

**ANALISIS PENERAPAN ELEKTRONIC DATA PROCESSING  
(EDP) DALAM SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA RUMAH  
SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) KABUPATEN SIAK**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mengikuti Ujian Oral Comprehensive  
Sarjana Lengkap pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*



Disusun oleh :

**UMI PASARIBU**  
**NIM. 10773000274**

**JURUSAN AKUNTANSI S 1**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL**  
**UIN SULTAN SYARIF KASIM**  
**RIAU**  
**2011**

## **ABSTRAK**

### **Analisis Penerapan Elektronik Data Processing (EDP) Dalam Sistem Informasi Akuntansi Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Siak Oleh : Umi Pasaribu**

*Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Siak adalah perusahaan yang bergerak dibidang kesehatan yang bersifat sosial, tidak ada istilah untung atau rugi pada rumah sakit ini karena merupakan perusahaan milik Pemerintah Daerah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan sistem pemrosesan data elektronik dalam sistem informasi akuntansi pada RSUD Kabupaten Siak dan untuk mengetahui bagaimana sistem pengendalian EDP dalam rumah sakit ini.*

*Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu menguraikan suatu kenyataan yang ditemukan kemudian menganalisis data tersebut berdasarkan teori-teori yang berhubungan langsung dengan pembahasan masalah untuk kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Sedangkan metode pengumpulan data dilakukan dengan mengajukan daftar pertanyaan dan wawancara dengan bagian yang terkait.*

*Dari data yang diperoleh dan hasil jawaban dari daftar pertanyaan yang diajukan ditemukan bahwa rumah sakit dalam mengolah data menggunakan sistem pemrosesan tumpuk dan langsung. Rumah sakit menggunakan program Sofit V.1.1 dan GDO 2010 untuk menghasilkan laporan keuangan secara utuh.*

*Ada beberapa kelemahan yang ditemukan penulis pada sistem pengolahan data elektronik dan sistem pengendalian intern di rumah sakit ini. Ini diketahui dari struktur organisasi rumah sakit yang belum mencantumkan bagian EDP dalam struktur organisasinya. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pemisahan tugas dan tanggung jawab antara bagian akuntansi dengan pengolahan data elektronik.*

*Dari penelitian yang dilakukan dapat diambil suatu kesimpulan bahwa dengan adanya penerapan sistem pemrosesan data elektronik dalam sistem informasi akuntansi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Siak maka rumah sakit dapat menghasilkan laporan keuangan dengan lebih cepat, tepat dan lengkap serta data menghemat waktu dan biaya. Sedangkan penerapan EDP jika ditinjau dari sistem pengendalian intern masih kurang baik karena ada fungsi-fungsi dalam rumah sakit yang malakukan tugas rangkap.*

*Kata Kunci : Analisis Penerapan Electronic Data Processing, Sistem Informasi Akuntansi*

## DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar isi.....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
Bab I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
D. Metode Penelitian.....	9
E. Sistematika Penulisan.....	10
Bab II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Sistem Informasi Akuntansi.....	11
B. Jenis-Jenis Pemrosesan Data.....	17
C. Definisi <i>Elektonic Data Processing</i> .....	19
D. Hubungan SIA dengan EDP.....	20
E. Fungsi <i>Elektronic Data Processing</i> .....	21
F. Stuktur Organisasi <i>Electronic Data Processing</i> .....	23
G. Pengendalian dalam <i>Elektronic Data Processing</i> .....	26
H. Definisi Komputer.....	42
I. Pengendalian Komputer.....	45
J. Penelitian Terdahulu.....	46
K. Akuntansi dalam Pandangan Islam.....	47

Bab III. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
A. Sejarah Singkat Perusahaan.....	51
B. Struktur Organisasi.....	53
C. Aktivitas Perusahaan.....	56
Bab IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Penerapan <i>Elektronic Data Processing</i> .....	60
B. Sistem Pengendalian Intern dalam <i>Elektronic Data Processing</i> .....	65
Bab V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	71
Daftar Pustaka	
Lampiran	

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada zaman modern seperti sekarang ini, informasi merupakan hal yang paling penting bagi pengguna didalam ataupun diluar suatu perusahaan. Perusahaan memerlukan informasi dalam menjalankan aktivitas perusahaannya agar bisa memenuhi keinginan pengguna jasa perusahaan/badan tersebut dengan cepat. Dengan meningkatnya perkembangan teknologi saat ini, maka informasi akan lebih cepat dan lebih mudah didapatkan. Setelah informasi didapatkan, maka harus segera diolah agar bisa menghasilkan *output* (informasi keluar) untuk dipakai oleh pengguna jasa tersebut. Suatu perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan lainnya dengan cara memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat kepada penggunanya.

Dengan meningkatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka semakin banyak pula masalah yang harus bisa diselesaikan dengan cepat dan efisien. Suatu masalah bisa diselesaikan jika perusahaan sudah mengetahui cara menyelesaikannya, oleh karena itu sangat dibutuhkan informasi yang jelas dari masalah tersebut. Sistem informasi akuntansi intinya adalah pengolahan transaksi sebagai input menjadi suatu informasi akuntansi berbentuk laporan keuangan sebagai outputnya. Hal-hal yang berkaitan dengan transaksi akuntansi sebaiknya diserahkan kebagian akuntansi untuk diolah menjadi informasi yang siap dipakai oleh pengguna informasi.

Dalam menggunakan komputer sebagai alat untuk mengolah data, maka dibutuhkan dua jenis pengendalian yaitu pengendalian umum dan pengendalian aplikasi. Pengendalian umum berpengaruh pada pengolahan seluruh transaksi akuntansi, sedangkan pengendalian aplikasi mempengaruhi penggunaan aplikasi itu sendiri. Pengendalian aplikasi mencakup pengendalian *input* (masukan), pengendalian proses dan pengendalian *output* (keluaran). Pengendalian input digunakan untuk mencegah atau mendeteksi kesalahan pada tahap *penginputan* (memasukkan data). Setelah data *diinput*, maka harus ada pengendalian proses yang agar ada keyakinan bahwa pemrosesan telah terjadi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan bahwa tidak ada transaksi yang terlewat yang tidak diproses atau bahwa tidak ada transaksi tambahan yang mestinya tidak ikut diproses. Selanjutnya pengendalian *output* digunakan untuk memastikan bahwa *input* dan proses yang telah dijalankan menghasilkan *output* (keluaran) yang valid dan tepat.

Menurut Nugroho Widjayanto (2001:234) ada beberapa alasan mengenai pentingnya pengendalian dalam *elektronik data processing* (EDP) yaitu karena sistem EDP dapat memproses data dalam jumlah yang lebih besar sehingga setiap kesalahan yang terjadi akan menimbulkan dampak yang lebih besar dibandingkan kesalahan dengan sistem manual. Sistem EDP pada umumnya menghimpun, memproses dan menyimpan data dalam bentuk atau format yang tidak terbaca manusia. Oleh sebab itu, tidak seperti pada sistem manual, kelayakan dan kecermatan data dalam sistem EDP lebih sulit dilakukan.

Pengendalian tersebut terbagi dua, yaitu pengendalian umum dan pengendalian aplikasi. Pengendalian umum mencakup pemisahan tugas, pengendalian akses fisik seperti pemisahan ruangan komputer untuk mengolah data dan pengendalian akses logis seperti pemberian *password* pada komputer yang digunakan untuk mengolah data tersebut. Sedangkan pengendalian aplikasi mencakup pengendalian input, pengendalian proses dan pengendalian output.

George H Bodnar (2006:146) mengemukakan bahwa pengendalian umum mempengaruhi seluruh pemrosesan transaksi, sedangkan pengendalian aplikasi merupakan pengendalian yang spesifik untuk setiap aplikasi tertentu. Pengendalian umum terdiri dari perencanaan organisasi pemrosesan data, prosedur operasi secara umum, karakteristik pengendalian peralatan dan pengendalian akses data. Pengendalian aplikasi terbagi menjadi pengendalian input, proses dan pengendalian output.

Rumah Sakit Umum Daerah Siak merupakan suatu badan usaha milik pemerintah yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan kesehatan, mewujudkan pelayanan kesehatan yang profesional dan bermutu, serta mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi semua lapisan masyarakat melalui pendekatan pemeliharaan kesehatan (*Promotif*), pencegahan penyakit (*Kuratif*) pemulihan kesehatan (*Rehabilitatif*) dan kesejahteraan pegawainya. Untuk menghasilkan tujuan tersebut rumah sakit mempunyai fungsi sebagai pelayanan medis (*yanmed*), pelayanan menunjang medis, pelayanan perawatan, rekam medis, pengelolaan keuangan dan akuntansi, pengelolaan administrasi dan sumber daya manusia (Adm & SDM), pengelolaan sarana penunjang umum (SPU) dan lain sebagainya.

Sejak tahun 2002. Rumah sakit sudah menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk mengolah data-data keuangan. Adapun fungsi pengolahan data melalui komputer dirumah sakit ini pada umumnya sama seperti pada perusahaan-perusahaan lain yaitu untuk mempermudah dalam membuat laporan akuntansi dan untuk memperkecil kesalahan.

Program yang dipakai adalah Sofit V.1.1 Siak Sri Indrapura, yaitu berbentuk *software* yang digunakan untuk mengolah data-data akuntansi baik itu pemasukan atau pengeluaran. Selain itu, juga dipakai aplikasi GDO 2010 untuk mengolah data penggajian. Adapun komponen-komponen yang terdapat pada *software* Sofit V.1.1 itu adalah: Master Data ,Anggaran keuangan, Penatausahaan, Akuntansi, Transfer data, dan Tools.

Sebelum data pengeluaran diinput, terlebih dahulu diotorisasi oleh yang berhak yaitu bagian Bendaharawan Pengeluaran dan Pengguna Anggaran (Direktur). Setelah diotorisasi, kemudian data tersebut diinput kedalam komputer secara manual dengan menggunakan program Excell baru kemudian diinput kedalam *software* Sofit tersebut. Jika ada data berupa penerimaan, akan diotorisasi oleh Bendaharawan Penerimaan kemudian langsung diinput kedalam komputer sebagai jurnal umum oleh yang menerima dan dikumpulkan untuk diinput langsung kedalam aplikasi Sofit oleh bagian input data. Jika bagian input data berhalangan hadir, maka siapa saja boleh menggantikannya dalam menginput data.

Setelah data-data akuntansi tersebut diinput kedalam aplikasi, maka secara langsung komputer akan mengolah data-data itu menjadi suatu output (informasi) yang



langsung bisa dipakai oleh pengguna. Pemakai informasi akuntansi yang dihasilkan adalah pimpinan, auditor, bagian keuangan dinas pendapatan daerah dan bagian keuangan pemerintah provinsi.

Adapun masalah yang ada pada penerapan EDP dalam sistem informasi akuntansi di Rumah Sakit Umum Daerah Siak adalah sebagai berikut:

Tidak adanya pemisahan tugas dan tanggung jawab antara bagian akuntansi dan EDP. Sehingga terjadi kerja rangkap serta pekerjaan tidak bisa dilakukan secara optimal dan cepat. Menurut Nugroho Widjayanto (2001:234), pengendalian umum yang pertama adalah pemisahan tugas dalam fungsi sistem. Karena jika tugas tidak dipisahkan, kemungkinan terjadinya penyimpangan lebih besar sehingga untuk menelusuri pertanggung jawabannya akan memakan waktu yang lama jika ada penyimpangan.

Keamanan data komputer juga belum tercapai secara optimal, karena jumlah komputer yang sedikit menyebabkan pemakaiannya bersama-sama sehingga walaupun ada data yang bersifat rahasia tidak bisa dilindungi dengan baik. Bagian keuangan di rumah sakit terdiri dari 14 orang yang didalamnya termasuk kasir 5 orang. Komputer yang tersedia diruangan bagian keuangan berjumlah 5 unit, sedangkan yang bekerja dalam ruangan tersebut berjumlah 9 orang. Ini menunjukkan pemakaian komputer secara bersama-sama tidak bisa dihindari. Menurut Nugroho Widjayanto (2001:234), pengendalian aspek fisik diantaranya adalah pemisahan ruangan komputer pengolah data dengan ruangan bagian lain dan yang diizinkan masuk keruangan itu adalah orang yang memiliki kewenangan untuk itu. Jika hal pengendalian ini tidak digunakan, maka

sudah tentu tidak akan ada data yang bisa dilindungi dengan baik karena pemakaian komputer secara bersama-sama tersebut.

Walaupun sudah ada *password*, tetap saja *password* tersebut diberikan kepada pemakai lain yang akan memakai komputer. yang menyebabkan keamanan data komputer tidak terlindungi dengan baik. Nugroho widjayanto (2001:235) menyebutkan, salah satu pengendalian logis adalah dengan adanya *password* pada komputer yang menyimpan data penting. *Password* tersebut hanya boleh diketahui oleh pengguna komputer itu sendiri, karena jika banyak orang yang mengetahui *password* rahasia tersebut, secara otomatis jika ada kehilangan data penting tidak akan bisa diketahui siapa yang mencurinya.

Jika bagian input data tidak hadir, maka siapa saja berhak menginput data guna menggantikan bagian input data yang berhalangan hadir tersebut. Hal ini menunjukkan tidak adanya pengendalian input, semua orang berhak mengaplikasikan bagian input data. Sehingga jika ada terjadi kesalahan tidak bisa ditelusuri siapa yang salah menginput data. Selain itu, sudah pasti adanya *password* pun tidak berfungsi sebagaimana mestinya lagi. Menurut Bodnar (2006:149), pengendalian aplikasi mencakup pengendalian input, proses dan output. Salah satu pengendalian input adalah otorisasi, yaitu membatasi terjadinya suatu transaksi pelaksanaan suatu proses hanya kepada individu tertentu. Jika hal ini tidak diterapkan, maka yang terjadi adalah kerja rangkap sehingga mengaburkan jejak audit jika ada kesalahan.

Pada rumah sakit, pekerjaan dibagi menjadi beberapa bagian. Setiap bagian tersebut mengolah datanya masing-masing tanpa ada *sharing* dengan bagian yang lain.

Setelah data tersebut diolah menjadi informasi yang siap dipakai, pengiriman data dilakukan secara manual melalui bentuk laporan yang sudah di *print out* kepada pemakai dan bagian lain yang membutuhkan. Ini menunjukkan bahwa penggunaan komputer belum dimanfaatkan secara baik, *sharing data* tidak bisa dilakukan dengan cepat.

Sebenarnya, jaringan LAN sudah tersedia dikomputer masing-masing, tetapi belum diterapkan secara optimal karena banyak pegawai yang belum mengerti cara pemakaiannya. Ini berarti bahwa tidak adanya sosialisasi oleh atasan sebelum memasang jaringan tersebut dimasing-masing bagian. Oleh karena itu, untuk memberikan informasi kebagian lain baru bisa dilakukan jika data yang diolah sudah benar-benar menjadi suatu informasi yang siap digunakan dengan cara mengeprint laporan tersebut sehingga menyebabkan lambatnya pertukaran informasi. Menurut Bodnar (2006:81), jaringan komputer diciptakan adalah untuk kenyamanan dan kecepatan pertukaran data antar bagian atau antar perusahaan. Hal ini menunjukkan pemanfaatan jaringan tidak baik. Jika jaringan yang ada tidak dimanfaatkan secara baik, maka otomatis pertukaran data yang seharusnya bisa dilakukan dengan cepat menjadi lambat sehingga sama saja dengan pertukaran data manual.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten siak dengan judul **ANALISIS PENERAPAN ELEKTRONIC DATA PROCESSING (EDP) DALAM SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) KABUPATEN SIAK.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah, yaitu:

“Bagaimana penerapan *Elektronic Data Processing* dalam sistem informasi akuntansi pada RSUD Kabupaten Siak”.

