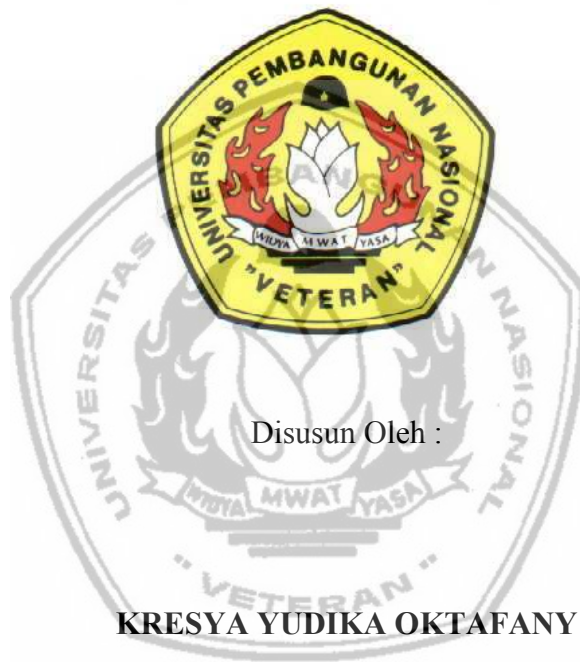


**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI ATAS  
SIKLUS PENDAPATAN PADA PT. BONA ERAS JAYA**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
pada**

**Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan  
Nasional "Veteran" Jakarta**



Disusun Oleh :

**KRESYA YUDIKA OKTAFANY**

**206 512 018**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**SISTEM INFORMASI**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAKARTA**

**2010**



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar belakang

Dalam lingkungan bisnis yang global sekarang ini, setiap perusahaan dituntut untuk mampu bersaing dalam meningkatkan kinerja dan efisiensi saluran distribusi dengan tujuan untuk memperebutkan pasar yang ada serta mempertahankan dan memperkuat posisi perusahaan dalam menghadapi pesaing-pesaingnya. Di sisi lain perkembangan teknologi informasi mempengaruhi pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam rangka pengambilan keputusan.

Salah satu sistem informasi yang menghasilkan informasi untuk pengambilan keputusan adalah sistem informasi akuntansi. Sistem informasi akuntansi bertugas untuk mencatat, mengolah, menyimpan data, menyediakan informasi akuntansi dan keuangan kepada pengguna. Pemrosesan data informasi akuntansi dapat dilakukan secara manual atau komputerisasi. Sistem manual banyak menggunakan media kertas/dokumen untuk mencatat transaksinya.

Proses memasukan dan mengolah data secara manual rentan terhadap *human error* karena manusia tidak selamanya berada dalam kondisi yang baik. Saat lelah manusia tidak bisa produktif melakukan pekerjaannya dengan baik sehingga memungkinkan data ada mengandung kesalahan yang tidak disengaja. Bila input yang dimasukkan ke dalam sistem kurang akurat, maka proses yang dilakukan dalam sistem informasi akuntansi manual akan menghasilkan informasi yang tidak akurat dan lambat penyajiannya.

Salah satu perusahaan yang menggunakan sistem informasi akuntansi manual atas siklus pendapatan adalah PT. Bona Eras Jaya yang bergerak di bidang jasa ekspedisi muatan

kapal laut (EMKL). Dalam usahanya perusahaan ini melayani jasa pengiriman barang antar pulau. Siklus pendapatan PT. Bona Eras Jaya dimulai dengan adanya permintaan pengiriman yang diterima oleh Bagian Administrasi. Penyiapan dokumen surat pengantar masih manual. Sehingga proses pengiriman menjadi lambat.

Untuk mendapatkan saldo piutang pelanggan tertentu pada waktu tertentu, maka Bagian Pembukuan melakukan perhitungan total piutang. Yaitu dengan membuat rekapitulasi saldo piutang masing-masing pelanggan dan mencocokkannya dengan invoice untuk meyakinkan bahwa saldo piutang itu benar. Proses ini membutuhkan waktu, apalagi bila perusahaan mempunyai banyak pelanggan dengan jumlah piutang yang besar. Hal ini membuat kinerja menjadi lambat.

Untuk mengantisipasi hal tersebut diperlukan Sistem komputerisasi akuntansi dimana pencatatan akuntansi secara manual kini digantikan oleh komputer yang terprogram untuk mencatat transaksi dan memproses transaksi, serta menyajikan informasi. Untuk memproses suatu data baik itu pencatatan atau perhitungan semuanya dilakukan oleh komputer sehingga dapat mengurangi faktor *human error* dan juga lebih menghemat waktu. Hal ini tentunya

memberikan dampak yang positif bagi perusahaan dan sumber daya manusia, yaitu pekerjaan akuntansi menjadi lebih mudah dan cepat serta dapat meminimalisasi kesalahan dalam menyusun laporan keuangan. Secara khusus penerapan sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus pendapatan di PT. Bona Eras Jaya dapat mempercepat proses pengiriman barang karena penyiapan dokumen surat pengantar dilakukan oleh komputer, mempercepat laporan karena penyusunan dan perhitungan dilakukan secara otomatis oleh komputer.

Oleh karena itu, menyadari pentingnya penerapan sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus pendapatan untuk menunjang daya saing perusahaan dalam hal mengurangi *human error*, meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan menyediakan laporan-laporan yang terkait dalam siklus pendapatan yang akurat dan tepat waktu, maka akan dilakukan kegiatan tugas akhir **“Perancangan Sistem Informasi Akuntansi atas siklus pendapatan Pada PT. Bona Eras Jaya”**.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan di atas, adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pengolahan sistem informasi akuntansi atas siklus pendapatan masih manual, belum menggunakan komputer.

2. Metode penyimpanan data masih semi komputer, masih ada berkas-berkas dokumen dalam media kertas. oleh karena itu harus ada database untuk menyimpan semua dokumen perusahaan.
3. Adanya *Double job* yang mengakibatkan proses pengiriman masih berjalan lambat.

#### **C. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian yang dilakukan oleh penulis merupakan perancangan sistem informasi akuntansi pendapatan PT. Bona Eras Jaya. Siklus pendapatan pada penelitian ini meliputi proses permintaan pengiriman barang, proses pengambilan dan pengiriman barang, proses penagihan, proses penerimaan kas dan proses pembuatan laporan.

#### **D. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk pembangunan sistem informasi akuntansi atas siklus pendapatan pada PT. Bona Eras Jaya, selain itu ada beberapa tujuan lain, yaitu:

1. Untuk mengumpulkan data dan informasi tentang sistem informasi akuntansi manual atas siklus pendapatan pada PT. Bona Eras Jaya.

2. Untuk merancang sistem informasi akuntansi atas siklus pendapatan pada PT. Bona Eras Jaya yang dapat membantu mengurangi *human error*, meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, dan menyediakan laporan-laporan yang terkait dalam siklus pendapatan yang akurat, dapat dipercaya, relevan dan tepat waktu yang dapat dipahami.

#### **E. Manfaat**

Manfaat yang dapat diperoleh dari tugas akhir ini adalah :

1. Membantu bagian administrasi dan keuangan PT. Bona Eras Jaya dalam menyediakan laporan-laporan yang terkait dalam siklus pendapatan.
2. Dapat menampilkan laporan keuangan yang lebih baik terutama yang terkait dengan siklus pendapatan.

#### **F. Sistematika Penelitian**

Dalam penyusunan tugas akhir ini peneliti berusaha menyajikan sistematika penelitian se jelas mungkin sehingga memudahkan pembaca dalam mempelajari dan memahami isinya. Berikut adalah sistematika penelitian tugas akhir yang terbagi dalam beberapa bab yang tersusun sebagai berikut :

## **BAB 1 :      Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, manfaat dan sistematika penelitian.

## **BAB II :      Landasan Teori**

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang menjadi acuan dalam penyusunan penelitian tugas akhir ini, teori-teori tentang Sistem Informasi Akuntansi, Analisa Sistem Informasi, siklus pendapatan, Sistem Basisdata dan berbagai teori lainnya yang mendukung judul dari tugas akhir.

## **BAB III :      Metode Penelitian**

Bab ini berisi tentang metode penelitian yang digunakan yang meliputi rancangan penelitian, jenis dan sumber data, instrumen dan metode pengumpulan data, serta teknik analisa data.

## **BAB IV :      Analisa dan Perancangan Sistem**

Bagian ini menjelaskan tentang penjelasan sistem yang berjalan antara lain struktur organisasi, tugas dan fungsi, bentuk masukan dan keluaran, prosedur sistem yang berjalan, Diagram Alir Data (DAD), identifikasi masalah, masalah pokok, analisa sistem yang berjalan, permasalahan yang ada dan pemecahan masalah yang diusulkan.



## **BAB V : Hasil Dan Pembahasan**

Berdasarkan permasalahan yang ada dan prosedur sistem yang berjalan, maka pada bab ini dibahas langkah alternatif pemecahan yang diusulkan untuk dapat mengatasi masalah yang ada, yaitu dengan memberikan rancangan sistem informasi akuntansi terkomputerisasi, yang didalamnya terdapat tujuan dan sasaran dibuatnya sistem usulan, prosedur sistem yang diusulkan, rancangan masukan dan keluaran, Diagram Alir Dokumen (DAD), kamus data, ERD, normalisasi, spesifikasi file, perancangan program, konfigurasi komputer dan implementasi sistem.

## **BAB VI : Penutup**

Dalam bab ini merupakan kesimpulan dari seluruh pembahasan tugas akhir dan juga memuat pendapat serta saran-saran tentang hal-hal yang belum tertulis dalam pembahasan, namun perlu dilakukan sehingga pemecahan masalah yang telah dirancang dapat diimplementasikan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Metode Pendekatan Sistem**

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan adalah analisis karena penyusunan laporan akan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari objek penelitian yaitu PT. Bona Eras Jaya. Metode ini menggunakan alat pemodelan untuk menganalisa sistem di PT. Bona Eras Jaya, Diagram Konteks, Diagram Alir Data.

#### **B. Pengertian Diagram Alir data**

Diagram alir data digunakan untuk mewakili arus data dalam suatu sistem yang berbentuk bagan. DAD sangat membantu sekali didalam berkomunikasi dengan pemakai sistem secara logika. DAD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem terstruktur.

#### **C. Metode Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan penulis dalam perancangan sistem informasi ini adalah metode daur hidup pengembangan sistem atau systems development life cycle (SDLC). SDLC merupakan pendekatan yang sangat terstruktur, digambarkan secara bertingkat (metafora) dan digunakan untuk menggambarkan bahwa keluaran dari suatu tahap merupakan masukan dari tahap berikutnya serta dimungkinkan untuk kembali pada langkah sebelumnya

(proses iterasi) saat suatu keputusan tertentu perlu dipertimbangkan kembali.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut .

1. Mengidentifikasi proyek dan seleksi

Pada tahap ini dilakukan pemahaman awal situasi sistem dan terjadi pemilihan proyek-proyek yang layak untuk di kerjakan, hanya proyek yang terpilih yang akan bergerak ke tahap selanjutnya.

2. Inisiasi proyek dan perencanaan

Proyek terpilih pada tahap pertama, selanjutnya ditentukan spesifikasi kebutuhan dan bagaimana sistem dapat membantu menyelesaikan permasalahan, analisis kebutuhan data dilakukan secara keseluruhan untuk sistem informasi yang diusulkan.

3. Analisis

Menganalisis situasi sistem untuk menspesifikasi dan menstrukturkan kebutuhan pengguna dan menyeleksi fitur sistem yang lain, guna mendapatkan hasil spesifikasi fungsional sistem dan model data secara rinci.

4. Perancangan secara logika.

Mendapatkan dan menstruktur kebutuhan sistem secara keseluruhan, guna menghasilkan spesifikasi rinci data, laporan, tampilan, dan aturan pemrosesan, termasuk didalamnya bagaimana format masukan serta keluaran.

5. Perancangan secara fisik.

Mengembangkan spesifikasi teknologi dan menghasilkan struktur program dan basis data serta perancangan struktur fisik.

6. Implementasi.

Pada tahap ini dilakukan penulisan program, pembuatan basis data (database), penginstalan, pengujian sistem yang menghasilkan program dan dokumentasi, melakukan pelatihan pada calon pengguna serta merancang prosedur-prosedur penggunaan sistem informasi.

7. Pemeliharaan.

Yaitu memantau kegunaan atau fungsi sistem yang menghasilkan audit sistem secara periodik serta memungkinkan untuk membangun kembali sistem saat terkontaminasi atau rusak.

**D. Pengertian Sistem Informasi**

1. Sistem Dan Prosedur

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu, Jerry Fitz Gerald dalam Jogiyanto HM (1990:1).

Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran dan maksud bukan seperangkat unsur yang tersusun secara tak teratur, tetapi terdiri

dari unsur yang dapat dikenal sebagai saling melengkapi karena satu maksud, tujuan, atau sasarannya.

Sistem sebagai kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dan bertanggung jawab dalam memproses masukan (input) sehingga menghasilkan keluaran (output), Tavri D. Mahyuzir (1989:1)

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu mempunyai komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah, dan sasaran atau tujuan.

a. Komponen-komponen (*components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan, komponen sistem atau elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batas Sistem (*boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (*environment*)

Adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan yang merupakan energi dari sistem yang harus tetap dijaga dan dipelihara, atau merugikan yang harus ditahan dan dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan hidup sistem.

d. Penghubung Sistem (*interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*input*)

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dimana energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi dan masukan sinyal (*signal input*) yaitu energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran Sistem (*output*)

Adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

g. Pengolah Sistem (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran (*objective*) atau Tujuan (*goal*)

Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil mengenai sasaran atau tujuannya.

Prosedur adalah urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan (what) apa yang harus dikerjakan, (who) siapa yang mengerjakan, (when) kapan dikerjakan dan (how) bagaimana mengerjakannya, Jerry Fitz Gerald, Andra F. FitzGerald, Warren D. Stallings, Jr dalam Jogiyanto HM (1990:2).

Di dalam penyusunannya, prosedur hendaknya disesuaikan dengan pelaksanaan pekerjaan, sebab diantara berbagai fungsi pekerjaan harus diatur sedemikian rupa sehingga tidak saling bertentangan tetapi saling melengkapi.

Dengan demikian prosedur akan mencerminkan adanya koordinasi dalam perusahaan.

Dan tujuan adanya prosedur adalah sebagai penggerak aktivitas perusahaan. Dengan demikian prosedur menyangkut hal-hal luas yang dituntut penyusunannya. Prosedur juga menjelaskan mengenai pembagian pekerjaan dan tanggung jawab, hirarki pekerjaan serta pelaksanaan pekerjaan itu sendiri.

## 2. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, Jogiyanto H.M (1990:8). Informasi merupakan masukan bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan, maka perlu dibuat suatu sistem informasi yang baik agar diperoleh informasi yang akurat dan tepat waktu untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat oleh para pengambil keputusan.

Sumber dari informasi adalah data, kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata. Data merupakan bentuk mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut.

Kualitas dari informasi tergantung dari tiga hal, yaitu :



- a) Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan.
- b) Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
- c) Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

### 3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan, Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis, dalam Jogiyanto HM (1990:11)

Sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai gabungan dari berbagai sistem yang saling terkait, dengan menggunakan basis data dan sumber daya secara bersama-sama, Wing Wahyu Winarno (2004:1.15).

Adapun komponen-komponen dari sistem informasi tersebut yaitu :

- a. Perangkat keras (Hardware), terdiri dari komputer, periferiferal (printer), dan jaringan
- b. Perangkat lunak (Software), yang merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu.
- c. Data, yang merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
- d. Manusia, seperti operator, pemimpin sistem informasi dan sebagainya
- e. Prosedur, seperti dokumentasi prosedur atau proses sistem, buku penuntun operasional (aplikasi) dan teknis.

