BAB III

DATA HASIL PENELITIAN

Untuk mengindentifikasikan pemecahan masalah-masalah yang timbul dan menentukan kebutuhan-kebutuhan pemakai sistem maka diperlukan analisis sistem. Terlebih dahulu dilakukan penganalisaan sistem informasi yang sedang berjalan, agar dapat diuraikan dari user informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya, dengan demikian tujuan analisis sistem dapat berjalan.

Untuk mengetahui gambaran secara menyeluruh keadaan sistem yang sedang berjalan, maka penulis melakukan penganalisaan sistem dari berbagai sisi, yaitu tinjauan organisasi, aliran informasi dan prosedur analisa dokumen, permasalahan yang dihadapi, kinerja dan kendala sistem yang mempengaruhi pada sistem yang sedang berjalan saat ini.

3.1 Sejarah P.T Senopati Carakasakti

Dalam hal tersebut P.T Senopati Caraksakti yang dulu bernama P.T Senopati Duta Caraka berdiri berdasarkan Akta pemdirian No. 28 / tanggal 28 Agustus 1984 dihadapan Notaris Peggy Natanael S.H, menyediakan wadah / tempat / sarana (Media, Red) dengan bergerak dibidang Jasa Komunikasi Radio Panggil Untuk Umum.

Pada tanggal 15 Nopember 1985 berdasarkan surat Perumtel No. 15937/NG.030/OPE-12/85, Perumtel menunjuk P.T Senopati Duta Caraka sebagai Penyelenggara Jasa Radio Panggil Untuk Umum. Sebagai tindak lanjut

pelaksanaannya, pada tanggal 13 januari 1986 ditandatangani perjanjiaan kerjasama (PKS) antara P.T Senopati Duta Caraka dengan Perumtel (No. PKS = 16/KS 010/UTA/ 00/ 86). P.T Senopati Duta Caraka mengelola Jasa Radio Panggil Lokal di Bandung dengan merk dagang STARKO menggunakan pita Frequency 156.775 Mhz.

3.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu gambaran mengenai kedudukan dan pelimpahan wewnang serta merupakan unsur terpenting untuk pembagian tugas pegawai.

Organisasi adalah sistem yang sedang berjalan mempengaruhi antara orang dalam kelompok dengan tujuan mencapai cita-cita bersama-sama.

Karena P.T Senopati Carasakti bergerak sesuai bidang usahanya, yaitu hanya memberikan jasa pelayanan berupa fasilitas Radio Panggil (*Pager*) dengan merk dagang Starko. Dimana dalam pelaksanaan pelayanan jasanya perusahaan mempunyai struktur organisasi yang memberikan gambaran jelas mengenai hirarki dalam organisasi, wewenang, tugas, pembagian kerja, koordinasi antar bagian, sehingga setiap anggota organisasi memahami kedudukannya dan tugas masing-masing dalam organisasi. Jika kita lihat bentuk struktur organisasi P.T Senopati Carakasakti maka bentuk struktur organisasinya termasuk kedalam bentuk organisasi **fungsional**. Hal ini dilakukan karena P.T Senopati Caraksakti merupakan perusahaan yang tidak begitu besar dan tidak menawarkan produk/jasa yang luas, selain itu terdapat keuntungan lain yaitu dapat mengefesienkan

penggunaan sumber daya dan mempermudah wawasan (supervisi). Secara keseluruhan struktur organisasi dapat dilihat pada gambar, Dengan demikian akan terlihat keterkaitan antar bagian yang satu dengan yang lainnya dalam pelaksanaan proses permintaan/peminjaman pada bagian gudang.

3.2.1 Kebaikan dan keburukan

Kebaikan :

1. Terjalinnya suatu kerjasama yang harmonis antara sesama anggota.
2. Sama-sama menjalankan tugas secara masing-masing untuk mencapai satu tujuan.
3. Kerjasama yang dilakukan berdasarkan hak, kewajiban atau tanggung jawab untuk mencapai satu tujuan.

Keburukan :

1. adanya saling beda pendapat antara sesama anggota.
2. Adanya kecemburuan sosial antara sesama anggota.

3.2.2 Fungsi Dan Tugas (*Job Description*) Pada Bagian Gudang

Fungsi Utama :

Merencanakan, mengorganisasikan, memotivasikan, mengkoordinasikan, dan mengendalikan kegiatan-kegiatan penyediaan barang secara menyeluruh untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Tugas dan Kewajiban :

- Melayani permintaan dan peminjaman barang sebaik-baiknya.

