

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TIKET
KERETA API PADA STASIUN NGANJUK - JAWA TIMUR**

Naskah Publikasi



diajukan Oleh :

Sugeng Mulyono

06.11.1126

kepada

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

NASKAH PUBLIKASI

**Analisis Dan Desain Sistem Informasi Penjualan Tiket Kereta Api Pada
Stasiun Nganjuk –Jawa Timur**

disusun oleh

Sugeng Mulyono

06.11.1126

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112

Tanggal, 24 Juni 2010

Ketua Jurusan

Teknik Informatika



Abas Ali Pangera, Ir, M.Kom
NIK.190302008

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TIKET

KERETA API PADA STASIUN NGANJUK - JAWA TIMUR

SUGENG MULYONO

Teknik Informatika

STMIK Amikom Yogyakarta

The development of information technology can improve performance and enable a variety of activities can be implemented quickly, precisely and accurately, so that ultimately will raise productivity. At this time of information technology has started to become an important necessity. In other words we've started hanging with the help of information technology. Information Technology spur a new way of life. PT. KERETA API is a business entity engaged in the travel agency.

In their daily sales data is recorded into the ledger and then processed into the reports are still done manually. Recording and processing data manually requires a long time that caused the information produced is not qualified. It is caused because humans have limitations in doing a job, people need a break. In addition, the results of a report from manual processing is usually only a very easily accessible by everyone so that the cause information is not secure. Information that is not qualified could cause the company wrong in setting policies and making decisions so that if not addressed are feared to affect the company's future.

Based on the description above, to meet the needs of PT. KERETA API NGANJUK required a system of computerized sales information that can be used to facilitate the company in terms of data processing companies such as storage and data search, making reports and manage user access rights to company data. The goal is to make data processing information systems sales and purchases of computerized to facilitate PT. KERETA API NGANJUK in doing data processing sales quickly so as to produce quality information.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Pada saat ini teknologi informasi telah mulai menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting. Dengan kata lain kita sudah mulai tergantung dengan bantuan teknologi informasi. Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan. PT. Kereta Api adalah badan usaha yang bergerak di bidang jasa angkutan kabupaten Nganjuk Jawa Timur.

Dalam kesehariannya data penjualan, dicatat ke dalam buku besar dan kemudian diolah lagi menjadi laporan-laporan masih dilakukan secara manual. Pencatatan dan pengolahan data secara manual membutuhkan waktu yang lama sehingga menyebabkan informasi yang dihasilkan tidak berkualitas. Hal ini disebabkan karena manusia mempunyai keterbatasan dalam mengerjakan suatu pekerjaan, manusia membutuhkan waktu istirahat. Selain itu, hasil laporan dari pengolahan data secara manual hanya biasanya sangat mudah diakses oleh semua orang sehingga menyebabkan informasi tidak aman. Informasi yang tidak berkualitas bisa menyebabkan perusahaan salah dalam menetapkan kebijakan dan pengambilan keputusan sehingga jika tidak segera diatasi dikhawatirkan akan berpengaruh terhadap masa depan perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas, untuk memenuhi kebutuhan PT. Kereta Api membutuhkan suatu sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi yang dapat digunakan untuk memudahkan perusahaan dalam hal pengolahan data-data perusahaan seperti penyimpanan dan pencarian data, pembuatan laporan-laporan dan mengatur hak akses user terhadap data-data perusahaan. Tujuannya adalah untuk membuat sistem informasi pengolahan data penjualan yang terkomputerisasi untuk memudahkan PT. Kereta Api dalam melakukan pengolahan data penjualan dengan cepat sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas.

2. Landasan Teori

2.1 Definisi Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dan bentuk tunggal data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat-saat tertentu.

Didalam dunia bisnis, kejadian-kejadian nyata sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi. Misalnya penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Kejadian nyata adalah berupa suatu objek nyata seperti tempat dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

2.3 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*).

