

Desain dan Analisis Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi

Lilis Puspitawati
Sri Dewi Anggadini



Penerbit **INFORMATIKA**



Desain dan Analisis Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi

Penyusun : Lilis Puspitawati
: Sri Dewi Anggadini

Penerbit : Informatika Bandung

Pemasaran : **BI-Obses**
Pasar Buku Palasari No. 82
Bandung 40264
Telp. (022)7317812
Fax. (022)7317896

Cetakan : Oktober 2022

ISBN : 978-623-7131-68-7

Copyright © 2022 pada **Penerbit INFORMATIKA** Bandung

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan buku yang berjudul “*Design dan Analisis Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi*” Edisi ke-1 ini dapat diselesaikan dengan baik.

Buku ini memberikan gambaran tentang konsep suatu aktivitas transaksi keuangan perusahaan yang didukung dengan alat bantu komputer sehingga menciptakan pemrosesan data-data yang lebih efektif dan efisien dan perilaku manusia dalam mengembangkan sistem informasi akuntansi. Buku ini dapat dipergunakan untuk mahasiswa/i Program Studi Akuntansi maupun program studi lainnya yang berkepentingan dalam mempelajari konsep, design dan analisis pengembangan sistem informasi akuntansi yang baik dalam suatu aktivitas bisnis perusahaan yang tidak luput dari perilaku manusia serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Penulis berharap agar buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya. Namun demikian, penulis menyadari bahwa buku ini belumlah sempurna. Dengan lapang dada dan kerendahan hati penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun dalam rangka perbaikan buku ini.

21 Juni 2022

Penulis



Penerbit INFORMATIKA

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
BAB 1. Konsep Dasar Sistem Informasi	1
1.1 Konsep Dasar Sistem	1
1.1.1 Definisi Sistem.....	1
1.1.2 Ciri-Ciri Sistem	3
1.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
1.2.1 Definisi Data Dan Informasi	11
1.2.2 Kualitas Informasi	12
1.2.3 Definisi Sistem Informasi	12
1.2.4 Komponen Sistem Informasi.....	15
1.2.5 Integrasi Komponen Sistem Informasi	21
1.2.6 Tujuan, Fungsi dan Pihak-Pihak yang Dilayani oleh Penyedia Sistem Informasi	29
Evaluasi Materi.....	30
BAB 2. Gambaran Umum Sistem Informasi Akuntansi	31
2.1 Gambaran Umum Akuntansi	31
2.1.1 Akuntansi dalam Proses Bisnis Perusahaan.....	32
2.1.2 Siklus Akuntansi.....	33
2.2 Definisi Sistem Informasi Akuntansi (SIA)	39
2.2.1 Sistem Informasi Akuntansi dan Siklus Pengolahan Transaksi.....	41
2.3 Sistem Informasi Akuntansi.....	53
2.3.1 Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi.....	55
2.3.2 Peran Akuntan dalam Sistem Informasi Akuntansi	56
2.3.3 Aktivitas/Kegiatan yang Dilakukan dalam Sistem Informasi Akuntansi	58
2.3.4 Manfaat Sistem Informasi:	59

2.3.5 Hubungan Sistem Informasi Manajemen dengan Sistem Informasi Akuntansi	59
BAB 3. Perancangan Formulir/Dokumen dan Catatan dalam Sistem Informasi Akuntansi.....	61
3.1 Formulir	61
3.1.1 Manfaat Formulir	62
3.1.2 Golongan Formulir	63
3.1.3 Prinsip-Prinsip Dasar Mendesain Formulir	64
3.1.4 Jenis Formulir/Dokumen Berdasarkan Siklus Pengolahan Transaksi.....	65
3.2 Catatan.....	78
BAB 4. Pedoman Rekening dan Dasar Klasifikasi serta Cara Pemberian Kode Rekening.....	83
4.1 Dasar Klasifikasi Rekening Buku Besar	83
4.2 Sistem Kode Akun (Rekening)	86
4.3 Jenis Sistem Kode Rekening.....	87
4.4 Cara Pemberian Kode Rekening Buku Besar	87
Latihan Soal	89
BAB 5. Teknik Dokumentasi Sistem.....	91
5.1 Teknik dan Alat Bantu Konvensional.....	93
5.1.1 <i>Flow Of Map/Document Flowchact</i> (Diagram Sistem Prosedur).....	93
Latihan	103
5.2 Teknik dan Alat Bantu Terstruktur Modern	107
Latihan.....	113
BAB 6. Metode dan Analisis Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi.....	121
6.1 Pendahuluan.....	121
6.2 Metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	122
6.3 Metode <i>Prototyping</i>	125
6.4 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	129
6.5 Metode <i>Soft-System</i>	130
6.6 Perkembangan Sistem Informasi.....	131

6.7 Perancangan Sistem Informasi	139
6.8 Analisis Pengembangan Sistem Informasi.....	146
Evaluasi Materi.....	151
BAB 7. Siklus Penerimaan (Penjualan) dan Siklus Pengeluaran (Pembelian)	153
7.1 Siklus Penerimaan (Penjualan)	153
7.1.1 Aktivitas Penjualan	153
7.1.2 Pengolahan Transaksi Penjualan Kredit	154
7.2 Siklus Pengeluaran (Pembelian).....	165
7.2.1 Aktivitas Pembelian	165
7.2.2 Pengendalian Untuk Siklus Transaksi Pembelian	169
Evaluasi Materi.....	179
BAB 8. Siklus Konversi (Produksi) dan Siklus Keuangan.....	181
8.1 Siklus Produksi/Konversi.....	181
8.2 Siklus Keuangan.....	197
Evaluasi Materi.....	205
BAB 9. Pengendalian (<i>Control</i>) dan Pemeriksaan (Audit) terhadap Sistem Informasi Akuntansi	209
9.1 Pengendalian Berdasarkan Komputer: Pengendalian Aplikasi.....	209
Evaluasi Materi.....	220
9.2 Auditing (Pemeriksaan) Berdasarkan Komputer	222
9.2.1 Dampak Komputerisasi Terhadap Auditing	222
9.2.2 Jenis Auditor Dan Audit Serta Norma Pemeriksaan	222
9.2.3 Proses Pemeriksaan.....	224
9.2.4 Sistem Informasi Akuntansi dan Auditing.....	226
9.2.5 Pendekatan Dan Teknik Auditing	228
Evaluasi Materi.....	238
BAB 10. Sistem Informasi Akuntansi dan Faktor-Faktor Pendukungnya.....	241
10.1 Kendala Desain SIA.....	244
10.2 Perilaku Manusia Dalam Sistem.....	246

10.3 Pengaruh Personel dalam Penerapan Sistem Informasi Akuntansi	246
10.4 Pelaksanaan Sistem Informasi Akuntansi.....	249
10.5 Pengambilan Keputusan dan Laporan Manajemen ..	249
10.6 Riset Sistem Informasi Akuntansi.....	251
Evaluasi Materi.....	294
Daftar Pustaka	297



Penerbit INFORMATIKA

BAB

1

Konsep Dasar Sistem Informasi

1.1 Konsep Dasar Sistem

1.1.1 Definisi Sistem

Sistem dalam penerapannya dapat dinyatakan sebagai suatu cara/metode untuk melakukan kegiatan atau mencapai tujuan tertentu yang khas dan spesifik. Secara konseptual kita dapat menjabarkan definisi sistem dalam dua kelompok pendekatan, yaitu definisi sistem yang menekankan pada sisi **prosedur** dan definisi sistem yang menekankan pada sisi **komponen atau elemennya**. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut:

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.”

