

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Sistem

Definisi sistem menurut Jogiyanto (2005: 2), adalah “kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Menurut Widjajanto (2001: 2), definisi sistem adalah “sesuatu yang memiliki bagian-bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahap, yaitu: input, proses dan output.”

Menurut Romney (2004 : 2), “sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan”.

Menurut George H. Bodnar (1996 : 1) “sistem adalah kumpulan sumber daya yang berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu”.

Sedangkan definisi menurut Mulyadi (2001: 5), "sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan."

Berdasarkan dari berbagai definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem adalah interaksi dari unsur-unsur, komponen-komponen, dan elemen-elemen yang ada untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan tersebut akan terlaksana bila elemen-elemen dan unsur-unsur yang

ada di dalam sistem saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan yang saling bekerja sama dan melaksanakan kegiatan pokok perusahaan.

2. Pengertian Sistem Akuntansi

Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Mulyadi, 2001 : 3).

Sistem akuntansi merupakan metode dan catatan-catatan yang dibuat untuk mengidentifikasikan, mengumpulkan, menganalisis, mencatat, dan melaporkan transaksi-transaksi organisasi dan menyelenggarakan pertanggungjawaban bagi aktiva dan kewajiban yang bersangkutan (George H. Bodnar, 1996 : 181).

Dari definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem akuntansi merupakan aktifitas pencatatan dan analisis dari transaksi-transaksi yang terjadi untuk menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan guna menyajikan informasi bagi manajemen perusahaan untuk mengambil keputusan.

3. Sistem Akuntansi Penjualan Tunai

Dalam penjualan tunai pembeli datang ke perusahaan melakukan pemilihan atau produk yang akan dibeli, melakukan pembayaran ke kasir, dan kemudian menerima barang yang dibeli. Perusahaan menerima uang tunai, cek pribadi atau pembayaran dengan kartu kredit sebelum barang diserahkan kepada pembeli (Mulyadi, 2001 : 456).

Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Mulyadi, 2001 : 3).

Dari definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem akuntansi penjualan tunai merupakan aktifitas pencatatan faktur penjualan tunai, dokumen penjualan tunai serta jurnal-jurnal yang terkait dengan aktifitas penjualan tunai perusahaan yang terjadi dan dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menghasilkan laporan penjualan, laporan persediaan barang, dan laporan penerimaan kas guna memudahkan pengelolaan perusahaan.

a. Fungsi yang Terkait

Fungsi yang terkait dalam sistem penjualan tunai adalah (Mulyadi, 2001 : 462) :

1) Fungsi Penjualan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menerima order dari pembeli, mengisi faktur penjualan tunai, dan menyerahkan faktur tersebut kepada pembeli untuk kepentingan pembayaran harga barang ke fungsi kas.

2) Fungsi Kas

Fungsi ini bertanggung jawab sebagai penerima kas dari pembeli.

3) Fungsi Gudang

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyiapkan barang yang dipesan oleh pembeli serta menyerahkan barang tersebut ke fungsi pengiriman.

4) Fungsi Pengiriman

Fungsi ini bertanggung jawab untuk membungkus barang dan menyerahkan barang kepada pembeli.

5) Fungsi Akuntansi

Fungsi ini bertanggung jawab sebagai pencatat transaksi penjualan dan pembuat laporan penjualan.

b. Informasi yang dibutuhkan Manajemen

Informasi yang umumnya diperlukan manajemen dari penjualan tunai adalah (Mulyadi, 2001 : 462) :

- 1) Jumlah pendapatan penjualan menurut jenis produk atau kelompok produk selama jangka waktu tertentu
- 2) Jumlah kas yang diterima dari penjualan tunai
- 3) Jumlah harga pokok produk yang dijual dalam periode tertentu
- 4) Nama dan alamat pembeli
- 5) Kuantitas produk yang dijual
- 6) Nama wiraniaga yang melakukan penjualan
- 7) Otorisasi pejabat yang berwenang

c. Dokumen yang digunakan

Dokumen yang digunakan dalam sistem penjualan tunai adalah (Mulyadi, 2001 : 463) :

1) Faktur Penjualan Tunai

Dokumen ini digunakan untuk merekam informasi yang diperlukan manajemen, diisi oleh fungsi penjual yang berfungsi sebagai pengantar pembayaran oleh pembeli kepada fungsi kas dan sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi penjualan.

2) Pita Register Kas

Pita ini merupakan bukti penerimaan kas yang dikeluarkan oleh fungsi kas dan merupakan dokumen pendukung faktur penjualan tunai yang dicatat dalam jurnal penjualan.

3) *Credit card Sales Slip*

Dokumen ini dicetak oleh bank yang menerbitkan kartu kredit dan diserahkan kepada perusahaan yang menjadi anggota kartu kredit, diisi oleh fungsi kas sebagai alat untuk menagih uang tunai dari bank yang mengeluarkan kartu kredit.

4) Bukti Setor Bank

Dokumen ini dibuat oleh fungsi kas sebagai bukti penyetoran kas ke bank.

5) Rekapitulasi Harga Pokok Pembelian

Dokumen ini digunakan oleh fungsi akuntansi untuk meringkas harga pokok produk yang dijual selama satu periode

sebagai dokumen pendukung bagi pembuatan bukti memorial untuk mencatat harga pokok produk yang dijual.

d. Catatan akuntansi yang digunakan

Catatan akuntansi yang digunakan dalam sistem penjualan tunai adalah (Mulyadi, 2001 : 468) :

1) Jurnal Penjualan

Jurnal penjualan digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat dan meringkas data penjualan.

2) Jurnal Penerimaan Kas

Jurnal penerimaan kas digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat penerimaan kas dari berbagai sumber.

3) Jurnal Umum

Jurnal umum digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat harga pokok produk yang dijual.

4) Kartu Persediaan

Kartu persediaan digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat berkurangnya harga pokok produk yang dijual

5) Kartu Gudang

Kartu gudang digunakan untuk mencatat berkurangnya kuantitas produk yang dijual.

e. Jaringan Prosedur yang Membentuk Sistem

Jaringan prosedur yang membentuk sistem penjualan tunai adalah sebagai berikut (Mulyadi, 2001 : 469) :

1) Prosedur Order Penjualan

Dalam prosedur ini fungsi penjualan menerima order dari pembeli dan membuat faktur penjualan tunai untuk memungkinkan pembeli melakukan pembayaran harga ke fungsi kas dan untuk memungkinkan fungsi gudang dan fungsi pengiriman menyiapkan barang yang akan diserahkan kepada pembeli.

2) Prosedur Penerimaan Kas

Dalam prosedur ini fungsi kas menerima pembayaran harga barang dari pembeli dan memberikan tanda pembayaran kepada pembeli untuk memungkinkan pembeli tersebut melakukan pengambilan barang dari fungsi pengiriman.

3) Prosedur Penyerahan Barang

Dalam prosedur ini fungsi pengiriman menyerahkan barang kepada pembeli.

4) Prosedur Pencatatan Penjualan Tunai

Dalam prosedur ini fungsi akuntansi melakukan pencatatan transaksi penjualan tunai dalam jurnal penjualan dan mencatat berkurangnya persediaan barang yang dijual dalam kartu persediaan.

5) Prosedur Penyetoran Kas ke Bank

Dalam prosedur ini fungsi kas menyetorkan kas yang diterima dari penjualan tunai ke bank dalam jumlah penuh.

6) Prosedur Pencatatan Penerimaan Kas

Dalam prosedur ini fungsi akuntansi mencatat penerimaan kas ke dalam jurnal penerimaan kas berdasar bukti setor bank yang diterima dari bank melalui fungsi kas.

7) Prosedur Pencatatan Harga Pokok Penjualan

Dalam prosedur ini fungsi akuntansi membuat rekapitulasi harga pokok penjualan berdasarkan data yang dicatat dalam kartu persediaan lalu fungsi akuntansi membuat bukti memorial sebagai dokumen sumber untuk pencatatan harga pokok penjualan ke dalam jurnal umum.

f. Unsur Pengendalian Intern

Sistem akuntansi penjualan yang baik adalah sistem akuntansi yang dapat melindungi kekayaan perusahaan atau mencegah timbulnya kecurangan dan pencurian kekayaan perusahaan. Sistem akuntansi penjualan tunai hendaknya dilengkapi dengan sistem pengendalian intern yang baik, yaitu (Mulyadi, 2001: 470-471):

1) Organisasi

- a) Fungsi penjualan harus terpisah dari fungsi kas.
- b) Fungsi kas harus terpisah dari fungsi akuntansi.
- c) Transaksi penjualan tunai harus dilaksanakan oleh fungsi penjualan, fungsi kas, dan fungsi pengiriman, dan fungsi akuntansi.