#### **E. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi**

Menurut Weygant (1996: 236), sistem informasi akuntansi adalah ssistem dari pengumpulan dan pemrosesan data-data transaksi dan menyebarkan informasi keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Suatu sistem informasi akuntansi terdiri dari sekumpulan orang, prosedur dan teknologi informasi. Sistem informasi akuntansi melakukan tiga fungsi penting dalam organisasi:

- a. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas-aktivitas dan transaksi-transaksi sehingga organisasi dapat meninjau apa yang telah terjadi.

- b. Memproses data menjadi informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan yang memungkinkan manajemen untuk merencanakan, melaksanakan dan mengontrol aktivitas-aktivitas.
- c. Menyediakan kontrol yang memadai untuk melindungi aset organisasi termasuk data. Kontrol ini memastikan bahwa data tersedia saat dibutuhkan dan data tersebut akurat dan dapat diandalkan.

#### **F. Pengertian Siklus Pendapatan**

Menurut Romney (2003:3), siklus pendapatan adalah suatu kegiatan yang berulang-ulang dari kegiatan-kegiatan yang meliputi penjualan barang atau jasa dan menagih pembayaran atas penjualan tersebut. Salah satu tujuan dari sistem informasi akuntansi atas siklus pendapatan adalah untuk mendukung performa kegiatan bisnis organisasi dengan memproses data transaksi secara efisien.

Empat aktivitas bisnis yang dilakukan dalam siklus pendapatan sebagai berikut :

- a. Penerimaan pesanan penjualan atau jasa
- b. Pengiriman barang kepada pelanggan
- c. Penagihan dan pencatatan piutang usaha
- d. Pengumpulan kas

#### **G. Unsur pengendalian intern dalam system penerimaan kas dari piutang**

##### **a. Organisasi**

Fungsi akuntansi harus terpisah dari Fungsi kas

Berdasarkan unsure pengendalian intern yang baik, fungsi akuntansi harus dipisahkan dari kedua fungsi pokok yang lain yaitu fungsi operasi dan fungsi penyimpanan. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga kekayaan perusahaan dan menjamin ketelitian dan keandalan data akuntansi. Dengan kata lain, suatu sistem yang megabungkan fungsi akuntansi dengan kedua fungsi pokok lain akan membuka kesempatan bagi karyawan perusahaan untuk melakukan kecurangandengan mengubah catatan akuntansi untuk menutupi kecurangan yang dilakukannya. Dalam struktur organisasi fungsi akuntansi yang bertanggung jawab atas pencatatan piutang berada ditangan Bagian Piutang dan fungsi kas yang bertanggung jawab atas penerimaan kas yang berasal dari pelunasan piutang berada di tangan Bagian Kasa. Pemisahan kedua fungsi pokok ini akan mencegah manipulasi catatan piutang yang dikenal dengan julukan *lapping*. *Lapping* merupakan bentuk kecurangan penerimaan kas dari piutang yang terjadi jika fungsi pencatatan piutang dan fungsi penerimaan kas dari piutang berada di tangan satu karyawan. Karyawan tersebut mempunyai kesempatan melakukan kecurangan yang disebut *lapping* dengan cara menunda pencatatan penerimaan kas dari seorang debitur, menggunakan kas yang diterima dari debitur untuk kepentingan pribadinya dan menutupi kecurangannya dengan cara mencatat ke dalam kartu piutang debitur tersebut dari penerimaan kas debitur lain.

**b. Sistem otoritas dan prosedur pencatatan**

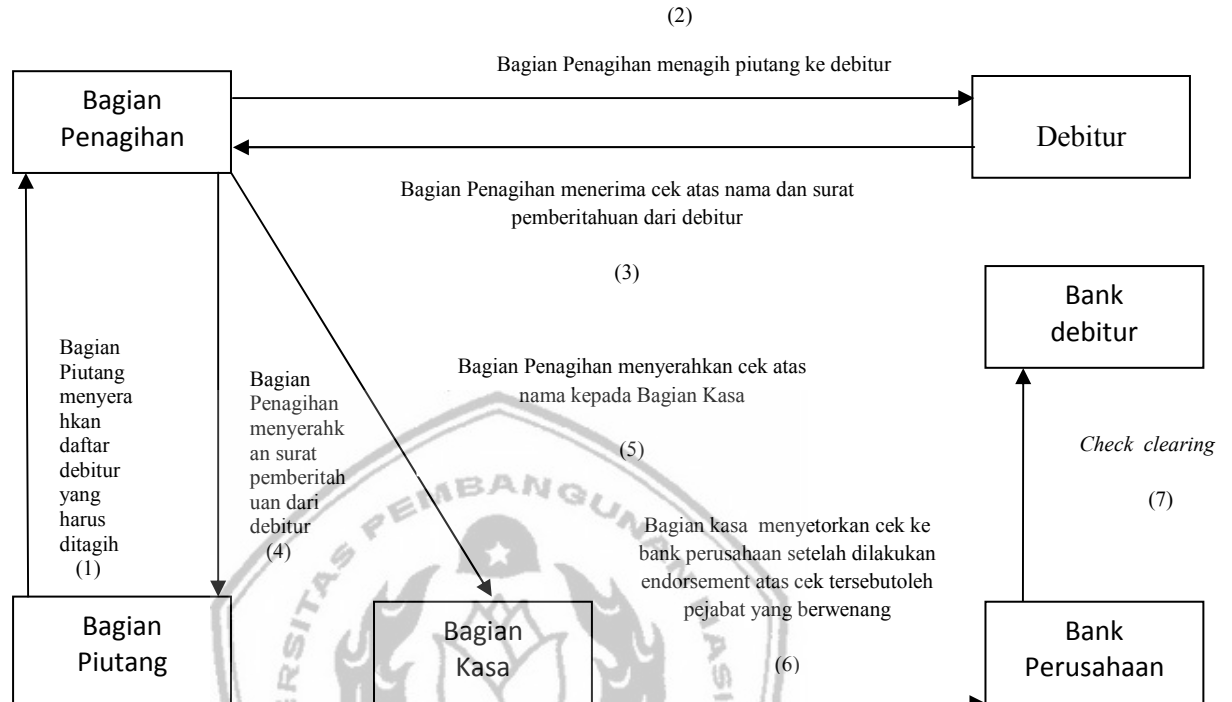
- 1) Debitur diminta untuk melakukan pembayaran dalam bentuk cek atas nama atau dengan cara pemindah bukuan (giro bilyet).
- 2) Fungsi penagihan melakukan penagihan hanya atas dasar daftar piutang yang harus ditagih yang dibuat oleh fungsi akuntansi.
- 3) Pengkreditan rekening pembantu piutang oleh fungsi akuntansi (bagian piutang) harus didasarkan atas surat pemberitahuan yang berasal dari debitur.

#### **H. Sistem Penerimaan Kas dari Piutang melalui Penagih Perusahaan**

Prosedur-prosedur yang dilaksanakan yaitu :

- a. Bagian piutang memberikan daftar piutang yang sudah saatnya ditagih kepada Bagian Penagih.
- b. Bagian Penagihan mengirimkan penagih, yang merupakan karyawan perusahaan, untuk melakukan penagihan kepada debitur.
- c. Bagian Penagihan menerima cek atas nama dan surat pemberitahuan dari debitur.
- d. Bagian Penagihan menyerahkan cek kepada Bagian Kasa.
- e. Bagian Penagihan menyerahkan surat pemberitahuan kepada Bagian Piutang untuk kepentingan posting ke dalam piutang.
- f. Bagian Kasa mengirimkan kuitansi sebagai tanda penerimaan kas kepada debitur.
- g. Bagian Kasa menyetorkan cek ke bank, setelah cek atas cek tersebut dilakukan *endorsement* oleh pejabat yang berwenang.

- h. Bank perusahaan melakukan clearing atas cek tersebut ke bank debitur.



Gambar Penerimaan Kas dari Piutang melalui Penagih Perusahaan

## I. Pengertian Analisis Sistem

Analisis Sistem (*System Analysis*) adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya, Jogiyanto H.M (1990:129).

Analisis sistem merupakan tahap setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap rancangan sistem (*system design*) di dalam pengembangan sistem. Tahap analisis sistem merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting karena setiap kesalahan yang terjadi di dalam tahap ini akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh seorang analisis sistem yaitu mengidentifikasi masalah (*identify*), memahami kerja dari sistem yang ada (*understand*), menganalisis sistem (*analyze*), kemudian membuat laporan hasil analisis (*report*).

#### Normalisasi Data

Normalisasi adalah suatu teknik untuk mendapatkan satu himpunan (set) tabel yang ternormalisasi dan memenuhi aturan-aturan yang berlaku dalam basis data model relasional. Tujuan dari normalisasi adalah untuk menghilangkan kerangkapan data, mengurangi kompleksitas, untuk mempermudah permodifikasian data. Untuk mendapat bentuk normal, maka aturan-aturan dalam normalisasi harus dipenuhi yang dinyatakan berdasarkan tingkatan-tingkatan normalisasi yang biasa digunakan dalam normalisasi :

##### a) Bentuk tidak Normal (*Unnormalized / UNF*)

Form yang terdapat satu atau lebih atribut yang menampung banyak nilai atau informasi berulang (*repeating group*)

b) Bentuk Normal Pertama

Form normal pertama bersifat *Atomic*. *Atomic* berarti tidak ada nilai atribut yang merupakan sekelompok nilai (tidak ada set atribut yang berulang-ulang atau bernilai ganda). Mengandung ketergantungan Parsial yaitu atribut *non key* tergantung pada atribut *non key* yang lain.

c) Bentuk Normal Kedua

Bentuk normal kedua mempunyai syarat bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal pertama. Semua atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsional penuh pada kunci utama/*primary key*, sehingga untuk membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci-kunci *field* yang unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

d) Bentuk Normal Ketiga

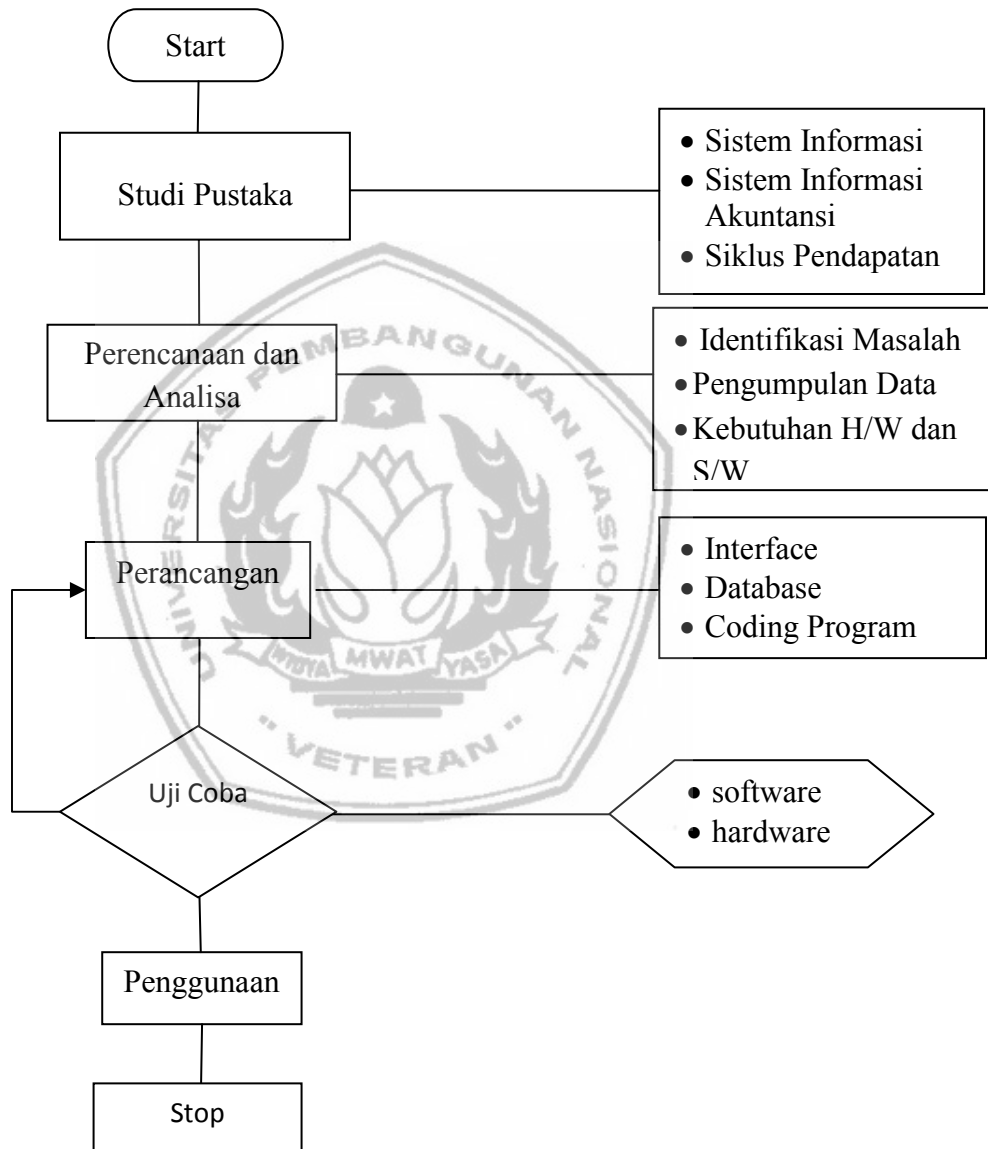
Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Suatu ketergantungan fungsional tidak langsung terhadap superkey *primary key* dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada *primary key* dan pada *primary key* secara menyeluruh.



### BAB III

## METODA PENELITIAN

#### A. Kerangka Pikir Penelitian



**Gambar 3.1 Kerangka Pikir Penelitian dengan SDLC**

## **B. Tahapan Penelitian**

### **1. Studi Pustaka**

Pada tahap pertama ini penulis melakukan pengumpulan bahan pustaka sebagai acuan teori yang digunakan untuk mendefinisikan sistem informasi, sistem informasi akuntansi dan siklus pendapatan.

### **2. Perencanaan dan Analisa**

Pada tahap perencanaan penulis mulai membuat Pengembangan Sistem Informasi Akutansi Terkomputerisasi atas Siklus Pendapatan Pada PT. Bona Eras Jaya. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data sampai ditemukan masalah yang terdapat pada sistem berjalan tersebut. Masalah yang ditemukan dalam sistem berjalan, diantaranya adalah belum tersedianya sebuah sistem informasi akuntansi yang dapat membantu bagian keuangan PT. Bona Eras Jaya, belum tersedianya database untuk menyimpan dan mengolah data-data sehingga sulit menampilkan laporan keuangan yang akurat.

Pada tahap analisa sistem, penulis mulai melakukan analisa terhadap sistem dari siklus pendapatan yang telah ada pada PT. Bona Eras Jaya. Tahap-tahap kegiatan analisa ini adalah :

- a. Investigasi awal. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran tentang masalah yang terdapat pada perusahaan.
- b. Melakukan penelitian terhadap sistem yang sudah ada dan memahami cara kerjanya untuk mengumpulkan data tentang sistem informasi akuntansi manual atas siklus pendapaatan.

- c. Mengidentifikasi kebutuhan *user* dan menentukan tujuan dari sistem yang baru.

### 3. Perancangan

- a. Melakukan perancangan konsep berupa pembuatan DFD dan *flowchart* dari siklus pendapatan pada PT. Bona Eras Jaya.

- b. Melakukan perancangan fisik yang meliputi :

- 1) Perancangan output. Perancangan ini menentukan format dan isi dari laporan yang dihasilkan.
- 2) Perancangan database. Perancangan ini menentukan format database yang akan digunakan.
- 3) Perancangan input. Perancangan ini menentukan aplikasi yang digunakan pada kegiatan input data.