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui bagaimana sebenarnya penerapan *Elektronic Data Processing* dalam sistem informasi akuntansi pada RSUD Kabupaten siak.

### **2. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari sebuah penelitian sangat banyak, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### a. Bagi pihak RSUD

Manfaatnya bagi pihak rumah sakit adalah sebagai acuan bagi pimpinan untuk meningkatkan ketelitian dalam pengendalian penggunaan komputer.

#### b. Bagi penulis

Bagi penulis pribadi, manfaat penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang bagaimana sebenarnya menerapkan *Elektronic Data Processing* dalam sistem informasi akuntansi, khususnya di RSUD Kabupaten Siak.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Manfaat penelitian ini untuk peneliti selanjutnya adalah sebagai bahan pertimbangan dan sebagai alat referensi jika ingin melakukan penelitian yang serupa atau yang berhubungan dengan salah satu pembahasannya.

## **D. Metode Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Dalam penulisan skripsi ini, penulis melakukan penelitian di RSUD Kabupaten Siak yang beralamat di Jl. Raja Kecik No. 1 selama dua minggu.

### **2. Jenis dan Sumber Data**

a. Data Primer

Data ini diperoleh dengan melakukan penelitian langsung kelapangan yaitu ke Rumah Sakit Umum Kabupaten Siak, dan langsung melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini terutama bagian umum dan keuangan.

b. Data Skunder

Data ini diperoleh melalui studi pustaka dengan membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan pembahasan penelitian dan dari bahan-bahan yang diperoleh selama kuliah.

**3. Metode Pengumpulan Data**

- a. Daftar pertanyaan, yaitu menanyakan segala sesuatu yang sesuai dengan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelum melakukan Tanya jawab.
- b. Wawancara, yaitu mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

**4. Metode Analisis Data**

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menggunakan metode deskriptif yaitu membandingkan antara teori-teori dengan kejadian nyatanya sehingga dapat ditarik kesimpulan.

**E. Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyusun sistematika skripsi dengan rinciannya sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab pertama ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dilanjutkan dengan metode penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini mencakup kerangka pemikiran yang merupakan rangkuman dari hasil tinjauan pustaka dengan merangkaikan secara langsung teori yang sudah ada dengan masalah yang hendak diteliti, dan konsep lain yang berkaitan.

### **BAB III: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Dalam bab ini akan menguraikan mengenai sejarah berdirinya perusahaan, aktivitas perusahaan dan struktur organisasi perusahaan.

### **BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan analisis data yang merupakan usaha untuk mencapai tujuan penelitian. Bab ini berisikan atas, deskripsi objek penelitian yang meliputi sejarah singkat Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak, struktur organisasi, kebijakan kepegawaian dan penerapan elektronik data processing.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Merupakan bab terakhir dimana penulis akan membuat suatu kesimpulan dan akan memberikan saran yang dianggap perlu.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Sistem Informasi Akuntansi

##### 1. Definisi sistem

Menurut Raymond Mcleod (2008:11), dalam buku Sistem Informasi Manajemen edisi Bahasa Indonesia, definisi sistem adalah sebagai berikut:

Sistem merupakan keseluruhan dari kesatuan yang berisi dua atau lebih sub sistem atau komponen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Subsistem adalah sistem didalam suatu sistem.

Nugroho Widjajanto (2001:3), dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi, mendefinisikan sistem adalah:

Sistem adalah sesuatu yang memiliki bagian-bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahapan yaitu input, proses dan output.

Suatu sistem mempunyai karakteristik-karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah, dan sasaran atau tujuan (Jogiyanto, 2000:7).

Kegiatan *input* yang dilakukan adalah:

1. Mendapatkan data-data secara detail dari semua transaksi
2. Mengambil data-data yang dibutuhkan, yang berasal dari luar perusahaan.



Kegiatan yang dilakukan pada saat pemrosesan adalah:

1. Menyiapkan dan mengambil kembali data yang sudah ada.
2. Mengklasifikasikan dan menyaring data.
3. Membagi data dalam kelompoknya.
4. Mengkalkulasikan dan menganalisis data.
5. Menghasilkan laporan semua data-data yang ada.

Yang dapat dihasilkan sebagai *output* adalah:

1. Informasi manajemen yang dibutuhkan.
2. Mendapatkan dan menghasilkan transaksi historis.

## **2. Definisi Informasi**

Informasi sangat penting untuk semua jenis perusahaan, karena suatu informasi adalah hal yang paling penting dalam persaingan dan pengambilan keputusan. Suatu sistem yang kurang memberikan informasi akan sulit mendukung pengambilan keputusan dengan tepat.

Definisi informasi menurut Raymond Mcleod (2001:4), dalam buku Sistem Informasi Manajemen adalah:

Informasi adalah salah satu jenis utama sumber daya yang tersedia bagi manajer. Informasi dapat dikelola seperti halnya sumber daya yang lain, dan perhatian pada hal ini bersumber dari dua pengaruh. Yang pertama, bisnis telah menjadi semakin rumit dan yang kedua, komputer telah mencapai kemampuan yang semakin baik.

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah

untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Masalahnya adalah berapa harus dibayar oleh perusahaan untuk mendapatkan informasi tersebut. (Jogiyanto, 2000:30).

### **3. Kegunaan Informasi bagi Pemakai**

Kebutuhan terhadap informasi yang berkaitan dengan aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan tersebut tidak hanya muncul dari pihak eksternal perusahaan seperti kreditor, *supplier*, pemerintah atau calon investor. Kebutuhan informasi tersebut juga muncul dari pihak internal organisasi. Pihak manajemen akan membutuhkan pula informasi keuangan berkaitan dengan aktifitas ekonomi yang dilakukan perusahaan.

Menurut Rudianto (2009:4), dalam buku pengantar akuntansi, secara umum, dilihat dari siapa pemakai laporan keuangan perusahaan, akuntansi dibagi menjadi dua macam, yaitu:

- a) Akuntansi keuangan adalah sistem akuntansi dimana pemakai informasinya adalah pihak eksternal perusahaan, seperti kreditor, pemerintah, pemegang saham, investor dan sebagainya.
- b) Akuntansi manajemen adalah sistem akuntansi dimana pemakai informasinya adalah pihak internal organisasi perusahaan, seperti manajer produksi, manajer keuangan, manajer pemasaran dan sebagainya. Akuntansi manajemen berguna sebagai alat bantu pengambilan keputusan manajemen.

### **4. Definisi akuntansi**

Menurut Wiwin Yadiati dan Ilham Wahyudi (2006:1), dalam bukunya Pengantar Akuntansi, definisi akuntansi adalah:

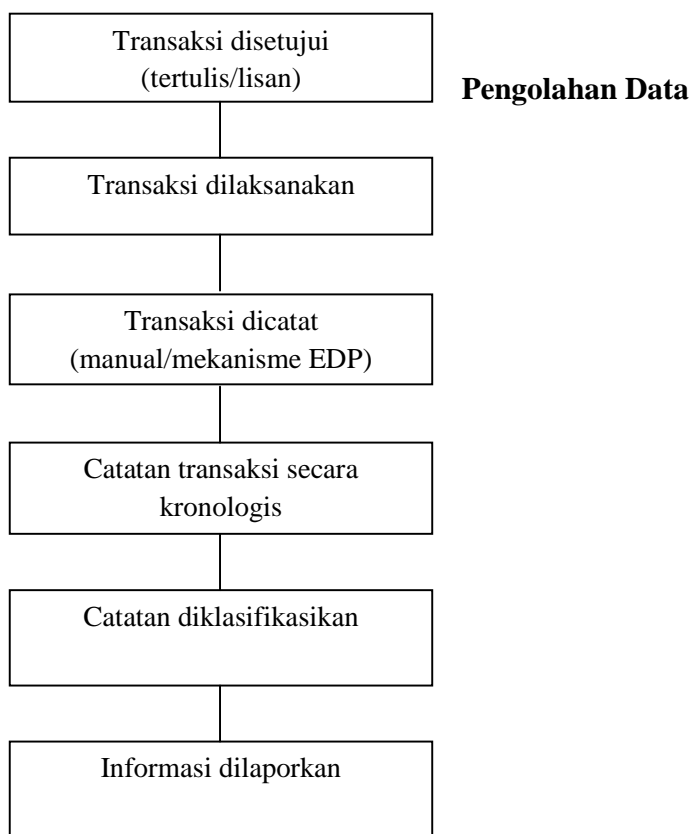
Akuntansi adalah suatu ilmu yang didalamnya berisi tentang bagaimana proses pemikiran sehingga dihasilkan suatu kerangka konseptual yang berisi tentang prinsip, standar, asumsi dan tehnik serta prosedur yang akan dijadikan landasan dalam pelaporan keuangan. Pelaporan keuangan tersebut berisi informasi-informasi yang berguna dalam membantu pengambilan keputusan bagi para pemakainya.

Pengertian akuntansi menurut *Accounting Principle Board* (APB) statemen no 4 yang ditulis kembali oleh Sofyan Syafri harahap dalam bukunya Teori Akuntansi edisi kedua (2001:4), adalah :

Akuntansi adalah suatu kegiatan jasa. Fungsinya adalah memberikan informasi kuantitatif, umumnya dalam ukuran uang, mengenai suatu badan ekonomi yang dimaksudkan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan ekonomi sebagai dasar memilih diantara beberapa alternatif.

Masih dalam buku yang sama, hal 16, elemen umum yang dipakai dalam setiap pengolahan data (bukan terkomputerisasi penuh) digambarkan oleh Stetler sebagai berikut:

**Gambar II.1. Elemen**



*Sumber: Sofyan Syafri Harahap (2001)*

## **5. Definisi Sistem Informasi**

Menurut James A. Hall (2001:7), dalam bukunya Sistem Informasi Akuntansi, sistem informasi adalah sebagai berikut:

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur format dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.

Sistem informasi terdiri dari lima komponen yaitu:

1. Orang-orang atau personel yang mengoperasikan computer
2. Prosedur-prosedur, baik yang manual maupun yang terotomatisasi
3. Data tentang proses-proses bisnis organisasi
4. *Software*
5. Infrastruktur teknologi informasi

## **6. Definisi Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem informasi akuntansi yang baik akan menghasilkan suatu informasi keuangan yang dapat dipercaya dan diandalkan sebagai dasar bagi pengambilan keputusan.

Definisi sistem informasi akuntansi menurut Nugroho Widjajanto (2001:4), dalam bukunya Sistem Informasi Akuntansi adalah:

Sistem informasi merupakan susunan berbagai formulir catatan, peralatan, termasuk komputer dan perlengkapannya serta alat komunikasi, tenaga pelaksanaannya, dan laporan yang terkoordinasikan secara erat yang didesain untuk mentransformasikan data keuangan menjadi informasi yang dibutuhkan manajemen.

Menurut George H. Bodnar dan William S. Hopwood (2006:3), dalam buku Sistem Informasi Akuntansi edisi Bahasa Indonesia, sistem informasi akuntansi yaitu:

Sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan, yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya kedalam informasi. Informasi tersebut dikomunikasikan kepada para pembuat keputusan, secara manual atau terkomputerisasi.

Zaki Baridwan (2000:3), juga mengemukakan definisi sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

Sistem informasi akuntansi adalah suatu set sumber daya manusia dan modal dalam suatu organisasi, yang bertugas untuk menyiapkan informasi keuangan dan juga informasi yang diperoleh dari kegiatan pengumpulan dan pengolahan data transaksi.

Sistem informasi akuntansi memainkan tiga peranan penting dalam organisasi, yaitu:

1. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas bisnis organisasi.
2. Memproses data untuk menyediakan informasi yang berguna bagi para manajer untuk pengambilan keputusan.
3. Melibatkan prosedur pengendalian intern yang memadai untuk memastikan keandalan informasi yang dihasilkan dan untuk menjaga asset-aset organisasi.

Sistem informasi akuntansi juga berperan sebagai pengaman harta kekayaan perusahaan. Dengan adanya unsur-unsur pengendalian atau pengecekan dalam sistem akuntansi, berbagai kecurangan, penyimpangan dan kesalahan dapat dihindarkan atau dilacak sehingga dapat diperbaiki.

## **B. Jenis-Jenis Pemrosesan Data**

Sistem informasi berbasis komputer dibagi menjadi dua kelompok besar : sistem *Batch* dan sistem *real time*. Sistem *batch* menyusun transaksi kedalam kelompok-kelompok untuk pemrosesan. Dalam pendekatan ini, selalu terdapat jeda waktu antara terjadinya suatu peristiwa ekonomi dan waktu yang direfleksikan dalam akun perusahaan. Panjangnya jeda waktu tersebut bergantung pada frekuensi pemrosesan *batch*. Panjangnya jeda waktu tersebut dapat berkisar antara menit hingga minggu. Pemrosesan gaji adalah contoh dari sistem *batch*.

Sistem *real time* memproses transaksi secara individual pada saat peristiwa ekonomi muncul. Karena *record* tidak dikumpulkan dalam *batch*, tidak terdapat jeda waktu antara munculnya peristiwa ekonomi dan pencatatannya.

**Tabel II.1. Perbedaan karakteristik antara Pemrosesan *Batch* dan *Real-Time***

Karakteristik yang membedakan	Metode pemrosesan data	
	Batch	Real-time
Kerangka waktu informasi	Jangka waktu yang terjadi diantara terjadinya peristiwa ekonomi dan ketika peristiwa itu dicetak	Pemrosesan dilakukan ketika peristiwa ekonomi terjadi
Sumber daya	Pada umumnya, membutuhkan lebih sedikit sumber daya (perangkat keras, program, pelatihan)	Lebih banyak membutuhkan sumber daya dari pemrosesan batch
Efisiensi	Sejumlah besar transaksi diproses dengan lebih sedikit sumber daya	Sumber daya yang lebih besar dibutuhkan per unit output

Sumber : James A. Hall (2001:84)

Menurut James A. Hall (2001:24) ada dua model pemrosesan data, yaitu pemrosesan data terpusat dan pemrosesan data distribusi.