- Memeriksa, mengumpulkan, menyimpan dan mengeluarkan data laporan stok barang yang ada.
- Menerima dan mencatat *Delivery Order*.
- Merencakan dan membeli barang ke *Supplier*.

3.2.3. Fungsi dan Tugas bagian-bagian yang terkait pada bagian gudang

Sedangkan bagian-bagian yang terkait dalam sistem permintaan dan peminjaman pada bagian gudang adalah sebagai berikut :

1. **Kepala bagian penjualan dan pemasaran**

   Fungsi Utama :

   Merencanakan, mengorganisasikan, memotivasi, mengkoordinasikan dan mengendalikan, kegiatan-kegiatan pemasaran Radio Panggil maupun jasa pelayanan secara menyeluruh untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh Assisten Manejer Operation.

   Tugas dan Kewajiban :

   - Melayani pelanggan sebanyak-banyaknya dan sebaik-baiknya
   - Menguasai hasilproduk dan kebijakan marketing
   - Mewakili perusahaan dalam pertemuan asosiasi dagang untuk mempromosikan produk.
   - Membuat/ mengeluarkan *Delivery Order* (DO) empat rangkap

2. **Kepala Bagian Akunting**

   Fungsi Utama :

   Merencanakan, mengorganisasikan, memotivasi, mengkoordinasikan, dan mengendalikan kegiatan kegiatan penyiapan laporan yang

menyimpulkan dan memperkirakan kegiatan cabang dan posisi finansial dalam hal pendapatan dan pengeluaran berdasarkan pada operasi masa lalu, sekarang dan perkiraan yang akan datang secara menyeluruh untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh *assistant manager support*

Tugas dan Kewajiban :

- Memeriksa, mengumpulkan, menyimpan, dan mengeluarkan data laporankeuangan.
- Mengkaji secara terus-menerus tentang kegiatan-kegiatan bagian *accounting* untuk menetapkan rencana yang sejalan dengan tujuan yang telah ditatapkan oleh *assitant manager support* agar mencapai pengoperasian yang efisien dan efektif.
- Menerima dan mencatat *Delivery Order.*
- Menyiapkan laporan keuangan untuk kepentingan instansi yang berwenang.

3. Kepala Bagian E.D.P

FUNGSI UTAMA :

Merencanakan, mengorganisasikan, memotivasi, mengkoordinasikan, dan mengendalikan. Kegiatan-kegiatan *electronic data processing* (EDP) secara menyeluruh untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh assistant manager support.

Tugas dan kewajiban :

- Menerima dan mencatat *Delivery Order.*
- Mengkaji secara terus-menerus tentang kegiatan-kegiatan dan kebutuhan bagian EDP untuk menetapkan rencana yang berhubungan dengan operasi bagian EDP agar sejalan dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh *assistant manager support* agar mencapai pengoperasian yang efisien dan efektif.
- Menetapkan penerapan, penyelesaian dan pengendalian rencana operasi pada seluruh seksi.
- Memeriksa, mengumpulkan, menyimpan, dan mengeluarkan data laporan penggunaan, kerusakan, perawatan komputer dan perlengkapannya untuk menentukan biaya dan perubahan sistem operasi EDP.

4. Kepala Bagian Administrasi dan Keuangan

FUNGSI UTAMA :

Mengawasi dan mengkoordinasikan kegiatan karyawan yang terlibat dalam administrasi dan keuangan S & S Counter.

Tugas dan Kewajiban :

- Menerima dan mencatat *Delivery Order.*
- Mengkoreksi journal yang dibuat oleh pelaksana.
- Mentransfer data kedalam buku besar.
- Membuat neraca.

- Membuat laporan, seperti penerimaan uang tunai dan pengeluaran, utang-piutang dan rugi-laba.
- Membantu konsultan pajak dalam pembuatan laporan tahunan pajak.
- Mengajukan usulan perbaikan sistem pelaporan/pencatatan kepada kepala bagian *Accounting*.

3.3 Aliran Informasi

Dalam pengambilan keputusan, informasi adalah suatu hal yang sangat penting bagi manajemen dan untuk itu informasi haruslah tepat waktu, tepat nilai dan mempunyai manfaat untuk mendapatkan informasi tersebut tentunya diperlukan prosedur yang baik.