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan operasi di dalam sistem. Prosedur dapat didefinisikan sebagai berikut:

‘Suatu prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal yang biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.’

Selain itu prosedur dapat juga didefinisikan sebagai:

‘Suatu prosedur adalah urutan yang menjelaskan tahapan-tahapan perintah/instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakannya, kapan dikerjakan dan bagaimana (mengerjakannya).’

Selanjutnya, Definisi sistem yang menekankan pada elemen atau komponennya dinyatakan sebagai berikut:

Sistem adalah kumpulan dari elemen/komponen yang saling berinteraksi secara harmonis (integrasi) untuk mencapai suatu tujuan tertentu

Oleh karena itu dapat dikatakan sistem apabila memenuhi 2 (dua) persyaratan utama, yaitu:

1. Memiliki bagian-bagian yang saling berintegrasi dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan, bagian-bagian itu dinamakan subsistem.
2. Harus memenuhi 3 unsur *Input-Proses-Output*.

Input	Proses	Output
Data akuntansi, faktur, kuitansi	Aturan, Kebijakan, Mekanisme, Prosedur, Siklus dll	Laporan Financial dan non financial

1.1.2 Ciri-Ciri Sistem

Ciri-ciri sistem merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk membedakan dan mengenal antara satu sistem dengan sistem lainnya. Ciri-ciri sistem dapat pula didefinisikan sebagai tanda/karakteristik yang melekat pada suatu sistem tersebut. Azhar Susanto (2017) ciri-ciri sistem terdiri dari: tujuan sistem, batas sistem, subsistem, Hubungan sistem, ingkungan sistem dan *input*, proses, *output*. Untuk lebih jelasnya karakteristik sistem akan diuraikan sebagai berikut.

a. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem. Agar target tersebut bisa tercapai, maka target atau sasaran tersebut harus diketahui terlebih dahulu ciri-ciri atau kriterianya. Ciri-ciri atau kriteria dapat juga digunakan sebagai tolak ukur dalam menilai keberhasilan suatu sistem dan menjadi dasar dilakukannya suatu pengendalian. Jadi kalau melihat kepada alasan di atas maka kriteria suatu tujuan itu mutlak adanya, tanpa ada kriteria yang jelas maka sulit dilakukan pengendalian karena sulit dilakukan pengukuran sehingga pada akhirnya sistem tidak akan mencapai sasaran. Untuk mengatasi masalah ini, bagi sebagian pelaku sistem, beberapa hal telah dilakukan yang didasari oleh pemikiran bahwa mungkin masa depan atau tujuan dari suatu sistem yang sedang dibangun atau sedang dijalankan merupakan pengalaman masa lalu dari user atau pelaku sistem yang lain. Oleh karena itu di dalam menentukan tujuan suatu sistem harus diupayakan melibatkan orang-orang yang memiliki pengalaman yang sesuai dengan tujuan sistem yang akan dibangun untuk menghindari adanya penyimpangan baik dalam perancangan maupun pelaksanaannya.

b. Batas Sistem

Batas sistem merupakan garis abstraksi yang memisahkan antara sistem dan lingkungannya. Batas sistem ini bagi umat manusia sangat relatif dan tergantung kepada tingkat pengetahuan dan situasi kondisi yang dirasakan oleh orang yang melihat sistem tersebut.

Batas sistem yang mampu dibayangkan oleh seseorang akan sangat berbeda dengan batas sistem yang sebenarnya dalam dunia nyata. Karena itu batas sistem ini akan memberikan konsekuensi yang kurang baik seandainya dipaksakan untuk sama bagi setiap orang sebab selain akan menghambat kreativitas pelaku sistem juga akan memperlambat evolusi dari sistem tersebut.

c. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem. Agar target tersebut bisa tercapai, maka target atau sasaran tersebut harus diketahui terlebih dahulu ciri-ciri atau kriterianya. Ciri-ciri atau kriteria dapat juga digunakan sebagai tolak ukur dalam menilai keberhasilan suatu sistem dan menjadi dasar dilakukannya suatu pengendalian. Jadi kalau melihat kepada alasan di atas maka kriteria suatu tujuan itu mutlak adanya, tanpa ada kriteria yang jelas maka sulit dilakukan pengendalian karena sulit dilakukan pengukuran sehingga pada akhirnya sistem tidak akan mencapai sasaran. Untuk mengatasi masalah ini, bagi sebagian pelaku sistem, beberapa hal telah dilakukan yang didasari oleh pemikiran bahwa mungkin masa depan atau tujuan dari suatu sistem yang sedang dibangun atau sedang dijalankan merupakan pengalaman masa lalu dari user atau pelaku sistem yang lain. Oleh karena itu di dalam menentukan tujuan suatu sistem harus diupayakan melibatkan orang-orang yang memiliki pengalaman yang sesuai dengan tujuan sistem yang akan dibangun untuk menghindari adanya penyimpangan baik dalam perancangan maupun pelaksanaannya.

d. Batas Sistem

Batas sistem merupakan garis abstraksi yang memisahkan antara sistem dan lingkungannya. Batas sistem ini bagi umat manusia sangat relatif dan tergantung kepada tingkat pengetahuan dan situasi kondisi yang dirasakan oleh orang yang melihat sistem tersebut. Batas sistem yang mampu dibayangkan oleh seseorang akan sangat berbeda dengan batas sistem yang sebenarnya dalam dunia nyata. Karena itu batas sistem ini akan memberikan konsekuensi yang

kurang baik seandainya dipaksakan untuk sama bagi setiap orang sebab selain akan menghambat kreativitas pelaku sistem juga akan memperlambat evolusi dari sistem tersebut.

e. Subsistem

Subsistem merupakan komponen atau bagian dari suatu sistem, bisa fisik atau abstrak. Suatu subsistem akan memiliki subsistem yang lebih kecil dan seterusnya. Istilah yang menggambarkan bagian dari suatu sistem tidak selalu harus subsistem istilah lain mungkin adalah komponen, elemen atau unsur. Bagi orang kedokteran mungkin lebih suka menggunakan istilah organ, bagi orang akuntansi mungkin lebih biasa menggunakan istilah prosedur. Subsistem istilah yang digunakan untuk menunjukkan bagian dari sistem pada saat sistem tersebut menjadi konteks pembahasan. Pada saat konteks pembahasan berpindah ke subsistem maka substansi tersebut menjadi sistem dan di dalam sistem ini juga terdapat subsistem yang lebih kecil, sedang sistem yang sebelumnya di mana subsistem yang kini menjadi sistem berada, disebut sebagai supersistem. Dengan beralihnya konteks yang menjadi pembahasan atau dengan beralihnya bidang yang dianggap sebagai sistem maka beralih pula batas-batasnya.

f. Hubungan dan Herarki Sistem

Hubungan sistem adalah hubungan yang terjadi antara subsistem dengan subsistem lainnya yang setingkat atau antara subsistem dengan sistem yang lebih besar. Ada dua macam hubungan sistem, yaitu hubungan horizontal dan hubungan vertikal. Hubungan sistem dengan subsistem yang terlihat di gambar disebut dengan hubungan herarki yang menggambarkan tingkatan. Sedangkan hubungan horizontal menunjukkan hubungan antara subsistem dengan subsistem lainnya yang setingkat.

g. Komponen/Elemen Sistem (Input-Proses-Output)

Tiga komponen sistem fungsi/subsistem adalah *input*-proses-*output*, fungsi ini juga menunjukkan bahwa sistem sebagai proses tidak bisa berdiri sendiri, harus ada *input* dan *output*.