#### 1. Pemrosesan data terpusat

Pemrosesan data terpusat dilakukan dengan adanya satu atau lebih komputer besar yang ditempatkan dibagian tengah yang melayani semua pemakai dalam organisasi. Fungsi komputer tersebut antara lain:

##### a) Administrasi *database*

Perusahaan yang diorganisasi secara terpusat mempertahankan sumber daya data mereka pada lokasi sentral yang digunakan bersama oleh semua pemakai akhir. Dalam pemakaian bersama data ini, satu

kelompok independen administrasi *database* yang dipimpin oleh administrator *database* bertanggung jawab atas keamanan dan integritas *database*.

b) Pemrosesan data

Kelompok pemrosesan data mengatur sumber daya komputer yang digunakan untuk melakukan pemrosesan transaksi hari demi hari.

c) Pengembangan dan pemeliharaan sistem

Kebutuhan pemakai akan sistem informasi dipenuhi oleh dua fungsi yang saling terkait, yaitu sistem pengembangan dan sistem pemeliharaan. Sistem pengembangan bertugas untuk menganalisis kebutuhan pemakai dan mendesain sistem baru untuk memuaskan kebutuhan-kebutuhan tersebut. Jika sebuah sistem baru telah didesain dan diimplementasikan, kelompok pemeliharaan sistem mengasumsikan tanggung jawab untuk menjaganya tetap mutakhir (*up to date*) bagi pemakai akhir.

2. Pemrosesan data distribusi

Pada pemrosesan ini, masing-masing fungsi mengolah datanya masing-masing untuk kemudian diserahkan kepada pemakai akhir.

Kelemahan PDD yang paling serius adalah hilangnya pengendalian. Kelemahan yang lain adalah penggunaan sumber daya yang tidak efisien, kerusakan jejak audit, pemisahan tugas yang tidak efektif, meningkatnya kesalahan pemrograman dan kegagalan sistem, serta kurangnya standar. Sedangkan kekuatan PDD adalah penghematan biaya, meningkatkan tanggung jawab



kontrol biaya, meningkatkan kepuasan pemakai dan kemampuan mendukung fasilitas komputer dengan melindunginya dari musibah potensial.

### **C. Definisi *Elektronic Data Processing***

Romney dan Steinbart (2004:441), mengemukakan definisi *elektronic data processing* sebagai berikut:

*Elektronic data processing* adalah pemrosesan data dengan menggunakan sistem komputer. Hanya dibutuhkan sedikit atau bahkan tidak ada keterlibatan manusia ketika data sedang diproses.

Pengolahan data yang menggunakan komputer dikenal dengan nama pengolahan data elektronik atau *elektronic data processing* (EDP). Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan. Pengolahan data (*data processing*) adalah mengubah data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi. Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berarti. Jadi, *elektronic data processing* adalah serangkaian kegiatan mengubah data ke dalam bentuk yang lebih berarti berupa informasi dengan menggunakan suatu alat elektronik yaitu komputer.

### **D. Hubungan SIA dengan EDP**

Dari uraian di atas dapat dikaitkan antara SIA dengan EDP yaitu bahwa EDP merupakan bagian dari SIA. Dengan adanya EDP maka proses SIA akan berjalan

lebih cepat, akurat dan menghemat biaya. Dapat juga dikatakan bahwa SIA yang canggih merupakan penggabungan antara akuntansi dan system EDP.

EDP menggunakan alat berupa komputer untuk mengolah data, namun demikian sebelum komputer mengolah data keuangan akuntansi masih harus tetap menghimpun dan mengklasifikasikan data untuk selanjutnya diproses secara elektronik.

Untuk dapat melakukan pemrosesan data akuntansi secara elektronik maka seorang personil EDP harus memahami kebutuhan pengolahan data dalam akuntansi, sehingga mereka dapat menciptakan arsip komputer untuk menyimpan data akuntansi dan memungkinkan mereka untuk menulis program komputer untuk menyiapkan informasi berupa hasil pengolahan data akuntansi yang relevan untuk pengambilan keputusan.

## **E. Fungsi *Elektronic Data Processing***

Fungsi *elektronic data processing* terbagi dua kelompok, yaitu:

### **1. Pengembangan sistem**

#### a. Pemrograman

Berfungsi untuk merencanakan suatu program, menyusun program, mengadakan implementasi sistem dan dokumentasi.

#### b. Analisis sistem dan proyek

Melakukan *pra-survey* terhadap sistem yang akan diterapkan, studi kelayakan serta mendesain sistem yang dibutuhkan.

c. Administrasi basis data

Berfungsi untuk menerima dan membukukan pekerjaan-pekerjaan yang sudah dilaksanakan komputer, menyerahkan pekerjaan dari *user* ke operator untuk diolah, memeriksa dan memberikan hasilnya kepada pemakai.

**2. Pemrosesan data**

a. Penyiapan data

Berfungsi untuk memasukkan berupa kode kedalam media input atau outputnya. Menginput data dari sumber dokumen dan melakukan verifikasi atas kebenaran input tersebut.

b. Operasi komputer

Berfungsi untuk mengoperasikan komputer sesuai aplikasi yang ada. Seorang operator hanya dapat menjalankan program yang telah ada didalam komputer dan mengetahui segala perintah-perintah yang harus diberikan kepada komputer untuk melakukan suatu pekerjaan tertentu.

c. Perpustakaan data

Berfungsi untuk mengatur keluar masuknya data yang disimpan dalam ruangan tertentu.

d. Pengendalian data

Berfungsi untuk mengatur data keluar dan masuk agar tidak terjadi kesalahan atau kehilangan atas data.

Kemampuan *elektronik data processing* terlihat pada tahapan-tahapan pemrosesan data :

1. Verifikasi

Komputer dapat mengecek kebenaran maupun kelayakan angka-angka yang menjadi input dalam suatu proses. Seperti pengecekan kode yang digunakan, kelayakan jumlah rupiah dari transaksi lainnya.

2. *Sortir*

Memungkinkan pensortiran data kedalam beberapa klasifikasi yang berbeda dengan cepat.

3. *Transmission*

Memudahkan penyimpanan dan pengiriman data dari lokasi satu kelainnya dengan cepat dan akurat.

4. Perhitungan

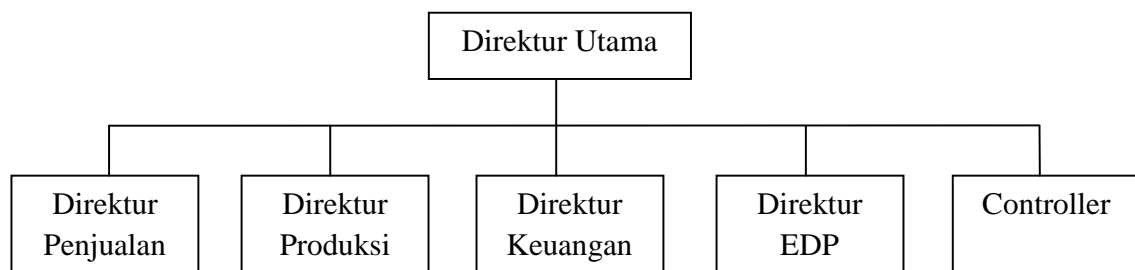
Perhitungan dilakukan dengan cepat dan akurat dengan menyelesaikan persoalan-persoalan yang telah digariskan *programmer*.

## **F. Struktur Organisasi *Electronic Data Processing***

1. Bagian EDP dibawah manajer EDP

Struktur organisasi untuk bagian *electronic data processing* sangat beragam, tergantung besar kecilnya perusahaan, tingkat komputerisasi, serta sistem pengolahan data yang diterapkan. Dibawah ini merupakan contoh dari struktur organisasi EDP, dimana salah satu struktur organisasi menempatkan bagian EDP memiliki bagian sendiri dan tidak berada dibawah bagian lainnya dan pada struktur organisasi lainnya menempatkan bagian EDP dibawah *controller*, biasanya hal ini terjadi pada perusahaan yang relatif kecil.

**Gambar II.2. Struktur Organisasi EDP (Bagian Tersendiri)**



Sumber: Zaki Baridwan (2000)

Dalam struktur organisasi ini, bagian akuntansi terpisah dari bagian EDP. Pemisahan ini merupakan pemisahan fungsi, dimana bagian akuntansi tetap melaksanakan fungsi pengolahan data saja, misalnya *budgeting*, perpajakan, *billing*, menganalisa informasi dan lainnya. Sedangkan tugas dari bagian EDP hanya memproses data yang tersedia oleh bagian akuntansi, sehingga dengan adanya pemisahan fungsi ini diharapkan informasi yang dihasilkan oleh bagian EDP lebih akurat. Alasan pemisahan ini adalah:

- a. Karena bagian EDP sebagai *service department* tidak hanya mengolah data akuntansi saja, tetapi juga data non akuntansi. Jika bagian EDP dibawah

controller, informasi keuangan cenderung mendominasi system ini. Sehingga dengan adanya pemisahan ini maka semua aspek yang berhubungan dengan pengolahan data akan dapat dilaksanakan dengan lebih efektif.

- b. Karena pengetahuan manajer EDP sebagai spesialis dibidangnya lebih baik dibandingkan dengan controller.

Bagian EDP ini terdapat 6 fungsi, antara lain:

1. *System Analyst* (analisis sistem)

Fungsi analisis dan programming harus dipisahkan dari fungsi lainnya dengan tujuan agar program atau data tidak dapat diubah secara tidak sah.

2. *System Programmer*

Setiap perubahan program harus mendapat persetujuan formal dari manajer supervisi pengolahan data elektronik. Persetujuan tersebut diberikan setelah manajer menilai dan menguji dengan seksama uraian tertulis mengenai rencana perubahan yang akan dilakukan.

3. *Computer Operator* (operasi komputer)

Operator komputer harus mengalami rotasi tugas dan tidak diperkenankan untuk mengakses dokumentasi atau logika program. Jika perlu, selama kegiatan pengolahan data dilaksanakan, dua orang operator diharuskan tetap berada tetap berada diruang komputer.

#### 4. *Librarian*

Petugas *library* berkewajiban untuk mengelola database, file-file serta program-program dalam suatu ruang khusus yang disebut perpustakaan atau library.

#### 5. *Control Clerk (control data)*

Unit control data berkewajiban untuk:

- a) Menjaga agar data yang akan diolah benar-benar merupakan data yang sah.
- b) Memantau aliran kerja yang mengalir melalui departemen operasi pengolahan data.
- c) Mencocokkan input dan output.
- d) Menyelenggarakan catatan tentang kesalahan-kesalahan input agar dapat segera diperbaiki dan diolah ulang.
- e) Mendistribusikan output.
- f) Mencegah terjadinya akses yang tidak sah ke fasilitas komputer.
- g) Aktif dalam membantu peningkatan efisiensi pengolahan data.

#### 6. *Data Entry Operator*

#### 2. Bagian EDP dibawah *controller*

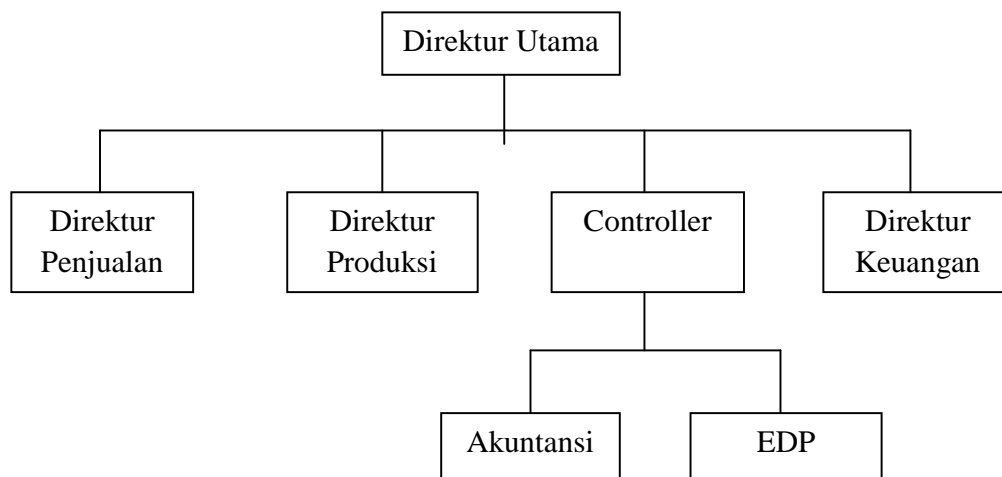
Dalam struktur organisasi, *controller* tidak hanya membawahi bagian akuntansi saja, tetapi juga terhadap bagian EDP. Dalam struktur ini, bagian EDP tidak hanya mengolah data yang bersifat keuangan saja tapi juga data lain yang berkaitan dengan

informasi-informasi yang berhubungan dengan perusahaan yang baik didalam maupun diluar yang dapat menjadi masukan bagi pihak manajemen perusahaan dalam menentukan langkah perusahaan dimasa yang akan datang.

Pengaturan seperti ini memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

- a. Perubahan dari sistem manual ke sistem komputer dengan diterapkannya departemen EDP tidak mengejutkan dan lebih mudah, karena bukan merupakan bagian yang terpisah.
- b. Peranan dan fungsi pengolahan akuntansi dan pelaporan keuangan terpusat dengan EDP sehingga fungsi dari akuntansi yang bertanggung jawab terhadap pengolahan transaksi serta penyediaan informasi keuangan kepada manajer fungsi lainnya dan kepada pihak luar lebih efektif.

**Gambar II.3. Struktur Organisasi EDP dibawah *Controller***



*Sumber: Zaki Baridwan (2000)*

### **G. Pengendalian dalam *elektronik data processing***



Pengendalian internal dibutuhkan dalam suatu perusahaan agar tidak terjadi resiko penyalahgunaan segala sesuatu dalam perusahaan.

Menurut Nugroho Widjajanto (2001:234) dalam buku sistem informasi akuntansi, ada beberapa alasan mengenai pentingnya pengendalian dalam EDP, antara lain:

1. Karena sistem EDP dapat memproses data dalam jumlah yang lebih besar sehingga setiap kesalahan yang terjadi akan menimbulkan dampak yang lebih besar dibandingkan dengan kesalahan pada sistem manual.
2. Sistem EDP pada umumnya menghimpun, memproses, dan menyimpan data dalam bentuk atau format yang tidak terbaca manusia. Oleh sebab itu, tidak seperti pada sistem manual, pengawasan kelayakan dan kecermatan data dalam sistem EDP lebih sulit dilakukan.
3. Sistem informasi akuntansi dengan EDP cenderung mengaburkan jejak audit, sehingga akuntan lebih sulit untuk melacak jejak tersebut. Akibatnya, peluang untuk menyalahgunakan kecanggihan sistem EDP untuk penyelewengan akan lebih besar.

Pengendalian dalam *electronic data processing* tersebut terbagi dua, yaitu pengendalian umum dan pengendalian aplikasi.

a. Pengendalian umum

Pengendalian umum bertujuan agar lingkungan sistem pengolahan data elektronik dapat berjalan stabil dan terkelola dengan baik. Bentuk-bentuk pengendalian umum yang banyak dikenal adalah:

1. Pemisahan tugas dalam fungsi sistem
2. Pengendalian manajemen terhadap fungsi dan pengembangan sistem.
3. Pengendalian akses fisik dan akses logis

Aspek fisik dapat dikendalikan sebagai berikut:

- 1) Penempatan komputer dan fasilitasnya dalam suatu ruang tertutup dan memberlakukan peraturan bahwa yang diizinkan masuk keruang itu hanyalah mereka yang memiliki kewenangan untuk itu.
- 2) Yang memiliki kewenangan untuk memasuki ruang komputer tidak terlalu banyak, dan mereka yang masuk harus benar-benar diawasi dengan seksama, baik dengan menugaskan satuan pengamanan ataupun dengan sistem pantauan televisi *closed circuit*.
- 3) Karyawan sebaiknya diberi tanda pengenal. Tanda pengenal yang canggih, selain memuat foto juga memuat kode *magnetic* atau *optic* yang dapat dibaca dengan menggunakan alat pembaca khusus. Dengan menggunakan peralatan tersebut, setiap karyawan yang masuk atau keluar ruang fasilitas komputer akan tercatat otomatis dalam komputer sehingga dapat diteliti secara periodik oleh petugas yang berwenang.
- 4) Pengunjung yang masuk dan keluar ruang komputer diwajibkan untuk menuliskan identitasnya kedalam suatu daftar. Mereka harus diberi penjelasan mengenai kebijakan pengamanan perusahaan, mengenakan tanda pengenal tamu, dan dikawal hingga ketempat tujuannya.