1. Akurat

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Beberapa hal yang berpengaruh terhadap keakuratan sebuah informasi antara lain :

- Kelengkapan (*completeness*) informasi
- Kebenaran (*correctness*) informasi
- Keamanan (*security*) informasi

2. Tepat Pada Waktunya

Informasi yang dibutuhkan tidak boleh terlambat. Informasi yang tidak tepat waktu akan menjadi informasi yang tidak berkualitas dan tidak bernilai tinggi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

3. Relevan

Informasi yang dihasilkan harus mempunyai manfaat yang sesuai dengan kebutuhan pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang dengan yang lainnya berbeda tergantung dari tingkat kebutuhannya.

2.4 Sistem Informasi Penjualan

Penjualan adalah bagian yang paling penting dari pemasaran, karena orang mengasumsikan bahwa penjualan secara tetap dibutuhkan dalam pemasaran. Menurut Pederden : "Penjualan adalah bagian proses perorangan pembeli untuk membeli barang atau jasa"

Sistem Informasi penjualan adalah suatu kumpulan informasi yang mendukung proses pemenuhan kebutuhan suatu organisasi yang bertanggung-jawab untuk menyediakan informasi penjualan dan transaksi data dalam satu kesatuan proses yang saling terkait dalam antara pembeli dan bersama-sama bertujuan untuk mendapatkan keuntungan

2.5 Sistem Informasi Pembelian

Pembelian adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhannya dengan cara menjalin kerja sama dengan pihak lain. Sifat yang melekat pada diri seorang pembeli adalah mau membeli dengan harga serendah-rendahnya tetapi dengan kualitas yang sebagus-bagusnya.

2.6 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

Suatu sistem informasi pengolahan data pembelian dan penjualan adalah suatu sistem yang mengorganisasikan serangkaian prosedur atau metode yang dirancang untuk melakukan kegiatan pencatatan terhadap setiap transaksi penjualan dan pembelian dengan tujuan untuk mengetahui data dan laporan-laporan berkaitan dengan jumlah transaksi dan bentuk transaksi yang dilakukan pada kurun waktu tertentu.

Tujuan dari sistem pengolahan data pembelian dan penjualan adalah untuk menghasilkan data dan informasi yang berkaitan dengan laba-rugi perusahaan serta total penerimaan dan pengeluaran perusahaan pada kurun waktu tertentu.

3. Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem lama dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan – kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat dicari solusi untuk pemecahan masalahnya.

Analisis yang dilakukan pada PT. Kereta Api bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang sering muncul ketika transaksi penjualan sehingga bila tidak diatasi maka dikhawatirkan akan mempengaruhi pada usaha di masa depan.

3.1 Analisis Kelemahan Sistem

Analisis terhadap kelemahan sistem lama bertujuan untuk menunjukkan masalah-masalah yang mengganggu sistem lama. Untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada maka dilakukan analisis *PIECES*, yaitu analisa terhadap *Performance* (kinerja), *Information* (Informasi), *Economy* (Ekonomi), *Control* (Pengendalian), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Layanan).

1) Analisis Kinerja (*Performance*)

Kinerja suatu perusahaan sangat tergantung pada sumber daya manusia dan daya alat atau sarana dan prasarana yang ada pada lembaga perusahaan. Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *response time*. *Throughput* adalah jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatusaat tertentu, sedangkan *response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua pekerjaan ditambah dengan waktu *response* untuk menanggapi pekerjaan tersebut.

Melihat kondisi dan situasi dilapangan, kinerja PT. Kereta Api dalam pengolahan data penjualan dan pembelian selam ini masih bersifat manual sehingga pemrosesan data masih kurang efektif jika ditinjau dari *throughput* dan *response time*, hal ini dilihat dari dalam proses pencarian data, pembuatan laporan masih mnenggunakan manual sehingga membutuhkan waktu yang lama. Disamping itu rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan pengolahan data anggota sering tertunda dan waktu untuk melakukan perbaikan juga masih sangat lama, sehingga dalam kinerja sistem membutuhkan adanya perbaikan sistem.