### 4. Pengujian

Setelah sistem selesai dirancang, maka tahap berikutnya adalah tahap pengujian. Pada tahap ini biasanya terkait dengan pemrograman, instalasi dan rencana pemeliharaan. Dalam tahap ini juga dilakukan *testing dan training* dengan tujuan agar sistem dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

### 5. Penggunaan

Tahap yang terakhir adalah tahap penggunaan dimana sistem sudah siap digunakan oleh user. User biasanya adalah orang yang mengerti tentang penggunaan sistem.

### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada PT. Bona Eras Jaya yang menjadi objek penelitian dalam memperoleh sumber data. Pelaksanaannya sebagai berikut :

#### **1. Waktu**

Penelitian dilaksanakan pada hari kerja pukul 11.00 – 15.00 WIB selama  $\pm$  satu bulan yang dimulai dari tanggal 2 Februari 2010 s/d 30 Mei 2010.

#### **2. Tempat**

Penelitian dilakukan di Perusahaan yang menjadi obyek penelitian, yaitu:

Nama Perusahaan : PT. Bona Eras Jaya

Alamat Perusahaan : Jl. Utan Kayu No. 75 A, Jakarta Timur

### **D. Alat dan Bahan Penelitian**

Adapun spesifikasi perangkat keras maupun lunak yang digunakan dalam pengolahan data tersebut, adalah sebagai berikut:

#### **1. Spesifikasi Perangkat Keras:**

Type Processor : Intel(R) Core(TM) Duo CPU T2250  
@1,73GHz

Memory / RAM : 1 GB

Hardisk : 100 GB

Keyboard : 104 key (standar)

Monitor : min 14 inch

Printer : deskjet

Mouse : PS/2 Optic (standard)

2. Spesifikasi Perangkat Lunak :

Sistem Operasi yang digunakan: Windows XP Profesional SP2

Aplikasi yang digunakan : Microsoft Office XP (Ms Word), Microsoft Office Excel 2003



## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Analisa sistem adalah tahap dimana analisis sistem mengidentifikasi masalah-masalah kebutuhan pemakai, menyatakan secara spesifik sasaran-sasaran yang harus dicapai untuk memenuhi kebutuhan pemakai, masalah alternatif-alternatif, metode pemecahan masalah yang paling tepat, merencanakan dan menerapkan rancangan sistemnya.

#### **A. Profil Perusahaan**

PT Bona Eras Jaya yang berlokasi di Jalan Utan Kayu No. 75 A Jakarta Timur merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa Ekspedisi Muatan Kapal Laut (EMKL). Yang menangani jasa pengiriman barang antar pulau. Perusahaan yang didirikan pada tahun 2005 ini sekarang dikelola oleh Bapak Soekarman sebagai Direktur Utama dan Bapak Erik Ariptono Sitorus sebagai Direktur.

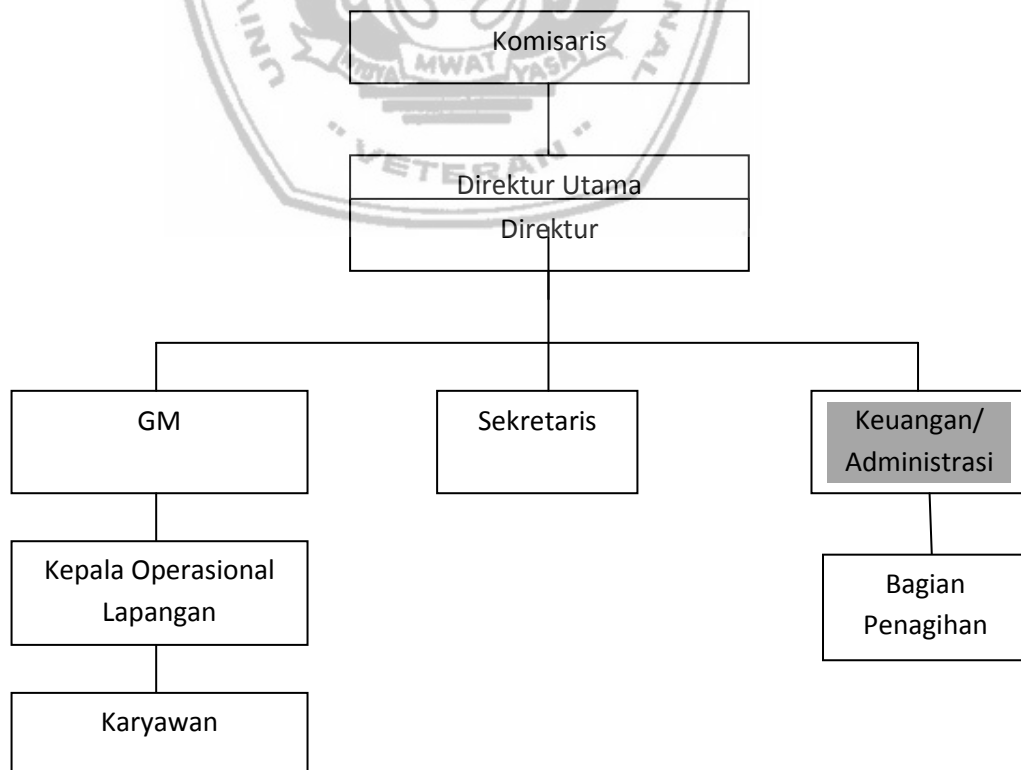
PT Bona Eras Jaya ini merupakan perusahaan EMKL yang sedang berkembang di wilayah Jakarta Timur. Pelanggan tetapnya adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor dan pabrik.

PT Bona Eras Jaya juga bekerjasama dengan Perusahaan yang bergerak di bidang transportasi antara lain, pelayaran dan angkutan darat.

## B. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan kerangka dasar atau gambaran organisasi yang menunjukkan pekerjaan yang harus dilakukan setiap bagian atau anggota dari tiap organisasi yang bersangkutan dan yang menggambarkan kepada siapa anggota organisasi tersebut harus bertanggung jawab. Oleh sebab itu struktur organisasi haruslah dibuat sesederhana mungkin dan secara ekonomis sangat menguntungkan. Struktur organisasi harus bersandar pada penetapan garis-garis wewenang dan tanggung jawab yang jelas. Adapun struktur organisasi dari PT Bona Eras Jaya adalah sebagai berikut.

### STRUKTUR ORGANISASI PT. BONA ERAS JAYA



### C. Deskripsi Pekerjaan

#### 1. Komisaris

- a. Mengangkat Direktur dan berhak memberhentikan Direktur bila tindakannya bertentangan dan membahayakan perusahaan.
- b. Menyediakan dana dan berhak memeriksa keuangan perusahaan secara keseluruhan.
- c. Melakukan pengawasan atas tindakan-tindakan direktur dan meminta pertanggungjawaban atas pekerjaan yang dilakukan direktur.

#### 2. Direktur Utama

- a. Memimpin, mengurus dan mengelola perusahaan sesuai dengan tujuan perusahaan.
- b. Mempunyai kewenangan penuh terhadap bawahan.

#### 3. Direktur

- a. Bertanggung jawab atas semua keputusan yang dibuat terhadap Direktur Utama.
- b. Menerima laporan aktivitas dari semua bagian.
- c. Membuat laporan aktivitas perencanaan produk kepada Direktur Utama.

#### 4. Administrasi dan Keuangan

- a. Mengatur keuangan perusahaan secara keseluruhan.



- b. Mencatat dan menghitung semua pengeluaran dan pemasukan uang setiap hari.
- c. Mempertanggungjawabkan semua urusan keuangan kepada direktur.
- d. Membuat tagihan customers.
- e. Mengurusi masalah pembayaran pajak perusahaan.

5. Bagian Penagihan

Bertanggung jawab untuk melakukan penagihan kepada para debitur perusahaan.

6. Sekretaris

Membantu Direktur

7. General Manajer

Bertanggung jawab atas semua urusan kepegawaian PT.

Bona Eras Jaya

8. Kepala operasional lapangan

Mengatur dan mengawasi pengiriman barang sampai tempat tujuan.

9. Karyawan

Membantu bagian operasional di lapangan.

10. Bagian Penagihan

Menagih pelanggan yang sudah jatuh tempo.

## **D. Analisa Kebutuhan Informasi**

### **1. Dokumen yang digunakan**

Pada sistem yang berjalan terdapat beberapa dokumen yang terlibat, dokumen-dokumen tersebut berupa dokumen keluaran yang dihasilkan dari hasil proses pengolahan data tersebut. Sedangkan dokumen masukan merupakan masukan yang dibutuhkan untuk proses pengolahan data guna menghasilkan yang diinginkan seperti yang terlampir pada dokumen keluaran.

#### **a. Dokumen Masukan**

Dokumen masukan yang digunakan untuk bahan pengolahan data pada sistem yang berjalan ini dapat dilihat pada tabel IV

**Tabel 1. Dokumen Masukan**

<b>No</b>	<b>Dokumen masukan</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Sumber</b>	<b>Bentuk</b>
1	Invoice Pelayaran	Bukti tanda bayar	Jasa pelayaran	Lampiran A-1
2	Surat muatan kapal laut(bill of lading)	Bukti jumlah barang yang dimuat dikapal	Jasa pelayaran	Lampiran A-2

3	Slip Transfer	Bukti pembayaran dari pengguna jasa	Pengguna Jasa	Lampiran A-3
---	---------------	-------------------------------------	---------------	--------------

**b. Dokumen Keluaran**

Bentuk dokumen keluaran yang dihasilkan merupakan pengolahan dari dokumen masukan, dokumen keluaran ditunjukkan pada tabel 2:

**Tabel 2. Dokumen Keluaran**

No	Nama	Fungsi	Distribusi	Bentuk
1	Tanda Terima	Bukti untuk mengambil barang pelanggan dari distributor	Distributor	Lampiran B-1
2	Invoice	Tagihan yang sudah jatuh tempo dan sebagai Bukti pembayaran pengiriman	Pengguna jasa	Lampiran B-2
3	Surat Jalan Faktur	Bukti untuk mengambil barang dari distributor ke pelabuhan, serta untuk pengiriman ke tempat tujuan	Distributor dan EMKL	Lampiran B-3

4	Laporan pengiriman	Laporan semua pengiriman yang terjadi perbulan	Direktur	Lampiran B-4
5	Laporan pembayaran	Laporan semua pembayaran yang terjadi perbulan	Direktur	Lampiran B-5

**c. Dokumen Simpanan**

Bentuk dokumen simpanan ditunjukkan pada tabel .3 :

**Tabel 3. Dokumen Simpanan**

No	Nama	Fungsi	Media	Frekuensi
1	Buku pengiriman	a. Untuk mencatat dan menyimpan data pengiriman b. Untuk membuat invoice pelanggan	Buku	
2	Buku Kas	Untuk mencatat kelunasan dari setiap pengiriman	Buku	Bulanan

## 2 Matrix Kegiatan dan Kebutuhan Informasi

**Tabel 4. Matrix Kegiatan**

Bagian	Kegiatan	Informasi Yang Dibutuhkan
Direktur	Sebagai pengawas perusahaan	Laporan Pengiriman Laporan Penerimaan kas
Bagian Administrasi & Keuangan	Menghitung piutang Membuat tanda terima Membuat invoice Membuat surat jalan Membuat laporan pengiriman Membuat laporan penerimaan kas	Data Pengiriman Data Pembayaran Data tarif pengiriman per barang
Bagian penagih	Menagih pelanggan yang sudah jatuh tempo	Data piutang

### E. Sistem Informasi Akuntansi Atas Siklus Pendapatan

Keterangan prosedur akan dijalankan di bawah ini:

#### 1. Proses Permintaan Jasa Pengiriman

Proses ini dilakukan untuk menerima permintaan jasa pengiriman dari pelanggan. Dimulai dari konfirmasi pembelian dari pelanggan melalui telepon dan bukti DO (delivery order) melalui fax kepada bagian administrasi dan keuangan perusahaan bahwa pelanggan telah membeli

sejumlah barang kepada distributor diwilayah Jakarta atau diluar Jakarta. Kemudian dari konfirmasi tersebut bagian administrasi membuat tanda terima untuk pengambilan barang di distributor. Kemudian bagian administrasi akan mencatat permintaan pengiriman pada buku pengiriman. Fungsi dari buku pengiriman adalah untuk mencatat permintaan jasa pengiriman dari pelanggan dan untuk membuat invoice.

## 2. Proses Pengiriman

Proses pengiriman dimulai dari pengambilan barang pelanggan yang ada didistributor berdasarkan data DO yang diberikan oleh pelanggan.

Berdasarkan DO yang dikirim melalui fax oleh pelanggan akan dibuat surat jalan yang akan diberikan kepada jasa pelayaran. Setelah dimuat Pihak EMKL memberikan pemberitahuan tentang isi dan surat jalan untuk mendapatkan surat muatan kapal laut (Bill of Lading) sebagai bukti jumlah barang yang dimuat dikapal. Setelah itu pihak EMKL membayar biaya muatan kepada pihak pelayaran. Dipelabuhan tujuan pihak EMKL menyerahkan barang yang diangkut oleh pelayaran kepada pelanggan. Jangka waktu pembayaran jasa pengiriman oleh pihak pelanggan kepada pihak EMKL dilakukan berdasarkan kesepakatan bersama.

## 3. Proses Penagihan Pengiriman

Proses ini dilakukan untuk melakukan penagihan piutang kepada pelanggan oleh bagian penagihan. Pihak EMKL mempunyai batas waktu tertentu untuk menagih piutang berdasarkan kesepakatan antara pihak EMKL

dengan pelanggan. Pelanggan yang telah melakukan pembayaran kepada EMKL dicatat dalam buku bukti pembayaran. Untuk mengetahui jatuh tempo pembayaran Bagian Keuangan mengecek dari data pengiriman.

#### 4. Proses Penerimaan kas dari Piutang

Setelah melakukan proses penagihan kepada pelanggan, pelanggan akan melakukan pembayaran kepada bagian penagihan lalu bagian penagihan akan memberikan uang tersebut kepada bagian administrasi dan keuangan perusahaan. Dan datanya akan didicatat ke buku kas.

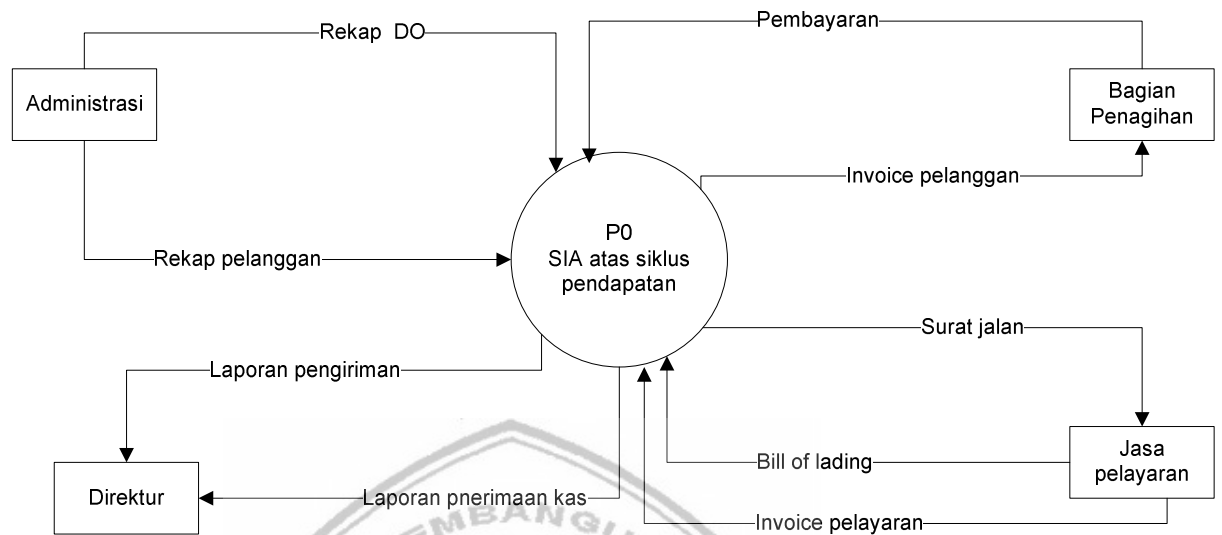
#### 5. Proses Pembuatan Laporan

Berdasarkan data dari buku pengiriman dibuat laporan pengiriman. Dan berdasarkan data dari buku kas dibuat laporan penerimaan kas.