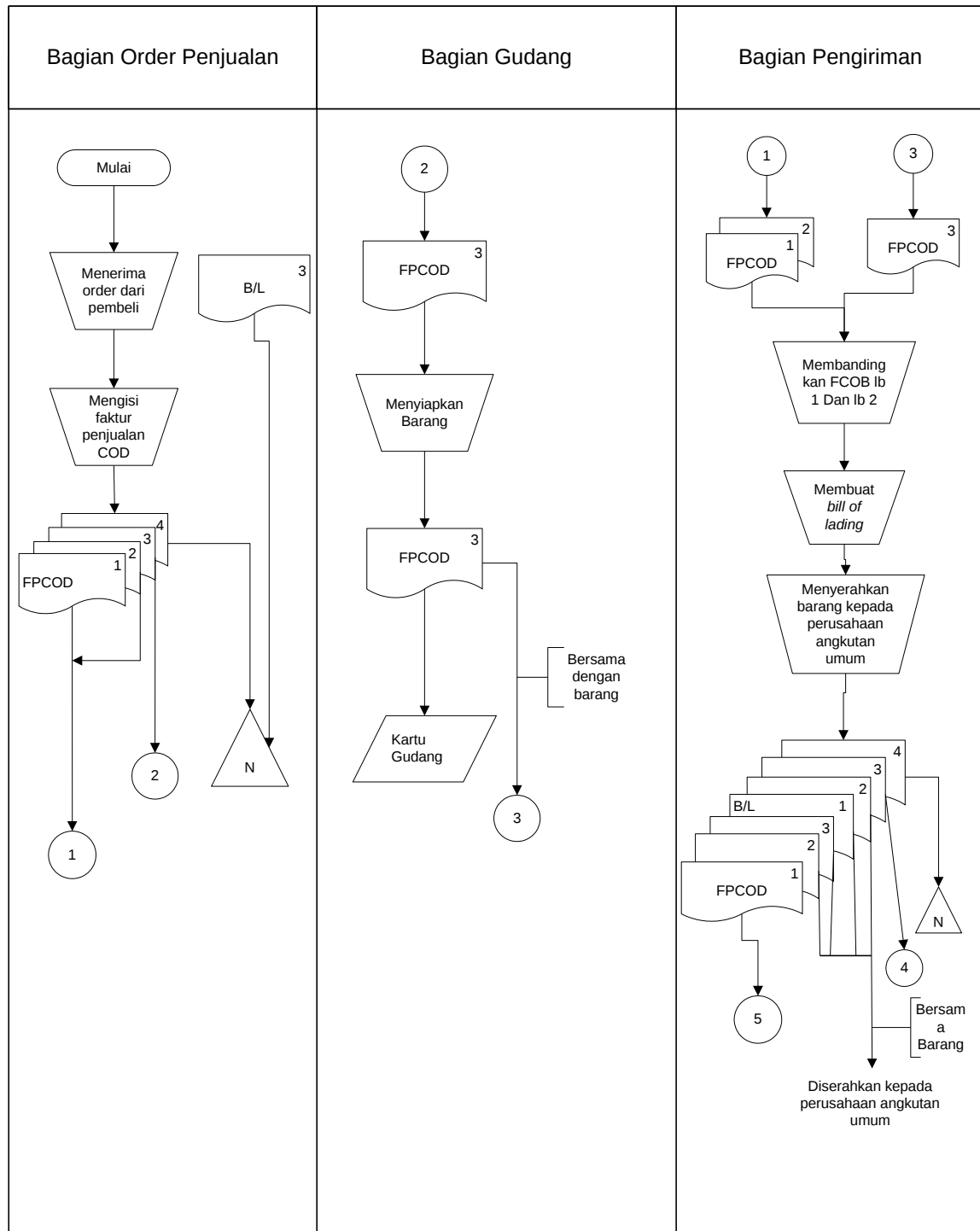
2) Sistem otorisasi dan pencatatan

- a) Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh fungsi penjualan dengan menggunakan formulir faktur penjualan tunai.
- b) Penerimaan kas diotorisasi oleh fungsi kas dengan cara membubuhkan cap “lunas” pada faktur penjualan tunai dan penempelan pita register kas pada faktur tersebut.
- c) Penyerahan barang diotorisasi oleh fungsi pengiriman dengan cara membubuhkan cap “telah diserahkan” pada faktur penjualan tunai.
- d) Pencatatan ke dalam buku jurnal diotorisasi oleh fungsi akuntansi dengan cara memberikan tanda pada faktur penjualan tunai.

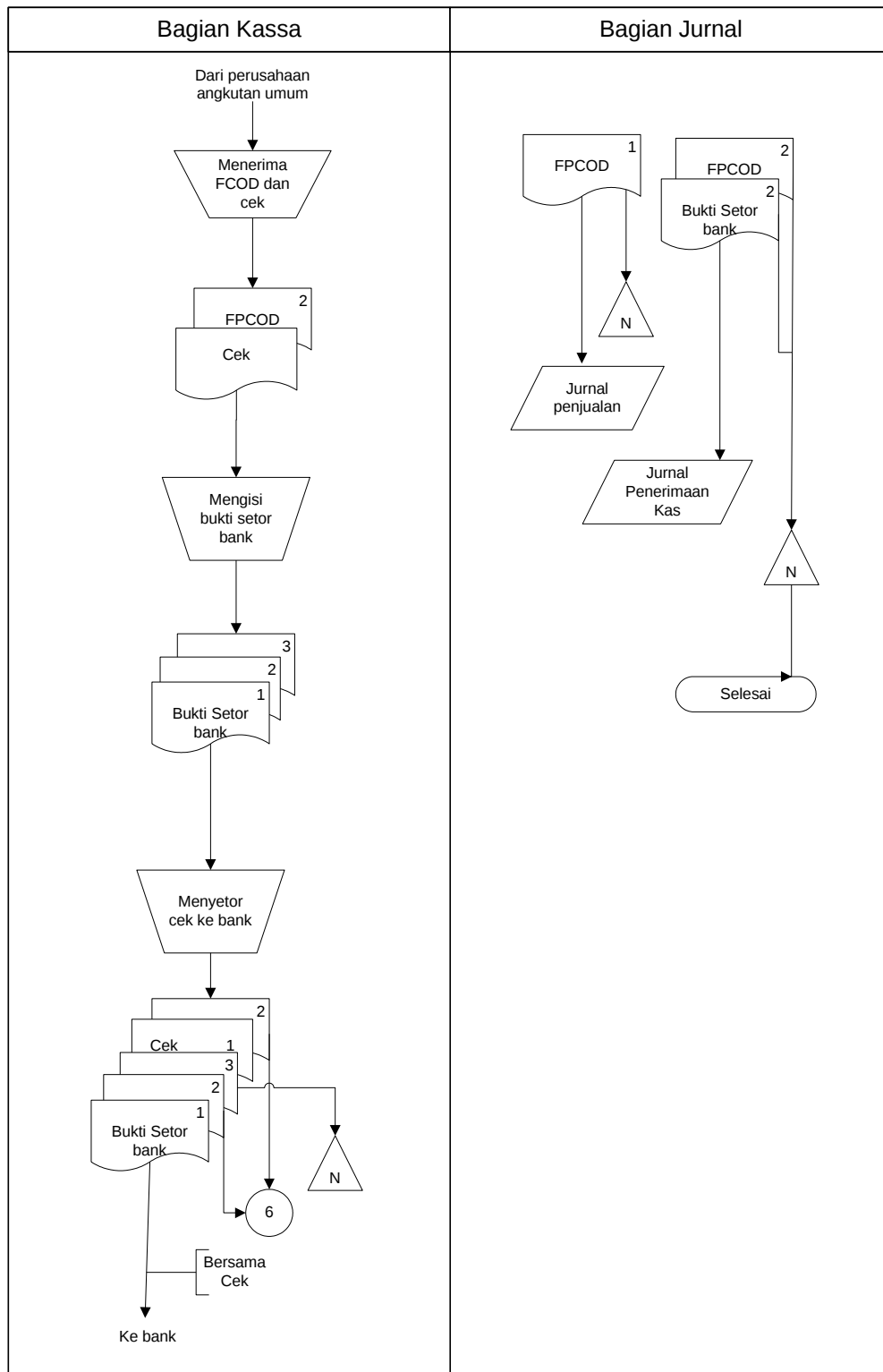
3) Praktik yang sehat

- a) Faktur penjualan tunai bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi penjualan.
- b) Jumlah kas yang diterima dari penjualan tunai disetor seluruhnya ke bank pada hari yang sama dengan transaksi penjualan tunai atau pada hari kerja berikutnya.
- c) Perhitungan saldo kas yang ada di tangan fungsi kas secara periodik dan secara mendadak oleh fungsi pemeriksa intern.

g. *Flowchart Sistem Akuntansi Penjualan Tunai*



Gambar 1. *Flowchart Sistem Akuntansi Penjualan Tunai Bagian Order Penjualan, Bagian Gudang dan Bagian Pengiriman*



Gambar 2. *Flowchart* Sistem Akuntansi Penjualan Tunai Bagian Kassa dan Bagian Jurnal

4. Sistem Akuntansi Penjualan Kredit

Dalam transaksi penjualan kredit, jika order dari pelanggan telah dipenuhi dengan pengiriman barang atau penyerahan jasa, untuk jangka waktu tertentu perusahaan memiliki piutang kepada pelanggannya. Kegiatan penjualan secara kredit ini ditangani oleh perusahaan melalui sistem akuntansi penjualan kredit (Mulyadi, 2001: 202).

Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Mulyadi, 2001 : 3).

Dari definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem akuntansi penjualan kredit merupakan aktifitas pencatatan faktur penjualan kredit, dokumen penjualan kredit serta jurnal-jurnal yang terkait dengan aktifitas penjualan kredit perusahaan yang terjadi dan dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menghasilkan laporan penjualan, laporan persediaan barang, dan laporan piutang guna memudahkan pengelolaan perusahaan.

Penjualan kredit dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirimkan barang sesuai dengan order yang diterima dari pembeli dan untuk jangka waktu tertentu perusahaan mempunyai tagihan kepada pembeli tersebut. Untuk menghindari tidak tertagihnya piutang, maka setiap penjualan kredit yang pertama kepada seorang pembeli selalu didahului dengan analisis terhadap dapat atau tidaknya pembeli tersebut

diberi kredit. Umumnya perusahaan melakukan penjualan produknya dengan sistem akuntansi penjualan kredit ini (Mulyadi, 2001 : 210).

a. Fungsi yang Terkait

Fungsi yang terkait dalam sistem penjualan kredit adalah (Mulyadi, 2001 : 211) :

1) Fungsi Penjualan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menerima order dari pembeli, meminta otorisasi kredit dan mengisi surat order pengiriman apabila diketahui tidak tersedia persediaan fungsi ini membuat *back order*.