Aliran informasi dari sistem yang dirancang sekarang mengalami beberapa perubahan dari sistem yang lama. Baik dari prosedur kerja, aliran informasi maupun dokumen-dokumen yang digunakan.

Dalam hal ini bagian gudang menyediakan file stock barang yang sudah terkomputerisasi, yang fungsinya untuk mengetahui stock barang yang tersedia dibagian gudang. Adapun aliran informasi dari rancangan sistem yang baru adalah sebagai berikut:

3.3.1 Untruk order barang yang tersedia pada file stock barang

1. Bagian penjualan terima barang
2. Baca file stock barang

3. Setelah baca file stock barang, Bagian Penjualan segera membuatkan *Deliveri Order* dan permintaan pager untuk segera dikirimkan ke bagian gudang.
4. Bagian gudang menerima order dan permintaan pager kemudian melayani order pesanan.
5. Bagian gudang kemudian mengambil barang yang di maksud dari stock barang, dan melakukan pengupdatan pada file stock barang.
6. Setelah dilakukan pengupdatan, barang+surat kirim barang kemudian dikirim ke bagian penjualan.

3.3.2 Untuk order barang yang tidak tersedia pada file stock barang

1. Bagian penjualan terima order
2. Baca file stock barang
3. Barang yang dimaksud tidak tersedia pada file stock barang, bagian penjualan membuat surat pinjaman barang untuk pembeli.
4. Bagian barang menerima dan melayani surat peminjaman barang dan surat permintaan barang.Kemudian mengambil barang pinjaman yang dimaksud dan diupdate dari stock barang pinjaman.
5. Sebelum barang dikirimkan , dibuatkan surat peminjaman barang (rangkap dua).
6. Barang dikirimkan berikut surat peminjaman *pager* (asli). Surat peminjaman *pager* (copy) diarsipkan untuk proses selanjutnya.

7. Setelah peminjaman barang dipenuhi bagian gudang membuat surat pesan barang (SPB) rangkap dua,untuk memesan barang.
8. Surat pesan barang dikirim ke supplier dan surat pesan (copy) beserta DO dari bagian penjualan diarsipkan untuk pengupdatean dan proses selanjutnya.
9. Setelah bagian supplier menerima SPB kemudian mengirimkan barang beserta Surat Kirim barang dan faktur.
10. Barang kemudian diterima dan dilakukan pengecekan barang berdasarkan SPB dan DO dari Bagian Penjualan.
11. Barang yang valid kemudian diupdate ke dalam file stock barang.
12. Kirim barang ke Bagian Penjualan beserta surat kirim barang.

3.3.3 Untuk pengembalian barang peminjaman dari bagian penjualan

1. Bagian gudang terima barang pinjaman dari bagian penjualan serta surat pengembalian barang.
2. Kemudian dicek barang sesuai surat peminjaman barang.
3. Jika invalid maka dikembalikan lagi.
4. Jika valid surat pengembalian barang diarsipkan dan diupdate ke dalam file stock dan barang yang dipinjamkan masuk ke dalam stock barang.

3.4 "SISTEM INFORMASI PERMINTAAN DAN PEMINJAMAN PESAWAT RADIO PANGGIL (PAGER) BERBASIS KOMPUTER PADA BAGIAN GUDANG DI PT.SENOPATI CARAKA SAKTI [BANDUNG]"

3.4.1 Langkah-langkah Sistem Permintaan dan peminjaman Pesawat Radio Panggil Pada Bagian Gudang.

1. Untuk order barang yang tersedia pada stock barang :

1. Setelah melihat arsip stock barang yang ada, bagian penjualan mengeluarkan *Delivery Order* (DO) copy warna kuning dan dokumen permintaan/peminjaman.
2. Bagian Gudang menerima formulir DO dan permintaan dan peminjaman, kemudian melakukan pengupdatean pada stock barang yang ada sekarang.
3. Setelah melakukan pengupdatean pada stock barang, lalu barangnya dikirim dan DO serta P/P diarsipkan.