#### F. **Diagram Air Data (DAD)**

Diagram Alir Data digunakan untuk menggambarkan proses atau fungsi-fungsi yang dilakukan oleh sistem secara keseluruhan. Proses yang berjalan digambarkan secara logik dengan diagram tersebut.

## 1. Diagram Konteks

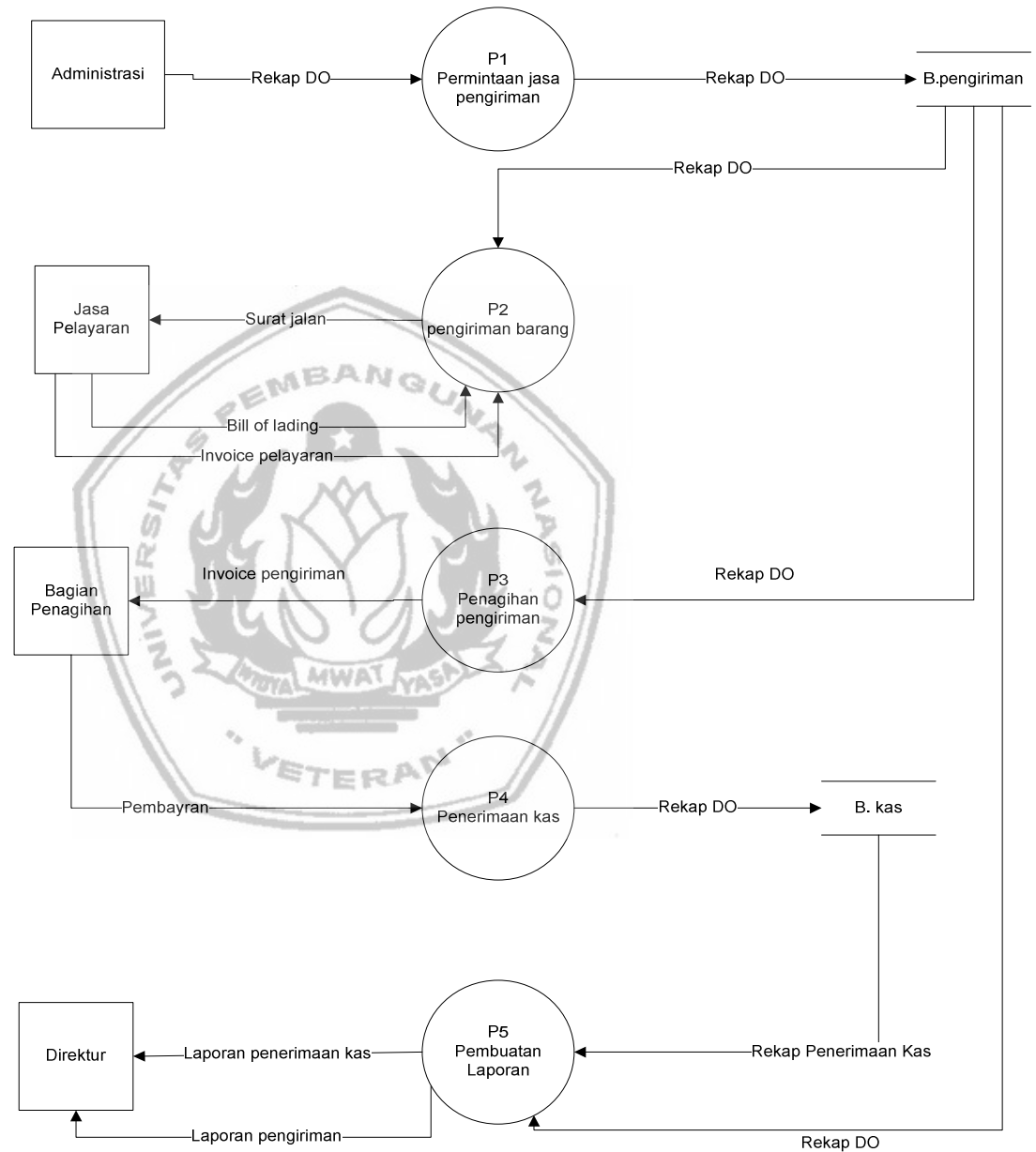


Gambar 1.1

Diagram Konteks Sistem Berjalan



## 2. Diagram Overview



Gambar 1.2

Diagram Nol Sistem Berjalan

## **G. Analisis Permasalahan**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berikut ini hasil analisa sistem informasi jasa pengiriman barang pada PT. Bona Eras Jaya dengan menggunakan analisis PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Services).

Sistem informasi akuntansi yang ada di PT. Bona Eras Jaya dari segi kinerjanya dapat dikatakan kurang efisien dan efektif. Perusahaan ini belum memiliki suatu sistem informasi akuntansi yang baik, semua hal dari mulai pencatatan pengiriman, pembuatan surat-surat pengantar dan pembuatan laporan-laporan dilakukan secara manual tanpa teknologi komputer oleh bagian administrasi dan keuangan. Hal ini mengakibatkan kinerja menjadi tidak baik, karyawan menjadi kurang bersemangat dalam melaksanakan tugasnya, sehingga hasilnya kurang teliti dan lambat.

Informasi data yang ada banyak kekurangan karena masih dicatat secara manual, dan masih banyak terjadi kesalahan informasi.

Karena semua data yang ada masih disimpan secara manual maka perusahaan harus menyediakan tempat tambahan untuk menyimpan arsip-arsip yang makin menumpuk, dan karena medianya adalah kertas, rentan sekali dengan kerusakan dan kehilangan, maka perusahaan juga harus

mengeluarkan biaya ekstra untuk pemeliharaan arsip-arsip tersebut. Tingginya kebutuhan akan alat tulis juga menambah beban biaya perusahaan.

Data yang ada masih kurang aman karena pencatatan masih secara manual dan disimpan dalam bentuk buku yang rentan sekali terjadi kerusakan, seperti mudah kotor, mudah sobek, mudah basah, mudah dicuri atau hilang. Sehingga sulit untuk mengawasi dan merawatnya.

Banyaknya arsip menyulitkan proses pencarian data, sehingga data yang diminta seringkali tidak diserahkan tepat waktu. Perhitungan piutang yang tidak secara komputerisasi juga memakan waktu dan tingkat kesalahannya tinggi.

Seringkali laporan – laporan yang harus diserahkan kepada Direktur terlambat dan rentan kesalahan. Semua hal ini menunjukkan penurunan pelayanan dari sistem informasi akuntansi di PT. Bona Eras Jaya.

## **2. Masalah Pokok**

### **a. Masalah Sistem**

- 1) Belum efisiennya sistem keuangan pada saat ini. Ketidakefisiensinya terlihat pada saat pencarian informasi atau data yang diperlukan membutuhkan waktu yang lama, penghitungan piutang yang tidak terotomatisasi

mengakibatkan tingkat kesalahan yang tinggi, sehingga berdampak pula pada kinerja yang tidak maksimal.

2) Data belum terorganisir dengan baik, yang berarti adalah pada sistem yang berjalan ini tidak adanya suatu pengolahan data yang baik dalam arti tidak dibuatnya suatu media penyimpanan database yang dapat menyimpan data yang ada. Yang sebenarnya media penyimpanan file tersebut sangat penting dalam pengolahan data nanti yang akan dibutuhkan dalam menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh para pelaksana.

3) Informasi yang dihasilkan oleh sistem berjalan kurang dapat memberikan informasi yang akurat dan detail. Ketidak akuratnya dan ketidak detailnya informasi yang dihasilkan dapat terlihat dari laporan yang dihasilkan.

#### **b. Masalah Teknologi Pengolah Data**

1) Belum digunakannya aplikasi khusus yang membantu dan mendukung kinerja Sistem Informasi Akuntansi atas siklus pendapatan pada PT. Bona Eras Jaya.

2) Metoda penyimpanan datanya memiliki resiko keamanan yang tinggi karena data penting seperti data pengiriman, piutang & penerimaan kas tidak tersimpan dalam media penyimpanan berupa database.

### 3. Analisis Kebutuhan Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses atau organisasi ulang menjadi bentuk yang berarti. Informasi juga merupakan salah satu elemen dari sistem yang mempunyai peran yang cukup besar. Informasi yang dapat dihasilkan dengan akurat dan tepat waktu dapat menunjang kinerja sistem.

Berdasarkan analisa terhadap sistem yang berjalan, dan melihat permasalahan yang ada, maka perlunya suatu pemecahan melalui Sistem Informasi Akuntansi atas Siklus Pendapatan, yaitu sistem informasi yang dapat menyimpan dan mengakses data keuangan pada siklus pendapatan dengan mudah, cepat serta mempermudah proses penghitungan pendapatan sehingga mempercepat kerja bagian admin & keuangan PT. Bona Eras Jaya.

#### a. Analisa Data

Sistem informasi akuntansi pada PT. Bona Eras Jaya mempunyai masalah dalam penyimpanan, pengolahan dan penyajian datanya. Penyimpanan dan Pengolahan datanya masih bersifat manual karena masih menggunakan kertas sebagai media utamanya yang rentan akan resiko kerusakan. Peralatan komputer hanya dipakai untuk mengetik surat, laporan, membuat tabel-tabel dan sebagainya, hasilnya sebagian besar langsung di cetak menggunakan printer, perangkat lunak yang digunakan adalah Microsoft Office Word 2003 dan Microsoft Office Excel 2003.

Pada sistem berjalan, jika ingin mengetahui informasi yang berkaitan dengan piutang pelanggan dan laporan pendapatan masih mengalami kesulitan dan memerlukan waktu yang relatif lama, karena harus mencari dan memilih ke dalam arsip dan kertas – kertas file yang menyimpan data – data piutang dan pengiriman barang pelanggan. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mengakses data dengan mudah dan cepat melalui suatu media dialog dalam bentuk tampilan layar. Analisa secara detil terhadap sistem perlu dilakukan, baik bentuk masukan data maupun keluaran data sehingga akan didapatkan kebutuhan informasi yang tepat sesuai kebutuhan.

Berdasarkan analisa diatas maka perlu adanya penyimpanan data yang dapat menyimpan data yang besar dan dapat diakses secara cepat, diperlukanya output selain daftar dalam bentuk hardcopy maupun tampilanya dilayar monitor serta data yang dihasilkan dapat langsung dicek.

#### b. Analisa Penyimpanan Data

Untuk penyimpanan data pada sistem berjalan, data yang ada tidak langsung disimpan ke media komputer tapi disimpan dalam arsip berupa kertas-kertas file. Setelah itu untuk membuat laporan – laporan baru dibuat dengan Microsoft Excel 2007. Penyimpanan data tersebut

mengakibatkan lamanya waktu di dalam pencarian data yang berkaitan dengan siklus pendapatan. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya keterlambatan dalam penyajian informasi yang bersifat segera. Dalam segi keamanan, data yang disimpan masih perlu diperhatikan karena belum tersimpan dalam database yaitu masih berupa arsip-arsip.

c. Analisa Pembuatan Laporan

Informasi yang dihasilkan berupa dokumen laporan pengiriman barang, laporan penerimaan kas yang disusun dan diajukan setiap satu bulan sekali kepada Direktur dengan rincian jumlah pelanggan yang menggunakan jasa dan jumlah barang yang dikirim dan berapa jumlah uang yang diterima oleh perusahaan. Dikarenakan oleh jumlah tenaga kerja yang sedikit pada bagian admin & keuangan dan tidak adanya aplikasi yang mengotomatisasi pembuatan laporan tersebut maka laporan yang dihasilkan dari sistem informasi akuntansi ini terbatas, yaitu hanya laporan pengiriman dan penerimaan kas.

d. Analisa Kebutuhan Sistem

Dari permasalahan yang timbul diatas, maka perusahaan membutuhkan suatu sistem informasi akuntansi atas siklus pendapatan untuk karyawan yang terkomputerisasi yang diharapkan dapat membantu kegiatan siklus pendapatan perusahaan dan kegiatan operasional sehari – hari PT. Bona Eras Jaya ke arah yang lebih baik

dan dapat menghemat tenaga dan waktu dibandingkan dengan sistem berjalan. Sistem informasi yang disebut diatas meliputi hal – hal dibawah ini, antara lain sebagai berikut :

- 1) Sebaiknya diperlukan manajemen penyimpanan data yang lebih baik lagi agar dapat mempermudah dalam penyimpanan dan pengaksesan data kembali secara cepat sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan..
- 2) Sistem informasi akuntansi siklus pendapatan yang dilengkapi dengan fasilitas keamanan (login dan password) bagi user yang berhak saja seperti administrator dan bagian admin & keuangan.
- 3) Sistem informasi siklus pendapatan dapat menghitung pendapatan yang harus diterima oleh perusahaan yang dihitung secara bulanan dengan cara terotomatisasi.
- 4) Penghitungan piutang pelanggan yang harus dibayar.
- 5) Sistem dapat menghasilkan dokumen surat pengantar seperti tanda terima, surat jalan dan invoice.
- 6) Sistem dapat membuat berbagai laporan yang dibutuhkan oleh Direktur, yaitu :
  - a) Laporan Pengiriman
  - b) Laporan Piutang
  - c) Laporan Penerimaan Kas



## **H. Rancangan Umum Sistem Usulan**

Setelah menganalisa sistem berjalan serta melihat permasalahan yang ditimbulkan oleh sistem berjalan tersebut maka untuk memberikan solusi terhadap masalah pokok, perlu dirancang dan dibuat suatu sistem informasi akuntansi yang terotomatisasi dan interaktif yang dapat membantu khususnya sistem atas siklus pendapatan pada bagian admin & keuangan PT. Bona Eras Jaya, mulai dari pencetakan dokumen surat pengantar, penghitungan piutang pelanggan, penghitungan pendapatan sampai dengan pembuatan laporan pengiriman, piutang dan penerimaan kas. Dengan sistem ini diharapkan dapat mempermudah dalam pengaksesan dan pencarian data dan informasi, mempermudah proses penghitungan, memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu, menghemat tenaga dan waktu sehingga para pelaksana tidak terbebani dengan pekerjaannya, terutama dalam proses penghitungan pendapatan dan pembuatan laporan.

### **1. Metode Pengembangan yang Digunakan**

Metode pengembangan yang digunakan untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada pada sistem pendapatan pada PT. Bona Eras Jaya adalah :

#### **a. Mengaplikasikan Sistem Informasi Akuntansi atas Siklus Pendapatan**

**Keuntungan :**

- 1) Data akan lebih terorganisir
- 2) Proses hitung – menghitung menjadi lebih cepat dan tepat.
- 3) Informasi yang dibutuhkan lebih akurat, detail dan tepat waktu.
- 4) Meringankan beban kerja para pekerja di bagian admin & keuangan, sehingga meningkatkan semangat dan kinerja para pekerja.
- 5) Memudahkan untuk membuat laporan – laporan.
- 6) Mempermudah dalam melakukan pengawasan akan data dan mengendalikan kelancaran sistem.

**Kerugian :**

- 1) Membutuhkan perangkat lunak pendukung yang akan di instalasi pada komputer.
  - 2) Dibutuhkan kapasitas simpanan data yang cukup besar.
  - 3) Dibutuhkan *user* yang mengerti atau menguasai aplikasi ini.
- 
- b. Merencanakan pelatihan untuk program aplikasi yang akan digunakan untuk bagian yang terlibat dalam sistem informasi akuntansi siklus pendapatan.
  - c. Mengadakan evaluasi sistem informasi akuntansi pendapatan secara periodik dan menyeluruh.