- 5) Penggunaan sistem alarm untuk menandai kemungkinan adanya akses tanpa izin selama tutup kantor.
- 6) Perlindungan terhadap *remote acces* pribadi, pengamanan saluran telepon, terminal dan PC.
- 7) Penguncian PC dan peralatan komputer lainnya.

Sedangkan akses logis dapat diamankan dengan jalan membatasi akses hanya sebatas data yang diperlukan saja. Alat identifikasi yang populer adalah *password*, yang dapat digunakan sebagai alat penyaring akses. Jika akan mengakses sistem, pengguna harus mengetikkan *password*, yaitu rangkaian karakter yang menjadi identifikasi pengguna dan hanya diketahui oleh sistem dan pengguna itu sendiri. Kelemahannya adalah *password* ini mudah diterka oleh orang yang mengerti keamanan komputer.

Selain *password*, alat yang dapat digunakan untuk mengendalikan akses logis adalah kartu identifikasi karyawan. Kartu ini memuat nama, nomor identifikasi, foto dan informasi lain yang terkait mengenai pengguna. Informasi itu dapat dibaca komputer dan peralatan pengamanan lainnya, seperti misalnya peralatann sensor pada kunci pintu.

#### 4. Pengendalian penyimpanan data

- 1) Perusahaan harus memiliki suatu catatan tentang dokumen-dokumen, *record* dan file perusahaan yang dianggap penting dan rahasia. Untuk melindungi kerahasiaan data, perlu dibuat kontrak dengan karyawan yang ditugaskan untuk melindungi kerahasiaan data tersebut. Kontrak

tersebut menegaskan kewajiban petugas itu dan sanksi-sanksi yang cukup berat diberlakukan bilamana mereka melanggar kaidah kerahasiaan perusahaan.

- 2) Tempat penyimpanan file perlu diawasi dengan ketat agar tidak terjadi kehilangan atau penyalahgunaan data yang tersimpan dalam file tersebut. Penyimpanan file juga harus terlindung dari debu, kemungkinan kebakaran, kelembaban dan sejenisnya yang bersifat merusak muatan file.

#### 5. Perlindungan PC dan Jaringan *Client Server*

PC dan Jaringan *Client Server* pada umumnya lebih rentan terhadap resiko keamanan dibandingkan dengan *mainframe* karena beberapa hal, yaitu:

- 1) PC digunakan dimana-mana sehingga perlindungan akses hampir tidak mungkin dilakukan.
- 2) Pengguna PC pada umumnya memiliki kesadaran yang lebih rendah akan sistem pengamanan dan pengendalian dibandingkan dengan pengguna *mainframe*.
- 3) Hampir semua orang yang bekerja di kantor memahami sistem PC dan terampil menggunakannya, dan dapat mengoperasikan setiap PC yang ada tanpa banyak hambatan. Dengan demikian kemungkinan penyalahgunaan lebih besar.

- 4) PC banyak yang mudah dijinjing, dan tidak ada sistem pengamanan yang dapat melindungi data yang terdapat dalam sistem PC apabila PC tersebut hilang, dicuri atau salah simpan.

b. Pengendalian aplikasi

Tujuan pengendalian aplikasi adalah menjaga kecermatan input, file, program dan output yang bersifat spesifik dan tidak merupakan pengendalian sistem komputer secara umum. Pengendalian umum dan pengendalian aplikasi berhubungan erat antara satu dan lainnya dan tingkat efektivitas pengendalian aplikasi. Jika pengendalian aplikasi lemah, output sistem akuntansi akan banyak mengandung kesalahan. Informasi yang salah akan menimbulkan pengambilan keputusan yang keliru. Pada gilirannya, pengambilan keputusan yang keliru akan mempengaruhi hubungan perusahaan dengan para *stakeholder*.

Menurut Bodnar (2006:146) dalam buku sistem informasi akuntansi, menyebutkan bahwa ada dua jenis pengendalian yaitu pengendalian umum dan pengendalian aplikasi. Pengendalian umum mencakup seluruh pemrosesan transaksi, sedangkan pengendalian aplikasi mencakup pengendalian input, proses dan output.

Pengendalian input yang lazim dipakai adalah:

- a) Otorisasi, yaitu membatasi terjadinya suatu transaksi pelaksanaan suatu proses hanya kepada individu tertentu.
- b) Persetujuan, yaitu penerimaan suatu transaksi untuk diproses setelah transaksi tersebut diotorisasi.

- c) Input Terformat, yaitu spasi otomatis dan format perpindahan antar *field* data selama penginputan data kedalam suatu alat perekam data.
- d) *Endorsement*, yaitu menandai suatu formulir atau dokumen untuk mencegah atau mengizinkan formulir tersebut untuk diproses lebih lanjut.
- e) Pembatalan, yaitu mengidentifikasi dokumen transaksi dengan tujuan mencegah penggunaan berulang atas suatu dokumen.
- f) *Exception Input*, yaitu pemrosesan harus berjalan dengan aturan yang telah ditetapkan, kecuali diterima satu transaksi khusus yang memerlukan perlakuan pemrosesan secara khusus karena nilainya yang berbeda atau urutannya berbeda.
- g) *Password*, yaitu otorisasi untuk mengizinkan akses atas data atau pengolahan data dengan memberikan serangkaian kode atau sinyal tertentu yang hanya diketahui oleh individu yang diberi wewenang.
- h) Antisipasi, yaitu ekspektasi bahwa suatu transaksi atau kejadian akan terjadi pada satu waktu tertentu.
- i) *Transmittal Document (Batch Control Ticket)*, yaitu media untuk mengomunikasikan total pengendalian atas perpindahan data, baik dari sumber ketitik pemrosesan data ataupun antar titik pemrosesan data.
- j) Nomor Seri *Batch*, yaitu sekelompok dokumen transaksi diberi nomor dan dicatat.
- k) *Control Register*, yaitu log atau register yang mengindikasikan disposisi dan pengendalian sekelompok transaksi.

- l) *Batch Control*, yaitu suatu jenis kontrol total yang diterapkan atas dokumen transaksi yang diterima untuk suatu kurun waktu tertentu.
- m) *Verifikasi Visual*, yaitu tinjauan sepintas secara visual atas suatu dokumen untuk menentukan kewajaran dokumen tersebut.
- n) *Validity Check*, yaitu karakter dalam suatu *field* harus sesuai dengan nilai yang telah ditetapkan dalam suatu tabel. Bisa juga, karakter dalam suatu *field* dievaluasi apakah memenuhi pola atau format tertentu, apakah merupakan kode yang legal, atau memenuhi karakteristik nilai tertentu, berdasarkan suatu logika atau fungsi aritmatika tertentu.
- o) *Readback*, pengiriman kembali informasi input kepengirim agar dapat dibandingkan atau mendapatkan persetujuan.
- p) *Dating*, perekaman data tanggal dengan tujuan agar kelak data dapat dibandingkan atau dapat dicek tanggal kadaluarsanya.
- q) *Expiration*, yaitu pengecekan batasan dengan membandingkan tanggal saat ini dengan tanggal yang tercatat pada suatu transaksi, *record* atau file.
- r) *Key Verification*, yaitu penginputan ulang atas data transaksi, yang oleh mesin akan dibandingkan dengan inputan yang pertama guna mendeteksi adanya kesalahan.

Pengendalian proses secara umum terdiri dari:

- a) Mekanisasi, yaitu konsistensi yang difasilitasi oleh mekanik atau pemrosesan elektronik.

- b) *Standarisasi*, yaitu prosedur yang konsisten, terstruktur, dan seragam harus dikembangkan untuk menangani semua proses.
- c) *Default Option*, yaitu pengisian otomatis suatu nilai pada saat suatu item dalam layar inputan transaksi tidak diisi.
- d) *Matching*, yaitu mencocokkan suatu item dengan item lain yang diterima dari sumber yang independen untuk mengendalikan proses transaksi.
- e) *Automated Error Correction*, yaitu pembetulan kesalahan suatu transaksi secara otomatis yang melanggar suatu pengendalian.

Sedangkan pengendalian output biasanya mencakup:

- a) *Rekonsiliasi*, yaitu identifikasi dan analisis perbedaan nilai yang terkandung didalam dua file yang secara substansial sebenarnya identik atau antara rincian sebuah file dengan total kontrol. Kesalahan diidentifikasi atas dasar sifat dari item yang direkonsiliasi, bukan atas dasar ada tidaknya perbedaan antara kedua nilai tersebut.
- b) *Aging*, yaitu identifikasi item-item yang belum diproses atau masih berada dalam suatu file sesuai dengan tanggal transaksi item tersebut. *Aging* mengelompokkan item sesuai dengan berbagai kategori.
- c) *Suspense File*, yaitu suatu file yang memuat item-item yang belum diproses atau belum selesai diproses dan sedang menunggu tindak lanjut berikutnya.
- d) *Suspence Account*, yaitu suatu total kontrol untuk item-item yang sedang menunggu proses lebih lanjut.



- e) Audit secara periodik, yaitu verifikasi secara periodik suatu file atau proses untuk mendeteksi masalah pengendalian.
- f) *Discrepancy Report*, yaitu daftar sesuatu hal yang telah melanggar detektif kontrol dan memerlukan investigasi lebih lanjut.
- g) *Upstream Resubmission*, yaitu pengiriman kembali transaksi salah yang telah dikoreksi ke hulu proses transaksi sehingga transaksi tersebut harus melewati semua pengendalian detektif sebagaimana dialami oleh transaksi normal yang lain.

Menurut sifatnya, pengendalian pemrosesan transaksi terbagi menjadi tiga yaitu pengendalian preventif, detektif dan korektif. Pengendalian preventif berperan untuk mencegah terjadinya kesalahan dan kecurangan. Pengendalian detektif berperan untuk mengungkapkan kesalahan dan kecurangan yang telah terjadi. Sedangkan pengendalian korektif berperan untuk membetulkan kesalahan yang telah terjadi.

Menurut Sasongko Budi di situs [www.akuntan.org](http://www.akuntan.org) mengemukakan bahwa pengendalian aplikasi berhubungan dengan segala hal mengenai aplikasi-aplikasi di bagian sistem informasi akuntansi terkomputerisasi. Pengendalian ini berfungsi untuk memberikan jaminan yang cukup bahwa pencatatan, pengolahan dan pelaporan data telah dilaksanakan dengan benar. Tujuannya adalah untuk menetapkan prosedur pengendalian khusus atas aplikasi akuntansi untuk memberikan keyakinan memadai bahwa semua transaksi telah diotorisasi dan dicatat, serta diolah seluruhnya, dengan cermat, dan tepat waktu.

Berbeda dengan pengendalian umum, pengendalian aplikasi dirancang untuk memenuhi persyaratan pengawasan khusus tiap penerapan. Tujuan pengendalian aplikasi adalah sebagai berikut:

- a. Menjamin bahwa semua transaksi yang telah diotorisasi telah diproses secara lengkap sekaligus menjamin bahwa data transaksi lengkap dan teliti
- b. Menjamin bahwa pengolahan data transaksi benar dan sesuai dengan keadaan
- c. Menjamin bahwa hasil pengolahan data dimanfaatkan untuk tujuan yang telah ditetapkan
- d. Menjamin bahwa aplikasi dapat terus menerus berfungsi.

Pengendalian aplikasi mencakup tiga pengendalian, yaitu:

1. Pengendalian Masukan (*Input Control*)

Pada tahap perolehan data dapat dilakukan pengendalian sebagai berikut :

- a. Dokumen tercetak. Pada dokumen dasar disediakan ruang maksimum untuk masing-masing *field* data, sehingga kelebihan digit atau karakter dapat segera dilihat. Kebenaran data dapat dijamin dengan cara ini. Dokumen dasar harus diberi nomor urut tercetak sehingga jika ada data yang hilang dapat segera diketahui dan kelengkapan data dapat terjamin.
- b. Kaji ulang (*review*) data dengan cara meneliti kembali kelengkapan dan kebenaran data.
- c. Verifikasi kebenaran dan kelengkapan data oleh karyawan yang lain.

Jika digunakan media seperti pita kertas, pita magnetik dan *disket magnetic* secara *off-line*, dilakukan pengenal sebagai berikut :

- a) *Visual verification*, yaitu membandingkan hasil pengubahan data ke bentuk *machine readable* dengan data yang ada di dokumen dasarnya oleh orang lain. Pengendalian ini bertujuan memeriksa kebenaran dan kelengkapan data sebelum dimasukkan ke komputer.
- b) *Key verification*, yaitu pengetikan data yang sama oleh dua orang operator. Kesalahan pengetikan yang terjadi ditunjukkan dengan adanya suatu *signal* (tanda) berupa bunyi atau lampu. Pengendalian ini dilakukan bila proses pengubahan data ke bentuk *machine readable* menggunakan *keyboard*. *Key verification* merupakan proses yang mahal dan tidak produktif oleh karena itu hanya dilakukan untuk data yang sangat penting. Jika digunakan media *floppy disk* atau *harddisk* secara *on-line*, selain *visual verification* dan *key verification* dapat digunakan *preformatted screen*. *Preformatted screen* ini pada prinsipnya sama dengan dokumen dasar tercetak. Perbedaannya, *preformatted screen* tercetak di layar bukan di kertas.

## 2. Pengendalian Proses (*Process Control*)

Pengendalian proses bertujuan untuk mencegah kesalahan-kesalahan yang terjadi selama proses pengolahan data yang dilakukan setelah data dimasukkan ke dalam sistem komputer. Kesalahan pengolahan dapat terjadi karena program aplikasi yang digunakan untuk mengolah data mengandung kesalahan. Kesalahan-kesalahan yang terjadi selama tahap pengolahan dapat dikendalikan dengan mengecek proses dari program. Program dari komputer harus dibuat sedemikian rupa sehingga kesalahan-kesalahan yang terjadi selama pengolahan dapat dideteksi.

Bila kesalahan yang terjadi dapat dideteksi selama proses pengolahan, maka harus ditampilkan dalam bentuk pesan-pesan kesalahan (*error sign*). Pesan kesalahan ini dapat ditampilkan di layar terminal, sehingga dapat terlihat oleh operator ataupun dapat tercetak di printer dalam bentuk laporan-laporan kesalahan pengolahan.