2. Untuk order barang yang tidak tersedia pada stock barang :

1. Setelah melihat arsip stock barang yang ada, bagian penjualan mengeluarkan dokumen Permintaan dan peminjaman.
2. Bagian Gudang melayani Order P/P dan mengambil stock barang pinjaman yang ada kemudian melakukan pengupdatean pada stock barang.
3. Kemudian bagian Gudang mengirimkan barang pinjaman berdasarkan permintaan dan peminjaman.
4. Setelah memberikan barang pinjaman dan melakukan pengupdatean terhadap stock barang, bagian Gudang segera

memesan barang berdasarkan P/P ke Supplier . Pemesanan barang hanya melalui jasa pager atau pesawat radio panggil.

5. Pada bagian supplier setelah menerima pesan dari bagian gudang untuk segera memenuhi barang yang diminta langsung mengirimkan barang bersamaan dengan faktur dan surat kirim barang ke bagian gudang.
6. Setelah barang diterima, Bagian gudang mengecek barang tersebut kemudian di update, jika tidak sesuai akan dikembalikan dan jika sesuai SKB serta faktur diarsipkan.
7. Dalam pengecekan barang Bagian Gudang juga mengecek barang yang dipinjamkan dari Bagian penjualan (Barang + Surat Pengembalian Barang) kemudian di update, jika barang yang dikembalikan tidak sesuai maka akan dikembalikan, jika sesuai barang tersebut masuk dalam stock pinjaman, dan surat pengembalian Barang diarsipkan.
8. Setelah barang diterima dari supplier valid kemudian barang dikirimkan ke bagian penjualan.

3.5 Sistem Rancangan Masuk dan Keluaran

Tujuan dari sistem rancangan masukan dan keluaran dimaksudkan memudahkan pemakai atau penerima laporan sebagai informasi serta untuk memudahkan melakukan pencatatan (*entry*) data. Yang lebih penting adalah informasi yang dihasilkan dapat lebih berguna dan akurat bagi yang menerima selanjutnya.

3.5.1 Sistem Rancangan Dokumen Masukan (Input)

1.Dokkumen surat permintaan peminjaman barang

KOMPONEN		URAIAN
Nama Dokumen	:	Permintaan Peminjaman *Pager*
Sumber	:	Bagian Penjualan
Informasi	:	Permintaan Peminjaman *Pager*
Rangkap	:	-
Distribusi	:	Bagian Gudang
Frekwensi	:	-
Bentuk	:	Nota
Elemen/Field	:	No Nota, Tanggal, No DO, Type, Nm Brg, Juml, Ket, Diminta Oleh, Dikeluarkan Oleh

3.5.2 Sistem Rancangan Dokumen Keluaran

1. Dokumen Surat Kirim Barang

KOMPONEN		URAIAN
Nama Dokumen	:	Pengirim *Pager*
Sumber	:	Bagian Gudang
Informasi	:	Peminjaman *Pager* Ke Bagian Gudang
Rangkap	:	-
Distribusi	:	Bagian Penjualan
Frekwensi	:	-
Bentuk	:	Nota
Elemen/Field	:	NO Nota, Tanggal, No, No DO, Type, Nm Brg, Juml, Ket, Dikeluarkan Oleh, Diterima oleh

2 .Dokkumen Peminjaman Barang

KOMPONEN		URAIAN
Nama Dokumen	:	Peminjaman *Pager*
Sumber	:	Bagian Gudang
Informasi	:	Peminjaman *Pager* Ke Bagian Penjualan
Rangkap	:	-
Distribusi	:	Bagian Penjualan
Frekwensi	:	-
Bentuk	:	Nota
Elemen/Field	:	No Nota, Tanggal, No, No DO, Type, Nm Brg, Juml, Ket, Dikeluarkan Oleh, Diterima Oleh

3.6 Sistem Rancangan File Database

3.6.1 Sistem Rancangan File

Sistem rancangan ini dimaksud untuk mendukung tercapainya tujuan dari perancangan sistem tersebut. Pengertian *database* adalah kumpulan dari beberapa file yang saling berinteraksi satu sama lainnya untuk membentuk satu kesatuan dari sebuah sistem. Dengan database yang dirancang ini diharapkan mampu menampung semua data yang akan diolah maupun yang akan dijadikan informasi, sehingga mampu menghasilkan kualitas informasi yang benar-benar diperlukan. Dalam rancangan database ini menjelaskan nama file, type file, nama file index, media yang dipakai, dan fungsi file tersebut. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