**2. Tekonologi yang Digunakan**

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi ini adalah dengan pembuatan aplikasi *standalone*. Hal tersebut disesuaikan dengan kebutuhan sistem dimana *admin* dan *user* yang menggunakan sistem ini adalah orang yang sama yaitu bendahara di bagian admin & keuangan. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang selama ini menjadi hambatan.

### **3. Pengamanan Aplikasi**

Untuk pengamanan aplikasi sebaiknya menggunakan login untuk *user*. Admin dapat mengakses dan mengolah seluruh file yang dipakai dalam sistem.

#### **I. Rancangan Logik**

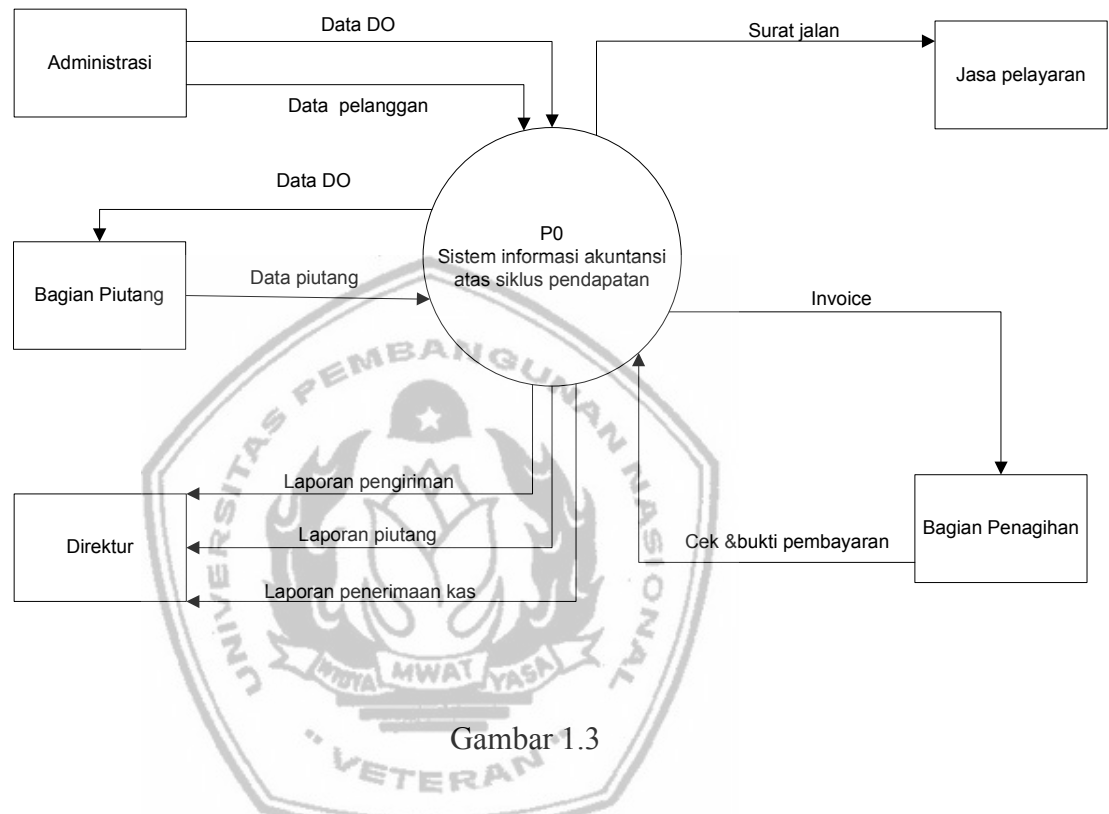
Pada sistem usulan terdapat beberapa perubahan dari cara pengoperasian sistem berjalan. Sistem yang semula dilakukan secara manual akan digantikan dengan sistem yang akan dilakukan secara terkomputerisasi.

##### **a. Diagram Alir Data**

Diagram alir data digunakan untuk menggambarkan proses aturan fungsi – fungsi yang dilakukan oleh sistem secara keseluruhan, proses – proses dari sistem usulan digambarkan secara logika dengan

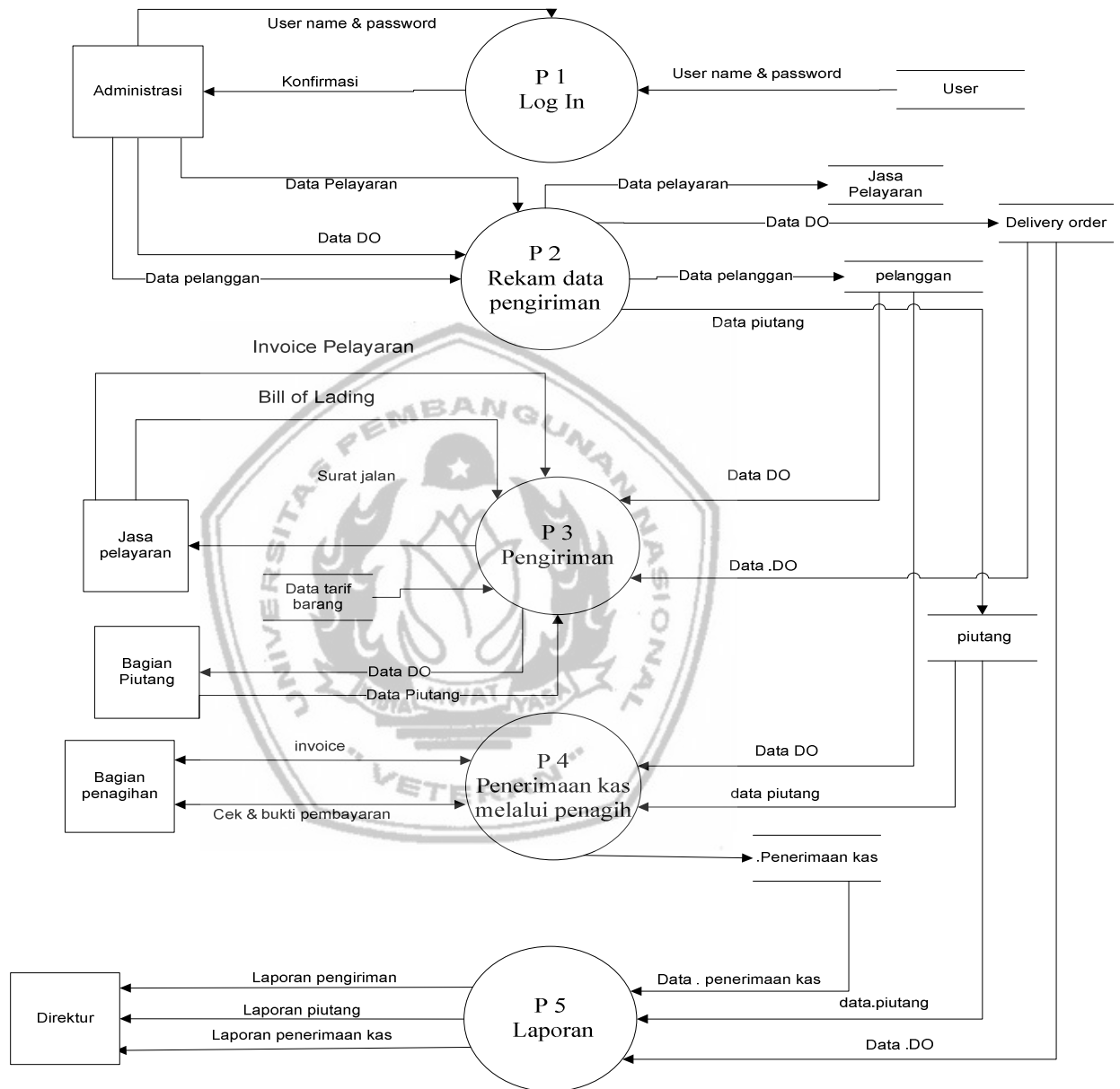
menggunakan alir data. Gambaran umum dari sistem usulan ini dapat dilihat sebagai berikut :

### 1. Diagram Konteks Sistem Usulan



Gambar 1.3  
Diagram Konteks Sistem Usulan

## 2. Diagram Nol (0) Sistem Usulan.

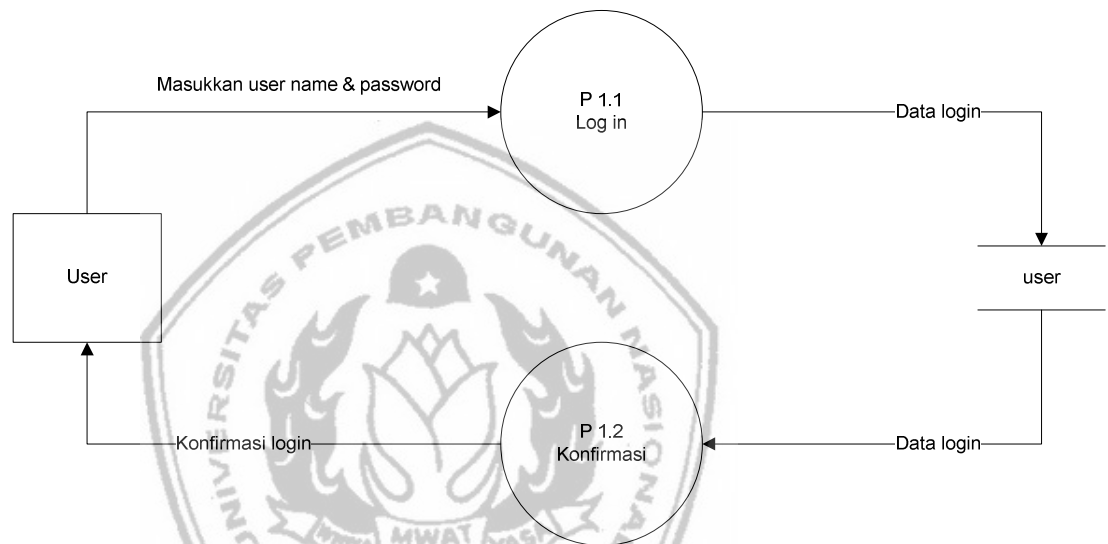


Gambar 1.4

### Diagram Nol Sistem Usulan

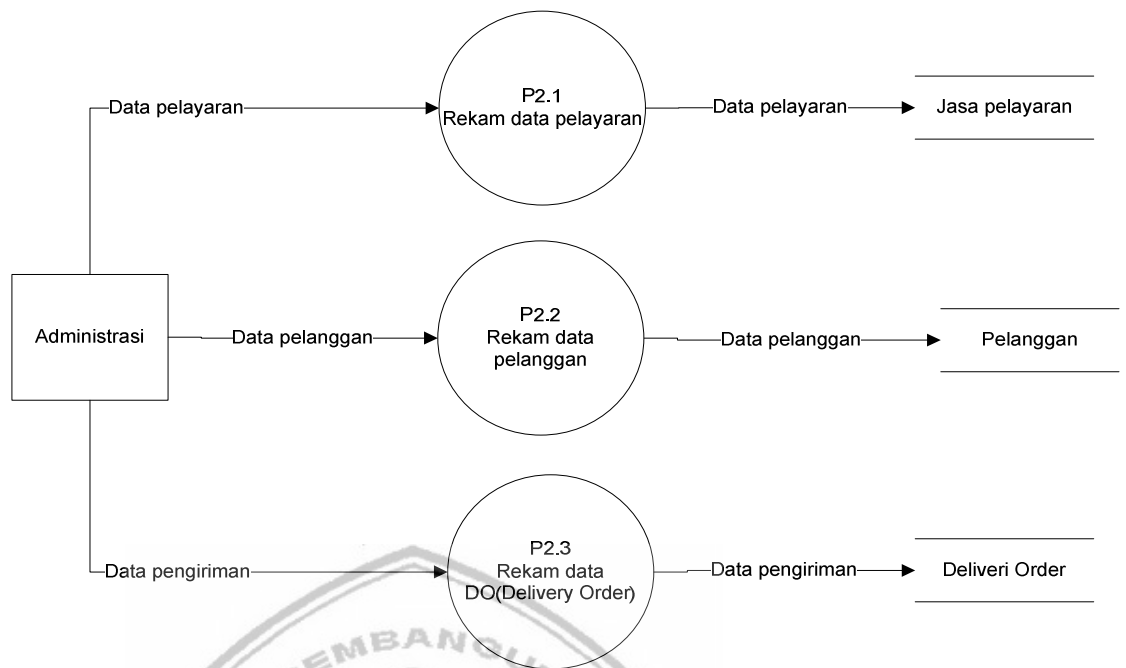
### 3. Diagram Rinci

Diagram rinci menggambarkan proses secara detail dari tahap proses yang ada dalam diagram nol. Diagram rinci dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih detail.



Gambar 1.5

Diagram Rinci Proses Login

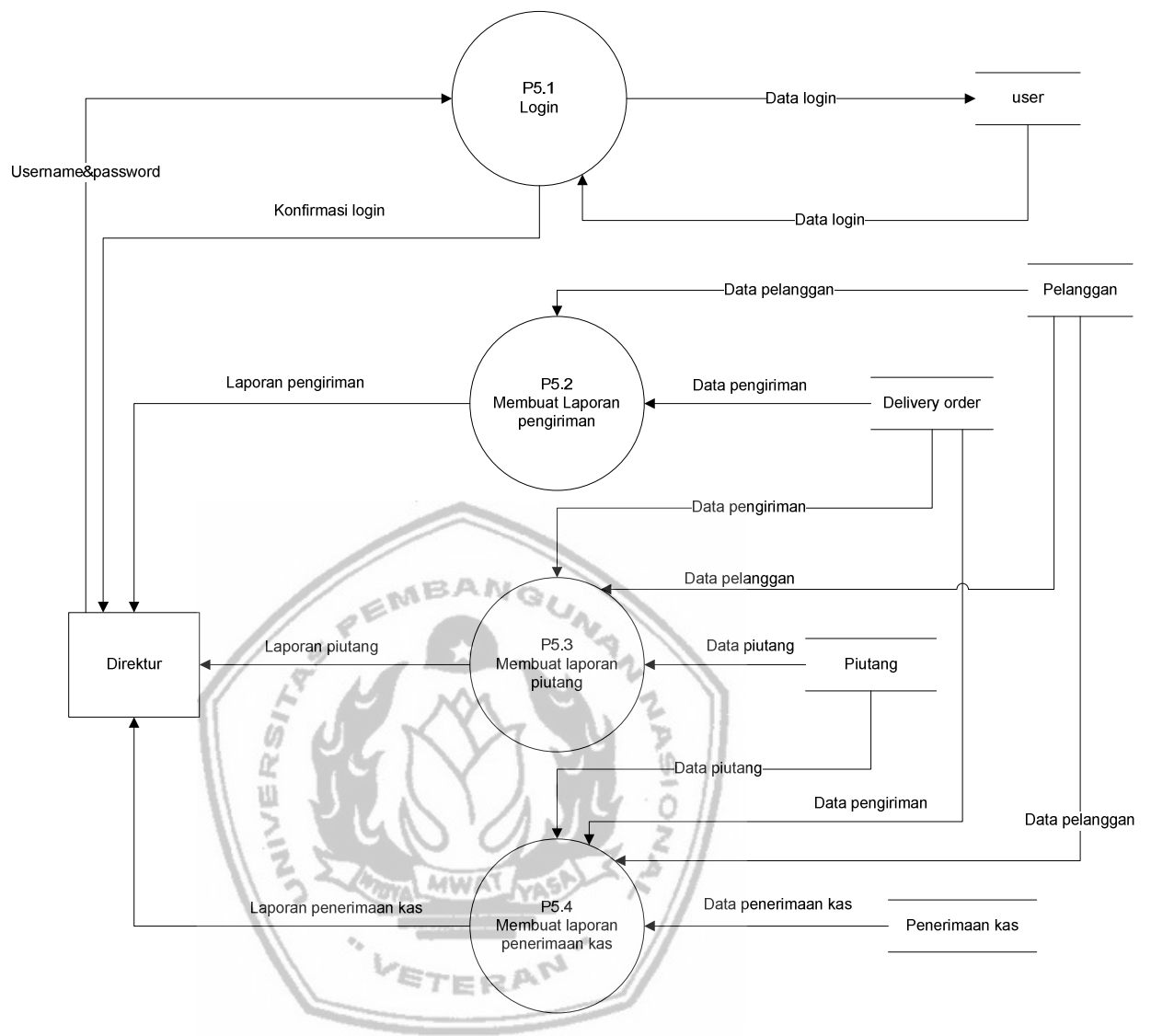


Gambar 1.6

Diagram Rinci Proses Rekam Data







Gambar 1.8

Diagram Rinci Proses Pembuatan Laporan

## **b. Kamus Data**

Kamus Data atau *Data Dictionary* atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi. Dengan menggunakan kamus data analisa sistem dapat mendefinisikan aliran data yang ada di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan dengan baik pada tahap analisis maupun tahap perancangan sistem.

Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai, sedangkan pada tahap perancangan database, kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di dalam diagram alir data. Adapun hal yang harus dimuat dalam kamus data adalah sebagai berikut :

### **1) Aliran Data**

Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses, sistem arus data diberi simbol tanda panah.

a) Dokumen Masukkan

(1) *User name & password*

Maksud : Log in

Sumber : Bagian Administrasi & keuangan, piutang,

Struktur data : User name & password = user\_name +  
password

(2) Data pelanggan

Maksud : Perekaman data pelanggan

Arus Data : Dari proses P2.1 ke file pelanggan

Sumber : Administrasi

Struktur data : Pelanggan = kode\_pelanggan +  
nama\_pelanggan + alamat + telp

(3) Data delivery order

Maksud : Perekaman data delivery order

Arus Data : Dari proses P2.2 ke file delivery order

Sumber : Administrasi

Struktur data : Delivery order = no\_do +  
kode\_pelanggan + nama\_distributor +  
alamat\_distributor + tanggal\_do

(4) Data Jasa Pelayaran

Maksud : Perekaman data Pelayaran

Arus Data : Dari proses P2.3 ke file jasa pelayaran

Sumber : Administrasi

Struktur data : Jasa Pelayaran = kd\_pelayaran +  
nama\_pelayaran + alamat + telp +  
tarif\_pelayaran

b) Data Keluaran

(1) Surat Jalan

Maksud : info barang yang siap dikirim

Arus Data : Dari proses P3.1 ke jasa pelayaran

Frekuensi : Setiap akan melakukan pengiriman  
barang ke pelanggan

Struktur data : Surat Jalan = no\_surat\_jalan +  
nama\_pelanggan+ alamat\_pelanggan  
+ no\_kendaraan + jumlah\_barang +  
jenis\_barang + keterangan + tgl

(2) Invoice

Maksud : info tagihan jatuh tempo

Arus Data : Dari proses P4.1 ke bagian penagihan

Frekuensi : Setiap melakukan penagihan jatuh  
tempo

Struktur data : no\_invoice + tgl + nama\_pelanggan +  
alamat + deskripsi + kuantitas\_brg +  
harga + jumlah yang harus dibayar

(3) Laporan Pengiriman (Penjualan Jasa)

Maksud : laporan pengiriman barang

Arus Data : Dari proses P5.1 ke direktur

Frekuensi : Setiap pembuatan laporan pengiriman

Struktur data : no + tanggal pengiriman + nama  
pelanggan + tujuan + jumlah pengiriman

(4) Laporan piutang

Maksud : laporan piutang pelanggan

Arus Data : Dari proses P5.2 ke direktur

Frekuensi : Setiap pembuatan laporan piutang

Struktur data : laporan piutang = no\_piutang +  
nama\_pelanggan + alamat + tanggal +  
keterangan+ Debit + Kredit

(5) Laporan penerimaan kas

Maksud : laporan penerimaan kas perusahaan

Arus Data : Dari proses P5.3 ke direktur

Frekuensi : Setiap pembuatan laporan penerimaan  
kas

Struktur data : tanggal + Keterangan + no\_bukti +  
kas\_debit + piutang\_jasa\_kredit

c). Penyimpanan Data

Simpanan data merupakan simpanan data yang dapat berupa file atau basis data didalam system computer. Simpanan data pada diagram arus data dapat disimbolkan dengan garis panjang horizontal paralel yang tertutup disalah satu ujungnya.

(1) File User

Fungsi : untuk menyimpan data user

Struktur data : File user = user\_name + kd\_jabatan + password

(2) File Jabatan

Fungsi : untuk menyimpan data jabatan

Struktur data : File Jabatan = kd\_jabatan + nama\_jabatan

(3) File Pelanggan

Fungsi : untuk menyimpan data pelanggan

Struktur data : File pelanggan = kode\_pelanggan + nama\_pelanggan + alamat + telp

(4) File delivery order (DO)

Fungsi : untuk menyimpan data pesanan pengiriman

Struktur data : File DO = no\_do + kode\_pelanggan +  
nama\_distributor + alamat\_distributor + tgl

(5) File Jasa Pelayaran

Fungsi : untuk menyimpan data perusahaan pelayaran

Struktur data : File Jasa pelayaran = kd\_pelayaran +  
nama\_pelayaran + alamat + telp + tarif\_pelayaran

(6) File Surat Jalan

Fungsi : untuk menyimpan data surat jalan

Struktur data : File Surat Jalan = no\_surat\_jalan +  
no\_do + no\_kendaraan + penerimaan + tgl +  
nama\_pelayaran + tujuan

(7) File Piutang

Fungsi : untuk menyimpan data piutang

Struktur data : File Piutang = no\_piutang + no\_do +  
kd\_pelanggan + nama\_pelanggan piutang\_dagang\_debit



+ piutang\_dagang\_kredit + tgl\_jatuh\_tempo +  
jumlah\_piutang + tanggal

(8) File Penerimaan Kas

Fungsi : untuk menyimpan data penerimaan kas

Struktur data : File penerimaan kas = tanggal +  
keterangan + no\_bukti + kas\_debit +  
piutang\_dagang\_kredit

**2. Uraian Proses**

Uraian proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau computer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Adapun uraian proses yang terdapat pada sistem usulan sebagai berikut :

a. Nama Proses : Log in

Penjelasan : Proses disini berfungsi untuk membedakan hak akses dari setiap bagian yang menggunakan aplikasi.

Sumber : Pegawai

b. Nama Proses: Perekaman Data

Penjelasan : Proses ini berfungsi untuk merekam data pelanggan dan data pemesanan pengiriman dari pelanggan, kemudian data disimpan kedalam File pelanggan untuk perekaman data pelanggan dan File delivery order untuk perekaman data pemesanan pengiriman.

Sumber : Bagian Administrasi

c. Nama Proses: Pengiriman

Penjelasan : Proses ini berfungsi untuk mengetahui barang yang harus dikirim ke pelanggan dan juga untuk menyiapkan dokumen surat pengantar pengiriman.

Sumber : Sistem

d. Nama Proses : Penerimaan Kas melalui penagih

Penjelasan : Proses ini berfungsi untuk mengetahui kas yang diterima oleh bagian keuangan.

Sumber : Sistem

e. Nama Proses : Laporan

Penjelasan : Proses ini dibuat berdasarkan File Delivery order, File pelanggan, File piutang, File Penerimaan Kas dari keempat file ini akan menjadi Laporan Pengiriman, Laporan Piutang dan Laporan Penerimaan kas.

Sumber : Sistem

### 3. Normalisasi Data

- a. Bentuk tidak Normal (*Unnormalized / UNF*)

Tabel 5. Un-Normal

UNF
Kode_jabatan + nama_jabatan + Username + kd_jabatan + password + kode_pelanggan + nama_pelanggan + alamat + telp + {no_do + tgl + kode_pelanggan + nama_pelanggan + alamat_pelanggan + nama_distributor + alamat_distributor + telp + kode_barang + nama_barang + jumlah_barang + jumlah_harga } + no_surat_jalan + kode_pelanggan + nama_pelanggan + alamat_pelanggan + no_kendaraan + penerima + tgl + nama_pelayaran + tujuan + no_piutang + no_do + kd_pelanggan + nama_pelanggan piutang_dagang_debit + piutang_dagang_kredit + tgl_jatuh_tempo + jumlah_piutang + tanggal + tanggal + keterangan + no_bukti + kas_debit + piutang_dagang_kredit + { kode_barang + nama_barang + berat + harga_barang }

b. Bentuk Normal Pertama

Tabel 6. Normal Pertama

1 <sup>st</sup> NF
<p>Kode_jabatan + nama_jabatan + Username + kd_jabatan + password + kode_pelanggan + nama_pelanggan + alamat + telp + @no_do + tgl + kode_pelanggan + nama_pelanggan + alamat_pelanggan + nama_distributor + alamat_distributor + telp + kode_barang + nama_barang + jumlah_barang + jumlah_harga + no_surat_jalan + kode_pelanggan + nama_pelanggan + alamat_pelanggan + no_kendaraan + penerima + tgl + nama_pelayaran + tujuan + no_piutang + no_do + kd_pelanggan + nama_pelanggan piutang_dagang_debit + piutang_dagang_kredit + tgl_jatuh_tempo + jumlah_piutang + tanggal + tanggal + keterangan + no_bukti + kas_debit + piutang_dagang_kredit + @kode_barang + nama_barang + berat + harga_barang</p>

c. Bentuk Normal Kedua

Tabel 7. Normal Kedua

2 <sup>nd</sup> NF	
Jabatan	Kd_jabatan (PK) + nama_jabatan
User	id_user (PK) + Username + level + password
Tarif barang	kode_barang (PK) + nama_barang + berat + harga_barang
Pelanggan	kode_pelanggan (PK) + nama_pelanggan + alamat + telp
Delivery order	no_do (PK) + kode_pelanggan (FK) + nama_distributor + alamat_distributor + tgl
Jasa Pelayaran	kd_pelayaran + nama_pelayaran + alamat + telp + tarif_pelayaran
Surat jalan	no_surat_jalan (PK) + kode_pelanggan (FK) + no_kendaraan + penerima + tgl + nama_pelayaran + tujuan
Piutang	no_piutang (PK) + no_do (FK) + piutang_dagang_debit + piutang_dagang_kredit + tgl_jatuh_tempo + jumlah_piutang + tanggal
Penerimaan kas	no_penerimaan_kas (PK) + tanggal + keterangan + kas_debit + piutang_dagang_kredit

d. Bentuk Normal Ketiga

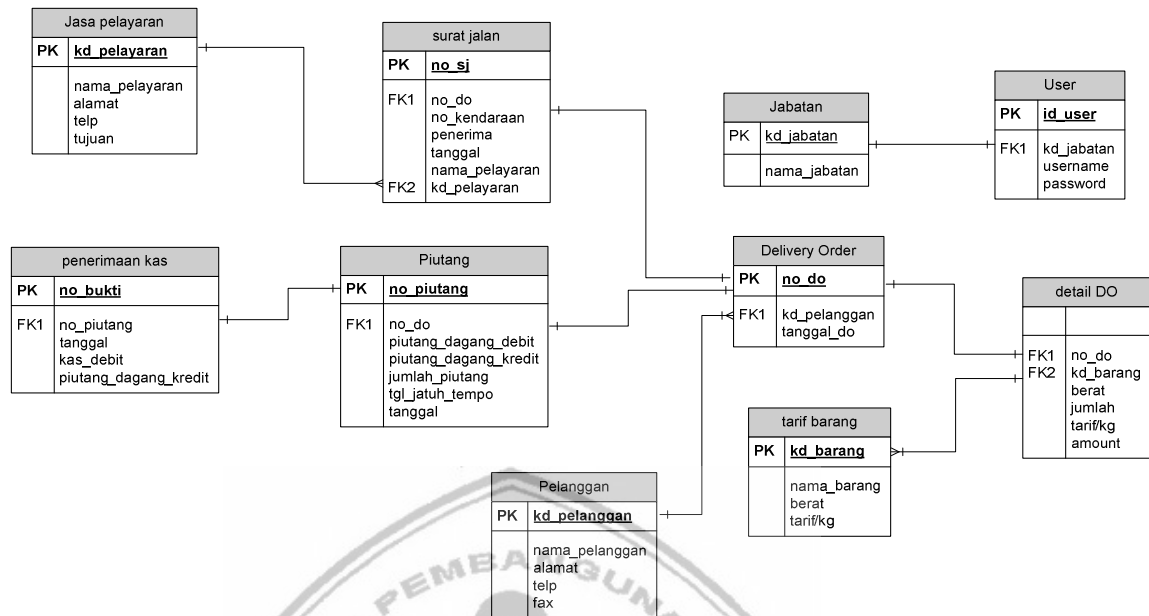
Tabel 8. Normal Ketiga

3 <sup>rd</sup> NF	
Jabatan	Kd_jabatan (PK) + nama_jabatan
User	id_user (PK) + Username + level + password
Tarif barang	kode_barang (PK) + nama_barang + berat + harga_barang
Pelanggan	kode_pelanggan (PK) + nama_pelanggan + alamat + telp
Delivery order	no_do (PK) + kode_pelanggan (FK) + nama_distributor + alamat_distributor + tgl
Detail DO	No_do (FK) + kd_barang (FK) + Jumlah barang
Jasa Pelayaran	kd_pelayaran + nama_pelayaran + alamat + telp + tarif_pelayaran
Surat jalan	no_surat_jalan (PK) + kode_pelanggan (FK) + no_kendaraan + penerima + tgl + kd_pelayaran (FK)
Piutang	no_piutang (PK) + no_do (FK) + piutang_dagang_debit + piutang_dagang_kredit + tgl_jatuh_tempo + jumlah_piutang + tanggal
Penerimaan kas	no_penerimaan_kas (PK) + tanggal + keterangan + kas_debit + piutang_dagang_kredit

Ket : (PK) = Primary Key

(FK) = Foreign Key

#### 4. Entity Relationship Diagram



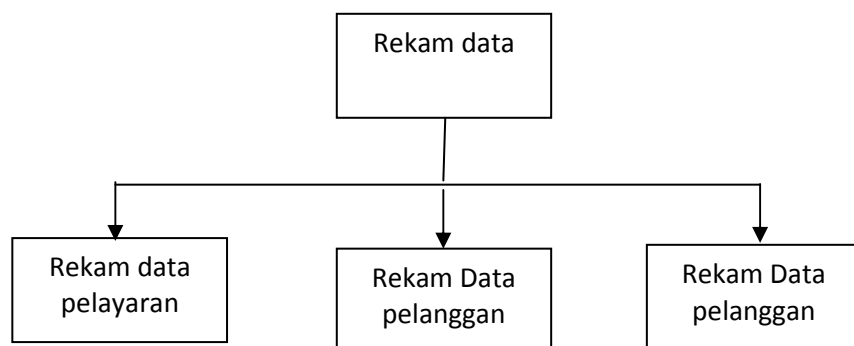
Gambar 1.9 ERD

#### J. Rancangan Fisik

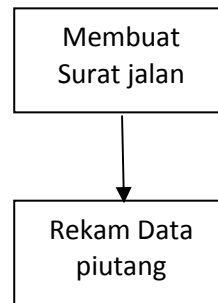
##### 1. Bagan Pengolahan

##### a. Pembagian Modul Pengolahan

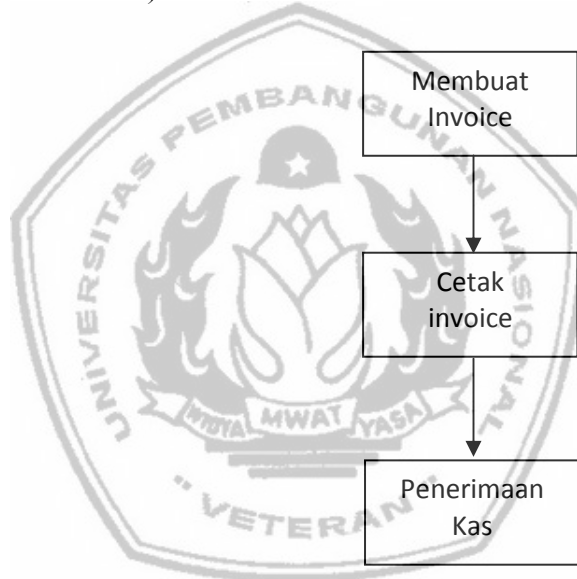
##### 1). Rekam Data



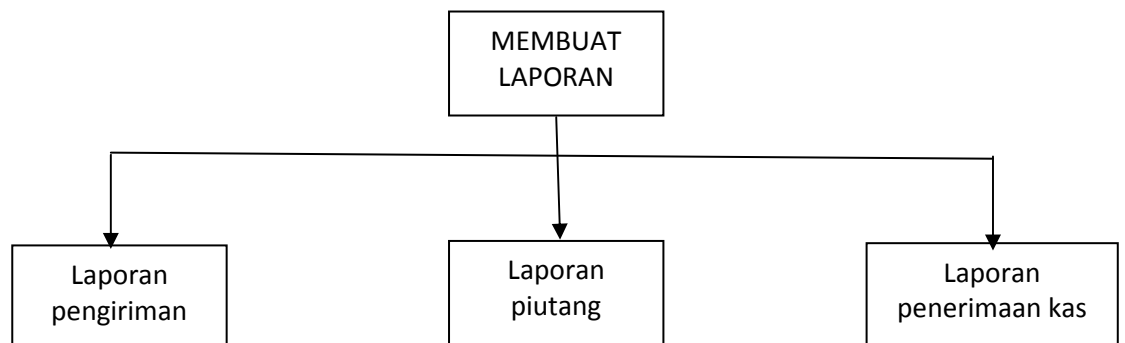
## 2). Pengiriman



## 3) Penerimaan Kas



## 4) Pembuatan Laporan





## K. Rancangan Program

Rancangan program ini dibuat berdasarkan Diagram Alir Data (DAD) dan bagan pengelolaan terstruktur menu pengoprasian. Rancangn program ini dibuat untuk memberikan kemudahan dalam membuat tampilan pada aplikasi yang akan dibuat.