Input merupakan segala sesuatu yang masuk ke dalam suatu sistem, *input* bervariasi bisa berupa energi, manusia, data, modal, dll. *Input* merupakan pemicu bagi sistem untuk melakukan proses. *Input* dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori:

1. *Serial input* merupakan input yang diperoleh sebagai hasil atau output sistem sebelumnya
2. *Probable Input* merupakan potensi input yang dapat digunakan oleh suatu sistem. Suatu sistem harus dapat menentukan input mana yang sesuai untuk menghasilkan output yang diharapkan.
3. *Feedback dan Pengendalian*

Feedback adalah data atau informasi tentang kinerja (output dari suatu sistem), di mana suatu output akan terdiri dari:

- Jumlah yang dihasilkan oleh suatu sistem untuk periode waktu tertentu;
- Waktu yang diperlukan oleh suatu sistem untuk menyelesaikan suatu produk/jasa tertentu;
- Kualitas dari produk dan jasa yang dihasilkan.

Feedback dapat dikelompokkan ke dalam beberapa jenis *feedback* seperti:

- *Feedback Input* merupakan input jenis ke tiga, input ini merupakan bagian *output* dari sistem yang sama yang digunakan sebagai kontrol. *Feedback* input ini dikelompokkan lagi menjadi dua yaitu:
- *Negative feedback* input digunakan sebagai alat kontrol untuk memperkecil. *Negative feedback* ini terus berlangsung sampai terjadi titik keseimbangan di mana antara output yang diharapkan dan realisasi terjadi kesesuaian dengan tingkat penyimpangan yang dapat diterima.
- *Positive feedback input* digunakan sebagai alat kontrol untuk memperbesar. *Positive feedback* ini terus berlangsung sampai terjadi titik keseimbangan di mana antara output yang diharapkan dan realisasi terjadi kesesuaian dengan tingkat penyimpangan yang dapat diterima.

Pengendalian meliputi monitoring (pengawasan) dan pengevaluasian untuk menentukan apakah sistem bekerja menuju pencapaian tujuan yang telah ditentukan.

Proses merupakan perubahan dari input menjadi output. Proses mungkin berupa perakitan yang menghasilkan satu macam output dari berbagai macam input yang disusun berdasarkan aturan tertentu.

Output adalah hasil dari suatu proses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem. Output dapat diklasifikasikan menjadi tiga macam, yaitu:

- Output yang langsung diberikan ke konsumen untuk dikonsumsi;
- Output suatu sistem yang dikonsumsi oleh subsistem yang lain dalam sistem yang sama dalam suatu siklus produksi;
- Output yang merupakan bagian dari output secara keseluruhan yang dapat dikonsumsi oleh sistem yang lain atau oleh sistem yang bersangkutan, tapi menjadi tidak berguna kalau dibuang ke lingkungan.

h. Lingkungan sistem

Lingkungan sistem adalah faktor-faktor di luar sistem yang mempengaruhi sistem. Lingkungan sistem ada dua macam yaitu lingkungan eksternal (lingkungan yang berada di luar sistem) dan Lingkungan *internal* (lingkungan yang berada di dalam suatu sistem).

1.1.3 Klasifikasi Sistem

Azhar Susanto (2017), mengklasifikasikan sistem menjadi beberapa bagian sebagai berikut

a) Sistem terbuka dan tertutup

Suatu sistem dikatakan terbuka menurut Ludwig Von Bertalanffy bila aktivitas di dalam sistem tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, sedangkan suatu sistem dikatakan tertutup bila

aktivitas-aktivitas di dalam sistem tersebut tidak terpengaruh oleh perubahan yang terjadi di lingkungannya. Sistem terbuka dapat pula dikategorikan sebagai suatu sistem yang dapat

b) Sistem buatan Manusia dan Tuhan

Suatu sistem bila diklasifikasikan berdasarkan asalnya, sistem tersebut bisa diklasifikasikan sebagai sistem yang ada secara alamiah (buatan Tuhan) atau buatan manusia. Kita adalah sistem yang secara alamiah demikian pula dengan pohon-pohon yang ada di sekitar kita, sedangkan mobil merupakan sistem buatan manusia. Organisasi perusahaan dan perguruan tinggi merupakan contoh lain dari sistem buatan manusia.

c) Sistem Berjalan dan Konseptual

Suatu sistem yang belum diterapkan disebut sebagai sistem konseptual. Suatu sistem konseptual yang dapat diterima oleh pemakai sistem sehingga pemakai sistem tersebut menggunakannya untuk menunjang operasi sehari-hari maka sistem tersebut berubah menjadi sistem berjalan

d) Sistem Sederhana dan Kompleks

Sebuah sistem yang sederhana merupakan sebuah sistem yang terbentuk dari sedikit tingkatan dan komponen atau subsistem serta hubungan antara mereka sangat sederhana, misalnya sistem yang digunakan oleh pengantar Koran. Sebuah sistem yang kompleks jelas terdiri dari banyak komponen dan tingkatan yang dihubungkan dalam berbagai cara yang berbeda, seperti perusahaan.

e) Kinerja yang dapat dan tidak dapat dipastikan

Sebuah sistem yang dapat dipastikan kinerjanya artinya dapat ditentukan pada saat sistem akan dan sedang dibuat. Sedangkan sistem yang tidak dapat dipastikan kinerjanya artinya tidak dapat ditentukan dari awal tergantung kepada situasi yang dihadapi.

f) Sementara dan selamanya

Suatu sistem mungkin digunakan untuk selamanya mungkin juga digunakan untuk periode waktu tertentu.

g) Secara Fisik dan Abstrak

Sistem dapat dilihat dari wujudnya misalnya kendaraan bermotor, sedangkan yang abstrak seperti organisasi.

h) Sistem, Subsistem, dan supersistem

Subsistem adalah sistem yang lebih kecil dalam sebuah sistem sedangkan Supersistem adalah sistem yang lebih besar.

i) Bisa beradaptasi dan tidak bisa beradaptasi

Berdasarkan fleksibilitasnya kita dapat membedakan karakteristik suatu sistem apakah sistem tersebut dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi di lingkungannya atau tidak.

1.1.4 Peran Sistem dalam Kehidupan Manusia

Pada Subbab sebelumnya telah dibahas terkait definisi sistem, oleh karena itu kita bisa memaknai bahwa sistem Sistem bila dimaknai dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya sebagai integrasi berbagai komponen/prosedur dalam mencapai suatu tujuan tertentu, namun dalam praktiknya sistem merukanan suatu cara atau metode dalam melaksanakan suatu aktivitas. Faktanya tidak ada manusia yang terlepas dari sistem, sistem ada di mana- mana dan manusia tidak bisa hidup tanpa sistem. Banyak manfaat yang dapat kita peroleh dari sistem, berdasarkan konsep tersebut maka dapat dijelaskan peran sistem dalam kehidupan manusia adalah sebagai berikut:

a) Membantu Efisiensi kegiatan operasional perusahaan sehari-hari

Adanya Sistem sebagai produk berarti sistem dibuat yang memiliki peran untuk membantu organisasi untuk mencapai tujuannya. Sebagai contoh salah satu tujuan perusahaan yang profit oriented

adalah mendapatkan keuntungan dari aktivitas operasionalnya. Dengan penggunaan Sistem keuangan yang baik dalam suatu perusahaan, aktivitas bisnis perusahaan akan dapat dilaksanakan secara teratur, efektif dan efisien sehingga tujuan perusahaan untuk mendapatkan profit yang optimal dapat tercapai.