Prosedur koreksi harus diterapkan apakah kesalahan yang terjadi akan langsung dibetulkan dengan menghentikan proses program atau akan dikoreksi sesaat kemudian setelah proses program selesai. Jika proses program membutuhkan waktu pengolahan yang lama, sebaiknya kesalahan-kesalahan yang terjadi dicetak di printer atau direkamkan di file terlebih dahulu dan proses program tetap terus dilanjutkan. Kesalahankesalahan tersebut kemudian dapat dibetulkan setelah proses pengolahan selesai. Pengecekan-pengecekan kesalahan pengolahan dapat berupa sebagai berikut:

*a. Control Total Check*

*Control total check* dapat digunakan untuk mendeteksi apakah semua data yang diolah telah lengkap dan telah benar. *Control total* yang dihitung oleh komputer sewaktu proses pengolahan dapat dicetak di printer dan hasilnya dibandingkan dengan total yang seharusnya, jika tidak sama, berarti data yang diolah tidak lengkap atau mungkin mengandung kesalahan nilai. Pengecekan ini dapat digunakan untuk mendeteksi kesalahankesalahan pembulatan. Kesalahan akibat hilangnya data atau rusaknya data.

*b. Reference File Check*

Kesalahan penggunaan data yang diambil dari file acuan (*reference file*) dapat dideteksi dengan cara mencetak isi file acuan yang digunakan setelah dilakukannya proses pengolahan. Hasil cetakan isi file acuan kemudian diperiksa kebenarannya. Bila file acuan cukup besar dan diputuskan untuk tidak mencetak isinya, maka dapat dilakukan pengecekan lain, yaitu *control total* dari nilai-nilai file acuan. Nilai dari *control total* tersebut yang dihitung oleh komputer dapat diperiksa sehingga dapat diketahui bila file acuan mengalami perubahan-perubahan nilai yang tidak benar.

c. *Limit And Reasonable Check*

Pengecekan terhadap batas limit dan kewajaran suatu nilai perlu juga dilakukan. Pengecekan ini ditujukan pada hasil pengolahannya, misalnya untuk mengecek saldo akhir kas hasil dari suatu transaksi kas yang tidak boleh negatif. Pengecekan kewajaran ini dapat juga diterapkan untuk pengecekan kesalahan logika program yang tidak benar yang menyebabkan hasil pengolahan menjadi tidak wajar.

d. *Crossfooting Check*

*Crossfooting check* dilakukan dengan menjumlahkan masing-masing bagian data secara horisontal dan secara Total penjumlahan kesamping dan dan total penjumlahan tegak dapat dicocokkan secara menyilang dan harus didapatkan hasil yang sama. Pengecekan ini dapat dipergunakan untuk mengecek kesalahan-kesalahan yang mungkin dihasilkan oleh logika program yang tidak benar atau kesalahan pembulatan.

e. *Record locking*

*Record locking* merupakan cara untuk mengatasi konkurensi dengan mengunci *record* yang sedang digunakan, sehingga tidak digunakan oleh pemakai lain. Proses konkurensi ini terjadi karena *record* yang sama dalam suatu file dipergunakan oleh lebih dari satu pemakai.

3. Pengendalian Keluaran (*Output Control*)

Dasaratha V. Rama (2008:7) dalam bukunya system informasi akuntansi menyebutkan bahwa:

Perusahaan menggunakan sistem informasi akuntansi untuk menghasilkan laporan-laporan khusus untuk memenuhi kebutuhan informasi dari para investor, kreditor, dinas pajak, badan-badan pemerintah dan yang lain. Laporan-laporan ini mencakup laporan keuangan, SPT pajak, dan laporan yang diperlukan oleh badan-badan pemerintah yang mengatur perusahaan.

Hasil dari proses data oleh komputer dapat mempunyai beberapa bentuk seperti hasil cetakan, tulisan pada layar monitor, atau di dalam media penyimpanan seperti pita magnetik, *harddisk* atau disket dan lain-lain.

Pengawasan terhadap output ini bertujuan untuk menjaga kebenaran data yang akan dilaporkan yang dihasilkan oleh sistem komputer dan membatasi penggunaan output tersebut hanya oleh orang yang berhak, serta pengendalian keluaran yang direncanakan untuk menjamin ketelitian dalam memproses keluaran (seperti daftar rekening, tampilan di monitor, laporan-laporan, file dalam pita magnetis, faktur, atau cek yang akan digunakan untuk membayar) dan menjamin bahwa hanya pihak yang berhak saja yang menerima output itu.

Keluaran (output) yang merupakan produk dari pengolahan data dapat disajikan dalam dua bentuk utama yaitu dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy*. Dalam bentuk *hardcopy* yang paling banyak dilakukan adalah berbentuk laporan yang dicetak menggunakan alat cetak printer. Bentuk *softcopy* yang paling umum adalah berbentuk tampilan di layar terminal atau berupa file di disket atau *harddisk*.

Pengendalian terhadap laporan yang berisi informasi dari data yang diproses perlu diawasi agar tidak ada penyalahgunaan pemakaian laporan tersebut. Pengendalian yang harus dilakukan terhadap pelaporan ini tergantung kepada metode proses data yang digunakan. Ada dua macam metode proses data, yaitu dengan menggunakan cara *on-line* atau cara kelompok (*batch*).

Bila data diproses dengan cara *batch*, laporan yang dihasilkan umumnya akan berupa hasil cetakan sehingga pengawasannya meliputi juga distribusi laporan itu kepada para pemakainya. Dalam proses data yang menggunakan cara *on-line*, laporan yang dihasilkan umumnya akan ditunjukkan pada layar monitor, sehingga pengawasannya akan diarahkan pada tampilan hasil dan pengiriman laporan ke layar monitor.

Pengendalian terhadap output meliputi dua aspek, yaitu

- a. merencanakan laporan yang dihasilkan, dan
- b. mengawasi proses pembuatan laporan sampai penyerahannya kepada pemakai.

Perencanaan laporan meliputi berbagai aspek seperti bentuk laporan, data yang dilaporkan, periode penerbitan laporan, pihak yang akan diberi laporan dan sebagainya. Pengendalian untuk output sistem meliputi tahap-tahap seperti berikut:

- a. Pengendalian pada tahap penyediaan media laporan.
- b. Laporan tercetak membutuhkan media untuk menampilkannya. Biasanya media yang umum digunakan adalah kertas dan juga kadang kadang berbentuk *microfilm*.
- c. Media yang digunakan untuk mencetak laporan dapat berupa kertas polos atau kertas yang sudah dicetak dengan informasi tertentu. Pengendalian yang baik harus diterapkan terutama pada kertas laporan yang sudah tercetak, karena kertas yang sudah tercetak dapat disalahgunakan, misalnya faktur yang sudah tercetak dapat digunakan untuk menulis faktur palsu dan lain sebagainya.

Pengendalian terhadap penyiapan laporan ini dapat dilakukan dengan cara:

- a) Menyelenggarakan sistem penyimpanan media laporan yang tercetak  
Dalam sistem penyimpanan ini diatur bagaimana cara mencetak media laporan tersebut, bagaimana menerima dari percetakan, siapa yang berhak menyimpannya, bagaimana untuk mendapatkannya dan siapa saja yang boleh mendapatkannya.
- b) Pengendalian terhadap pengaksesannya  
Orang-orang tertentu saja yang dapat mengambil dan mendapatkan media laporan tercetak tersebut dengan maksud supaya mereka yang tidak berhak



tidak dapat menggunakannya untuk maksudmaksud merugikan perusahaan. Operator komputer sebaiknya tidak boleh secara mudah dan langsung mengambil sendiri media laporan tercetak, tetapi harus memintanya melalui prosedur yang sudah ditentukan.

c) Pemberian nomor urut.

Media laporan tercetak sedapat mungkin diberi nomor urut, sehingga bila ada yang hilang akan mudah diketahui.

d) Penyimpanan cap pengesahan laporan seperti misalnya cap perusahaan, cap tanda tangan, dan sebagainya sebaiknya disimpan di tempat yang terpisah dari ruang pengolahan data.

## H. Definisi Komputer

Definisi komputer menurut Muhammadi yang dikutip oleh Tigor Nauli Surawijaya dan Roy Heru Trisnamurti (2000:2), dalam buku Belajar Bahasa Komputer *Basic*, Mudah dan Cepat, adalah :

Komputer adalah alat yang dapat melakukan perangkaian instruksi dengan cepat dan teliti dapat menyimpan input data, memprosesnya lalu menghasilkan sejumlah informasi dibawah pengawasan suatu langkah-langkah, instruksi-instruksi program yang tersimpan dalam memori, serta dapat melakukan pekerjaan berulang.

Janner Simarmata (2006:65), dalam buku Teknologi Komputer dan Informasi, mengemukakan definisi komputer adalah:

Komputer adalah peralatan elektronik yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang memiliki kemampuan atau digunakan untuk membantu tugas manusia dengan cara menerima dan mengolah data yang dimasukkan menjadi informasi berdasarkan program yang dimiliki,

yang kemudian hasilnya ditampilkan / disimpan / dikirim melalui perangkat keluaran.

Menurut Tata Sutabri (2004:78) dalam buku Sistem Informasi Akuntansi:

Perangkat lunak merupakan bagian terpenting dari suatu sistem komputer, sesudah pemakai. Sebenarnya cara terbaik untuk membeli komputer adalah memilih dulu perangkat lunaknya dan kemudian baru komputernya. Tidak peduli seberapa bagus komputer, itu hanya bernilai kecil tanpa ada perangkat lunak yang tepat.

Ada beberapa perangkat dalam komputer, yaitu:

1. Perangkat masukan (*input devices*) digunakan untuk pemasukan data yang akan diproses. Beberapa perangkat masukan yang umum digunakan pada suatu komputer adalah *keyboard*, *mouse* dan lain-lain.
2. Perangkat pemroses (*processing devices*) digunakan untuk memroses data yang telah dimasukkan melalui perangkat masukan. Perangkat ini juga digunakan untuk menerima masukan serta meneruskan hasil pemrosesan data tersebut keperangkat keluaran.
3. Perangkat keluaran (*output devices*) digunakan untuk menampilkan hasil pemrosesan yang dikerjakan oleh *processor*.

Komputer mempunyai kemampuan dan kelebihan dalam hal:

a. Kecepatan

Berdasarkan kecepatannya, komputer dapat diklasifikasikan sebagai komputer mikro (*micro computer*), komputer mini (*mini computer*), komputer *mainframe* dan komputer super (*super computer*). Umumnya kecepatan komputer mikro diukur dalam satuan MHz (*megahertz*) atau GHz

(*gigahertz*). Satu *megahertz* menunjukkan kemampuan melakukan kecepatan sebesar atau juta siklus operasi per detik.

b. Ketepatan

Komputer hanya kan mengalami kesalahan apabila:

- a. Komponennya rusak (*metal fatigue*)
- b. Data yang dimasukkan salah, maka hasilnya juga akan salah.

c. Daya tahan pemrosesan

Komputer tidak mengenal lelah dan dapat melakukan operasi secara terus menerus selama tidak terjadi kerusakan komponen.

d. *Memory*

Komputer dapat memiliki ingatan (*memory*) yang sangat besar.

Saat ini, dunia bisnis telah mengenal sistem jaringan komunikasi. Sistem jaringan ini merupakan sistem komunikasi komputer antar komputer. Artinya suatu komputer dapat berhubungan dengan komputer lain dimana saja sesuai dengan kebutuhan dengan syarat berada dalam satu jaringan. Adapun pengelompokan sistem jaringan komunikasi ini dihubungkan dengan letak wilayah geografis dimana komputer berada.

Menurut Bodnar (2006:81) jaringan komunikasi elektronik terbagi kedalam tiga bentuk tergantung letak daerahnya, yaitu:

1. LAN (*Local Area Network*)

LAN adalah jaringan yang ada pada suatu lokasi tertentu, seperti dalam suatu gedung atau sekelompok gedung yang letaknya berdekatan satu dengan yang lainnya.

2. MAN (*Metropolitan Area Network*)

MAN adalah jaringan komputer yang ada dalam suatu kota tertentu atau area metropolitan.

3. WAN (*Wide Area Network*)

WAN adalah jaringan komputer yang luas dan mencakup minimal dua area metropolitan.

## **I. Pengendalian Komputer**

Menurut James. A Hall (2002:387), komputer juga perlu dilindungi dari keadaan-keadaan yang tidak diinginkan, seperti kebakaran, banjir, gempa bumi, sabotase atau bahkan daya listrik yang rusak. Jika suatu kerusakan terjadi, organisasi tidak hanya kehilangan investasinya dalam fasilitas pemrosesan data, tetapi ia juga dapat kehilangan kemampuannya untuk menjalankan bisnis.

Pengendalian tersebut antara lain:

a. Lokasi fisik

Sebisa mungkin, komputer harus jauh dari bahaya buatan manusia atau alam, seperti pabrik-pabrik pemrosesan, pipa gas dan air, lapangan udara dan sebagainya.

b. Konstruksi

Komputer harus ditempatkan dalam gedung yang konstruksinya kuat, jalur komunikasi (listrik dan telepon) harus ditempatkan dibawah tanah, sistem penyaring udara harus mampu mengeluarkan serbuk-serbuk, debu dan sebagainya.

c. Akses

Akses keruang komputer harus dibatasi pada operator dan pekerja lain yang bekerja disana. Para pemrogram dan analis yang memerlukan akses untuk memperbaiki kesalahan program diharuskan menulis tanda tangan saat masuk dan keluar.

d. Pendingin udara

Komputer berfungsi baik dalam lingkungan yang berpendingin udara. Untuk komputer-komputer *mainframe*, menyediakan pendingin udara sering kali merupakan prasyarat dari garansi yang diberikan supplier.

e. Pemadam api

Setengah perusahaan yang mengalami kebakaran harus keluar dari bisnis karena hilangnya catatan-catatan penting, seperti catatan piutang dagang

f. Pasokan daya listrik

Daya listrik yang secara komersial diperdagangkan saat ini memiliki beberapa masalah yang dapat menghambat operasi komputer, termasuk

diantaranya kegagalan daya listrik total, fluktuasi tegangan listrik. Peralatan yang digunakan untuk mengontrol masalah-masalah ini antara lain pengatur *voltase*, pelindung goncangan, generator dan baterai.

## **J. Penelitian terdahulu**

Penelitian yang dilakukan oleh Marjunita (2009:64) dalam skripsinya yang berjudul Analisa penerapan EDP dalam Sistem informasi akuntansi pada PT BRI Cabang Bangkinang mengatakan:

Jika tidak ada pengendalian input dalam suatu perusahaan akan dapat membahayakan sistem. Jika seorang bagian input data tidak dapat hadir, maka tidak boleh sembarangan orang yang menggantikannya karena sangat rentan terhadap kesalahan atau kehilangan data. Dalam member izin pada bagian input data, pimpinan harus melihat alasan kenapa pegawai tersebut berhalangan hadir serta harus ada seseorang yang dapat diandalkan untuk mengontrol ruangan komputer agar tidak ada yang sembarangan mengakses komputer tanpa izin.

Menurut Afri yati (2009:65) berdasarkan penelitiannya pada PT Garuda Indonesia Cabang Pekanbaru, tentang pengendalian pemisahan fungsi sebagai berikut:

Jika tidak ada pengendalian dalam memisahkan fungsi EDP dengan bagian akuntansi, maka laporan yang dihasilkan tidak akan berkualitas baik karena tidak bisa dilakukan pengawasan dan wewenang bagian EDP dibatasi oleh bagian akuntansi.