2) Fungsi Kredit

Fungsi ini bertanggung jawab untuk meneliti status kredit pelanggan dan memberikan otorisasi kredit kepada pelanggan.

3) Fungsi Gudang

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyimpan barang dan menyiapkan barang yang dipesan oleh pelanggan serta menyerahkan barang ke fungsi pengiriman.

4) Fungsi Pengiriman

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyerahkan barang atas dasar surat order pengiriman yang diterimanya dari fungsi penjualan dan menjamin bahwa tidak ada barang yang keluar tanpa ada otorisasi dari yang berwenang.

5) Fungsi Penagihan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk membuat dan mengirimkan faktur penjualan kepada pelanggan serta menyediakan salinan faktur bagi kepentingan pencatatan transaksi penjualan oleh fungsi akuntansi.

6) Fungsi Akuntansi

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mencatat piutang yang timbul dari transaksi penjualan kredit dan membuat serta mengirimkan pernyataan piutang kepada para debitur serta membuat laporan penjualan dan mencatat harga pokok persediaan yang di jual ke dalam kartu persediaan.

b. Informasi yang diperlukan Manajemen

Informasi yang diperlukan manajemen dari transaksi penjualan kredit adalah (Mulyadi, 2001 : 205) :

- 1) Jumlah pendapatan penjualan menurut jenis produk atau kelompok produk selama jangka waktu tertentu.
- 2) Jumlah piutang kepada setiap debitur dari transaksi penjualan kredit.
- 3) Jumlah harga pokok produk yang dijual selama jangka waktu tertentu.
- 4) Nama dan alamat pembeli.
- 5) Kuantitas produk yang dijual.
- 6) Nama wiraniaga yang melakukan penjualan.

7) Otorisasi pejabat yang berwenang.

c. Dokumen yang digunakan

Dokumen yang digunakan untuk melaksanakan sistem akuntansi penjualan kredit adalah (Mulyadi, 2001 : 214) :

1) Surat Order Pengiriman dan tembusannya.

Dokumen ini merupakan dokumen pokok untuk memproses penjualan kredit kepada pelanggan.

2) Faktur dan tembusannya.

Faktur penjualan merupakan dokumen yang dipakai sebagai dasar untuk mencatat timbulnya piutang.

3) Rekapitulasi Harga Pokok.

Dokumen ini merupakan dokumen pendukung yang digunakan untuk menghitung total harga pokok produk yang dijual selama periode akuntansi tertentu.

4) Bukti Memorial.

Bukti memorial merupakan dokumen sumber untuk dasar pencatatan kedalam jurnal umum dan untuk mencatat harga pokok produk yang dijual dalam periode akuntansi tertentu.

d. Catatan Akuntansi yang digunakan

Catatan akuntansi yang digunakan dalam sistem penjualan kredit adalah (Mulyadi, 2001 : 218) :

1) Jurnal Penjualan

Catatan akuntansi ini digunakan untuk mencatat transaksi penjualan, baik secara tunai atau kredit.

2) Kartu Piutang

Catatan akuntansi ini merupakan buku pembantu yang berisi rincian mutasi piutang perusahaan kepada tiap-tiap debiturnya.

3) Kartu Persediaan

Catatan akuntansi ini merupakan buku pembantu yang berisi rincian mutasi setiap jenis persediaan.

4) Kartu Gudang

Catatan akuntansi ini diselenggarakan oleh fungsi gudang untuk mencatat mutasi data persediaan fisik barang yang disimpan di gudang.

5) Jurnal Umum

Catatan akuntansi ini digunakan untuk mencatat harga pokok produk yang dijual selama periode akuntansi tertentu.

e. Prosedur yang membentuk sistem akuntansi penjualan kredit

Jaringan prosedur yang membentuk sistem akuntansi penjualan kredit adalah (Mulyadi, 2001 : 219-220) :

1) Prosedur Order Penjualan

Dalam prosedur ini, fungsi penjualan menerima order dari pembeli dan menambahkan informasi penting pada surat order dari pembeli. Fungsi penjualan kemudian membuat surat order

pengiriman dan mengirimkannya kepada berbagai fungsi yang lain untuk memungkinkan fungsi tersebut memberikan kontribusi dalam melayani order dari pembeli.

2) Prosedur Persetujuan Kredit

Dalam prosedur ini, fungsi penjualan meminta persetujuan penjualan kredit kepada pembeli tertentu dari fungsi kredit.

3) Prosedur Pengiriman

Dalam prosedur ini, fungsi pengiriman mengirimkan barang kepada pembeli sesuai dengan informasi yang tercantum dalam surat order pengiriman yang diterima dari fungsi pengiriman.

4) Prosedur Penagihan

Dalam prosedur ini, fungsi penagihan membuat faktur penjualan dan mengirimkannya kepada pembeli. Dalam metode tertentu faktur penjualan dibuat oleh fungsi penjualan sebagai tembusan pada waktu bagian ini membuat surat order pengiriman.

5) Prosedur Pencatatan Piutang

Dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mencatat tembusan faktur penjualan ke dalam kartu piutang atau dalam metode pencatatan tertentu mengarsipkan dokumen tembusan menurut abjad yang berfungsi sebagai catatan piutang.

6) Prosedur Distribusi Penjualan

Dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mendistribusikan data penjualan menurut informasi yang diperlukan oleh manajemen.

7) Prosedur Pencatatan Harga Pokok Penjualan

Dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mencatat secara periodik total harga pokok produk yang dijual dalam periode akuntansi tertentu.

f. Unsur Pengendalian Intern

Sistem akuntansi penjualan kredit hendaknya dilengkapi dengan sistem pengendalian intern yang baik guna melindungi kekayaan perusahaan atau mencegah timbulnya kecurangan dan pencurian aset perusahaan, yaitu (Mulyadi, 2001: 221):

1) Organisasi

- a) Fungsi penjualan harus terpisah dengan fungsi kredit.
- b) Fungsi akuntansi harus terpisah dengan fungsi penjualan dan fungsi kredit.
- c) Fungsi akuntansi harus terpisah dari fungsi kas.
- d) Transaksi penjualan kredit harus dilaksanakan oleh fungsi penjualan, fungsi kredit, fungsi pengiriman, fungsi penagihan, dan fungsi akuntansi.

2) Sistem otorisasi dan pencatatan

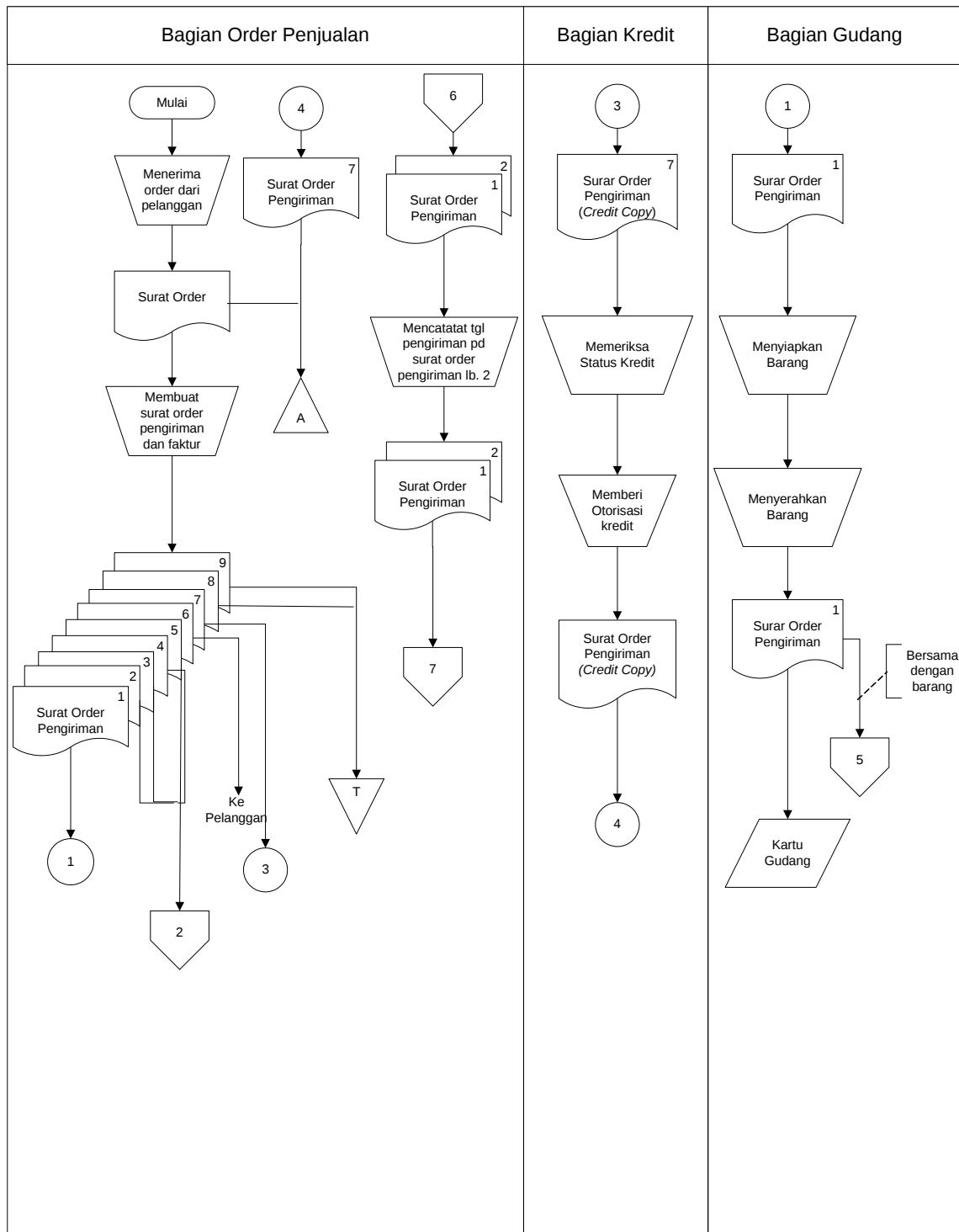
- a) Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh fungsi penjualan dengan menggunakan formulir surat order pengiriman.
- b) Persetujuan kredit diberikan oleh fungsi kredit dengan membubuhkan tanda tangan pada *credit copy* (yang merupakan tembusan surat order pengiriman).
- c) Pengiriman barang kepada pelanggan otorisasi oleh fungsi pengiriman dengan cara menandatangani dan membubuhkan cap “sudah dikirim” pada *copy* surat order pengiriman.
- d) Terjadinya piutang diotorisasi oleh fungsi penagihan dengan membubuhkan tanda tangan pada faktur penjualan.
- e) Pencatatan ke dalam kartu piutang dan ke dalam jurnal penjualan, jurnal penerimaan kas, dan jurnal umum diotorisasi oleh fungsi akuntansi dengan cara memberikan tanda tangan kepada dokumen sumber (faktur penjualan, bukti kas masuk, dan memo kredit).
- f) Pencatatan terjadinya piutang didasarkan pada faktur penjualan yang didukung dengan surat order pengiriman dan surat muat.