2) Analisis Informasi

Laporan-laporan yang sudah diprosees akan digunakan sebagai informasi yang sangat dibutuhkan oleh manajemen didalam pengambilan keputusan. Analisi informasi bertujuan untuk menganalisi kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan informasi yang berkualitas.

Kualitas suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu:

- Akurat (*accurate*), berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kealahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
- Tepat waktu (*Up to date*), berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
- Relevan (*relevance*), berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Dari hasil analisis terhadap informasi yang ada pada PT. Kereta Api, didapatkan bahwa informasi yang dihasilkan masih sering terjadi kesalahan dan tidak tepat waktu serta menghasilkan informasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan yang mengakibatkan informasi yang dihasilkan menjadi tidak berkualitas.

3) Analisis Ekonomi

Analisis Ekonomi adalah penilaian terhadap sistem dalam pengurangan biaya dan keuntungan yang didapat dari sistem dalam pengurangan biaya dan keuntungan yang di dapat dari sistem yang dikembangkan. Sistem ini akan memberikan penghematan biaya operasional dan meningkatkan keuntungan perusahaan.

Secara ekonomis sistem yang ada saat ini membutuhkan biaya operasional yang tidak sedikit seperti untuk membeli peralatan tulis, buku laporan, tempat arsip, gaji karyawan, dan lain-lain. Dari hasil pengamatan biaya yang dikeluarkan oleh PT. Kereta Api sangat tidak seimbang dengan manfaat yang didapatkan.

4) Analisis Pengendalian (Control)

Sistem yang digunakan harus dapat mengamankan data dari kerusakan, misalnya dengan membuat bac up data. Selain itu, sistem yang digunakan harus dapat digunakan untuk mengamankan data dari akses yang tidak diijinkan.

Dari hasil pengamatan di lapangan bawa sistem PT. Kereta Api yang sedang berjalan sangat tidak aman, karena tidak adanya pembatasan hak akses terhadap informasi yang ada. Laporan-laporan dan dokumen-dokumen yang ada masih diletakkan secara terbuka dan sembarangan di kantor sehingga orang lain dengan mudah mengakses informasi yang ada.

5) Analisis Efisiensi

Analisis efisiensi berhubungan dengan sumber daya yang ada guna meminimalkan pemborosan. Efisiensi dari sistem yang dikembangkan adalah pemakaian secara maksimal atas sumber daya yang tersedia yang meliputi manusia, informasi, waktu, biaya, dan peralatan.

Pemakaian waktu dan sumber daya manusia yang tidak tepat dapat menyebabkan pemborosan. Pada sistem lama dibutuhkan waktu yang lama untuk mengolah data-data dan membuat laporan-laporan.

6) Analisis Layanan (Services)

Layanan merupakan salah satu aspek yang sangat penting didalam kelangsungan suatu perusahaan. Oleh karena itu layanan terhadap pelanggan maupun karyawan haruslah ditingkatkan secara maksimal supaya bisnis berjalan dengan lancar. Dalam sistem lama pelayanan terhadap karyawan masih sangat buruk, karena karyawan masih harus membutuhkan waktu yang lama untuk membuat laporan yang juga memerlukan ketelitian yang sangat tinggi sehingga terkadang bisa membuat karyawan stress. Sedangkan pelayanan terhadap pelanggan juga masih sangat buruk karena dalam satu pelayanan membutuhkan waktu yang lama, sehingga membuat pelanggan tidak puas.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Pengertian Implementasi

Tahap implementasi sistem (*System Implementation*) adalah tahap meletakkan sistem upaya siap dioperasikan. Tahap implementasi sistem terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menerapkan rencana implementasi
2. Melakukan kegiatan implementasi
3. Tindak lanjut implementasi

4.2 Rencana Implementasi

Supaya kegiatan implementasi dapat beroperasi sesuai dengan yang diterapkan, maka perlu jadwal rencana kegiatan implementasi. Dengan demikian, rencana implementasi

merupakan kegiatan awal dari tahap implementasi sistem. Rencana implementasi dimaksudkan untuk mengatur biaya dan waktu.