## **K. Akuntansi dalam Pandangan Islam**

### **1. Akuntansi di Kalangan Bangsa Arab Sebelum Islam**

Husein Syahatah (2001:18) dalam buku akuntansi islam mengatakan bahwa sangat besar sekali perhatian bangsa arab terhadap akuntansi. Hal ini terlihat pada usaha setiap pedagang arab untuk mengetahui dan menghitung barang dagangannya, sejak mulai berangkat berdagang sampai pulang kembali. Hitungan ini dilakukan untuk mengetahui perubahan-perubahan pada keuangannya, baik keuntungan maupun kerugian. Hal ini biasa dilakukan karena saudagar-saudagar arab itu biasanya mengadakan dua kali perjalanan dagang dalam setahun, yaitu musim dingin dan musim panas, seperti dalam firman Allah surat al-Quraisy ayat 1-4,

لَا يَلْفُ قُرَيْشٍ ①

إِلَيْهِمْ رِحْلَةَ الشِّتَاءِ وَالصَّيْفِ ②

فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ ③

الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَعَآمَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ ④

Artinya:

*“Karena kebiasaan orang-orang Quraisy, (yaitu) kebiasaan mereka bepergian pada musim dingin dan musim panas. Maka hendaklah mereka menyembah Tuhan Pemilik rumah ini (Kakbah). Yang telah memberi makanan kepada mereka untuk menghilangkan lapar dan mengamankan mereka dari ketakutan”.*

Adapun tujuan akuntansi dikalangan bangsa arab (yang berdagang keliling) pada waktu itu adalah untuk mengetahui perubahan-perubahan dari jumlah asset, seperti

untung dan rugi. Dalam masa itu juga sudah ada pencatat keuangan yang merupakan orang khusus untuk mencatat keuangan saja.

## 2. Akuntansi Setelah Datang Islam

Setelah munculnya islam dibawah pimpinan Rasulullah SAW. Serta telah terbentuknya Daulah Islamiah di Madinah, mulailah perhatian Rasulullah untuk membersihkan muamalah maaliah (keuangan) dari unsur-unsur riba dan dari segala bentuk penipuan, pembodohan, perjudian, pemerasan, monopoli dan segala jenis usaha untuk mengambil harta orang lain secara bathil. Bahkan Rasulullah lebih menekankan pada pencatatan keuangan. Rasulullah mendidik secara khusus beberapa orang sahabat untuk menangani profesi ini dan mereka diberi sebutan khusus, yaitu hafazhatul amwal (pengawas keuangan). Diantara bukti seriusnya persoalan ini adalah dengan diturunkannya ayat terpanjang dalam al-qur'an yaitu dalam surat Al-Baqarah ayat 282:



يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ  
وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْب كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ  
ٱللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ ٱلَّذِي عَلَيْهِ ٱلْحَقُّ وَلْيَتَّقِ ٱللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسْ  
مِنْهُ شَيْئًا فَإِن كَانَ ٱلَّذِي عَلَيْهِ ٱلْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ  
أَن يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ وَٱسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِّن رِّجَالِكُمْ  
فَإِن لَّمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَٱمْرَأَتَانِ مِمَّن تَرْضَوْنَ مِنَ ٱلشُّهَدَآءِ أَن  
تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكَّرَ إِحْدَاهُمَا ٱلْأُخْرَىٰ وَلَا يَأْب ٱلشُّهَدَآءُ إِذَا مَا دُعُوا  
وَلَا تَسْمَعُوا أَن تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰ أَجَلٍ ذَٰلِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ  
ٱللَّهِ وَأَقْوَمٌ لِلشُّهَدَةِ وَأَدْنَىٰ أَلَّا تَرْتَابُوا ۗ ٱلَّا أَن تَكُونَ نَجْرَةً حَٰضِرَةً  
تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا وَأَشْهِدُوا إِذَا  
تَبَايَعْتُمْ وَلَا يُضَارَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ وَإِن تَفَعَّلُوا فإِنَّهُ فُسُوقٌ بِكُمْ  
وَٱتَّقُوا ٱللَّهَ وَيَعْلَمَكُمُ ٱللَّهُ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ



Artinya:

“Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermu`amalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. Dan hendaklah seorang penulis di antara kamu menuliskannya dengan benar. Dan janganlah penulis enggan menuliskannya sebagaimana Allah telah mengajarkannya, maka hendaklah ia menulis, dan hendaklah orang yang berutang itu mengimlakan (apa yang akan ditulis itu), dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan janganlah ia mengurangi sedikit pun daripada utangnya. Jika yang berutang itu orang yang lemah akalnya atau

*lemah (keadaannya) atau dia sendiri tidak mampu mengimlakan, maka hendaklah walinya mengimlakan dengan jujur. Dan persaksikanlah dengan dua orang saksi dari orang-orang lelaki di antaramu). Jika tak ada dua orang lelaki, maka (boleh) seorang lelaki dan dua orang perempuan dari saksi-saksi yang kamu ridai, supaya jika seorang lupa maka seorang lagi mengingatkannya. Janganlah saksi-saksi itu enggan (memberi keterangan) apabila mereka dipanggil; dan janganlah kamu jemu menulis utang itu, baik kecil maupun besar sampai batas waktu membayarnya. Yang demikian itu, lebih adil di sisi Allah dan lebih dapat menguatkan persaksian dan lebih dekat kepada tidak (menimbulkan) keraguanmu, (Tulislah muamalahmu itu), kecuali jika muamalah itu perdagangan tunai yang kamu jalankan di antara kamu, maka tak ada dosa bagi kamu, (jika) kamu tidak menulisnya. Dan persaksikanlah apabila kamu berjual beli; dan janganlah penulis dan saksi saling sulit-menyulitkan. Jika kamu lakukan (yang demikian), maka sesungguhnya hal itu adalah suatu kefasikan pada dirimu. Dan bertakwalah kepada Allah; Allah mengajarmu; dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu”.*

Ayat ini menjelaskan fungsi-fungsi pencatatan, dasar-dasarnya dan manfaat-manfaatnya seperti yang diterangkan oleh kaidah hukum yang harus dipedomani dalam hal ini. Diantara undang-undang akuntansi yang telah diterapkan pada waktu itu adalah undang-undang akuntansi untuk perorangan, persyarikatan atau perusahaan, akuntansi wakaf, hak-hak pelarangan penggunaan harta dan anggaran Negara.

### **BAB III**

#### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

##### **A. Sejarah Singkat Perusahaan**

Pembangunan kesehatan merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari Pembangunan Nasional, karena kesehatan menyentuh hampir semua aspek kehidupan manusia. Melalui pembangunan kesehatan diharapkan akan tercapai derajat kesehatan masyarakat yang lebih baik. Dalam rangka menetapkan visi dan misi pembangunan dibidang kesehatan, pemerintah daerah melalui Undang-Undang Republik Indonesia no 23 tahun 1992 tentang kesehatan telah menggariskan bahwa “pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, kemampuan hidup sehat bagi setiap warga Negara agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal”.

Mengacu pada penjabaran UU No. 22 tahun 1999 tentang pemerintah daerah dan UU No. 25 tahun 1999 tentang perimbangan keuangan pusat dan daerah, maka sepantasnya sektor kesehatan merupakan bidang pemerintahan yang perlu dilaksanakan oleh daerah. Untuk itu perlu dipersiapkan dan dilaksanakan secara operasional agar seluruh potensi dari sektor-sektor pembangunan dapat memberi kontribusi terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Landasan hukum berdirinya Rumah sakit adalah:

1. Undang-undang no 33 tahun 2004 tentang perimbangan keuangan antara pusat dan daerah, tambahan (lembaran Negara tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438).

2. Undang-undang no 32 tahun 2004 tentang pemerintahan daerah (Lembaran Negara tahun 2004), nomor 125 tambahan lembaran Negara nomor 4437, sebagaimana telah diubah dengan peraturan pemerintah pengganti undang-undang nomor 3 tahun 2005 nomor 38, tambahan lembaran Negara nomor 4493, yang ditetapkan dengan Undang-Undang nomor 8 tahun 2005 (Lembaran Negara tahun 2005 nomor 108 tambahan Lembaran Negara nomor 4548).
3. Keputusan Menteri Kesehatan nomor 574/Menkes/SK/IV/2000 tentang pembangunan kesehatan menuju Indonesia sehat 2010.
4. Peraturan Menteri Kesehatan nomor 741/Menkes/per/VII/2008 tentang standar pelayanan minimal.
5. Undang-Undang Nomor 23 tahun 1992 tentang kesehatan (Lembaran Negara tahun 1992 Nomor 100).

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak mempunyai tugas melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan.

Untuk menyelenggarakan tugas tersebut, rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak mempunyai fungsi:

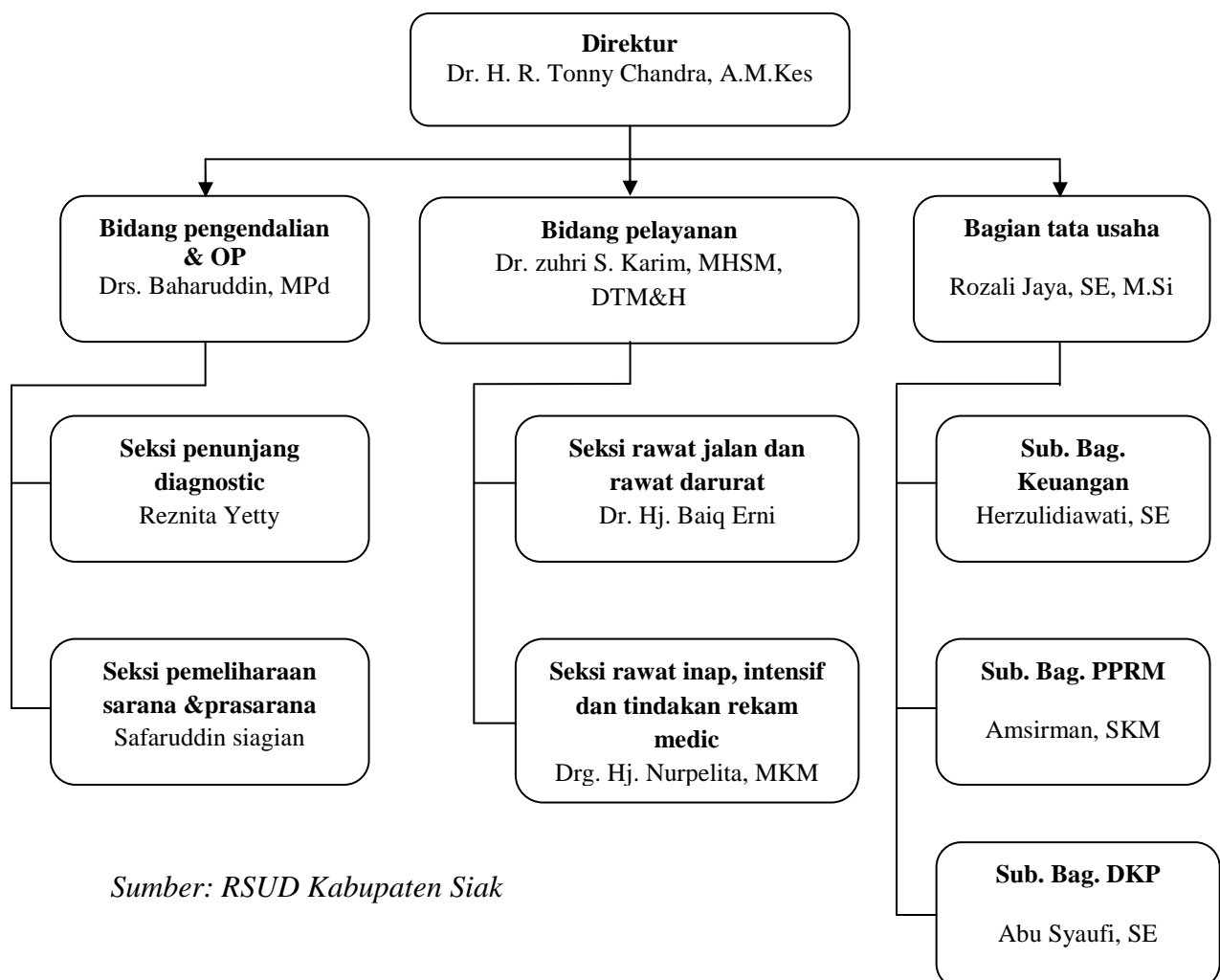
1. Menyelenggarakan pelayanan medis
2. Menyelenggarakan pelayanan penunjang medis dan non medis
3. Menyelenggarakan pelayanan dan asuhan keperawatan
4. Menyelenggarakan layanan rujukan

5. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan
6. Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan
7. Menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan.

## B. Struktur Organisasi

Untuk mempermudah pengawasan dan pengkoordinasian semua kegiatan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, maka RSUD Kabupaten Siak menyusun suatu bagan susunan organisasi atau struktur organisasi. Sesuai dengan Peraturan Bupati Siak No. 30 tahun 2008 tanggal 18 desember 2008, maka susunan organisasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak terdiri dari:

**Gambar III.1. Struktur Organisasi RSUD Kabupaten Siak**



*Sumber: RSUD Kabupaten Siak*

Pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam struktur organisasi rumah sakit ini hanya akan diuraikan secara garis besarnya saja. Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian organisasi rumah sakit ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Direktur

Bertugas sebagai pemimpin, menyusun kebijaksanaan pelaksanaan, membina pelaksanaan, mengkoordinasi dan mengawasi pelaksanaan tugas rumah sakit sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2. Bagian Tata Usaha

Yang bertugas merencanakan operasional, member tugas, member petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan pelaksanaan tugas bagian tata usaha.

- a. Sub Bagian Keuangan

Bertugas merencanakan operasional, member petunjuk, member tugas menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan urusan keuangan, kegiatan kebendaharaan dalam rangka pelaksanaan anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD).

- b. Sub Bagian Program, Pelaporan dan Rekam Medik

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan tugas bidang penyusunan program, perencanaan laporan dan rekam medik.

c. Sub Bagian Umum, Kepegawaian dan Diklat

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan kegiatan administrasi umum kepegawaian dan diklat.

3. Bidang Operasional dan Pengendalian

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan pelaksanaan tugas bidang pengendalian dan operasional.

a. Seksi Penunjang Diagnostik dan Logistik

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan penyelenggaraan tugas seksi penunjang diagnostik dan logistik.

b. Seksi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan penyelenggaraan tugas seksi pemeliharaan sarana dan prasarana.

4. Bidang Pelayanan

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan pelaksanaan tugas bidang pelayanan.

a. Seksi Pelayanan Rawat Jalan dan Gawat Darurat

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan penyelenggaraan tugas seksi pelayanan rawat jalan dan gawat darurat.

b. Seksi Pelayanan Rawat Inap, Rawat Intensif dan Tindakan Medik

Bertugas merencanakan operasional kerja, member tugas, memberi petunjuk, menyelia, mengatur, mengevaluasi dan melaporkan penyelenggaraan tugas seksi pelayanan rawat inap, rawat intensif dan tindakan medik.