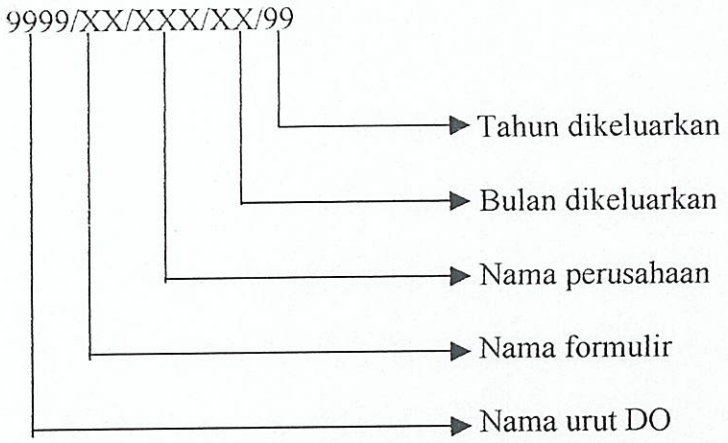
Gambar Daftar File Rancangan [3.6.1]

No	Nama File	Organisasi	Type File	Field Kunci	File Index	Media Simpann	Fungsi
1	Stok Dbf	Index Seg	Master	Type	Stok. Idx	Harddisk	Penyimpanan Data Brg
2	DO Dbf	Index Seg	Transaksi	No DO	DO.Idx	Harddisk	Header Delivery Order
3	Det DO Dbf	Index Seg	Transaksi	No DO +Type	Det. DO Idx	Harddisk	Detail Keluar Masuk Brg
4	Terima Dbf	Index Seg	Transaksi	No Ter	Terima. Idx	Harddisk	Header Penerimaan Brg
5	Det Ter Dbf	Index Seg	Transaksi	No Ter +Type	Det Ter. Idx	Harddisk	Detail Brg yang diterima

3.6.2 Rancangan Perkodean

Rancangan perkodean bertujuan untuk mengindentifikasi suatu item data secara singkat, tepat dan jelas agar kemungkinan kesalahan pada saat pemrosesan item data relatif lebih kecil. Sebagian besar dari data yang sudah ada sudah bagus dan penulis hanya merancang perkodean untuk beberapa data saja.

1.Formulir Delivery Order (DO)



3.6.3 Kamus Data File

Kamus data file adalah dokumentasi file yang berisikan item-item dari relasi database pada gambar relational database.

3.6.4 Relational Database

Tujuan dari Relational Database adalah untuk menggambarkan bagaimana hubungan antara file yang ada dalam mendukung sistem yang penulis rancang.

3.7 Spesifikasi Program

Spesifikasi yang dirancang berisi tentang program yang akan mendukung kegiatan administrasi data belanja rutin yang dirancang. Struktur program yang dirancang dapat dilihat ilustrasi dari pemecahan program-program kedalam bentuk-bentuk modul program. Struktur program terdiri dari:

1. Master
   - Stok Barang
2. Transaksi
   - Transaksi Pemasukan dan Pengeluaran Barang
   - Transaksi Penerimaan Barang
3. Laporan
   - Stok Barang Menu
   - Stok Barang Lama
4. Utility
   - Backup Data
   - Reindev File
5. Keluar

3.8 Penentuan Kebutuhan Sumber Daya

Setelah penulis memperhitung terhadap sistem yang diusulkan, maka untuk mendukung sistem tersebut diperlukan adanya sumber daya-sumber daya berupa perangkat keras (Hardware), perangkat lunak serta perangkat pikir (Sumber Daya Manusia) sehingga akan tercapai tujuan perancangan sistem.

3.8.1 Kebutuhan Media Penyimpanan

Perkiraan mengenai besarnya media penyimpanan yang diusulkan berdasarkan pada besarnya jumlah data yang disimpan dan besarnya file index yang dibuat dalam satu periode yaitu per enam bulan. Perhitungan yang penulis lakukan hanya mencakup besarnya penyimpanan untuk data. Untuk menghitung media penyimpanan data yang dibutuhkan digunakan rumus standar sebagai berikut :

- Volume Record = (Retensi + 1) * Frekuensi
- Kapsitas file data = 1024 + (Panjang Record + 1) * Volume Record
- Kapsitas File Index = (Panjang Primary Key + 1) * Volume Record * (1 + 0.2)
- Kapasitas File Cadangan = (Kapasitas File Data + Kapasitas File Index) + (100%* kapasitas file data + kapsitas file index)