b) Sistem sebagai alat Evaluasi , monitoring dan pengendalian

- Sistem sebagai alat evaluasi, artinya sistem memiliki elemen-elemen yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan evaluasi terhadap suatu aktifitas yang telah dilaksanakan. Output merupakan elemen sistem yang dapat digunakan untuk membantu para manajer dalam melaksanakan evaluasi.
- Sistem sebagai alat monitoring, artinya sistem dapat membantu para manajer perusahaan dalam mengawasi aktivitas operasional perusahaan sehari-hari. Hal ini dapat dimungkinkan karena sistem merupakan kumpulan dari prosedur, dengan adanya prosedur para manajer dapat mengawasi apakah aktivitas operasi yang dilakukan oleh para karyawannya telah dilaksanakan sesuai prosedur yang menjadi kebijakan perusahaan atau tidak.
- Sistem sebagai alat pengendalian, artinya sistem dapat digunakan para manajer/komisaris perusahaan dalam melaksanakan aktivitas pengendalian internal perusahaan. Pengendalian internal dalam suatu perusahaan memiliki 3 (tiga) tujuan utama yaitu: 1)Menjamin keamanan Harta/Asset Perusahaan, 2) Menjamin Terlaksananya aktivitas operasi sesuai dengan prosedur/kebijakan yang ditetapkan serta 3). Menjamin Tujuan Perusahaan dapat tercapai. Sistem merupakan alat yang tepat untuk membantu perusahaan dapat melaksanakan pengendalian internal dengan baik. Komponen input, proses dan output mendukung aktivitas pengendalian dapat berjalan dengan baik dalam suatu organisasi.

c) Sistem untuk Pola berpikir

Pola pikir sistem merupakan upaya yang dilakukan dalam proses pengambilan keputusan dengan berusaha memahami sistem dari

suatu objek/masalah yang sedang dihadapi bahkan yang kompleks sekalipun dengan tujuan untuk lebih meningkatkan kemampuan kita dalam memberikan keputusan yang paling baik. output yang dihasilkan oleh suatu sistem sangat membantu para manajer dalam menentukan kebijakan strategis yang paling tepat demi kemajuan perusahaan di masa yang akan datang.

1.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

1.2.1 Definisi Data Dan Informasi

Sistem Informasi merupakan kombinasi dari dua suku kata yang mana suku kata tersebut bila secara mandiri memiliki arti yang berbeda, sehingga sebelum menjelaskan definisi sistem informasi, sangat diperlukan penjelasan mengenai konsep data dan informasi.

Berbagai pakar menjelaskan bahwa: “Data merupakan fakta/kenyataan yang menggambarkan kejadian/peristiwa dalam kesatuan yang nyata. Selanjutnya Kejadian/peristiwa/event adalah sesuatu hal yang terjadi pada saat tertentu”. Sehingga dapat kita simpulkan bahwa data itu adalah peristiwa yang telah terjadi secara nyata.

Simpulan dari definisi Informasi (*information*) dari berbagai pakar dapat dinyatakan sebagai berikut: **“Informasi adalah data yang diolah menjadl bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”**. Dari definisi tersebut kita dapat kita simpulkan bahwa pada dasarnya informasi merupakan hasil dari pengolahan data. Namun kita harus menarik satu point penting dari definisi tersebut bahwa tidak semua hasil pengolahan data dapat dinyatakan sebagai informasi, karena hanya hasil pengolahan data yang memberi makna/arti bagi yang menggunakannya yang dapat dikategorikan ke dalam informasi. Maknanya **Konsep kegunaan/manfaat** bagi pengguna inilah yang menjadi syarat/ciri khusus dari suatu informasi, dan ini menunjukkan bahwa tidak semua hasil pengolahan data dapat dikategorikan menjadi informasi.

1.2.2 Kualitas Informasi

Kegunaan suatu informasi bagi berbagai penggunanya sangat tergantung dari kualitas informasi tersebut. Informasi yang berkualitas merupakan informasi yang penuh dengan arti dan makna bagi para penggunanya, dalam arti bahwa informasi tersebut berisi konten-konten penting yang dapat digunakan berbagai pengguna tersebut untuk memutuskan sesuatu kebijakan strategis yang memiliki dampak signifikan bagi kemajuan suatu organisasi. Selanjutnya, ciri-ciri informasi yang berkualitas yang dinyatakan oleh para pakar adalah:

- a. **Akurat** artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya, artinya informasi bebas dari kesalahan tidak bias ataupun menyesatkan, akurat dapat diartikan bahwa informasi itu dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.
- b. **Tepat waktu** artinya informasi harus tersedia pada saat informasi tersebut diperlukan. Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Di dalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah 12ebag tidak lagi ada nilainya, apabila informasi terlambat datang sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan hal tersebut dapat berakibat fatal bagi perusahaan.
- c. **Relevan** artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi yang disampaikan harus dapat bermanfaat bagi pemakainya.
- d. **Lengkap** artinya informasi yang diberikan harus lengkap secara keseluruhan dalam arti tidak ada hal-hal yang dikurangi dalam menyampaikan informasi tersebut. Di dalam menghasilkan informasi yang berkualitas peran manusia tetap paling dominan, dikatakan dominan karena hanya 12ebagian kecil yang dapat dilakukan oleh alat untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

1.2.3 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi telah banyak didefinisikan oleh para pakar, yang pada intinya bahwa Sistem Informasi merupakan komponen-komponen dari

subsistem yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang secara khusus digunakan untuk melakukan pengolahan data menjadi informasi.

Dari definisi sistem tersebut memperlihatkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang spesifik yang berada di dalam suatu organisasi untuk tujuan membantu perusahaan dalam pengolahan transaksi harian, mendukung kegiatan operasi sehari-hari, bersifat manajerial dan kegiatan suatu organisasi dan menyediakan pihak-pihak tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Penggunaan Sistem informasi dalam suatu organisasi bentuknya bisa bermacam ragam, dapat berupa:

1. **Manual Information System**, merupakan sistem informasi yang pengolahan datanya bersumber dari proses manual di mana manusia lebih berperan.
2. **Mechanical Information System**, merupakan sistem informasi yang pengolahan datanya bersumber dari proses peralatan atau mesin-mesin pembukuan dalam bentuk ini peran manusia masih dominan.
3. **Computer Based Information System**, merupakan sistem informasi yang pengolahan datanya bersumber dari proses EDP di mana peran manusia kurang dominan karena sebagian besar peran manusia diambil alih oleh computer (IT).

Sistem informasi secara spesifik dijelaskan sebagai sistem untuk menghasilkan informasi, dan tentunya dengan harapan bahwa informasi yang dihasilkan adalah informasi yang memiliki nilai/value bagi yang menggunakannya. Nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan dari dua hal, yaitu: Manfaat dan biaya menempatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan, karena sebagian besar informasi

dinikmati tidak hanya oleh satu pihak di dalam organisasi. Lebih lanjut sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya (manfaat yang diperoleh). Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cast effectiveness* atau *cost benefit*. Sementara itu mutasi data menjadi informasi dapat dilihat sebagai berikut:

Sistem Informasi dapat juga dinyatakan sebagai sistem pengolah data. Selanjutnya pengolahan data dapat didefinisikan sebagai serangkaian operasi atas informasi yang direncanakan, guna mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan. Pada dasarnya suatu sistem pengolahan data merupakan operasi berulang/atau yang dapat disebut dengan siklus, atau bisa juga disebut dengan data processing cycles (siklus pengolahan data). Unsur-unsur pokok dari aktivitas pengolahan data pada dasarnya mengacu pada terminologi komputer sebagai berikut:

1. *Reading* (membaca)
2. *Writing, typing, card punching or paper tap perforating, frequently called input* (menulis, mengetik membuat lubang/*punch* pada kartu atau paper -- sering disebut sebagai input)
3. *Recording or Printing, frequently called output* (menyimpan atau mencetak -sering disebut sebagai output)
4. *Sorting* (mengurut/menyortir)
5. *Transmitting* (menyampaikan atau memindahkan)
6. *Calculating*(menghitung)
7. *Comparing* (membandingkan)
8. *Storing* (menyimpan).