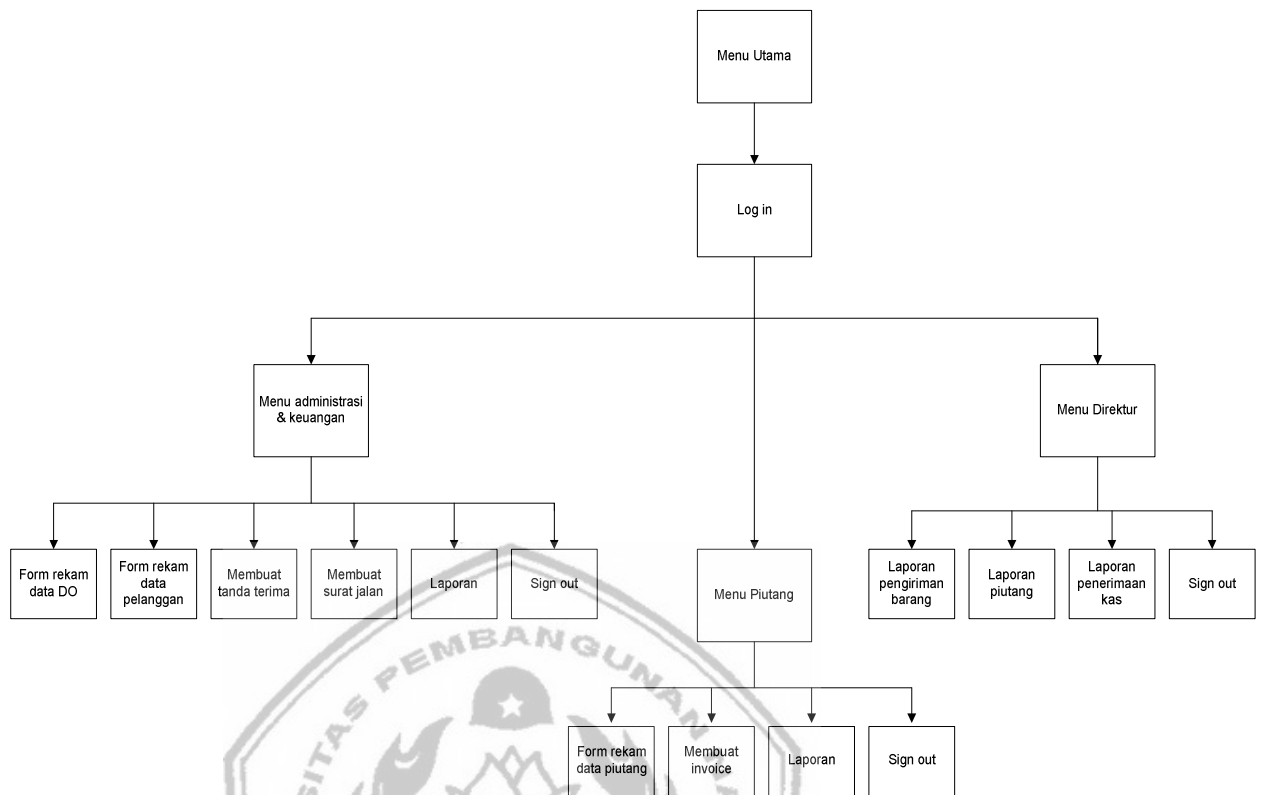
### 1. Spek rancangan program

Menu Utama Front End

- a) Login User
- b) Menu User Direktur
- c) Menu User Keuangan
- d) Menu User Piutang

### 2. Sturktur Menu Pengoprasian

Menu Front End



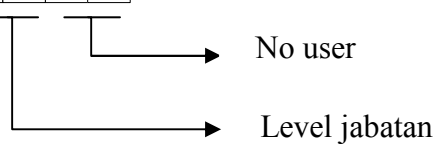
## L. Rancangan Kode

Kode-kode ini mewakili data yang akan diambil agar dapat menampilkan informasi sesuai dengan kebutuhan. nakan kode yang digunakan dalam perancangan sistem ini yaitu :

### 1. Kode\_user

Kode\_user terdiri dari 4 digit :

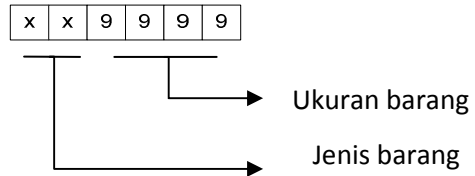
x	x	9	9
---	---	---	---



Contoh : PI01

## 2. Kode\_barang

Kode\_barang terdiri dari 6 digit :



Contoh : UT1012

## 3. Kode\_pelanggan

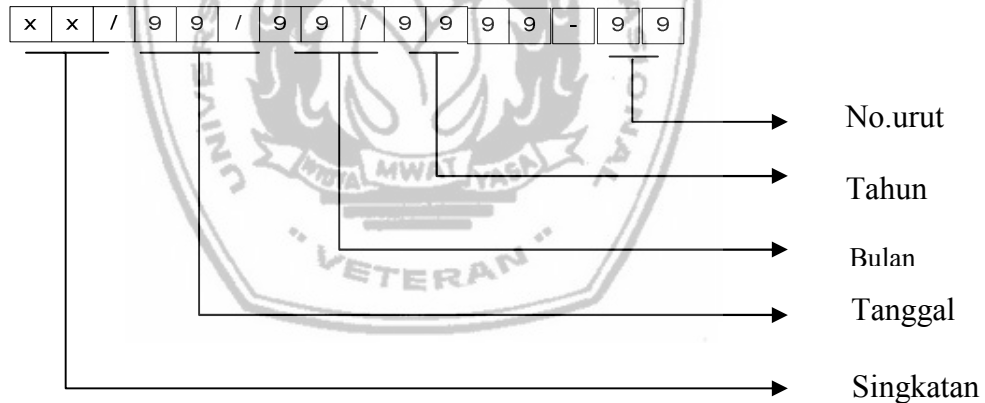
Kode\_pelanggan terdiri dari 4 digit :



Contoh : P001

## 4. no\_surat jalan

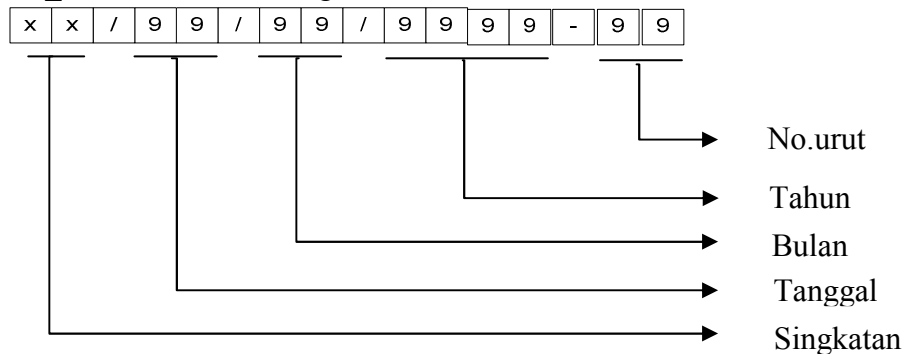
No\_surat jalan terdiri dari 13 digit :



Contoh : SJ12/06/2010-001

## 5. No\_do

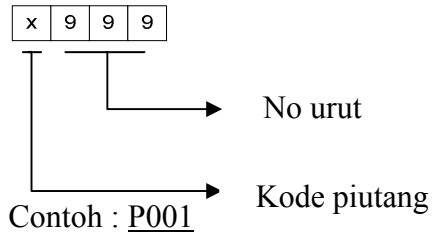
No\_do terdiri dari 13 digit :



Contoh : DO/12/12/2010/001

6. No\_piutang

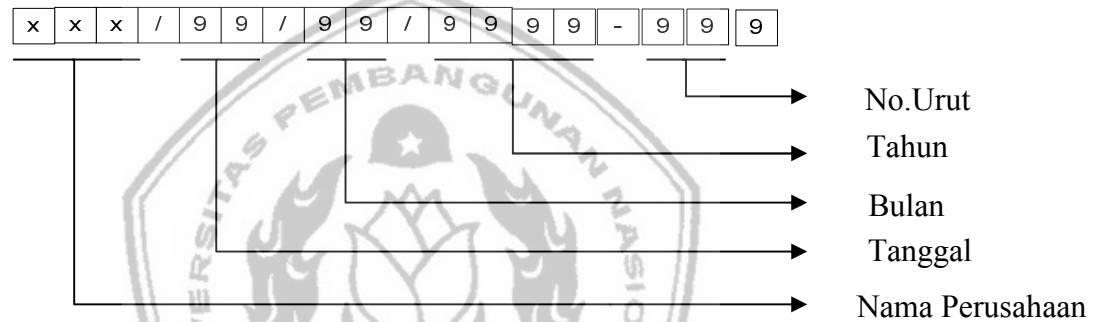
No\_piutang terdiri dari 4 digit :



Contoh : P001

7. No\_invoice

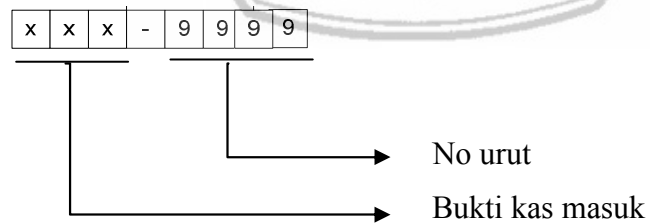
No\_invoice terdiri dari 18 digit :



Contoh : BEJ/12/12/2010/001

8. No\_penerimaan\_kas

No\_penerimaan\_kas terdiri dari 6 digit :



Contoh : BKM-0001

## M. Rancangan Data

Rancangan data ini dibuat untuk proses menampilkan informasi dan laporan yang berhubungan dengan siklus pendapatan. Adapun data yang digunakan dalam perancangan system ini yaitu :

Tabel 9. Rancangan Data

No	Nama File	Organisasi	Record Key	Media	Bentuk
1	Jabatan	Indeks	Kd_jabatan + nama_jabatan	Server database	Lampiran E-1
2	User	Indeks	id_user + Username (PK) + kd_jabatan (FK) + password	Server database	Lampiran E-2
3	Tarif barang	Indeks	kode_barang (PK) + nama_barang + berat + harga_barang	Server database	Lampiran E-3
4	Pelanggan	Indeks	kode_pelanggan (PK) + nama_pelanggan + alamat + telp + fax	Server database	Lampiran E-4
5	Delivery order	Indeks	no_do (PK) + kode_pelanggan (FK) + tgl	Server database	Lampiran E-5
6	Detail DO	Indeks	no_do (FK) + kode_barang (FK) + berat + jumlah_barang + tariff/kg + amount	Server database	Lampiran E-6
7	Jasa Pelayaran	Indeks	kd_pelayaran + nama_pelayaran + alamat + telp + tarif_pelayaran	Server database	Lampiran E-7
8	Surat jalan	Indeks	no_surat_jalan (PK) + no_do (FK)+ no_kendaraan + penerima + tgl + kd_pelayaran	Server database	Lampiran E-8
9	Piutang	Indeks	no_piutang (PK) + no_do (FK) + piutang_dagang_debit + piutang_dagang_kredit + jumlah_piutang + tgl_jatuh_tempo + tanggal	Server database	Lampiran E-9

10	Penerimaan kas	Indeks	no_penerimaan_kas (PK) + no_invoice (FK) + tgl + keterlambatan	Server database	Lampiran E-10
----	----------------	--------	--	-----------------	---------------

## N. Rancangan Masukkan

**Tabel 10. Rancangan Masukkan**

No	Nama Dokumen	Fungsi	Bentuk
1	Form delivery order	Untuk merekam dokumen permintaan pengiriman barang	Lampiran C-1
2	Form detail DO	Untuk merekam detail pengiriman	Lampiran C-2
2	Form pelanggan	Untuk menyimpan data pelanggan	Lampiran C-3
3	Form Surat jalan	Untuk menyimpan data surat jalan	Lampiran C-4
4	Form penerimaan kas	Untuk menyimpan data penerimaan kas	Lampiran C-5

## O. Rancangan Keluaran

**Tabel 11. Rancangan Keluaran**

No	Nama Dokumen	Deskripsi	Distribusi	Bentuk
1	Surat Jalan	Sebagai surat pengantar pengiriman barang	Pelayaran	Lampiran D-1
2	Invoice	Tagihan yang sudah jatuh tempo dan sebagai Bukti pembayaran pengiriman	Pelanggan	Lampiran D-2
3	Laporan Pengiriman	Laporan semua pengiriman yang terjadi perbulan	Direktur	Lampiran D-3
4	Laporan Piutang	Laporan piutang pelanggan setiap bulan	Direktur	Lampiran D-4
5	Laporan Penerimaan kas	Laporan semua pembayaran yang terjadi perbulan	Direktur	Lampiran D-5

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Tujuan dan Sasaran**

Setelah menganalisa sistem akuntansi siklus pendapatan yang berjalan pada bagian admin & keuangan PT. Bona Eras Jaya maka untuk menunjang kecepatan dan ketepatan proses siklus pendapatan diperlukan sistem yang cepat, tepat, dan akurat untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Pada bab ini penulis akan merancang suatu sistem guna menjawab permasalahan tersebut dimana sistem yang dikembangkan adalah sistem informasi akuntansi siklus pendapatan dengan database yang baik dan ditunjang oleh perangkat komputer yang memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan sehingga memberi kemudahan dalam menyajikan informasi secara cepat dan tepat untuk perkembangan di masa sekarang dan akan datang.