3) Praktik yang sehat

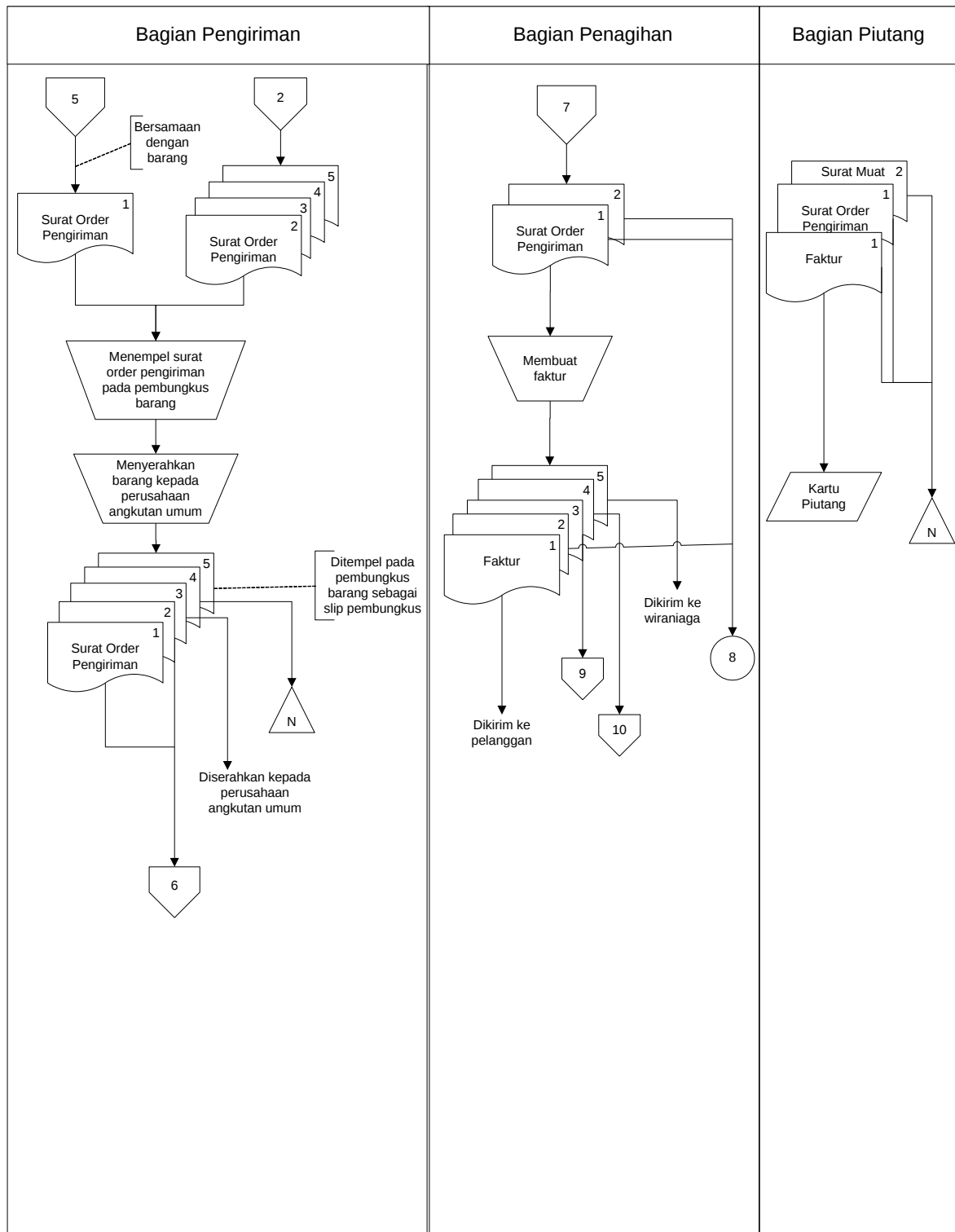
- a) Surat order pengiriman bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi penjualan.

- b) Faktur penjualan bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi penagihan.
- c) Secara periodik fungsi akuntansi mengirimkan pernyataan piutang (*account receivable statement*) kepada setiap debitur untuk menguji ketelitian catatan piutang yang diselenggarakan oleh fungsi tersebut.
- d) Secara periodik diadakan rekonsiliasi kartu piutang dengan rekening kontrol piutang dalam buku besar.

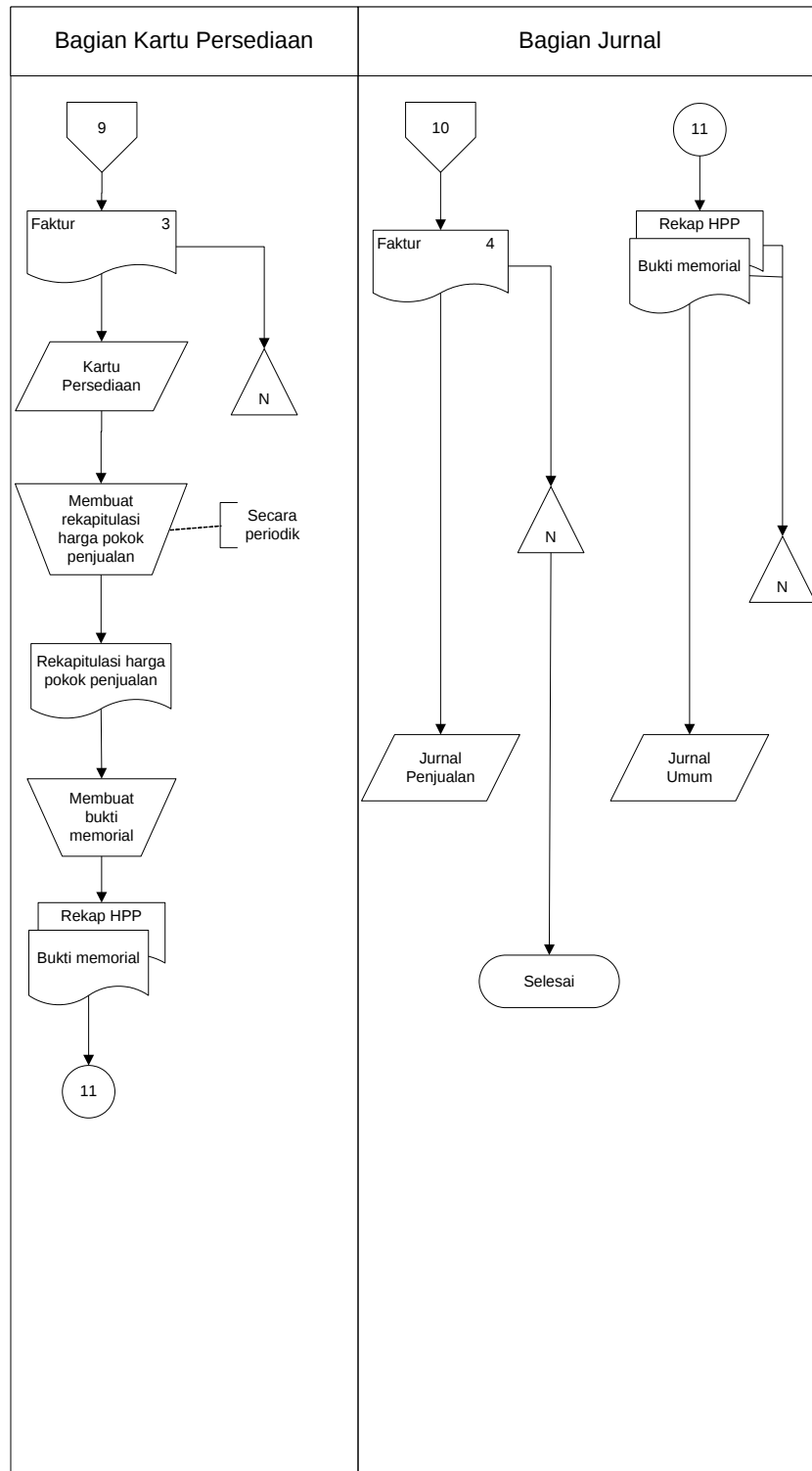
g. *Flowchart Sistem Akuntansi Penjualan Kredit*