4.3 Kegiatan Implementasi

Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar kegiatan yang telah direncanakan dalam kegiatan implementasi antara lain sebagai berikut :

1. Pengetesan Program.
2. Pengetesan sistem.
3. Instalasi *Hardware* dan *Software*
4. Pemilihan dan pelatihan personil
5. Konversi sistem

1) Pengetesan Program

Sebelum program diterapkan, maka program harus bebas dari kesalahan-kesalahan. Oleh karena itu program harus dites untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi. Pada pengetesan program, masing-masing program yang telah berjalan dengan benar dan baik bukan berarti program tersebut juga akan dapat berjalan dengan program lainnya dalam sistem dengan baik. Kumpulan dari semua program yang telah diintegrasikan perlu dites kembali untuk melihat apakah suatu program dapat menerima input data dengan baik, dapat memprosesnya dengan baik dan dapat memberikan output kepada program yang lainnya. Kesalahan dari program yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Kesalahan kode pemrograman (*syntax error*)

Kesalahan ini terjadi jika kode program yang ditulis tidak sesuai dengan prosedur penulisannya. Kesalahan ini relatif mudah ditemukan dan diperbaiki, karena *compiler* akan memberitahu letak dan sebab kesalahannya sewaktu program dikompilasi.

2. Kesalahan Proses (*run time error*)

Kesalahan ini terjadi pada saat program *executable* dijalankan. Kesalahan ini menyebabkan program berhenti sebelum waktunya selesai karena kompilasi menemukan kondisi yang belum terpenuhi dan tidak layak untuk dikerjakan.

3. Kesalahan logika (*logical error*)

Kesalahan ini terjadi pada logika program yang dibuat. Kesalahan ini sulit ditemukan, karena tidak ada pemberitahuan mengenai kesalahannya dan tetap akan didapatkan hasilnya hasil proses program, tetapi hasilnya salah.

Kesalahan ini merupakan kesalahan yang berbahaya, karena bila tidak disadari dan tidak ditemukan, hasil yang salah dapat menyesatkan bagi yang menggunakannya.

2) Pengetesan Sistem

Pengetesan sistem biasanya dilakukan setelah pengetesan program. Pengetesan sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakkan antar komponen sistem yang diimplementasi. Tujuan utama dari pengetesan ini adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengetesan perlu dilakukan untuk mencari kesalahan-kesalahan atau kelemahan-kelemahan yang mungkin masih terjadi.

Secara spesifik beberapa kegiatan terhadap pengetesan sistem meliputi pengetesan input data, simpan dan edit data, hapus data dan *output* (laporan).

3) Instalasi Hardware dan Software

a. Instalasi Hardware

Hardware atau perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem Informasi Penjualan pt.kereta api ini seperti yang telah tercantum pada sub bab kebutuhan non fungsional pada bab analisis dan perancangan sistem. Instalansinya dilakukan oleh pemasar atau toko komputer pada saat pembelian perangkat keras.

b. Instalasi Software

Software atau perangkat lunak dalam hal ini adalah program aplikasi hasil pengkodean yang merupakan sebuah sistem yang baru yaitu Sistem Informasi Penjualan pada PT. Kereta Api Nganjuk Jawa Timur. Untuk instalasi *software* penulis membedakan menjadi dua instalasi yaitu instalasi Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian dan instalasi Database PT. Kereta Api.

Langkah-langkah untuk melakukan kegiatan instalasi adalah :

1) Instalasi Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penjualan

- a) Masukkan CD yang berisi program Aplikasi Sistem Penjualan pada PT. Kereta Api ke dalam CD ROM komputer yang akan program tersebut.