### **C. Aktivitas Perusahaan**

Rumah sakit adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Rumah sakit umum daerah kabupaten siak merupakan rumah sakit nirlaba yang karena sangat mengutamakan sosial daripada mencari keuntungan.

Pada saat ini RSUD kabupaten siak telah menempati gedung baru sejak September 2005, namun demikian kebutuhan fisik bangunan pada saat ini baru mencapai 80%. Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak berstatus type C. sampai saat ini peralatan kesehatan sebagian besar telah tersedia dan telah sesuai dengan standar rumah sakit type C. sedangkan pengadaan obat-obatan disesuaikan dengan kebutuhan pasien selama satu tahun dengan berdasarkan perhitungan dan permintaan dari masing-masing dokter spesialis.

Sumber daya manusia Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak sebagian sudah tersedia antara lain: dokter spesialis, dokter umum, dokter gigi, apoteker, asisten apoteker, perawat, bidan, analis kimia, fisioterapi, peñata radiologi, ahli madya gizi, ahli madya kesehatan lingkungan, tenaga administrasi, tenaga teknisi, tenaga kebersihan, supir dan kamanan.



Ketenagaan RSUD Kabupaten Siak terdiri dari tiga kelompok yakni:

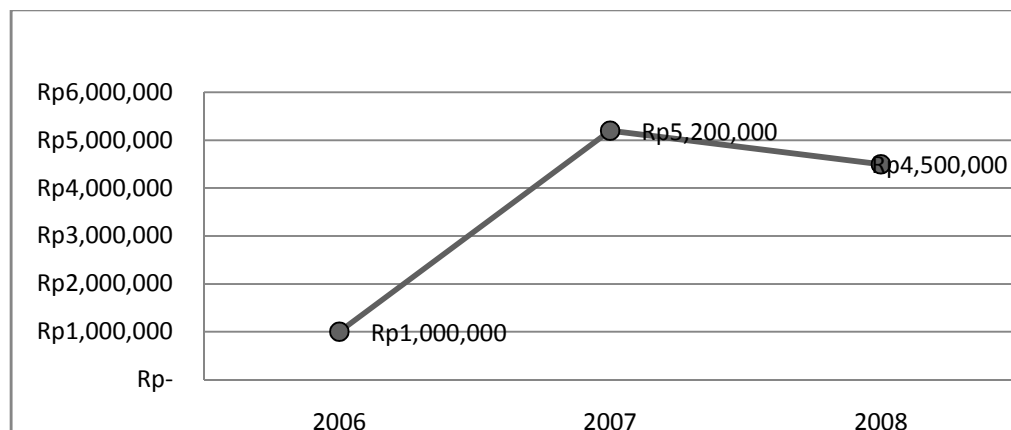
1. Kelompok Professional yang bertugas mengupayakan penyembuhan pasien yang dirawat terdiri dari: dokter, perawat, apoteker, ahli gizi, ahli laboratorium, radiographer, fisiotherapis.
2. Kelompok Manajerial bertugas membantu memperlancar jalannya pelayanan kesehatan rumah sakit yang terdiri dari para pejabat struktual, akuntan, ahli instalasi tehnik.
3. Kelompok Pekarya adalah tukang cuci, cleaning service, pesuruh.

Sumber pembiayaan RSUD siak dalam melaksanakan kegiatan adalah dari:

a. APBN

Pembiayaan APBN terutama dalam bentuk tugas perbantuan yang dialokasikan untuk pengadaan peralatan medis dalam upaya peningkatan dan pengembangan pelayanan kesehatan di RSUD Siak. Berdasarkan laporan yang diterima dari bagian keuangan RSUD Kabupaten Siak, bahwa anggaran dana APBN berupa TP untuk RSUD Siak seperti terlihat pada gambar berikut:

**Gambar III.2. Anggaran APBN RSUD Kabupaten Siak**



Sumber: RSUD Kabupaten Siak

b. APBD Profinsi

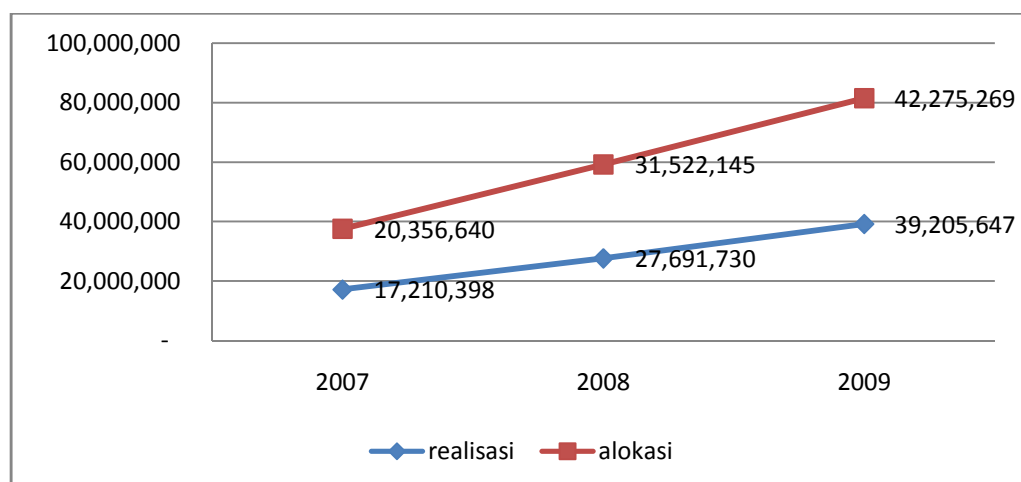
Pembiayaan dari profinsi dalam bentuk program *budget sharing* seperti pada tahun 2009 pembangunan gedung instalasi farmasi.

c. APBD Kabupaten

Dana yang bersumber dari APBD kabupaten dialokasikan untuk kegiatan belanja tak langsung (gaji pegawai), belanja langsung (belanja barang jasa, honorarium, belanja modal).

Pada tahun 2008 alokasi anggaran untuk RSUD siak sebesar Rp.31.522.145.757,- atau 1,3% dari total APBD Kabupaten Siak. Pada tahun 2009 terjadi peningkatan alokasi anggaran RSUD Siak sebesar Rp.42.275.269.326,- atau 1,8% dari total APBD dengan rincian belanja tidak langsung Rp.8.962.469.161,- belanja langsung Rp.33.312.800.165,- . Realisasi keuangan sampai bulan desember 2009 sebesar Rp.39.205.654.397,-. Jumlah dan realisasi anggaran RSUD Kabupaten Siak periode 2007-2009 disajikan dalam gambar berikut:

**Gambar III.3. Alokasi dan Realisasi APBD Kabupaten Siak**

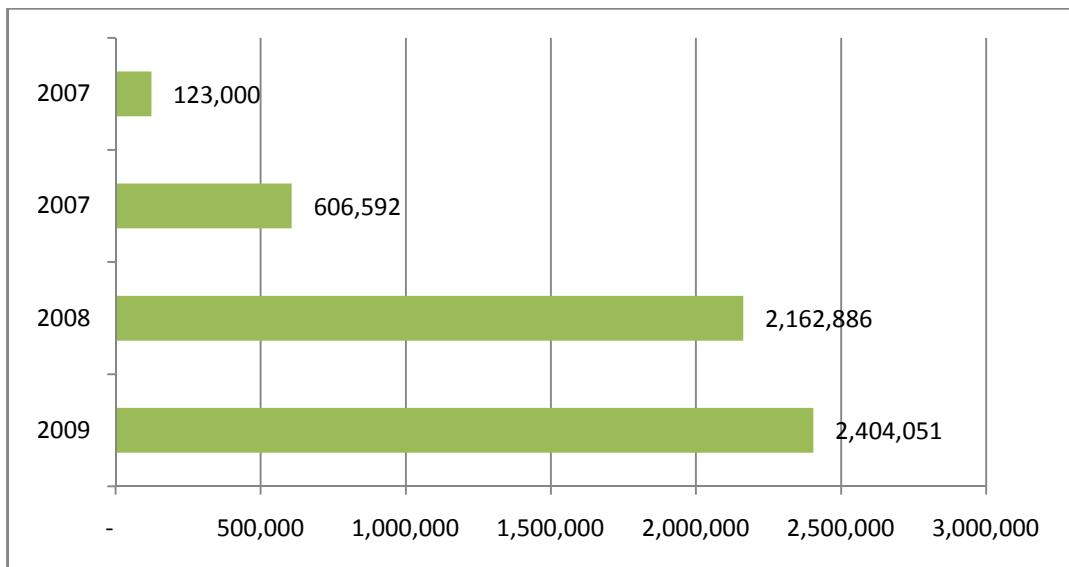


Sumber: RSUD Kabupaten Siak

Dari gambar diatas terlihat bahwa terjadi peningkatan alokasi anggaran untuk RSUD siak pada tahun 2009 sebesar 25,43% dibandingkan dengan anggaran tahun 2008.

Disamping sumber pembiayaan yang dibutuhkan untuk operasional RSUD Siak, juga ada pendapatan yang didapat dari retribusi pasien berobat sesuai dengan Perda yang sudah ditetapkan oleh Bupati Siak. Besarnya kontribusi pendapatan RSUD Siak terhadap Pemda Siak seperti gambar berikut:

**Gambar III.4. Kontribusi Pendapatan RSUD Kabupaten Siak**



*Sumber: RSUD Kabupaten Siak*

Dari gambar diatas terlihat bahwa setiap tahunnya pendapatan RSUD Siak meningkat sejalan dengan semakin bertambahnya tenaga dokter spesialis dan peralatan penunjang kesehatan. Dari tahun 2006 sampai 2009 terjadi peningkatan yang cukup signifikan dimana dari Rp.123.000.000,- tahun 2006 menjadi Rp.2.404.051.300,- tahun 2009. Kedepannya diharapkan RSUD akan menjadi Rumah Sakit yang bisa mengelola pendapatannya sendiri yang disebut RS Badan Layanan Umum (BLU).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Penerapan *Elektronic Data Processing*

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak telah menggunakan komputer sejak tahun 2002 sebagai alat bantu untuk mengolah data-data keuangan. Program yang dipakai didapatkan dari bagian keuangan Kantor Bupati, yaitu program Sofit V.1.1 untuk mengolah data penerimaan dan pengeluaran secara umum dan program GDO 2010 khusus untuk mengolah data-data penggajian. Bagian keuangan RSUD Kabupaten Siak memiliki 5 unit komputer dan 2 unit printer. RSUD menggunakan sistem *batch* dalam mengolah datanya, yaitu dengan mengumpulkan transaksi-transaksi menjadi satu untuk kemudian diolah diakhir periode.

Sehubungan dengan penjelasan diatas, berikut akan dijelaskan proses pengolahannya.

##### 1. Input data

Data keuangan diolah oleh bagian akuntansi dan dalam menginput data setiap pencatatan dilakukan berdasarkan bukti-bukti transaksi yang diperoleh dari bagian keuangan dan bagian terkait lainnya. Sebelum data diinput, maka harus diotorisasi terlebih dahulu oleh Bendaharawan Pengeluaran dan Pengguna Anggaran (Direktur) untuk transaksi pengeluaran dan otorisasi oleh Bendaharawan Penerimaan untuk transaksi penerimaan.

Tahap input dimulai dengan menerima semua bukti transaksi yang telah diotorisasi tersebut, kemudian dimasukkan kedalam Excel oleh yang menerima bukti transaksi untuk selanjutnya diserahkan kepada petugas input data agar dimasukkan

kedalam pogram. Petugas input data memasukkan data kedalam program Sofit V.1.1 dengan mengetikkan *password* terlebih dahulu. Setelah password diterima komputer, barulah petugas input data memasukkan data-data yang diterima kedalam kelompoknya masing-masing. Adapun bagian dari program Sofit V.1.1 tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Master data
  - (a) nama pejabat
  - (b) detail SKPD
  - (c) tim anggaran
- b. Anggaran keuangan
  - (a) Kegiatan SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah)
  - (b) Input anggaran
  - (c) Preview laporan RKA
  - (d) Nomor dan tanggal Perda
  - (e) Anggaran kas
- c. Penatausahaan
  - (a) Kontrak rekanan
  - (b) Permintaan pembayaran
  - (c) Perintah membayar
  - (d) Mutasi kas bendahara
  - (e) Laporan proses penatausahaan
  - (f) Sektor pajak
- d. Akuntansi
  - (a) Setting akun

- (b) Input saldo awal
- (c) Input jurnal umum
- (d) Laporan akuntansi
- e. Transfer data
  - (a) Master
  - (b) Anggaran
  - (c) Penatausahaan
- f. Tools
  - (a) Back up data
  - (b) Restore database
- g. Exit

Setelah data-data tersebut dimasukkan kedalam program Sofit V.1.1, selanjutnya akan diproses oleh komputer untuk menghasilkan output. Jika ketika petugas input data tidak hadir, maka bagian yang telah memasukkan data ke jurnal umum itulah yang selanjutnya menginput data kedalam program. Hal ini menunjukkan tidak adanya pengendalian dalam menginput data, padahal menurut Bodnar (2006:149) seharusnya yang menginput data hanya satu atau dua orang saja agar tidak terjadi kesalahan atau kecurian data. Jika input data bisa siapa saja, tentunya tidak ada data yang bisa dirahasiakan sehingga bisa saja akan terjadi pencurian data atau kesalahan input data. Oleh karena itu, sebaiknya bagian input data dipisahkan dengan bagian lain dan ditentukan beberapa orang saja yang bertanggung jawab atas input data.

Dengan tidak adanya pengendalian input tersebut, tentu saja *password* yang ada pun bisa diketahui oleh bagian lain. Sehingga kegunaan *password* menurut

Nugroho Widjajanto (2001:239) yang seharusnya untuk melindungi keamanan data komputer tidak ada lagi. Seharusnya bagian input data memang dibatasi hanya beberapa orang saja, sehingga *password* pun menjadi benar-benar berfungsi untuk menjaga keamanan data.

## 2. Proses data

Proses pengolahan data pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak telah terotomatisasi oleh komputer. Setiap data yang diinput akan diolah secara langsung oleh komputer sehingga jika proses selesai maka akan menghasilkan output (informasi) dan telah bisa *diprint* untuk diperiksa oleh kepala bagian keuangan yang selanjutnya bisa digunakan oleh bagian yang membutuhkan.

Jika terjadi kerusakan pada program yang menyebabkan proses pengolahan terhambat, maka akan langsung dilaporkan kebagian pengendalian untuk diperbaiki oleh teknisi yang ditugaskan untuk itu. Selain itu, tiap sebulan sekali program yang dipakai oleh setiap bagian akan dicek oleh bagian pengendalian agar mengurangi resiko kerusakan. Hal ini menunjukkan bahwa proses data di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak sudah berlangsung dengan baik. Bentuk pengendalian yang dilakukan oleh Rumah Sakit ini sudah sesuai dengan pengendalian proses menurut Sasongko Budi ([www.akuntan.org](http://www.akuntan.org)) yang mengatakan perlunya pengecekan suatu program pengolah data agar tidak terjadi kesalahan dan mencegah kerusakan.

## 3. Output data

Setelah tahap proses data selesai, maka tahap selanjutnya adalah pencetakan laporan (output) yang telah selesai diolah oleh komputer pada akhir periode akuntansi. Pada rumah sakit, output hanya bisa dikeluarkan oleh bagian input data.