Sistem pengolahan data tidak selamanya harus berkaitan dengan penggunaan komputer sebagai alat pengolahan data utamanya. Namun demikian seiring dengan kemajuan zaman, pertumbuhan organisasi dan kompleksitas data yang harus ditangani komputer menjadi alat utamanya, di samping penggunaan peralatan manual lainnya. Dalam memproses data dapat digunakan 4 metode pengolahan data, sebagai berikut:

1. Metode *manual*, di mana semua operasi dilakukan dengan tangan

2. Metode *electromechanical*, merupakan gabungan dari orang dan mesin
3. Metode *punched card equipment*, mengandung penggunaan kartu punch.

Terdapat tiga cara utama untuk mengolah data, yaitu pengolahan yaitu Teknik batch, online, dan realtime, selanjutnya ketiga metode tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengolahan *batch* mencakup pengumpulan transaksi dan pemrosesan semuanya sekaligus dalam batch.
2. Pengolahan *online* mencakup pengolahan transaksi satu per satu pada saat terjadinya transaksi itu. Karena pengolahan online berorientasi transaksi, istilah pemrosesan transaksi sering digunakan.
3. Sistem *realtime*, sering digunakan dengan sistem komputer. Sistem *realtime* adalah suatu sistem yang menampilkan tayangan yang terjadi pada saat transaksi itu sedang terjadi. (pada saat itu juga)

1.2.4 Komponen Sistem Informasi

Dewasa ini banyak perusahaan yang menggunakan komputer dalam melakukan operasinya seiring dengan perkembangan dunia usaha yang semakin berkembang dan bersaing, maka semakin besar kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Dapat dikatakan bahwa komputer merupakan alat bantu yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Peranan komputer sangat besar bila dimanfaatkan secara optimal. Perusahaan yang ingin maju dan memperoleh informasi yang cepat, tepat dan akurat harus melakukan komputerisasi dalam sistem informasinya dan apabila perusahaan tidak menggunakan komputer maka informasi yang diperoleh mungkin telah usang atau tidak tepat waktu.

Komputer adalah suatu alat elektronik yang dapat menyimpan, memproses dan menghasilkan informasi yang sesuai dengan serangkaian instruksi yang telah diberikan sebelumnya oleh pemakai komputer merupakan salah satu media yang dapat mengolah data menjadi

informasi yang cepat, tepat dan akurat. Agar dapat disebut komputer, alat pengolah data harus memiliki karakteristik dan kemampuan sebagai berikut:

1. Digerakkan dengan daya elektronik
2. Mampu melaksanakan operasi hitung menghitung
3. Mampu melakukan operasi perbandingan
4. Memiliki internal storage dan mampu mengeluarkan data
5. Dapat melakukan eksekusi sesuai dengan storage program, yang merupakan program yang tersimpan di dalam komputer untuk mengeksekusi data.

Untuk mengolah data sehingga menghasilkan informasi sistem komputer dibantu oleh 6 (enam) komponen. Azhar Sutanto (2017), secara umum menjelaskan komponen sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

Komponen	Sub Komponen	Jenis
Hardware	Bagian Input Bagian pengolahan/prosesor dan memori Bagian output Bagian komunikasi	Fisik
Software	Sistem operasi Software aplikasi siklus penerimaan Software aplikasi siklus pengeluaran Software aplikasi siklus produksi Penerimaan dan pengeluaran kas Software aplikasi siklus GL dan laporan keuangan	Non fisik
Brainware	Manager sistem informasi Analisis sistem informasi Ahli komunikasi Administrator database Programmer Operator	Fisik

Komponen	Sub Komponen	Jenis
Prosedur	Rangkaian aktivitas/transaksi dalam: <ul style="list-style-type: none"> • Siklus penerimaan • Siklus produksi dan penggajian • Siklus pengeluaran • Penerimaan dan pengeluaran kas • Siklus GL dan pembuatan laporan keuangan 	Non fisik
Database	Eksternal data keuangan Konseptual data keuangan Internal data keuangan	Non fisik
Jaringan komunikasi	Server Terminal Saluran komunikasi	Fisik

penjelasan dari yang terdiri dari 6(enam) komponen tersebut adalah:

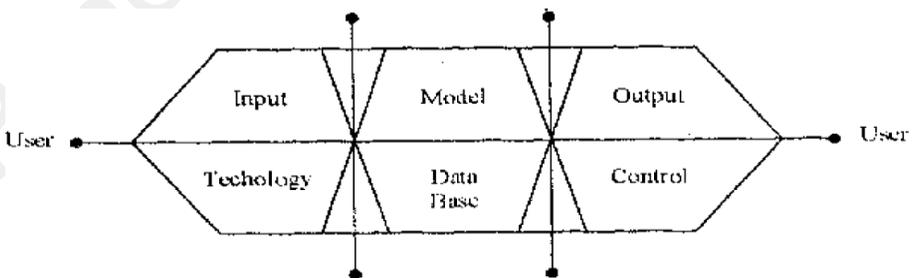
1. **Hardware.** Hardware merupakan peralatan pada sistem komputer yang secara fisik dapat dilihat dan dipegang terdiri dari unsur-unsur:
 - a) Bagian pengolahan data (*CPU/Central Processing Unit*), adalah bagian yang terpenting yang mengatur segala pengolahan data dalam komputer
 - b) Bagian penyimpanan data (*memory/main storage space*), adalah tempat menyimpan semua data yang merupakan ruang kerja CPU, *memory* ini terdiri dari:
 - RAM (*Random Acces Memory*) sifatnya sementara, data sewaktu-waktu dapat dihilangkan baik oleh kemauan operator atau listrik padam.
 - ROM (*Read Only Memory*) secara menyeluruh sifatnya tetap, biasanya data berupa instruksi yang akan digunakan oleh komputer dihilangkan dengan alat khusus.

Memory terdiri dari beberapa unit:

- Unit register (*register unit*) yaitu mengatur urutan instruksi yang terekam
 - Unit pengontrol (*control unit*) yaitu pusat pengontrol untuk semua mekanisme kerja
 - Unit penghitungan (*arithmetic unit*) yaitu fungsi penghitungan
 - Unit logika yaitu melakukan logika misalnya memilih dan meneruskan.
2. **Software.** Merupakan Program yang berisi perintah untuk melakukan pengolahan data. software dapat dibedakan menjadi software operasi dan software aplikasi. Software operasi digunakan untuk menjalankan sistem computer (IOS, IBM, Windows, dll), sedangkan software aplikasi digunakan untuk mengoperasikan aplikasi atau pengolahan data yang lebih spesifik seperti SPSS untuk pengolahan data statistic, MYOB untuk akuntansi dll. Software aplikasi tidak dapat berfungsi bila tidak ada software aplikasi.
 3. **Brainware.** Merupakan pengguna dalam hal ini manusia yang terlibat dalam pengoperasian aplikasi computer, Azhar Susanto (2017), menjelaskan komponen brainware terdiri dari Manager sistem informasi, Analis sistem informasi, Ahli komunikasi, Administrator database dan Programmer
 4. **Prosedur.** Prosedur dalam konteks umum dapat didefinisikan sebagai alur/mekanisme/proses. Dalam konteks yang lebih spesifik prosedur merupakan urutan yang menjelaskan tahapan-tahapan perintah/instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakannya, kapan dikerjakan dan bagaimana (mengerjakannya). Dalam Kontek komponen Sistem informasi Akuntansi, Prosedur dapat didefinisikan sebagai rangkaian aktivitas/transaksi yang terjadi dalam kegiatan pengilangan transaksi keuangan, contohnya adalah: Siklus penerimaan, Siklus produksi dan penggajian, Siklus pengeluaran, Penerimaan dan pengeluaran kas, Siklus GL dan pembuatan laporan keuangan.