- b) Jalankan file setup.exe yang ada pada CD melalui menu run dengan mengetikkan 'setup.exe' atau dari windows explorer double click file setup.exe.
 - c) Ikuti semua petunjuk dan langkah-langkah yang ditampilkan selama proses instalasi, tunggu sampai proses instalasi selesai.
- 2) Instalasi Database PT. Kereta Api pada Server
- a) Instalasi Database SQL Server, ikuti semua petunjuk dan langkah-langkah yang ditampilkan selama proses instalasi, tunggu sampai instalasi selesai.
 - b) Selanjutnya tinggal mengattach Database Tiket Kereta Api tadi melalui Microsoft SQL Server → Enterprise Manager → Microsoft SQL Servers → SQL Server Group → Local (Windows NT) → Database → Klik Kanan → All tasks → Attach Database → Cari folder tempat menyimpan Database tadi (file database sudah ikut terinstall sewaktu menginstall program aplikasi "C:\Program Files\ PT. Kereta Api \ Database\"). Setelah menemukan Database Tiket Kereta Api cari yang berekstensi .mdf Klik **Ok**.

Komputer dapat menjalankan Program Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penjualan tersebut karena sebelumnya sudah terkoneksi dengan Database yang ada DBMS, yaitu dengan sebuah modul sebagai berikut :

Module modul

```

Public conn As SqlConnection
Public cmd As SqlCommand
Public da As SqlDataAdapter
Public dr As SqlDataReader
Public ds As DataSet
Public dt As DataTable
Public drow As DataRow
Public sql, skoneksi, ask As String
Public CM As CurrencyManager
Public status As String
Public user As String
Public dv As DataView

```

Sub koneksi()

```

        skoneksi = "Integrated Security=SSPI;Persist Security
                    Info=False;Initial Catalog=Tiketkeretaapi;Data
                    Source=."

    Try
        conn = New SqlConnection(skoneksi)
    If conn.State = ConnectionState.Closed Then
        conn.Open()
    End If
    Catch ex As Exception
        MessageBox.Show("Data Base kereta api Tidak Ditemukan",
                        "Informasi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error,
                        MessageBoxDefaultButton.Button1)
    End
    End Try

```

End Sub

4) Pemilihan dan Pelatihan Personil

Manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam sistem informasi. Jika sistem informasi ingin sukses, maka personil-personil yang terlibat harus diberi pengertian dan pengetahuan yang cukup tentang sistem informasi dan posisi serta tugas mereka

- Pemilihan Personil

Personil yang dipilih dapat berasal dari dua sumber, yaitu karyawan-karyawan yang telah ada di perusahaan atau calon karyawan dari luar perusahaan. Personil yang dipilih untuk mengoperasikan sistem ini adalah karyawan lama PT. Kereta Api dengan beberapa pertimbangan, yaitu :

- 1) Karyawan yang sudah ada / karyawan lama biasanya lebih memahami operasi dari perusahaan sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama untuk beradaptasi dengan sistem yang baru di bangun
 - 2) Mentransfer karyawan yang sudah ada ke posisi baru umumnya lebih mudah dibandingkan dengan merekrut karyawan baru dari luar
- Pelatihan Personil

Personil-personil yang akan menduduki posisi baru perlu dilatih untuk hal-hal yang mereka belum memahaminya. John Burch dan Gary Grudnitski¹ membedakan antara pelatihan (*training*) dan pendidikan (*education*). Pelatihan dimaksudkan untuk personil-personil operasi. Personil yang masuk kategori ini adalah personil-personil yang akan mengoperasikan sistem, yaitu mereka yang terlibat dalam tugas mempersiapkan input, memproses data, mengoperasikan sistem, merawat dan menjaga sistem. Pendidikan dimaksudkan untuk pemakai informasi. Personil yang masuk dalam kategori ini adalah personil-personil di area fungsi lain yang akan menggunakan sistem, seperti misalnya salesman, akuntan, manajer produksi dan lain sebagainya.

