Dalam hal ini sistem yang diusulkan akan mempermudah melihat pengolahan data barang di PT.LAS yang tersedia.

III.7. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain *input* sistem, desain *output* sistem, dan desain *database*.

III.8. Analisis Pembahasan Pelaksanaan Sistem Informasi Persediaan

Pelaksanaan sistem informasi Persediaan Pada PT. L.A.S hampir sama dengan teori prosedur sistem informasi pesediaan pada BAB II. prosedur yang terdapat dalam pelaksanaan persediaan pada PT. L.A.S adalah sebagai berikut:

1. Bagian pesediaan membuat rincian pengajuan barang yang akan di beli sebanyak tiga lembar kemudian diserahkan didistribusikan sebagai berikut
 - a. Lembar 1 dan 2 diserahkan ke bagian keuangan dan *purchasing*
 - b. Lembar 3 diarsipkan di bagian persediaan
2. Lembar ke-1 dan ke-2 diserahkan ke bagian *purchasing* kemudian diperiksa apakah barang barang tersebut sesuai dengan kebutuhan, kemudian mengontrol rincian pengajuan selanjutnya diserahkan ke bagian keuangan.
3. Lembar ke-1 dan ke-2 diserahkan ke bagian keuangan kemudian disetujui dan di otorisasi. Setelah di otorisasi lembar ke-2 diarsipkan oleh bagian keuangan sedangkan lembar ke-1 diserahkan ke bagian *purchasing* yang dijadikan dasar

dalam pembelian barang persediaan, kemudian rincian pengajuan bahan lembar ke-1 diserahkan lagi ke bagian penerimaan oleh bagian *purchasing*.

4. Di bagian penerimaan, rincian pengajuan bahan lembar ke-1 yang di berikan oleh bagian *purchasing* kemudian di bandingkan dengan barang yang sudah diterima sebelumnya oleh bagian penerimaan pada saat barang tiba, setelah di cek rincian pengajuan barang tersebut di serahkan kembali ke bagian *purchasing* sedangkan barang diserahkan ke bagian persediaan.

5. Rincian pengajuan barang lembar ke-1 yang di serahkan dari bagian penerimaan kemudian diserahkan kembali ke bagian *purchasing* dan diarsipkan bagian *purchasing*.

6. Barang diserahkan ke bagian persediaan.

Dalam pelaksanaan penerimaan persediaan barang yang dilakukan bagian persediaan yang selanjutnya dicatat pada aplikasi komputer dalam mengisi data persediaan barang dengan langkah-langkah sebagai berikut; melakukan *login* terlebih dahulu, pasatkan pada saat menu *login user* tampil pastikan untuk memilih menu *login* sebagai persediaan yang akan di pilih, kemudian masukan kata kunci yang sudah dimiliki oleh bagian persediaan untuk dapat masuk ke menu data persediaan barang.



Gambar 3.3 Tampilan *login*

Dalam proses memasukan data persediaan dalam aplikasi komputer ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh bagian persediaan prosedur dalam pelaksanaan menginput data persediaan diantaranya :

- a. Bagian persediaan wajib menghitung barang persediaan yang di berikan dari bagian penerimaan barang.
- b. Bagian persediaan mengecek dokumen pengajuan persediaan apakah sama dengan barang yang di terima.
- c. Bagian persediaan wajib untuk melakukan penolakan terhadap barang yang tidak sesuai dengan pengajuan persediaan misalnya kondisi barang yang rusak, jenis barang yang tidak sesuai dengan pengajuan persediaan.
- d. Bagian persediaan selanjutnya melakukan proses input data persediaan kedalam *software* aplikasi komputer sehingga data tersimpan dengan baik.

Untuk pelaksanaan proses *input* data persediaan barang pada PT.L.A.S dengan aplikasi komputer yang disi oleh bagian persediaan.

Langkah-langkah dalam mengisi data persediaan oleh bagian persediaan pertama mengisi artikel yang terdapat dalam spb yang terbit setiap bulan. Mengisi

nama barang sesuai dengan material yang tertera dalam barang, Mengisi jenis barang, jenis barang yang terdapat misalnya diantaranya material bumbu, outer, kardus dan lainnya, untuk jenis material semua dengan menggunakan no spb dan mengisi kolom *quantity* untuk memasukan jumlah barang yang terkait, setelah itu klik menu tambah untuk menginput data barang baru secara otomatis data barang akan masuk sedangkan untuk menu simpan di pergunakan untuk menyimpan data yang sudah diperbaharui atau data barang yang sudah di ubah, Menu ubah berfungsi untuk mengubah data persediaan barang lalu bila terjadi perubahan barang misalnya adanya pemesanan barang sehingga *stock* persediaan barang menjadi berkurang sehingga di gunakan menu ubah untuk mengubah data persediaan barang.

Menu hapus dipergunakan untuk menghapus data persediaan yang sudah tidak ada lagi jenis barangnya dengan kata lain produk sudah habis sehingga tidak terdapat lagi dalam persediaan barang. Menu print berfungsi untuk mencetak jumlah data-data barang yang terdapat dalam persediaan barang bila diperlukan. Pencarian berfungsi untuk mencari data persediaan atau produk yang di perlukan dengan mengetikan data artikel terlebih dahulu lalu klik gambar kaca pembesar atau *search* secara otomatis data barang yang diinginkan akan tampil pada tabel. Menu kembali berfungsi untuk mengembalikan tampilam ke menu sebelumnya yaitu menu *login user* atau keluar dari aplikasi data persediaan barang.