5. **Database.** Merupakan media penyimpanan yang digunakan untuk mengumpulkan seluruh data data perusahaan dengan kapasitas penyimpanan yang besar. *Database* dapat juga dinyatakan sebagai kumpulan data yang terorganisasi, yang umumnya disimpan dan diakses secara elektronik dari suatu sistem komputer. *Database* dapat berupa Eksternal data keuangan dan internal data keuangan.
6. **Jaringan komunikasi.** Merupakan suatu jaringan yang terhubung antara bagian-bagian dalam suatu organisasi yang bertujuan untuk menghasilkan komunikasi yang efektif dan efisien. jaringan komunikasi dapat berupa satelit, intranet, internet, *Network card* untuk LAN, HUB/*Switching*, Acces point wireless LAN, *Fiber optic*, *Router exchange*, *modem*, *Wireless Cardbus Adapter*, Stasiun pemancar dan penerima, *Very Small Aperturer Satelite (VSAT)*, Satelit, dan masih banyak lagi yang lainnya.

Komponen sistem informasi dapat pula berupa bagian/partial sistem informasi yang membentuk sistem Informasi, berikut ini dapat di lihat dua pendapat yang lain mengenai komponen sistem informasi ini, John Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*controls block*). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing- masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya. Komponen-komponen dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi, termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

Blok Teknologi

Teknologi merupakan 'kotak alat' (*toolbox*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

Blok Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan *Database Management Systems* (DBMS).

Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidakefisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

1.2.5 Integrasi Komponen Sistem Informasi

Suatu sistem informasi yang baik harus berintegrasi secara harmonis dengan komponen-komponen yang dimilikinya. Integrasi dari berbagai Komponen-komponen Sistem Informasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

Integrasi komponen hardware

Hardware terbagi ke dalam beberapa bagian seperti bagian input, bagian pengolahan atau prosesor dan memori, bagian-bagian dari hardware tersebut satu sama lain harus berhubungan dan bekerja sama secara harmonis membentuk hardware sistem informasi akuntansi. Spesifikasi *hardware* yang dipilih untuk sistem informasi akuntansi harus disesuaikan dengan kemampuan keuangan, situasi, kondisi dan kebutuhan manajemen yang akan menjalankan sistem informasi akuntansi tersebut.

Integrasi komponen software

Software terbagi dua kelompok besar yaitu *software* sistem dan *software* aplikasi. *Software* sistem terbagi lagi ke dalam beberapa kelompok yaitu sistem operasi, interpreter dan kompiler. Sedangkan *software* aplikasi terbagi ke dalam beberapa jenis *software* tergantung kepada aplikasi yang akan digunakan. Semua *software* di atas harus dapat terintegrasi secara harmonis. *Software* aplikasi sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan di Indonesia biasanya tidak menggunakan *software* jadi (paket). Karena sesuai dengan konsep sistem

keharmonisan juga harus terjadi antara *brainware* dan *software* aplikasi yang digunakan.

Integrasi komponen brainware

Brainware adalah orang yang memiliki, membangun dan menjalankan sistem informasi akuntansi. *Brainware* dapat digolongkan menjadi *brainware* pengguna, *brainware* pemilik dan *brainware* pembuat. Sinergi diantara ketiga jenis *brainware* tersebut adalah *brainware* pembuat harus dapat mengapresiasi/mewujudkan sebuah sistem informasi yang dibuatnya sesuai dengan apa yang diinginkan pemilik (*brainware* pemilik) dan dapat dipergunakan secara mudah oleh para pemakainya/*user* (*brainware* pengguna).

Integrasi antara brainware, software, dan hardware

Keharmonisan atau integrasi antara *hardware* dan *software* untuk saat ini tidak lagi menjadi masalah. Masalah utama dalam mengintegrasikan komponen SIA adalah bagaimana mengintegrasikan antara *brainware* dengan *software* dan hardware yang akan digunakan. Integrasi antara *hardware* dan *software* yang digunakan tersebut sesuai dengan kebutuhan *brainware* atau pengguna SIA. Integrasi *brainware* dengan komputer relatif mudah. *Brainware* tinggal memilih spesifikasi hardware yang dibutuhkan tergantung dana yang tersedia, lain halnya dengan *software* SIA, pengguna tidak secara langsung akan tahu apakah *software* yang diadakan akan mampu beroperasi sesuai dengan yang diharapkan.

Integrasi database dengan *hardware*, *software*, *brainware* dan prosedur Database adalah data-data yang ada di perusahaan (secara luas) atau data-data yang ada di dalam komputer (arti sempit). Prosedur adalah rangkaian aktivitas yang menghubungkan aktivitas satu dengan aktivitas yang lainnya. Prosedur bila dapat diprogram berubah menjadi *software*. Database yang digunakan harus sesuai atau ditunjang oleh prosedur yang cocok, karena kualitas informasi yang dihasilkan sangat tergantung pada kualitas data yang dimasukkan.

Integrasi teknologi jaringan komunikasi dengan hardware, software, brainware, prosedur dan data base.

Jaringan telekomunikasi (*network*) pada dasarnya merupakan penggunaan media elektronik atau sinar untuk memindahkan data dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Integrasi teknologi jaringan komunikasi dengan hardware, software, brainware, prosedur dan data base adalah menciptakan keharmonisan dalam membuat dan menyalurkan informasi dalam SIA.

Metode pengolahan data ada dua yaitu:

- 1) *Batch Processing* adalah metode pemrosesan data dengan proses updating dilakukan secara periodik dalam jangka waktu tertentu;
- 2) *Immediate processing* adalah metode pemrosesan data dengan updating secara langsung setelah transaksi terjadi.

Dampak Komputerisasi

Selain mempengaruhi pemrosesan dan penyimpanan data, komputer juga mempunyai dampak yang signifikan terhadap cara pengorganisasian perusahaan, pengambilan keputusan dan pendayagunaan fungsi akuntansi.

- 1) Dampak terhadap sistem informasi. Dahulu bahwa sistem informasi perusahaan didominasi oleh prosesor manusia. Kini mulai didominasi oleh komputer atau manusia-mesin. Komputer mengambil alih tugas pemrosesan data dan memang lebih baik dilakukan oleh komputer dibandingkan manusia sedangkan manusia tetap melaksanakan tugas yang memang lebih tepat dilakukan manusia daripada komputer.
- 2) Dampak terhadap struktur organisasi. Kebebasan organisasional cenderung semakin melemah (misal: akuntansi dan pemasaran) yang pada umumnya merugikan bagi perusahaan. Memungkinkan perusahaan menambah fleksibilitas.
- 3) Dampak terhadap pengambilan keputusan

Kehadiran komputer cenderung mempermudah pengambilan keputusan manajerial. Penggunaan komputer pada sistem akuntansi akan menghasilkan informasi berupa laporan keuangan yang cepat dan

tepat jika dibandingkan dengan sistem akuntansi yang manual. Informasi yang usang akan mengurangi nilai dari informasi tersebut karena informasi merupakan landasan dalam proses pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat akan berakibat fatal bagi perusahaan. Komputer juga sangat membantu para akuntan untuk menyajikan informasi yang lebih baik untuk pengambilan keputusan. Dalam perkembangannya sekarang ini, komputer bekerja sama dengan manusia dalam melakukan tugas pemrosesan data karena itu komputer semakin mengambil alih tugas pemrosesan data yang memang lebih baik dilakukan komputer daripada manusia, di pihak lain manusia terus melaksanakan tugas yang lebih tepat dilakukan manusia daripada komputer.