Ada beberapa pendekatan yang dapat dilakukan untuk melakukan pelatihan dan pendidikan², yaitu :

- 1) Ceramah
Pendekatan ini memungkinkan pemberi ceramah untuk memberikan pendidikan kepada beberapa orang sekaligus pada saat yang sama. Pendekatan ini baik jika personil-personil yang mengikutinya cukup banyak dan mempunyai tugas yang seragam dan tingkat pendidikan yang setingkat.
- 2) Pelatihan prosedural (*procedural training*)
Pendekatan ini menyediakan kepada masing-masing personil dengan prosedur-prosedur tertulis yang menjelaskan kegiatan masing-masing personil tersebut. Personil dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan baik secara berkelompok atau secara perseorangan tentang tugas-tugasnya di prosedur tertulis.
- 3) Pelatihan tutorial (*tutorial training*)
Pendekatan pelatihan ini ditujukan untuk masing-masing personil secara tatap muka. Pendekatan ini baik untuk tugas-tugas yang rumit dan vital yang membutuhkan bimbingan langsung
- 4) Simulasi (*simulation*)

¹ John Burch, Gary Grudnitski, *Information Systems, Theory and Practice* (Edisi keempat; New York: John Wiley & Sons, 1986), hal. 605-606.

² John Burch, Gary Grudnitski, *Ibid*, hal. 606-607

Pendekatan pelatihan ini dilakukan dengan membuat suatu simulasi yang mewakili lingkungan kerja personil.

- 5) Latihan langsung di pekerjaan (*on-the-job-training*)
Latihan langsung di pekerjaan dilakukan dengan meletakkan personil langsung pada posisi pekerjaannya. Personil-personil yang dilatih diberi penjelasan-penjelasan dan instruksi-instruksi tentang apa yang harus dikerjakannya dan bagaimana harus mengerjakannya yang langsung dipraktikkan pada situasi kerja yang sebenarnya.

Pendekatan yang akan dipakai dalam pelatihan kepada personil-personil yang akan menggunakan sistem baru ini pada PT. Kereta Api adalah pelatihan prosedural dan latihan langsung di pekerjaan

5) Konversi Sistem

Konversi sistem dilakukan setelah kegiatan pengetesan sistem selesai dengan hasil baik, tanpa ada masalah pada sistem yang baru. Konversi sistem merupakan proses untuk meletakkan sistem baru supaya siap digunakan dan diharapkan sistem baru dapat menggantikan proses sistem yang lama.

Konversi sistem ini dilakukan dalam jangka waktu dua bulan. Data-data yang ada pada sistem penjualan dikonversi kedalam sistem baru. Pelaksanaan konversi pada PT. Kereta Api akan dilakukan secara parallel, artinya konversi dilakukan dengan mengoperasikan sistem yang baru seiring dengan masa pengenalan antara karyawan (personil) yang sudah terbiasa menggunakan sistem manual dengan waktu yang telah ditetapkan. Kedua sistem ini dioperasikan secara bersama-sama untuk meyakinkan bahwa sistem yang baru benar-benar beroperasi dengan sukses sebelum sistem yang lama dihentikan, walaupun terdapat kelemahan pada besarnya biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan dua buah sistem secara bersamaan, tetapi mempunyai keuntungan yaitu proteksi yang tinggi kepada organisasi terhadap kegagalan sistem yang baru.

Tahap Konversi sistem dari sistem yang lama ke sistem yang baru dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Konversi dokumen dasar.

Sistem informasi merupakan sistem yang banyak menggunakan dokumen dasar. Dokumen dasar merupakan bukti dari transaksi dan berisi dengan data transaksi

yang terjadi sehingga dokumen dasar pada sistem lama harus di konversikan kedalam dokumen dasar yang baru di sistem baru. Data di dokumen dasar merupakan sumber input bagi sistem informasi. Jika dokumen dasar ini diganti, maka dokumen dasar yang lama sudah tidak sesuai lagi dengan input sistem informasi, sehingga dokumen dasar yang baru harus sudah digunakan.

b. Konversi file dari data di catatan manual ke file komputer.