Tujuan dari pengembangan sistem ini adalah untuk mengatasi masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan. Dengan adanya sistem usulan ini diharapkan akan dapat membantu kebutuhan penggunaan dalam hal :

1. Memperbaiki prosedur dalam sistem informasi akuntansi siklus pendapatan, khususnya dalam prosedur penghitungan pendapatan dan pembuatan laporan pendapatan.
2. Meningkatkan keakuratan data, kecepatan, ketepatan dan ketelitian dalam penyajian informasi yang dibutuhkan
3. Penghematan waktu dengan akurasi yang tinggi



4. Mempercepat dan mempermudah dalam pengontrolan dokumen masukan dan keluaran
5. Meningkatkan pengolahan laporan – laporan.

Sasaran yang ingin dicapai dalam sistem usulan ini adalah :

5. Merancang sistem informasi akuntansi atas siklus pendapatan sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan.
6. Merancang sebuah database yang dapat menyimpan data dengan keamanan yang cukup baik dan terorganisir.
7. Memudahkan dalam mendapatkan data dan informasi dengan cepat, akurat serta up to date.
8. Memudahkan dan mempercepat proses penghitungan.
9. Memudahkan dalam membuat laporan – laporan

## **B. KONFIGURASI SISTEM KOMPUTER**

Konfigurasi komputer ini menunjukkan spesifikasi yang minimal harus dipenuhi untuk menerapkan sistem yang diusulkan supaya berjalan efektif dan efisien. Adapun spesifikasi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

## 1. Spesifikasi Perangkat Keras

### a. Konfigurasi Komputer Server Database

Tabel V.4 Konfigurasi Komputer Server Database

Jenis	Server Database
Processor	Intel P-4 1,5 Ghz (Dual)
Memori	2 Gb
Hdd	2 x 120 Gb
Fdd	1,44 Mb
CD-ROM	CD-RW Speed 52x
Monitor	17 Inch
Modem	56,6 Mbps
Keyboard	104 Key (Standard)
Mouse	PS/2 Optic (Standard)
Printer	Inkjet

## 2. Konfigurasi Komputer Client

Konfigurasi Komputer Client

Jenis	Server Client
Processor	Minimum Processor Intel P-IV
Memori	512 MB RAM
Hdd	20 Gb
Fdd	1,44 Mb
CD-ROM	CD-RW Speed 52x

Monitor	15 Inch
Modem	Min 56,6 Mbps
Keyboard	104 Key (Standard)
Mouse	PS/2 Optic (Standard)
Printer	Min Dotmatrix

### 3. Konfigurasi Komputer Backup Server

Konfigurasi Komputer Backup Server

Jenis	Server Backup Server
Processor	Intel P-4 1,5 Ghz (Dual)
Memori	2 Gb
Hdd	2 x 120 Gb
Fdd	1,44 Mb
CD-ROM	CD-RW Speed 52x
Monitor	17 Inch
Modem	56,6 Mbps
Keyboard	104 Key (Standard)
Mouse	PS/2 Optic (Standard)
Printer	Inkjet

#### 4. Perangkat Jaringan

Perangkat Jaringan

Hardware	Spesifikasi
Hub	DLink 24 Port
Kabel	Kabel UTP kategori 5 dengan terminal RJ-45
Modem	ScanDisk Atlantis

#### 5. Spesifikasi Perangkat Lunak

##### a) Konfigurasi Perangkat Lunak Server

Konfigurasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows Server 2005
Office	Microsoft Office 2003
Database	Microsoft SQL Server 2005
Programming	Microsoft VB.Net
AntiVirus	Syamntec Antivirus

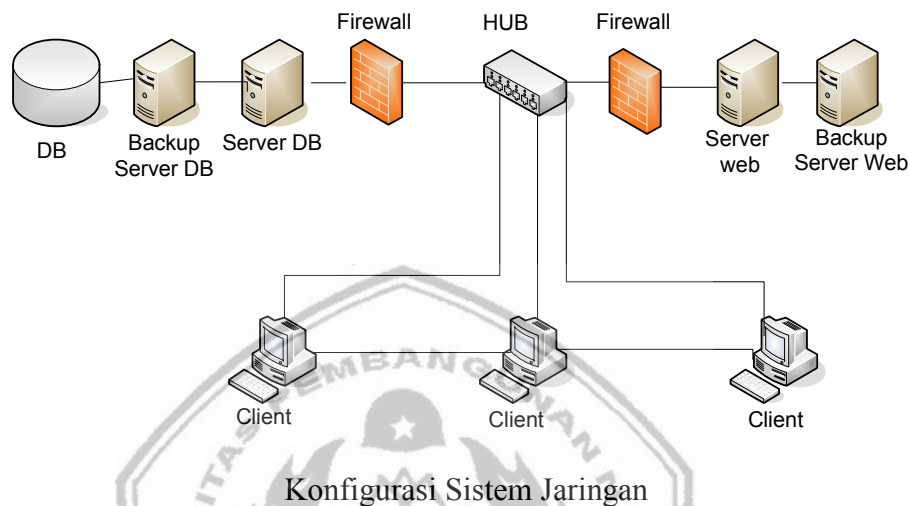
##### b) Konfigurasi Perangkat Lunak Client

Konfigurasi Perangkat Lunak Client

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows XP SP1
Office	Microsoft office 2003

Browser	Mozilla Firefox 3.0.4
AntiVirus	Avast! Antivirus

### c) Konfigurasi Sistem Jaringan



### C. Pengamanan Aplikasi

Tujuan dari pengamanan pada aplikasi yaitu agar tidak dapat diakses oleh sembarang orang dan system selalu dapat diakses untuk menyajikan informasi setiap saat diperlukan dengan cara Setiap pengguna yang akan mengakses informasi diberikan user id, password, dan otoritas yang berbeda. Artinya bahwa setiap pengguna system hanya dapat mengakses sebagian atau seluruh modul system sesuai dengan hak yang diberikan administrator atau pengelola system.

### D. Keamanan Komputer

Hal yang tidak kalah penting dalam suatu sistem agar sistem tersebut tetap berjalan dengan baik adalah bagaimana sistem keamanannya. Keamanan itu sendiri

meliputi, keamanan terhadap perangkat keras maupun perangkat lunak. Berbagai kemungkinan yang harus diantisipasi dalam sistem keamanan komputer, diantaranya yaitu :

1. Gangguan listrik, listrik padam merupakan hal yang tidak dapat diduga, dan bila listrik ini putus maka informasi yang ada di dalam RAM akan hilang.
2. Kerusakan harddisk, harddisk adalah benda yang rentan sekali rusak, karena fungsinya sebagai media penyimpanan data maka data akan hilang bila terjadi kerusakan pada harddisk.
3. Pengaksesan terhadap data oleh orang yang tidak berhak

Dari kemungkinan tersebut, maka peneliti menggunakan beberapa metode keamanan komputer, baik yang menyangkut penambahan hardware pengaman maupun menyangkut proteksi data untuk Database Management System (DBMS) yang diaplikasikan.

1. Penggunaan Uninterruptible Power Supply (UPS) sebagai hardware pendukung untuk mencegah rusaknya komputer atau hilangnya data karena gangguan listrik.
2. Backup Data, untuk keamanan data agar tidak hilang bila terjadi kerusakan pada media penyimpanan, maka perlu dilakukan backup terhadap data untuk beberapa periode yang telah ditentukan.
3. User Id dan Password, penggunaan hak otorisasi atau hak dalam akses terhadap data dan informasi yang ada di dalam sistem sangat diperlukan. Oleh karena itu perlu suatu proteksi terhadap sistem dengan aplikasi login yang membutuhkan user id dan password yang dimiliki user.

## **E. Implementasi**

Implementasi dilakukan setelah melakukan perancangan sistem, dimana implementasi ini digunakan untuk menguji kelayakan suatu sistem yang telah dirancang apakah sistem tersebut layak atau tidak layak untuk digunakan karena pada tahap inilah akan menuju suksesnya sistem baru. Tahap implementasi ini harus dijadwalkan agar mendapat hasil yang maksimal karena apabila kegiatan-kegiatan pada tahap ini tidak dijadwalkan dengan tepat, maka sasaran-sasaran yang dikehendaki oleh sistem usulan tidak dapat dicapai.

### **1. Uraian Kegiatan**

Adapun tahapan – tahapan dalam implementasi sistem adalah :

#### **a. Pembuatan dan Pengujian Program**

Kegiatan ini dilakukan untuk mempermudah dalam pembuatan program yang telah direncanakan, kemudian akan dilakukan pengujian secara berulang-ulang hingga tidak ditemukan lagi kesalahan sintak dan sesuai dengan kebutuhan sistem. Test program dilakukan dengan menggunakan data percobaan (*dummy data*) yang terdiri data yang benar dan data yang salah, sehingga dapat dilihat apakah program tersebut telah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

- 1) Perkiraan pembuatan modul adalah 1 hari untuk 1 modul program.**
- 2) Jumlah Programmer sebanyak 2 orang.**
- 3) Banyak modul yang harus dibuat adalah 10 modul. Jadi waktu yang**

**diperlukan untuk pembuatan program ini yaitu :**

$$\text{Waktu} = \frac{\text{Jumlah modul program} * \text{Lama waktu}}{\text{Jumlah programmer}}$$

$$\text{Waktu} = \frac{10 * 1}{2} = 5$$

Uji Permodulan dan perbaikan = 7 hari

Total waktu yang dibutuhkan yaitu

5 hari + 7 hari = 12 hari = 2 minggu

Perhitungan lama waktu dirata-ratakan, baik pembuatan modul yang sederhana ataupun modul yang kompleks.

a. Pembuatan Buku Petunjuk

Buku petunjuk ini sebagai pedoman bagi pengguna sistem agar dapat menggunakan sistem dengan baik, dimana buku petunjuk ini berisi pedoman dalam menjalankan aplikasi yang ada. Buku petunjuk ini secara garis besar memuat penjelasan mengenai prosedur-prosedur yang digunakan dalam pelaksanaan sistem secara keseluruhan. Waktu yang diperkirakan 2 minggu.



b. Pelatihan

Pelatihan ini dilakukan dengan tujuan agar pengguna sistem mengerti dengan sistem yang telah dibuat serta memberikan penjelasan dan praktek kepada pengguna siste dalam menjalankan aplikasi yang telah dibuat dan didokumentasi dalam buku petunjuk.

Waktu yang diperkirakan 2 minggu.

c. Peralihan Sistem

Peralihan sistem dilakukan dengan tujuan untuk mengganti sistem lama ke sistem yang baru, dimana dilakukan dengan 2 tahapan yaitu :

1) Penyiapan Data

Penyiapan data dilakukan sebelum data direkam dan disimpan dala database. Tujuannya untuk mengumpulkan dan mengelompokkan data berdasarkan kebutuhan, pengkodean data dan peralihan data menjadi database yang teratur. Waktu yang diperkirakan 2 minggu.

2) Perekaman Data

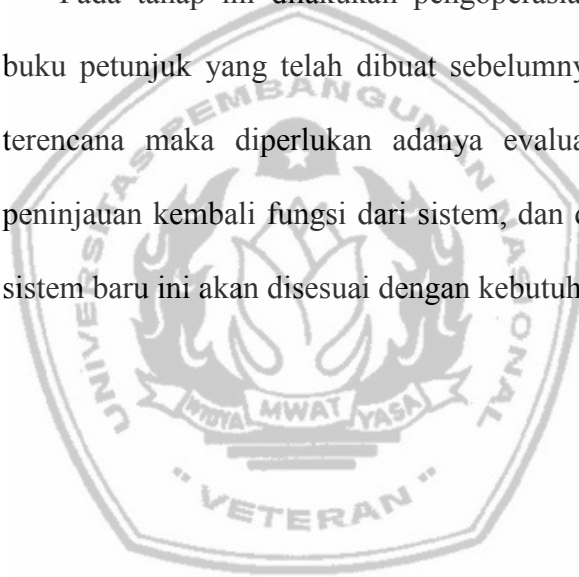
Perekaman data dilakukan setelah data yang diperlukan disiapkan sesuai dengan kebutuhan. Perekaman data dilakukan untuk membuat file-file yang dibutuhkan sehingga mempermudah dalam pembuatan laporan.

d. Uji Coba Sistem

Uji coba sistem ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sistem yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dimana sistem ini dapat menangani segala masukan dan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Waktu uji coba ini diperkirakan selama 3 minggu.

e. Pengoperasian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengoperasian sistem sesuai dengan buku petunjuk yang telah dibuat sebelumnya. Dengan jadwal yang terencana maka diperlukan adanya evaluasi sistem dengan cara peninjauan kembali fungsi dari sistem, dan dalam perkembangannya sistem baru ini akan disesuaikan dengan kebutuhan organisasi.



## F. Jadwal implementasi

NO.	KEGIATAN	Bulan Ke-1				Bulan Ke-2				Bulan Ke-3				Bulan Ke-4				Bulan Ke-5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pembuatan dan Pengujian Program																				
2.	Pembuatan Buku Petunjuk																				
3.	Pelatihan																				
4.	Penyiapan Data																				
5.	Perekaman Data																				
6.	Uji Coba Sistem																				
7.	Peralihan Sistem																				
8.	Pengoperasian Sistem																				

**Tabel 5.9 Jadwal Implementasi**

## Bab VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa perancangan system informasi akuntansi pada siklus pendapatan PT. Bona Eras Jaya menggunakan *system development life cycle* (SDLC). Dalam penelitian ini, tahap-tahap dari SDLC yang digunakan adalah analisa kebutuhan sistem dan informasi, desain konseptual, dan desain fisik.

1. Dari analisa terhadap sistem manual yang sekarang diterapkan oleh perusahaan, ditemukan beberapa kelemahan seperti
  - a. Informasi yang dibutuhkan tidak dapat tersedia secara cepat dan tepat,
  - b. Pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama dan terkadang informasi yang disajikan kurang akurat
  - c. Tidak ada kode yang unik untuk setiap data yang tersimpan. Hal ini memperbesar kemungkinan kesalahan dalam identifikasi data.
  - d. Tidak ada informasi tentang jumlah piutang pelanggan dan jangka waktu tunggakan piutang.

Dari hasil wawancara dengan pihak manajemen perusahaan, maka dapat ditentukan kebutuhan system dan informasi sebagai berikut :

- a. Tersedianya informasi secara cepat dan tepat, sehingga dapat mempercepat dan mengurangi kesalahan pada proses kinerja perusahaan.
  - b. Pembuatan laporan secara cepat dan akurat sehingga dapat menunjang proses evaluasi
  - c. Tersedianya sarana input data yang memadai untuk menghasilkan laporan yang akurat.
  - d. Diperlukan perubahan pada beberapa prosedur yang sekarang diterapkan untuk menerapkan system informasi akuntansi yang terkomputerisasi.
2. Pada tahap desain konseptual, hal yang dilakukan adalah membuat DFD atas siklus pendapatan perusahaan. Dalam penelitian ini siklus pendapatan dibagi menjadi 5 prosedur, yaitu login, rekam data pengiriman, pengiriman, penerimaan kas melalui penagih dan laporan.
  3. Pada tahap desain fisik, hal yang dilakukan mendesain output, database, input, pengendalian input. Dari desain output dihasilkan Laporan berdasarkan pengiriman, laporan piutang, laporan penerimaan kas. Dari desain database dihasilkan tabel-tabel yang nantinya digunakan untuk menyimpan dan mengolah data. Dari desain input dihasilkan form login,

delivery order, pelanggan, piutang, invoice, penerimaan kas, surat jalan, tanda terima.

## **B. Saran**

Saran yang dapat diberikan dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan adalah perusahaan sebaiknya menerapkan system akuntansi terkomputerisasi, khususnya pada siklus pendapatan untuk mengurangi masalah yang sekarang terdapat pada system manual. Pihak manajemen perlu memperjelas dan mempertegas kebijakan yang berkaitan dengan waktu tunggakan piutang. Disarankan pada pihak manajemen perusahaan untuk mengevaluasi prosedur manual, terutama yang berkaitan dengan pembagian tugas dan wewenang. Hal ini diperlukan untuk memperkecil terjadinya kecurangan dan kesalahan entri data.