Keunggulan komputer dibandingkan manusia:

- 1) Komputer mampu memproses data secara efektif daripada manusia. Komputer tidak hanya melakukan perhitungan dengan kecepatan kilat tetapi komputer juga merupakan prosessor yang sangat akurat dan ekspansif. Bila dibandingkan dengan manusia kerja manusia lebih lamban cenderung salah dan terbatas. Jadi komputer dapat memproses ribuan transaksi dalam suatu waktu tertentu sementara manusia hanya bisa memproses satu transaksi.
- 2) Dalam kondisi tertentu, komputer mampu memproses transaksi lebih murah daripada manusia. Meskipun komputer memerlukan investasi yang besar daripada manusia namun kecepatannya memungkinkan untuk memproses setiap transaksi dengan biaya tambahan sangat kecil, sebaliknya manusia memang tidak mahal untuk dipekerjakan tapi jauh lebih mahal dalam memproses setiap transaksi.
- 3) Komputer merupakan prosessor yang lebih dapat diandalkan daripada manusia. Manusia lebih cepat lelah, bosan, emosi atau terkatung-katung karena pekerjaannya telah diselesaikan sedangkan komputer dapat bekerja tanpa letih.
- 4) Komputer dapat menyimpan data lebih rapi daripada manusia. Sistem informasi yang menggunakan komputer dapat mengakses banyak sekali data yang tersimpan.

- 5) Secara operasional, komputer lebih efisien daripada manusia. Komputer dapat memadukan siklus pemrosesan transaksi dan file-file dan dapat melakukan kegiatan paralel. Manusia tidak mampu menangani urutan operasi yang besar dan selalu mengalami kesulitan dalam menangani proses yang rumit dengan operasi-operasi yang sangat besar.
- 6) Komputer bersama manusia dapat memenuhi kebutuhan para manajer dengan lebih baik daripada hanya manusia saja yang bekerja sepenuhnya.

Keunggulan manusia dibandingkan komputer:

Manusia jelas lebih pintar daripada komputer dalam 3 hal:

- 1) *Fleksibilitas*: kita dapat melakukan aneka pekerjaan dan secara relatif kita dapat menyesuaikan diri dengan mudah dari satu pekerjaan ke pekerjaan lainnya.
- 2) *Inteligensi*: manusia dapat menangani masalah yang strukturnya tidak baik karena manusia dapat melihat faktor-faktor yang tidak mungkin melihat pola yang berbelit-belit dan mengembangkan pemecahan yang imajinatif.
- 3) *Kepribadian*: manusia berkemampuan untuk berinteraksi secara efektif dengan manusia lainnya.

Bagaimana cara mendapatkan software sistem informasi agar dapat beroperasi selamanya?, berikut ini beberapa alternatif pengadaan *software* aplikasi sistem informasi manajemen bagi suatu perusahaan.

Membeli software jadi

Software aplikasi sistem informasi manajemen yang beredar di pasaran dibuat tidak tahu untuk kebutuhan *brainware* yang mana, jenis perusahaan apa serta budaya organisasi dan gaya manajemen atau pemakai yang bagaimana. Umumnya *software* yang sudah jadi tersebut pada saat diterapkan tidak sesuai dengan kebutuhan dan gaya pengguna serta situasi kondisi yang dihadapi oleh manajemen perusahaan. Sesuai dengan konsep sistem, *software* yang diterapkan dalam sistem informasi manajemen keberadaannya harus sesuai atau harmonis dengan

keinginan manajemen atau pengguna dilihat dari segi kemampuannya, cara kerjanya, memperolehnya, harganya, dan cara menggunakannya.

Ketidakharmonisan dalam hal ini akan berakibat tidak dapat diterapkannya *software* tersebut dalam membentuk sistem informasi manajemen atau dengan kata lain sistem informasi manajemen yang diterapkan akan gagal. Inilah salah satu penyebab utama kegagalan utama yang umum terjadi dalam membangun sistem informasi manajemen di Indonesia dan di dunia. Kebanyakan para pengembang di tanah air berpikir bahwa sistem informasi manajemen itu adalah *software*. Padahal *software* hanyalah salah satu komponen dari sistem informasi manajemen (SIM). SIM sendiri merupakan keharmonisan dalam berintegrasinya komponen-komponen pembentuknya termasuk salah satu di dalamnya adalah *software* aplikasi.

Bagaimana membangun *software* sistem informasi manajemen yang harmonis dalam mendukung terbentuknya sistem informasi manajemen suatu perusahaan akan dibahas pada bagian akhir buku ini. Berdasarkan uraian di atas maka keuntungan dan kerugian membeli *software* jadi secara ringkas dapat dijelaskan di antaranya adalah sebagai berikut:

- Keuntungannya: Harganya murah
- Kerugiannya: Kebutuhan perusahaan akan informasi manajemen dan sistem informasi manajemen walau perusahaan sejenis secara spesifik tidak sama. *Software* yang sudah jadi tidak jelas dibuat untuk kebutuhan sistem informasi manajemen perusahaan seperti apa. Karena *software* dibuat tidak berdasarkan kepada kebutuhan pengguna di perusahaan sehingga kemungkinan *software* itu tidak dapat digunakan kecil.

Sebagian kecil dari sistem informasi manajemen yaitu sistem informasi akuntansi keuangan yang dibuat berdasarkan kepada standar akuntansi keuangan/SAK tapi sebagian besar yaitu sistem informasi akuntansi manajemen dibuat berdasarkan kebutuhan manajemen dalam melaksanakan pekerjaannya.

Membuat Software Sendiri

Karyawan atau SDM suatu perusahaan adalah orang yang bekerja di perusahaan tersebut dengan pengalaman dan pengetahuan yang luas mengenai perusahaan dan bekerja dibayar sesuai dengan standar gaji perusahaan. Dalam mengadakan SIM, pengembangan SIM oleh para karyawan perusahaan akan menurunkan biaya pengembangan karena karyawan dibayar dengan tarif gaji yang biasa berlaku di perusahaan.

Hal-hal yang dapat mempersulit keberhasilan pengembangan atau pengadaan SIM suatu perusahaan oleh karyawan adalah karena karyawan perusahaan tersebut merupakan bagian dari perusahaan. Karyawan tersebut sulit untuk dapat bertindak dan bersikap sebagaimana seharusnya dilakukan dalam membangun SIM. Sebagai bagian dari sistem, apa yang dilakukan karyawan merupakan hasil interaksi dari berbagai kepentingan. Berbagai kemungkinan tersebut mungkin sejalan dengan tujuan organisasi dan konsep sistem mungkin pula tidak. Pada saat membangun SIM, bila kepentingan pihak-pihak yang berkaitan tidak sejalan dengan kepentingan organisasi perusahaan dan hal ini tidak disadari oleh karyawan penembangannya karena berbagai alasan maka SIM yang dibangun tidak dapat mendukung aktivitas perusahaan. Dalam kondisi seperti ini SIM yang dibangun hanya mencerminkan kekuasaan dari pihak-pihak tertentu, tidak mencerminkan kebutuhan objektif perusahaan. Secara ringkas keuntungan dan kerugian tersebut diantaranya dapat diringkas sebagai berikut:

Keuntungannya

- Biaya murah
- Karyawan akan lebih menguasai dan memahami masalah yang dihadapi perusahaannya
- Tidak tergantung pada pihak lain
- Bila terjadi masalah atau revisi mudah dilakukan.