Di karenakan PT. Kereta Api masih menggunakan sistem yang manual, maka semua data yang di perlukan yang sebelumnya dicatat dicatatan manual atau masih tercatat di dokumen dasar perlu dikonversikan ke file komputer. Cara konversi ini hanya dapat dilakukan secara manual, yaitu dengan cara memasukkan data tersebut menggunakan alat input.

c. Mengoperasikan Sistem

Setelah semua dokumen dasar siap digunakan dan semua data yang diperlukan sudah terekam di file baru, sistem yang baru dapat mulai dijalankan atau dioperasikan.

5. Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Dengan selesainya seluruh kegiatan penelitian, analisis sistem, perancangan program hingga tahap implementasi, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang ada selama ini masih menggunakan cara manual sehingga mengakibatkan keterlambatan arus informasi kepada pihak perusahaan. Dengan sistem baru keterlambatan arus informasi dapat dicegah karena pengolahan data dan pencarian data, dan pembuatan laporan sudah dilakukan secara terkomputerisasi sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih berkualitas.
2. Aplikasi Sistem Informasi Penjualan ini dapat digunakan untuk membantu kinerja karyawan PT. Kereta Api yang berkepentingan dalam mengolah data transaksi penjualan maupun pembelian dimana karyawan tersebut hanya menginputkan data saja dan proses pengolahan dilakukan oleh komputer sehingga akan meminimalkan tingkat kesalahan yang biasanya terjadi dalam sistem manual.

3. Penerapan sistem informasi yang baru ini tidak akan merusak sistem yang selama ini berjalan di perusahaan tersebut, tetapi dengan sistem ini diharapkan dapat mendukung kinerja proses pengolahan data pada perusahaan tersebut menjadi lebih efisien.
4. Keuntungan yang diperoleh dengan adanya komputerisasi pengolahan data penjualan ini jika digunakan di PT. Kereta Api antara lain :
 - a. Menghemat waktu untuk pencarian data dan pencatatan data.
 - b. Dapat menyajikan informasi secara cepat, tepat dan akurat

5.2 Saran

Dengan kesimpulan diatas, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk mengoptimalkan pekerjaan, sebaiknya sistem pengolahan data penjualan yang dilakukan secara manual diperbaharui dengan menerapkan sistem yang terkomputerisasi.
2. Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penjualan yang penulis usulkan dapat diterapkan dan dapat membantu dalam melakukan pengolahan data penjualan dan pembelian serta menyajikan informasi yang dibutuhkan untuk membantu pengambilan keputusan manajemen.
3. Dengan sistem informasi yang baru, pemakai disarankan untuk memperhatikan kekurangan dan kelemahan sistem baru agar dapat segera dicari pemecahan masalahnya dan dilakukan pengembangan sistem untuk masa yang datang demi kelangsungan pelaksanaan sistem informasi yang baik.

Daftar Pustaka

HM Jogiyanto. 1990. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi Offset, Yogyakarta.

Kadir, Abdul. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Andi Offset, Yogyakarta.

Utami, Ema. 2006. RBDMS Using MS SQL Server 2000. NRAR.Net Publisher, Yogyakarta.

Fathansyah. 1999. Basis Data. CV Informatika, Bandung.

Mackenzie, Duncan. 2004. Belajar Sendiri Dalam 21 Hari Visual Basic .NET. Andi Offset, Yogyakarta.

Alam, Agus J. 2005. Cara Mudah Menggunakan Crystal Reports XI. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Kusumo, Ario Suryo. 2004. Buku Latihan Visual Basic .NET Versi 2002 dan 2003. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Willis, Thearon. 2006. Beginning Visual Basic 2005. Wiley Publishing, Inc. Indiana

Peatroustos, Evangelos. 2006. Mastering Microsoft Visual Basic 2005. Wiley Publishing, Inc. Indiana

Arief, M Rudyanto. 2006. Pemrograman Basis Data Menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000. Andi Offset, Yogyakarta.

WAHANA KOMPUTER. 2007. Tutorial 10 Hari : Membangun Aplikasi Database Dengan Visual Basic .Net. Andi Offset, Yogyakarta.

Priyo Utomo, Eko. 2006. Membuat Aplikasi Database Dengan Visual Basic .NET. CV YRAMA WIDYA, Bandung.