Dengan rumus diatas, maka rumus untuk sistem Permintaan dan Permintaan Peminjaman ini dapat dihitung sebagai berikut :

No.	Nama Table	Panjang Record	Frekuensi (6 Bulan)	Volume (6Bulan)	Retensi (Bulan)	Simpanan File Data	Simpanan File Index
1.	Stok	25	20	140	6	4664	2184
2.	DO	20	10	70	6	2494	1344
3.	Det_DO	33	60	420	6	15304	12600
4.	Terima	42	20	140	6	7044	2184
5.	Det_ter	20	50	350	6	8374	5460

Jadi :

Simpanan File Data	= 37880 Byte = 37 Kbyte
Simpanan File Index	= 23772 Byte = 23,214 Kbyte
Simpanan File Cadangan	= (37880 + 23772) = 61652 Byte
	= 60,2 Kbyte
Total Simpanan	= (37880 + 23772) = 61652 Byte
	= 123304 Byte
	= 120,41 Kbyte

Besarnya hardisk pada spesifikasi diatas 1,2 Gb dan itu termasuk simpanan data penggajian dan simpanan program pendukung untuk membantu jalannya sistem, sedangkan sisa untuk hardisk digunakan untuk backup dan penyimpanan data dalam jangka waktu beberapa tahun.

3.8.2 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

A. Server

B. Workstation

C. Printer

D. Pheriperal

3.8.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak untuk sistem yang dirancang adalah dengan memperhatikan konfigurasi perangkat keras yang telah dirancang sebelumnya.

3.8.4 Kebutuhan Perangkat Pikir (Sumber Daya Manusia)

Perangkat pikir yang dimaksud adalah orang yang akan membuat program, mengawasi dan mengopersaikan serta memelihara sistem ini, yaitu :

1. Dua orang Operator
2. Satu orang Progamer
3. Satu orang Analis sistem
4. Satu orang Database Administrator
5. Satu orang Supervisor

3.9 Rencana Penerapan

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk mengimplementasikan sistem yang dirancang, kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebagai berikut :

1. Penyiapan lokasi yang dimaksud adalah penyiapan dari ruangan yang akan digunakan, baik dari segi keamanan ruangannya, ventilasi udara, suhu ruangan dan hal-hal lainnya yang bersifat teknis. Waktu yang dibutuhkan sekitar satu minggu.
2. Instalasi *hardware* dan *software* yang dimaksud adalah penginstalan dari *hardware* dan *software* yang akan digunakan dan sistem yang baik dari *server*, *workstation*, *printer*, aplikasi *sofware* program dan lain-lain.
3. Pengujian perangkat keras dan lunak yang dimaksud adalah pengukjian terhadap perangkat keras dan lunak yang akan digunakan dalam kondisi baik (siap pakai)

4. Pemilihan Personil yang dimaksud adalah pemilihan personil yang akan menangani sistem yang baru.
5. Pembuatan program yang dimaksud adalah pembuatan program yang akan dipakai untuk sistem yang baru.
6. Pembuatan materi pilihan yang dimaksud adalah kegiatan yang dilakukan untuk mempersiapkan materi-materi yang akan diberikan pada saat pelatihan-pelatihan personil.
7. Pelatihan personil yang dimaksud adalah pelatihan kepada personil yang akan menjalankan sistem yang dirancang.
8. Pengujian program dan sistem yang baru yang dimaksud adalah kegiatan pengujian program dan sistem baru yang telah dirancang untuk mencari kekurangan-kekurangan.
9. Perbaikan program yang dimaksud adalah kegiatan perbaikan program-program yang dianggap belum layak dari hasil pengujian program.
10. Pengujian akhir sistem yang dimaksud adalah kegiatan pengetesan akhir dari sistem yang dirancang sebelum dilakuakn penginstalan.
11. Penginstalan yang dimaksud adalah kegiatan menginstal sistem yang dirancang kedalam lingkungan instansi.
12. Pengesaham manajeman adalah kegiatan pengesahan dari pihak manajemen terhadap sistem yang akan diterapkan.
13. Peralihan ke sistem yang baru adalah pemantauan sistem yang baru selama beberapa waktu.