Gambar 3. *Flowchart Sistem Akuntansi Penjualan Kredit Bagian Order Penjualan, Bagian Kredit dan Bagian Gudang*



Gambar 4. Flowchart Sistem Akuntansi Penjualan Kredit Bagian Pengiriman, Bagian Penagihan dan Bagian Piutang



Gambar 5. *Flowchart* Sistem Akuntansi Penjualan Kredit
Bagian Kartu Persediaan dan Bagian Jurnal

5. Sistem Akuntansi Penjualan Terkomputerisasi

a. Pengertian Sistem Akuntansi Penjualan Terkomputerisasi

Terkomputerisasi bermakna sebagai penggunaan program aplikasi komputer sebagai alat dalam pemrosesan transaksi penjualan dan kegiatan pengolahan data penjualan menggantikan proses pengolahan data manual, maka sistem akuntansi penjualan terkomputerisasi adalah aktifitas pencatatan dan analisis dari transaksi-transaksi penjualan yang terjadi untuk menghasilkan laporan-laporan yang terkait dengan transaksi atau aktifitas penjualan yang menggunakan aplikasi program komputer dalam proses *input* data, proses pengolahan data dan proses menghasilkan *output* laporan-laporan transaksi penjualan.

Pengolahan data meliputi kegiatan pencatatan, pengumpulan data, pengelompokan, mengurutkan data dan melakukan penghitungan yang nantinya akan digunakan untuk menyusun laporan-laporan di perusahaan. Penggunaan komputer sebagai alat bantu dinilai lebih efektif karena dalam pengolahan data memperoleh manfaat yang besar (Zaki Baridwan, 2000 : 5) :

- 1) Verifikasi. Komputer dapat mengecek kebenaran maupun kelayakan angka-angka yang menjadi input dalam suatu proses.
- 2) Sortir. Komputer memungkinkan untuk dilakukannya pensortiran data ke dalam beberapa klasifikasi yang berbeda dengan cepat.
- 3) Transmission. Komputer dapat memindahkan lokasi data dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan cepat.

- 4) Perhitungan. Dengan komputer, perhitungan-perhitungan dapat dilakukan dengan cepat.

Mempertimbangkan manfaat yang akan didapat apabila menggunakan bantuan komputer, maka muncul pemikiran dari manajemen perusahaan-perusahaan di seluruh dunia untuk beralih menggunakan bantuan komputer yang dijalankan dengan aplikasi-aplikasi pemograman yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

b. Pemrosesan Data Akuntansi Terkomputerisasi

Pemrosesan data dilakukan oleh komputer melalui empat macam *file magnetic* (Zaki Baridwan, 2000 : 73):

- 1) *Master file* merupakan kumpulan catatan atau *record* yang bersifat tetap dan berisi data yang selalu disesuaikan dengan keadaan.
- 2) *File transaksi* merupakan kumpulan catatan transaksi yang terjadi dan dikelompokkan kedalam transaksi sejenis, *file* transaksi ini digunakan untuk menyesuaikan (*up date*) *master file*.
- 3) *File indeks* merupakan suatu *master file* yang berisi data yang digunakan dalam proses menyesuaikan *master file*. Misalnya *file* nomer langganan digunakan untuk menyesuaikan *file* piutang.
- 4) *File tabel* merupakan *file* referensi dalam memproses suatu *file* yang berisi data yang bersifat tetap yang digunakan dalam perhitungan-perhitungan.

c. Metode Pemrosesan Data Terkomputerisasi

Terdapat tiga metode dalam pemrosesan data berbantuan komputer (Zaki Baridwan, 2000 : 75) :

1) *Terminal Entry/ On Line Processing*, disebut juga *Real Time Processing*

Dalam metode ini data dimasukkan lewat terminal setiap kali tersedia data dan langsung diproses oleh komputer.

2) *Terminal Entry/ Batch Processing*

Dalam metode ini data dimasukkan lewat terminal setiap kali tersedia data. Data yang masuk ini tidak langsung diproses, tetapi dikumpulkan dulu dalam suatu *file*. Sesudah sampai pada waktunya, *file* data itu akan diproses oleh komputer.

3) *Batch Entry/ Batch Processing*

Dalam metode ini data yang ada dikumpulkan dalam suatu kelompok (*batch*), kemudian pada saat-saat tertentu, data itu dimasukkan ke dalam komputer sekaligus untuk diproses bersama-sama.

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode *real time processing* dalam pemrosesan transaksinya karena terdapat beberapa keunggulan dari metode ini antara lain (James A. Hall, 2007 : 257) :

1) Pemrosesan data dilakukan setiap kali transaksi terjadi, hal ini akan lebih menyederhanakan siklus kas perusahaan.

- 2) Pemrosesan data secara *real time* memberikan keunggulan bersaing di pasar bagi perusahaan dengan menyediakan informasi terbaru.
- 3) Prosedur manual cenderung mengakibatkan kesalahan administrasi.
- 4) Pemrosesan *real time* mengurangi pemakaian kertas, sehingga lebih hemat. Dokumen digital cenderung lebih efektif dan efisien.

d. Desain Sistem Akuntansi Penjualan Terkomputerisasi

1) Desain *Data Base*

Merupakan suatu kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya (Jogiyanto, 2000 : 265).

a) Data barang

Merupakan data barang dagang yang tersedia dan siap untuk dijual.

b) Data pelanggan

Merupakan data pelanggan perusahaan yang melakukan transaksi dengan perusahaan terkait.

c) Data transaksi penjualan

Merupakan daftar transaksi penjualan yang terjadi.

2) Desain *Input*

Pada desain *input*, desain berbentuk *form* untuk proses transaksi atau memasukkan data.

a) *Form input* barang

Form input barang digunakan untuk menginput persediaan barang dagang yang baru masuk atau dibeli dari supplier dan siap untuk dijual.

b) *Form input* pelanggan

Form input pelanggan digunakan untuk menginput data pelanggan perusahaan.

c) *Form* transaksi piutang

Form transaksi piutang digunakan untuk apabila terjadi transaksi penjualan kredit yang menyebabkan piutang perusahaan.

d) *Form* transaksi penjualan

Form transaksi penjualan digunakan untuk apabila terjadi transaksi atau kegiatan penjualan.

3) *Desain Output*

Desain output berupa laporan laporan yang dihasilkan dalam transaksi penjualan.

a) Laporan persediaan barang

Laporan ini berisi tentang barang yang masih tersedia dan siap dijual.

b) Laporan penjualan

Laporan ini berisi informasi untuk setiap transaksi penjualan yang terjadi.

c) Laporan penerimaan kas

Laporan ini berisi informasi kas masuk pada perusahaan

d) Laporan piutang

Laporan ini berisi informasi piutang yang terjadi pada perusahaan.

a. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada (Jogiyanto, 2005: 35).

Pengembangan sistem adalah proses memodifikasi atau mengubah sebagian atau seluruh sistem (George H. Bodnar, 1996 : 356).

Secara umum pengembangan sistem terdiri dari tiga fase utama : analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem. Pengembangan sistem berdasarkan komputer merupakan tugas kreatif dan harus memberikan manfaat ekonomis bagi organisasi atau perusahaan.

b. Metode Pengembangan Sistem

Ada beberapa pendekatan dalam melakukan pengembangan sistem yaitu :

a. *System Development Life Cycle* (SDLC)

Pengertian *system development life cycle* menurut Widjajanto (2001: 521), “*system development life cycle* adalah daur dari suatu perkembangan sistem informasi mulai dari konsepsi yang berwujud

gagasan, proses pengembangannya, hingga implementasi dan pengoperasiannya.”

Sedangkan menurut Fakhri Husein (2004: 247) ”*System Development Life Cycle* (SDLC) menggambarkan periode pengembangan dan periode setelah pengembangan dari satu siklus hidup sistem informasi. Siklus hidup ini terdiri dari tahap proses perencanaan, analisis, desain, implementasi dan operasional.

Dari definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa *system development life cycle* merupakan daur hidup perkembangan system yang terdiri dari tahap perencanaan sistem, tahap analisis sistem, tahap desain sistem, tahap implementasi sistem, dan tahap operasional sistem.

b. *Evolusioner*

Metode pengembangan evolusioner berdasar pada ide untuk mengembangkan implementasi awal, kemudian memperlihatkan sistem awal itu kepada pengguna untuk disesuaikan, kemudian memperbaikinya versi demi versi sampai sistem yang memenuhi persyaratan diperoleh (Hanif, 2007: 34).

c. *Re-Usable*

Untuk beberapa proses bisnis, permintaan dari satu klien dengan klien lain terdapat kemungkinan hampir sama. Jika telah memiliki satu sistem informasi, dapat dikembangkan sistem informasi untuk klien yang lain dengan proses bisnis yang hampir sama

sehingga perangkat lunak yang telah ada dapat dimanfaatkan untuk membuat perangkat lunak yang baru (Hanif, 2007: 35).

d. *Prototyping*

Prototyping adalah proses iteratif dalam pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah kedalam sistem yang bekerja yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analis (Hanif, 2007: 36).