Adapun laporan yang dihasilkan adalah:

- a. Neraca
- b. Anggaran dan realisasi anggaran
- c. Laporan realisasi anggaran
- d. SPP LS gaji dan tunjangan
- e. Surat setoran bukan pajak
- f. Surat setoran pajak
- g. Daftar gaji pegawai

Laporan yang telah dicetak selanjutnya diteliti kembali oleh bagian input data, kemudian baru diserahkan kepada kepala bagian akuntansi untuk diotorisasi berdasarkan bukti-bukti yang ada. Jika terdapat kesalahan dalam laporan yang dibuat, maka akan dilakukan koreksi langsung terhadap laporan dan mengkoreksi kembali keprogram aplikasi untuk kemudian dicetak ulang setelah diperbaiki. Setelah laporan diperbaiki dan diotorisasi oleh kepala bagian keuangan, selanjutnya laporan tersebut diberi keterangan kepada siapa akan diserahkan selanjutnya. Setelah dibuat daftar pemakai laporan keuangan, kemudian diserahkan kepada pemakai informasi yaitu pimpinan, auditor, bagian keuangan dinas pendapatan daerah dan bagian keuangan pemerintah provinsi dengan membuat nomor urut dan tanda tangan penerima laporan yang kemudian disimpan dibagian keuangan.

Menurut Bodnar (2006:154) hal tersebut diatas sangat penting, karena bisa jadi ada kesalahan setelah data yang diolah menjadi informasi dicetak. Pengendalian ini disebut pengendalian korektif yaitu pengendalian yang dilakukan untuk membetulkan kesalahan yang telah terlanjur terjadi.



Sasongko Budi ([www.akuntan.org](http://www.akuntan.org)) mengatakan bahwa pengendalian terhadap laporan yang dihasilkan suatu perusahaan sangat penting agar tidak terjadi penyalahgunaan laporan keuangan yang bersifat penting dan rahasia tersebut. Adapun pengendalian tersebut adalah:

1. Menyelenggarakan sistem penyimpanan media laporan yang tercetak

Dalam sistem penyimpanan ini diatur bagaimana cara mencetak media laporan tersebut, bagaimana menerima dari percetakan, siapa yang berhak menyimpannya, bagaimana untuk mendapatkannya dan siapa saja yang boleh mendapatkannya.

2. Pengendalian terhadap pengaksesannya

Orang-orang tertentu saja yang dapat mengambil dan mendapatkan media laporan tercetak tersebut dengan maksud supaya mereka yang tidak berhak tidak dapat menggunakannya untuk maksudmaksud merugikan perusahaan. Operator komputer sebaiknya tidak boleh secara mudah dan langsung mengambil sendiri media laporan tercetak, tetapi harus memintanya melalui prosedur yang sudah ditentukan.

3. Pemberian nomor urut. Media laporan tercetak sedapat mungkin diberi nomor urut, sehingga bila ada yang hilang akan mudah diketahui.

## **B. Sistem Pengendalian Intern dalam *Electronic Data Processing***

### **1. Pengendalian Umum**

Pengendalian umum meliputi pemisahan tugas, pengendalian akses fisik dan logis, pengendalian perangkat komputer, dan pengendalian keamanan data.

a. Pemisahan tugas

Menurut Nugroho Widjajanto (2001:236) pemisahan tugas merupakan hal yang penting dalam pengendalian umum agar tidak terjadi kerja rangkap yang dapat menyebabkan terjadinya kerja rangkap. Pada rumah sakit, sudah ada bagian yang khusus menangani input data kedalam komputer sebanyak satu orang, tetapi jika bagian ini tidak hadir maka siapa saja boleh menggantikannya. Dengan masih bergabungnya bagian akuntansi dan EDP, maka pengendalian belum optimal karena sudah pasti bagian akuntansipun bisa menggantikan petugas input data jika bagian ini tidak hadir. Oleh karena itu, pihak perusahaan perlu menambahkan bagian EDP yang sejajar dengan bagian akuntansi dalam struktur organisasi perusahaan agar ada pengendalian dan tidak terjadi kerja rangkap antara bagian akuntansi dengan bagian EDP. Bagian EDP hanya bertugas mengolah data yang diberikan oleh bagian akuntansi.

b. Pengendalian akses fisik dan logis

Akses fisik pada rumah sakit juga tidak memenuhi pengendalian karena ruangan komputer sebagai pengolah data tidak dipisahkan dengan ruangan bagian lain sehingga pemakaian bersama-sama tidak dapat dihindari dan keamanan data akan terganggu. Akses logis berupa *password* juga tidak terlindungi dengan baik karena tidak bisa dirahasiakan oleh petugas input data saja, sebab jika bagian ini tidak hadir akan digantikan oleh bagian lain yang berarti *password* juga harus diberitahu kepada bagian yang lain.

Nugroho Widjajanto (2001:239) menyebutkan salah satu pengendalian aspek fisik adalah dengan memisahkan ruangan komputer pengolah data dengan ruangan bagian lain dan harus dibuat ketentuan bahwa yang boleh masuk

kedalam ruangan tersebut adalah orang-orang yang memiliki kewenangan untuk itu dan jumlah orang yang memiliki kewenangan tidak terlalu banyak agar dapat menghindari penyalahgunaan wewenang untuk hal-hal yang merugikan perusahaan. Akses logis berupa *password* juga perlu dilindungi dengan baik, hanya bagian input data yang boleh mengetahuinya agar keamanan terjaga.

Oleh karena itu, seharusnya rumah sakit memisahkan ruang komputer pengolah data dengan ruang bagian lain agar tidak terjadi pemakaian komputer secara bersama-sama. Orang yang masuk kedalam ruangan itu juga harus dibatasi pada keperluan yang mendesak saja. *Password* yang sudah ada harus dirahasiakan untuk mencegah penyalahgunaan.

#### c. Pengendalian perangkat komputer

Menurut James. A Hall (2002:387) komputer juga perlu dilindungi untuk menghindari kerusakan yang akan merugikan perusahaan. Pengendalian tersebut antara lain penempatan komputer dikedudukan yang kuat konstruksinya, adanya pendingin udara agar komputer berfungsi dengan baik, adanya pemadam api dan pasokan daya listrik yang cukup.

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak telah dilengkapi dengan AC, alat pemadam kebakaran, *stabilizer*, genset dan UPS. UPS ini berfungsi untuk memberikan daya beberapa saat bagi komputer jika terjadi pemutusan hubungan listrik tiba-tiba, sehingga memberikan waktu bagi pegawai untuk menyimpan hasil kerjanya. Waktu yang disediakan kira-kira 1 jam, waktu yang cukup untuk menyimpan data-data penting.

## **2. Pengendalian Aplikasi**

Pengendalian aplikasi terdiri dari pengendalian input, pengendalian proses dan pengendalian output. Pengendalian input yaitu untuk menjamin bahwa data yang dimasukkan kedalam komputer adalah data yang benar dan lengkap (Nugroho Widjajanto:2001). Hal ini dibuktikan dengan adanya otorisasi data sebelum diinput oleh bagian yang berwenang. Pengendalian proses dilakukan untuk menghindari hambatan-hambatan dalam memproses data, sedangkan pengendalian output merupakan pengendalian terhadap informasi yang akan digunakan oleh pemakai diluar perusahaan dan dalam perusahaan untuk pengambilan keputusan.

Pengendalian input pada rumah sakit sudah memenuhi syarat pengendalian, karena adanya otorisasi sebelum data diinput kedalam program. Pada pengendalian proses sudah baik, karena sudah ada pengecekan program secara berkala untuk mencegah terjadinya kerusakan program yang menyebabkan hambatan-hambatan dalam proses data. Sementara dalam pengendalian output pada rumah sakit umum juga sudah baik, karena laporan tersebut diperiksa oleh kepala bagian keuangan terlebih dahulu baru kemudian diserahkan kepada pemakai akhir laporan tersebut.

Dari uraian diatas, dapat diketahui bahwa dalam sistem pengendalian intern struktur organisasi maka pihak rumah sakit perlu melakukan pemisahan fungsi antara bagian akuntansi dengan bagian EDP agar tidak terjadi kerja rangkap dan tidak ada kemungkinan manipulasi data yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Pemakaian komputer yang digunakan sebagai pengolah data juga tidak boleh bersama-sama, karena dapat menyebabkan keamanan data perusahaan menjadi terganggu dan tidak dapat dilindungi dengan baik. Selanjutnya rumah sakit juga harus memisahkan ruangan komputer pengolah data keuangan dengan ruangan

bagian lain agar tidak ada yang sembarangan masuk keruangan pengolah data dan membuka komputer yang menyimpan data tersebut agar tidak terjadi kehilangan atau kecurian data-data rahasia.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Dari uraian-uraian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka pada bab ini penulis akan menarik kesimpulan dan memberikan saran-saran yang dapat berguna bagi pihak perusahaan dimasa yang akan datang untuk kerja dan hasil yang lebih baik dalam kegiatan usahanya.

#### **A. Kesimpulan**

1. Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak telah menggunakan komputer dalam pengolahan data-data keuangannya sejak tahun 2002 dengan program Sofit V.1.1 untuk mengolah penerimaan dan pengeluaran secara umum dan GDO 2010 untuk mengolah khusus data-data penggajian.
2. Struktur organisasi yang ada pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Siak masih kurang memadai karena tidak ada pemisahan fungsi antara bagian akuntansi dengan bagian *Elektronik data processing* sehingga terjadi kerja rangkap yang memungkinkan terjadinya kecurangan dalam memproses data.
3. Penerapan EDP berupa input, proses dan output pada rumah sakit sebenarnya sudah cukup baik, hanya saja bagian input yang berganti-ganti yang menjadi masalah.
4. Pengendalian akses fisik pada rumah sakit belum terpenuhi dengan baik, karena tidak ada pemisahan ruangan komputer dengan ruangan bagian lainnya sehingga memungkinkan pemakaian komputer secara bersama-sama.

5. Pengendalian akses logis juga kurang baik, karena *password* yang seharusnya bersifat rahasia dan tidak boleh diketahui oleh orang banyak ternyata tidak bisa diterapkan. Ini disebabkan karena siapa saja berhak menggantikan input data jika bagian input data berhalangan hadir sehingga otomatis *password* pun diberikan juga.
6. Jaringan komputer berupa jaringan LAN sudah tersedia dikomputer masing-masing bagian yang dapat dipergunakan oleh pegawai untuk pertukaran data secara cepat, tetapi karena banyak yang tidak paham cara penggunaannya menyebabkan jaringan tersebut sia-sia.

## **B. Saran**

1. Perlu adanya pemisahan tugas antara bagian keuangan dengan bagian *electronic data processing* agar tidak terjadi kerja rangkap dan memudahkan pengendalian
2. Perlu adanya orang khusus yang menangani input data, satu atau dua orang saja agar keamanan data komputer terjamin kerahasiaan dan terhindar dari resiko pencurian data. Jika bagian input data tidak dapat hadir, maka pemberian izin harus dipertimbangkan sebaik mungkin dan harus ditunjuk satu orang saja yang menggantikannya. *Password* yang ada pada komputer juga hanya diberikan kepada orang yang berkepentingan saja.
3. Perlu adanya pemisahan ruangan komputer pengolah data dengan komputer bagian lain agar tidak terjadi pemakaian secara bersama-sama sehingga mengurangi resiko kehilangan data.

4. Perlu adanya pelatihan khusus ketika memasang jaringan LAN pada komputer masing-masing bagian agar semuanya menjadi tahu apa sebenarnya fungsi jaringan tersebut dan bagaimana seharusnya menggunakan jaringan tersebut dalam kegiatan kerja pegawai. Tidak hanya itu, pelatihan memang penting bagi pegawai agar mereka tahu apa yang harus dilakukan pada suatu keadaan yang mereka belum pernah tahu.



## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an, Surat Al-Baqarah.282. \_\_\_\_\_
- Al-Qur'an, Surat al-Quraisy ayat 1-4. \_\_\_\_\_
- Baridwan, Zaki. 2000, *Sistem Informasi Akuntansi*, BPFE, Yogyakarta
- Bodnar, George H. And William S. Hopwood. Edisi Sembilan, 2006, *Sistem Informasi Akuntansi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Budi, Sasongko, *Pengendalian Intern Dalam SIA terkomputerisasi*, [www.akuntan.org](http://www.akuntan.org)
- A. Hall, James. 2001, *Sistem Informasi Akuntansi*, Buku Satu, Salemba Empat, Jakarta  
\_\_\_\_\_. 2002, *Sistem Informasi Akuntansi*, Buku Dua, Salemba Empat, Jakarta
- Jogiyanto.2000, *Sistem Informasi Berbasis Komputer*, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta
- Marjunita. 2009 Analisa Penerapan Elektronik Data Processing dalam Sistem Informasi Akuntansi pada PT BRI Cabang Bangkinang
- Mc Leod Jr, Raymond. 2001, *Sistem Informasi Manajemen* Jilid Satu, Edisi Ketujuh, PT. Prenhallindo, Jakarta  
\_\_\_\_\_. 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Kesepuluh, Salemba Empat, Jakarta
- Rama, Dasaratha V dan Frederick L. Jones. 2008. *Sistem Informasi Akuntansi*. Salemba Empat, Jakarta
- Romney, Marshall B. And Paul John Steinbart. 2004, *Accounting Information System*, Salemba Empat, Jakarta
- Rudianto.2009, *Pengantar Akuntansi*, Erlangga, Jakarta
- Simarmata, Janner. 2006, *Teknologi Komputer Dan Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Surawijaya, N Tigor And Trisnamurti, H. Roy. 2002, *Belajar Bahasa Komputer Basic Mudah Dan Cepat*, Pt. Gramedia, Jakarta.

- Sutabri, Tata. 2004. *Sistem Informasi Akuntansi*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Syafri, Sofyan Harahap. 2001, *Teori Akuntansi*, Edisi Kedua, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Syahatah, Husein. 2001, *Pokok-pokok Pikiran Akuntansi Islam*, Akbar, Jakarta
- Widjajanto, Nugroho. 2001, *System Informasi Akuntansi*, Erlangga, Jakarta
- Yadiati, Wiwin dan Ilham Wahyudi. 2006, *Pengantar Akuntansi*, Salemba Empat, Jakarta
- Yati, Afri. 2009. *Analisis Penerapan Elektronik Data Processing dalam Sistem Informasi Akuntansi pada PT Garuda Indonesia Cabang Pekanbaru*

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Perbedaan karakteristik antara Pemrosesan *Batch* dan *Real-Time*..... 17

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Elemen Pengolahan Data.....	14
Gambar II.2. Struktur Organisasi EDP (Bagian Tersendiri).....	23
Gambar II.3. Struktur Organisasi EDP dibawah <i>Controller</i> .....	26
Gambar III.1. Struktur Organisasi RSUD Kabupaten Siak.....	53
Gambar III.2. Anggaran APBN RSUD Kabupaten Siak.....	57
Gambar III.3. Alokasi dan Realisasi APBD Kabupaten Siak.....	58
Gambar III.4. Kontribusi Pendapatan RSUD Kabupaten Siak.....	59