Prototyping adalah proses yang biasa dilaksanakan secara berulang dengan tujuan untuk menghindarkan proses persetujuan formal secara periodic yang diperlukan dalam pendekatan pengembangan sistem secara tradisional (Widjajanto, 2001: 528).

e. *Object Oriented Analysis and Design (OOAD)*

OOAD adalah metode pengembangan sistem yang lebih menekankan objek dibandingkan dengan data atau proses. Seiring dengan berkembangnya tren pemrograman berbasis objek maka analisis dan desain sistem juga bisa menggunakan konsep objek (Hanif, 2007: 38).

c. **Pengembangan Sistem dengan menggunakan Metode *System Development Life Cycle (SDLC)***

Daur pengembangan sistem terdiri dari beberapa tahap, yaitu : perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem, dan operasionalisasi sistem (Widjajanto, 2001: 523).

a. Tahap Perencanaan Sistem

Sebelum suatu sistem dikembangkan, sebaiknya dimulai dengan adanya suatu kebijakan dan perencanaan untuk mengembangkan sistem itu. Tanpa adanya perencanaan sistem yang baik, pengembangan sistem tidak akan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Proses perencanaan sistem dapat dikelompokkan dalam tiga proses utama, seperti yang diungkapkan oleh Jogiyanto (2005: 76) yaitu:

1) Merencanakan Projek-projek Sistem

Proses perencanaan ini meliputi tahapan mengkaji tujuan, perencanaan strategi dan taktik perusahaan, menetapkan sasaran proyek sistem, menetapkan kendala, menentukan prioritas dan membuat laporan perencanaan sistem.

2) Mempersiapkan Projek Sistem yang akan dikembangkan

Persiapan yang dilakukan meliputi peninjauan tim analisis yang akan menganalisis kelayakan dari pengembangan sistem tersebut dan diikuti dengan mengumumkan pengembangan sistem ini kepada semua pemakai sistem di perusahaan.

3) Mendefinisikan Sistem yang akan dikembangkan

Proses ini berarti melakukan studi untuk mencari alternatif-alternatif pemecahan terbaik yang paling layak untuk dikembangkan.

b. Tahap Analisis Sistem

Analisis sistem adalah proses untuk menguji sistem informasi yang ada berikut dengan lingkungannya dengan tujuan untuk memperoleh petunjuk mengenai berbagai kemungkinan perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan sistem itu sendiri (Widjajanto, 2001 : 523).

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah-masalah, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya (Jogiyanto, 2005: 129).

Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka (Hanif, 2007: 44).

Pada tahap analisis sistem ini mempelajari proses sistem yang telah ada dan mendokumentasikannya. Permasalahan yang ada dianalisis dan dievaluasi dengan langkah-langkah sistematis untuk menentukan alternatif pemecahan yang dihadapi dalam sistem yang ada dan melakukan studi kelayakan untuk mengetahui pengembangan sistem tersebut dapat diterima atau layak.

Metode yang digunakan untuk menganalisis sistem adalah sebagai berikut:

1) Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*)

Analisis ini dilakukan terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan yang digunakan untuk mendapatkan masalah utama (Hanif, 2007: 51) :

a) *Performance*

Berkaitan dengan kemampuan menyelesaikan tugas bisnis dengan cepat sehingga dapat mencapai sasaran. Kinerja diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap dari suatu sistem.

b) *Information*

Berkaitan dengan fungsi sistem baru, apabila berjalan dengan baik maka akan menghasilkan informasi yang relevan yang dibutuhkan manajemen untuk mengambil keputusan. Tolak ukurnya adalah apakah sistem penjualan yang ada dapat memberikan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan guna pengambilan keputusan.

c) *Economy*

Berkaitan dengan masalah penilaian biaya dan manfaat dari adanya sistem yang baru. Sistem ini diharapkan

memberikan penghematan operasional dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Sistem yang baik harus dapat memberikan penghematan operasional dan meningkatkan keuntungan perusahaan dengan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut.

d) *Control*

Berkaitan dengan pengendalian, dengan sistem baru diharapkan dapat mendeteksi dan menghindari kesalahan sejak dini dan menjamin keamanan data dan informasi.

e) *Efficiency*

Berkaitan dengan peningkatan terhadap efisiensi operasional apabila dilakukan pengembangan sistem baru. Efisiensi yang dilakukan adalah dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada untuk memperoleh keuntungan sebesar-besarnya dengan menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input tertentu, atau menghasilkan output tertentu dengan input sekecil mungkin.

f) *Service*

Berkaitan dengan pelayanan yang diberikan sistem yang dikembangkan berhubungan dengan pemberian kepuasan dan kemudahan.

2) Analisis Kebutuhan Sistem

Tujuan dari tahap analisis sistem adalah memahami kebutuhan dari sistem suatu perusahaan dan mengembangkan sebuah sistem yang memadai kebutuhan tersebut atau memutuskan bahwa sebenarnya pengembangan sistem baru tidak dibutuhkan. Untuk mempermudah analisis sistem dalam menentukan keseluruhan kebutuhan secara lengkap, maka analisis kebutuhan sistem dibagi menjadi dua, yaitu (Hanif, 2007: 65):

a) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem, selain itu berisi tentang informasi-informasi yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem.

b) Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah tipe kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, meliputi: operasional, kinerja, keamanan, dan informasi.

3) Analisis Kelayakan Sistem

Tidak semua kebutuhan sistem yang didefinisikan pada tahap analisis kebutuhan sistem layak untuk dikembangkan pada suatu sistem. Oleh sebab itu, harus ada mekanisme untuk menjustifikasi apakah kebutuhan sistem yang dibutuhkan layak

untuk dilanjutkan menjadi sistem atau tidak, inilah yang sering disebut sebagai analisis kelayakan.

Untuk memastikan kebutuhan tersebut dilanjutkan menjadi proyek perancangan, maka harus dilakukan evaluasi kelayakan dari berbagai segi, diantaranya (Hanif, 2007: 75):

a) Kelayakan Teknis

Kelayakan teknis menyoroti kebutuhan sistem yang telah disusun dari aspek teknologi yang akan digunakan.

b) Kelayakan Operasional

Untuk disebut layak secara operasional, kebutuhan sistem harus benar-benar bisa menyelesaikan masalah yang ada pada perusahaan dan menghasilkan informasi yang relevan.

c) Kelayakan Hukum

Kelayakan hukum menyoroti tentang penggunaan komponen sistem apakah memenuhi aturan dan undang-undang yang berlaku.

d) Kelayakan Ekonomi

Pengembangan sistem baru pada perusahaan dengan investasi yang relatif besar perlu dibuat analisis biaya dan manfaat untuk mengetahui apakah investasi tersebut layak dilakukan atau tidak. Investasi yang dikeluarkan untuk mengembangkan sistem tersebut merupakan sumber daya

untuk mendapatkan manfaat di waktu yang akan datang. Jika manfaat yang diperoleh lebih kecil dibandingkan sumber daya yang dikeluarkan, maka sistem tersebut tidak layak untuk dikembangkan. Oleh karena itu, perlu diadakan penghitungan nilai ekonomisnya. Dalam teknik analisis biaya dan manfaat, terdapat beberapa metode kuantitatif yang digunakan untuk menentukan standar kelayakan proyek (Hanif, 2007: 77) :

(1) Metode Periode Pengembalian (*Payback Period*)

Payback period adalah uji kuantitatif yang digunakan untuk menghitung jangka waktu yang diperlukan untuk membayar kembali biaya investasi yang telah dikeluarkan. Dalam metode ini, sistem dikatakan layak apabila masa manfaat lebih lama dari pada periode pengembalian.

(2) Metode Pengembalian Investasi (*Return of Investment*)

Return of Investment adalah besarnya keuntungan yang bisa diperoleh selama periode waktu yang telah ditentukan untuk menjalankan proyek. Apabila suatu proyek sistem informasi memiliki investasi yang ROI-nya lebih besar dari 0 (nol) atau positif, maka sistem tersebut dapat diterima dan layak untuk dikembangkan. Rumus yang digunakan adalah :

$$ROI = \frac{\text{Total Manfaat} - \text{Total Biaya}}{\text{Total Biaya}} \times 100\%$$

(3) Metode Nilai Sekarang (*Net Present Value*)

Metode nilai sekarang bersih merupakan metode yang memperhatikan nilai waktu dari uang. Metode ini menggunakan suku bunga diskonto yang akan mempengaruhi arus dari uang. Metode nilai bersih atau *net present value* (NPV) dapat dihitung dari selisih nilai proyek pada awal tahun yang dinilai atau diuangkan ke tahun awal dengan tingkat suku bunga diskonto. Bila NPV bernilai lebih besar dari 0 (nol), berarti investasi menguntungkan dan sistem dapat dikatakan layak. Rumus yang digunakan adalah :

$$NPV = -\text{Nilai proyek} + \frac{\text{proceed}_1}{(1+I)^1} + \frac{\text{proceed}_2}{(1+I)^2} + \frac{\text{proceed}_n}{(1+I)^n}$$

Keterangan:

I : Tingkat bunga diskonto yang diperhitungkan.

Proceed : Total manfaat – Total biaya .

c. Tahap Desain Sistem

Tahap ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pemakai sistem informasi ke dalam alternatif rancangan sistem yang diajukan kepada pemakai informasi untuk dipertimbangkan (Mulyadi, 2001: 51).

Desain sistem merupakan kegiatan menyusun sistem baru untuk menggantikan sistem lama. Desain ini didasarkan pada data yang

diperoleh dari kegiatan analisis terhadap sistem lama (Zaki Baridwan, 2000: 6).

Desain sistem menerjemahkan saran-saran yang dihasilkan dari analisis sistem kedalam bentuk yang diimplementasikan. Menentukan berbagai alternatif pemenuhan kebutuhan pengguna sistem dilanjutkan dengan menyusun desain fisik *input-output* dokumen, penentuan program komputer yang digunakan, serta mendesain file dan data base (Widjajanto, 2001: 525).

Langkah awal desain sistem dimulai dengan pemodelan sistem, model digunakan untuk menyederhanakan cara mengkomunikasikan proses-proses bisnis yang harus dilakukan sistem. Pemodelan yang dilakukan meliputi (Hanif, 2007: 103) :

(1) Pemodelan Data (*Data Modelling*)

Pemodelan data adalah cara formal untuk menggambarkan data yang digunakan dan diciptakan dalam suatu sistem. Model ini menunjukkan orang, tempat atau benda di mana data diambil dan hubungan antar data tersebut.

(2) Pemodelan Proses (*Process Modelling*)

Pemodelan proses adalah cara formal untuk menggambarkan bagaimana sistem beroperasi dan mengilustrasikan aktivitas-aktivitas yang dilakukan dan bagaimana data berpindah di antara aktivitas-aktivitas tersebut.

(3) Desain Antar Muka (*Interface Desain*)

Desain antar muka bertujuan untuk mengetahui seperti apa tampilan dari suatu sistem ketika perangkat lunak tersebut dikembangkan.

d. Tahap Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap penerapan sistem yang baru menggantikan sistem lama (Zaki Baridwan, 2000: 6). Dalam tahap implementasi diperlukan penyesuaian terhadap sistem baru, karyawan diberi pelatihan dalam mengoperasikan sistem yang baru begitu juga dengan perangkat keras serta peralatan lain yang harus diubah atau diganti untuk menyesuaikan dengan operasional kerja sistem baru.

Secara umum tahap implementasi terdiri atas (Hanif, 2007:167):

1) Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses mengeksekusi sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut sesuai dengan spesifikasi sistem dan berjalan sesuai dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian *bug* atau kesalahan dari program yang dirancang.

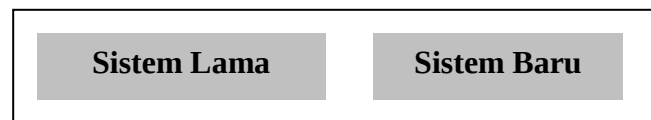
2) Konversi Sistem

Perubahan dari sistem lama ke sistem baru memerlukan pendekatan konversi tertentu. Terdapat empat pilihan utama

pendekatan yang digunakan untuk mengubah sistem lama ke sistem baru (Mulyadi, 2001: 55-57) :

a) Konversi Langsung

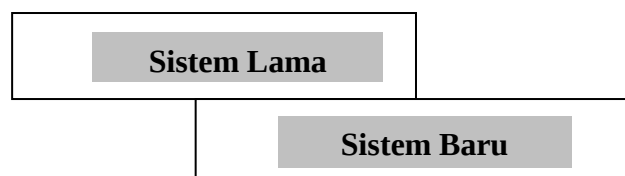
Konversi langsung adalah implementasi sistem baru secara langsung dan menghentikan segera pemakaian sistem yang lama.



Gambar 6. Pendekatan Konversi Langsung

b) Konversi Paralel

Konversi paralel adalah implementasi sistem baru secara bersamaan dengan pemakaian sistem yang lama dalam jangka waktu tertentu. Dalam pendekatan ini, keluaran sistem baru selama jangka waktu tertentu dibandingkan dengan keluaran sistem lama dan perbedaan yang timbul direkonsiliasi.



Gambar 7. Pendekatan Konversi Paralel

c) Konversi Modular

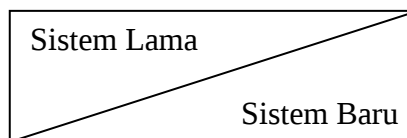
Konversi modular seringkali disebut dengan pendekatan *pilot project*, adalah implementasi sistem baru ke dalam organisasi secara sebagian-sebagian.

Sistem lama	Sistem lama	Sistem lama	Sistem baru
Sistem lama	Sistem lama	Sistem baru	Sistem baru

Gambar 8. Pendekatan Konversi Modular

d) Konversi *Phase-in*

Konversi *phase-in* adalah mirip dengan konversi modular. Beda yang ada di antara keduanya adalah terletak pada konversi modular membagi organisasi untuk implementasi sistem baru, sedangkan pada konversi *phase-in* yang dibagi adalah sistemnya sendiri.



Gambar 9. Pendekatan Konversi *Phase-in*

e. Tahap Operasionalisasi Sistem

Dalam tahap operasionalisasi dilakukan kegiatan pemeliharaan sistem. Kegiatan pemeliharaan diperlukan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan dalam desain sistem atau untuk melakukan perubahan-perubahan kecil yang disebabkan oleh lingkungan sistem. Bila dalam pemeliharaan sistem ternyata diperoleh kesimpulan bahwa sistem tidak dapat memenuhi pengguna, maka proses pengembangan sistem harus dimulai dari awal lagi atau kembali dilakukan perencanaan sistem baru lagi (Widjajanto, 2001 : 526).

d. *Data Base*

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk manipulasinya (Jogiyanto, 1996: 255).

Basis data merupakan gabungan *file* yang saling berkoordinasi secara terpusat, *file* dibentuk dari beberapa catatan atau *record* yang saling berhubungan, catatan sendiri terbentuk dari *field* yang berisi data mengenai satu entitas (Romney, 2004: 94).

Database dapat diungkapkan sebagai suatu pengorganisasian data dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan cepat (Abdul Kadir, 2006: 2).

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa jenjang data hingga membentuk *database* (Jogiyanto, 1996: 258) :

a. Karakter

Karakter merupakan bagian data yang terkecil, dapat berupa numerik, huruf atau karakter lain yang membentuk suatu item data.

b. *Field*

Suatu *field* menggambarkan suatu atribut dari *record* yang menunjukkan suatu item dari data, contoh nama, alamat dan lain sebagainya.

c. *Record*

Kumpulan dari *field* membentuk suatu *record*. *Record* menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Kumpulan dari *record* membentuk suatu file.

d. *File*

File terdiri dari *record-record* yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis.

e. *Database*

Kumpulan dari *file* membentuk *database*.

Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi karena merupakan basis dalam penyediaan informasi bagi para pemakai. Penerapan *database* dalam sistem informasi disebut *database system*. Sedangkan Sistem *database* adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi.

Database diartikan kumpulan data yang diorganisir untuk melayani berbagai aplikasi dengan memusatkan data sementara Sistem Manajemen Database (DBMS/ *Database Management System*) adalah *software* yang memungkinkan organisasi memusatkan data, mengelola data dengan efisien dan menyediakan akses ke data yang tersimpan oleh program aplikasi (Fakhri Husein, 2004 : 61).

Dari pernyataan di atas dapat diartikan bahwa DBMS bertindak sebagai penghubung antara aplikasi program dan *file-file* data fisik, ketika program aplikasi memanggil suatu data, DBMS mencari data tersebut di *database* dan menampilkannya pada program aplikasi.

DBMS mempunyai tiga komponen, yaitu (Fakhri Husein, 2004: 62) :

- 1) *Data definition Language*, yakni komponen DBMS yang berfungsi untuk mendefinisikan elemen data yang muncul pada *database*.
- 2) *Data manipulation Language* yakni bahasa yang berhubungan dengan DBMS yang digunakan oleh *end users* dan *programmer* untuk manipulasi *database*.
- 3) Kamus data, yakni alat manual atau bisa juga otomatis yang digunakan untuk menyimpan dan mengorganisir informasi tentang data yang dikelola oleh suatu *database*.

e. MySQL

DBMS merupakan perangkat lunak atau program komputer yang dirancang secara khusus untuk memudahkan pengelolaan *database*. Salah

satu macam DBMS yang banyak digunakan dewasa ini berupa RDBMS (*Relational Database Management System*), yang menggunakan model basis data relasional atau dalam bentuk tabel-tabel yang saling terhubung (Abdul Kadir, 2006 :3).

MySQL merupakan salah satu contoh produk RDBMS yang sangat banyak digunakan. Banyak situs *web* yang menggunakan *MySQL* sebagai *database server* (*server* yang melayani permintaan akses terhadap *database*). *MySQL* sebagai *database server* juga dapat diakses melalui program yang dibuat dengan menggunakan *.NET Framework*. Dengan menggunakan cara seperti ini *database* dapat diakses secara langsung melalui program *executable* yang kita buat sendiri (Abdul Kadir, 2006 : 4).

f. *.Net Framework*

Microsoft .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem [*.NET Framework*](#). Dengan menggunakan alat ini, para [*programmer*](#) dapat membangun aplikasi [*Windows Forms*](#), aplikasi web berbasis *ASP.NET*, dan juga aplikasi *command-line*. Bahasa *Microsoft .NET* sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang diimplementasikan diatas *.NET Framework*.

(http://id.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_.NET, di akses 21 Desember 2009)

Microsoft .NET framework adalah teknologi yang dikembangkan oleh Microsoft yang saat ini sangat populer dan banyak digunakan di

lapangan kerja. *.NET* memiliki keunggulan dari tool *IDE*-nya yang sangat *powerfull* dan *class library* yang sangat lengkap.

(<http://benata89.blogspot.com/>, di akses 21 Desember 2009)

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian mengenai perancangan sistem yang sebelumnya telah dilakukan :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fajar Dwi Wijayanto (2008) yang berjudul "Analisis Dan Perancangan Sistem Akuntansi Penggajian Terkomputerisasi Pada UD Lestari Karya *Poultry Shop*", penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan sistem dari manual menjadi terkomputerisasi pada sistem penggajian menjadikan lebih efektif dan efisien. Adanya analisis kelayakan sistem pada penelitian ini dapat secara jelas memaparkan keunggulan sistem terkomputerisasi dengan memperhitungkan melalui berbagai analisis. Perbedaan penelitian sekarang dengan terdahulu adalah terletak pada objek dari sistem tersebut, penelitian sekarang adalah sistem akuntansi penjualan, sementara sistem terdahulu membahas tentang sistem penggajian. Program aplikasi komputer dan basis data yang digunakan juga berbeda, penelitian terdahulu menggunakan *software* aplikasi *Visual Basic* dan *Ms. Access* sebagai *database server*, sementara penelitian yang sekarang menggunakan *software* aplikasi *.NET Framework* dan *MySQL* sebagai *database server*. Persamaannya dari kedua penelitian sekarang dan terdahulu adalah sama-sama menilai kelayakan sistem dan melakukan

perancangan sistem secara terkomputerisasi. Keunggulan dari penelitian yang sekarang adalah diikuti dengan tahap implementasi sistem, dimana dilakukan juga konversi sistem dan pelatihan terhadap staf perusahaan dalam mengoperasikan sistem baru berbasis komputer.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Maryanto (2009) yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Pada CV. Media Grafika". Penelitian ini membahas mengenai perancangan sistem akuntansi penjualan kredit, membahas analisis yang dilakukan bila sistem manual mulai diganti dengan sistem baru. Penekanan terhadap analisis sistem lama membuat perusahaan semakin harus mengganti sistem terdahulu menjadi sistem baru yang dioperasikan menggunakan komputer. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah dari objek sistem yang dirancang yaitu sistem akuntansi penjualan kredit yang juga termasuk dalam sistem akuntansi penjualan dan sama-sama menggunakan berbagai analisis sebelum merancang sistem tersebut. Perbedaan dari penelitian terdahulu dan penelitian yang sekarang adalah dimana penelitian terdahulu hanya merancang sistem akuntansi penjualan kredit namun tidak disertai dengan program komputer dan juga basis data sehingga hanya memberi gambaran sistem dengan *print-screen* komputer, sementara penelitian yang sekarang merancang sistem akuntansi penjualan sekaligus membuat program aplikasi komputer yang digunakan untuk mengoperasikan sistem baru tersebut serta dilengkapi basis data untuk menyimpan informasi-informasi yang terkait dengan sistem akuntansi

penjualan kredit. Keunggulan dari penelitian yang sekarang adalah penelitian yang sekarang disertai dengan pembuatan program aplikasi pengembang dan aplikasi *database server* diikuti dengan tahap implementasi sistem baru serta dilakukan juga konversi sistem dan pelatihan terhadap staf perusahaan dalam mengoperasikan sistem baru berbasis komputer.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Astri Widari (2002) yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang pada toko Diamond Keramik Yogyakarta”. Penelitian ini membahas tentang penyusunan dan perancangan sistem penjualan. Dalam penelitian ini dipaparkan dengan jelas bagaimana sistem dirancang dengan detail-detailnya secara menyeluruh, sehingga dapat dengan jelas dilihat bagaimana menyusun dan merancang sistem aplikasi komputer dengan menggunakan *software* aplikasi *Ms. Visual FoxPro* dan basis datanya. Persamaan penelitian yang sekarang dan terdahulu adalah sama-sama melakukan perancangan sistem dengan menggunakan aplikasi komputer berikut basis datanya. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah pada penekanan variabelnya, penelitian terdahulu lebih ditekankan pada teknikal perancangan sistem, sementara perancangan yang sekarang lebih ditekankan pada analisis dan penyusunan terhadap sistem akuntansi penjualan. Dalam penelitian terdahulu tidak disertakan analisis sistem dan kelayakan atas pengembangan sistemnya, sementara pada penelitian yang sekarang menggunakan analisis sistem berikut memperhitungkan

kelayakan dalam pengembangan sistemnya. Penggunaan *software* aplikasi juga berbeda, untuk penelitian terdahulu menggunakan *Ms. Visual FoxPro*, sementara untuk penelitian yang sekarang menggunakan *.NET Framework* dan *MySQL*. Keunggulan penelitian yang sekarang adalah penelitian yang sekarang menggunakan analisis beserta penilaian kelayakan sistem yang akan dikembangkan, sehingga dapat diketahui apakah sebenarnya sistem lama layak digantikan dengan sistem yang baru atau tidak.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Isti Wulansari (2008) yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Akuntansi Penjualan pada UD. Dian Samudra Kulon Progo”. Dalam penelitian ini penulis melakukan analisis terhadap sistem akuntansi penjualan dan selanjutnya penulis melakukan perancangan sistem akuntansi penjualan. Dalam penelitian ini analisis yang dilakukan mengharuskan perusahaan melakukan pembenahan atas sistem akuntansi penjualan terdahulu dan penulis melakukan pembenahan dengan merancang sistem akuntansi penjualan yang baru. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah variable yang digunakan adalah sistem akuntansi penjualan dan melakukan perancangan sistem akuntansi penjualan baru. Perbedaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah analisis yang digunakan pada penelitian terdahulu sebatas analisis sistem manual dan yang sekarang telah dilengkapi dengan analisis perhitungan investasi dan juga metode perhitungan analisisnya. Penelitian terdahulu dilakukan perancangan terhadap sistem akuntansi penjualan, namun perancangan sistem yang dilakukan masih manual sementara

penelitian yang sekarang merancang sistem baru yang terkomputerisasi dengan menggunakan perangkat komputer beserta pembuatan program aplikasi komputernya.

C. Kerangka Berfikir

Transaksi penjualan merupakan kegiatan utama dan pokok bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang industri dan perdagangan. Kegiatan penjualan menentukan besar kecilnya pendapatan, apabila tingkat penjualan tinggi maka laba yang diperoleh akan menjadi lebih besar pula. Hal ini dapat terwujud apabila perusahaan memiliki sistem akuntansi penjualan yang baik. Sistem akuntansi penjualan mempunyai tugas mengolah data transaksi penjualan yang terjadi pada perusahaan tersebut menjadi informasi yang berguna bagi pihak yang membutuhkan sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat.

Oleh karena itu, sistem akuntansi penjualan menjadi sangatlah penting, apabila sistem akuntansi penjualan yang diterapkan perusahaan masih manual, maka perusahaan tersebut akan membutuhkan lebih banyak waktu, tenaga dan pikiran dalam menjalankan sistem akuntansi penjualan di perusahaan itu, hal ini menjadi faktor terjadi kesalahan atau biasa disebut dengan "*human error*".

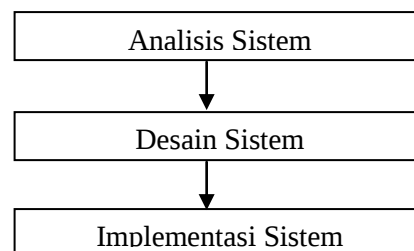
Oleh karena itu, perancangan sistem terkomputerisasi harus segera diterapkan agar sistem dapat berjalan secara efektif dan efisien. Pada UD. KARINDA TIMUR RAYA penerapan sistem akuntansi penjualan ini dirasa

akan menghemat waktu, tenaga dan pikiran sehingga mengurangi resiko tingkat kesalahan, selain itu seluruh file *data base* akan tersimpan dengan rapi.

Perancangan sistem akuntansi penjualan terkomputerisasi yang dirancang menggunakan beberapa desain, yaitu desain *database*, desain proses dan desain laporan. Desain *database* terdiri dari beberapa tabel yang akan digunakan sebagai sumber penyimpanan data. Tabel yang digunakan dalam *database* sistem akuntansi penjualan terkomputerisasi pada penelitian ini adalah tabel pengguna, tabel pelanggan, tabel barang, tabel penjualan, tabel detail penjualan, tabel piutang, dan tabel penerimaan kas. Pada desain proses akan dibuat beberapa *form* menu utama yaitu *form* menu akun, *form* menu transaksi, *form* menu olah data. Sedangkan pada desain yang terakhir yaitu desain laporan, akan ditampilkan beberapa laporan. Laporan ini diperoleh berdasarkan data transaksi penjualan yang terjadi. Adapun laporan yang dibuat yaitu laporan barang, laporan penjualan, laporan piutang, laporan penerimaan kas, serta laporan pelanggan.

D. Paradigma Penelitian

Adapun paradigma penelitian yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah tahapan perancangan sistem, sebagai berikut:



Gambar 10. Paradigma Penelitian

E. Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja fungsi yang terkait yang ada pada UD. KARINDA TIMUR RAYA?
2. Apa saja dokumen yang digunakan pada UD. KARINDA TIMUR RAYA?
3. Apa saja prosedur penjualan yang diterapkan pada UD. KARINDA TIMUR RAYA ?
4. Bagaimanakah sistem pengendalian intern yang diterapkan pada sistem akuntansi penjualan UD KARINDA TIMUR RAYA ?
5. Bagaimanakah bagan alir sistem akuntansi penjualan pada UD. KARINDA TIMUR RAYA ?
6. Bagaimanakah tahap analisis sistem dalam perancangan sistem akuntansi penjualan pada UD. KARINDA TIMUR RAYA ?
7. Bagaimanakah perancangan sistem akuntansi penjualan terkomputerisasi yang dirancang pada UD. KARINDA TIMUR RAYA ?
8. Bagaimanakah tahap implementasi sistem dalam perancangan sistem yang dilakukan pada UD. KARINDA TIMUR RAYA ?