Kerugiannya

- Karyawan pembuat *software* merupakan bagian dari sistem dan budaya yang berlaku di perusahaan. Sedangkan sistem merupakan

perpaduan dari berbagai kepentingan yang ada di perusahaan berdasarkan budaya yang berlaku. Sebab itu, sulit bagi pembuat *software* SIM untuk secara efektif atau seharusnya melakukan tugas karena setiap tindakan yang dilakukan akan berdampak kepada kepentingan pihak lain di mana pada akhirnya akan berdampak pula kepada karyawan yang bersangkutan.

- Karyawan internal sering kurang memiliki wawasan yang luas serta sesuai dengan perkembangan dunia saat ini dalam memecahkan permasalahan ke dalam suatu *software* SIM.
- *Software* SIA yang dibuat oleh karyawan hanya dapat diperbaiki oleh karyawan itu sendiri sehingga akan tampak *software* itu hanya akan bekerja bila ada karyawan pembuat *software*. Seringkali bila karyawan pembuat *software* tidak ada, perbaikan tersebut tidak dapat dilakukan pihak lain dan SIM tidak dapat beroperasi.

Bantuan Pihak Eksternal (*outsourcing*)

- Keuntungannya
Bila tidak salah pilih konsultan, karena banyak konsultan di Indonesia dalam bidang IT lebih berperan sebagai makelar yang tidak memiliki apa-apa tentang sistem informasi, maka bila menggunakan pihak eksternal SIM yang akan dibuat akan:
 - Independen
 - Objektif
 - Lebih berkualitas.
- Kerugiannya
Bila tidak menggunakan prinsip, metode dan teknik yang tepat maka:
 - Akan banyak waktu terbuang untuk memahami sistem berjalan, masalah yang dihadapi dan spesifikasi sistem informasi serta informasi yang dihasilkannya.
 - Akan muncul gap komunikasi antara konsultan sebagai pengembang sistem dengan pengguna sistem sehingga sistem informasi manajemen yang dibuat dan informasi manajemen

yang dihasilkannya tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga SIA yang dibuat gagal untuk dioperasikan.

- Membangun SIA akan memakan biaya yang mahal sekali.

Dari ketiga cara pengadaan *software* tadi maka seperti kebanyakan dilakukan oleh perusahaan di negara-negara yang sudah maju pengembangan *software* sistem informasi manajemen banyak dilakukan oleh pihak eksternal. Walaupun tidak menjamin sukses tapi lebih memberikan harapan dibandingkan dengan apabila *software* tersebut dibuat sendiri apalagi kalau beli sudah jadi.

1.2.6 Tujuan, Fungsi dan Pihak-Pihak yang Dilayani oleh Penyedia Sistem Informasi

Tujuan utama dari keberadaan Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menyajikan informasi sebagai pendukung pengambilan keputusan, perencanaan, pengendalian dan perbaikan selanjutnya
- b. Untuk menyajikan informasi sebagai pendukung kegiatan operasional sehari-hari.
- c. Untuk menyajikan informasi yang berkenaan dengan kepengurusan/struktur manajemen.

Selanjutnya, Fungsi utama dari Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi Pengumpulan data (*data collection*)
- b. Fungsi pemrosesan data (*data processing*)
- c. Fungsi manajemen data (*data management*) contohnya: *storing, updating, retrieving*
- d. Fungsi Pengendalian dan Keamanan Data (*Entry Barrier*)
- e. Fungsi Penyedia Informasi (*reporting*)

Pihak yang dilayani oleh penyedia sistem informasi adalah:

- a. Pihak Eksternal, merupakan pihak luar perusahaan contohnya adalah: pemerintah, pelanggan, konsultan, dll.
- b. Pihak Internal, merupakan pihak dalam perusahaan seperti pemilik, pengguna sistem informasi, manajemen perusahaan, karyawan dll.

Evaluasi Materi

1. Sebutkan manfaat informasi untuk suatu perusahaan?
2. Bedakan data dari informasi dan sebutkan jenis-jenis data dan informasi?
3. Bahaslah perubahan dan pengembangan yang mempengaruhi sistem informasi akuntansi dewasa ini?
4. Bagaimanakah prospek sistem informasi akuntansi pada masa mendatang?
5. Kemukakan beberapa transaksi dasar yang biasanya dilakukan sebagian besar perusahaan?
6. Jelaskan gambaran umum Sistem Informasi Akuntansi secara lengkap
7. Mengapa SIA dapat dikatakan sebagai subsistem informasi yang terbesar dalam Sistem Informasi Manajemen?
8. Jelaskan Peran Akuntan dalam Sistem Informasi Akuntansi dan mengapa dalam membangun sistem informasi Akuntansi harus dibutuhkan tenaga akuntan dan tenaga programmer?
9. Jelaskan aktivitas apa saja yang dilakukan dalam Sistem informasi Akuntansi
10. Jelaskan definisi SIA dan mengapa SIA dikatakan bagian dari SIM dengancara menguraikan apa hubungan SIA dengan SIM dan apa perbedaan dan persamaan SIA dengan SIM.
11. Suatu Sistem informasi memiliki ciri-ciri dan Komponen-komponen, jelaskan apa ciri-ciri dan komponen-komponen sistem informasi tersebut!
12. Akuntansi dapat dikatakan sebagai sistem Informasi, jelaskan maksud dari kalimat di atas!

---oOo---

BAB

2

Gambaran Umum Sistem Informasi Akuntansi

2.1 Gambaran Umum Akuntansi

Tanpa disadari oleh kita, sebetulnya setiap orang pernah mengaplikasikan ilmu akuntansi di dalam kehidupan sehari-hari seperti bagaimana caranya mengatur uang jajan agar bisa cukup untuk jangka waktu tertentu atau bagaimana caranya uang belanja bisa teralokasikan sesuai dengan kebutuhan belanja yang diharapkan. Oleh karena itu, akuntansi sering disebut sebagai “Bahasanya dunia usaha” karena akuntansi akan menghasilkan informasi yang berguna bagi pihak-pihak yang menyelenggarakannya dan pihak luar untuk mengambil keputusan. AAA (*American Accounting Association*) menyatakan definisi akuntansi sebagai berikut:

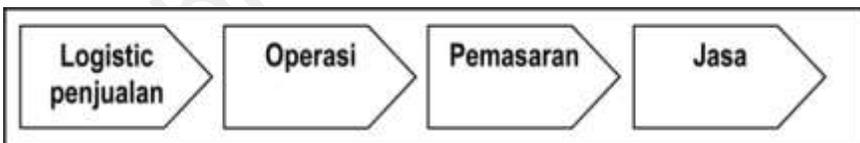
“Accounting is the processes of identifying , measuring, and reporting economic information , which enable clear and unambiguous evaluation and decision, making by those who use the information (Akuntansi merupakan proses mengidentifikasi, mengukur dan melaporkan informasi

Keuangan yang memungkinkan evaluasi dan pengambilan keputusan yang jelas dan tidak ambigu dari mereka yang menggunakan informasinya).

Berdasarkan definisi tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa: Akuntansi merupakan proses yang terdiri dari identifikasi, pengukuran dan pelaporan informasi ekonomi (Bagian ini menjelaskan tentang kegiatan ekonomi). Informasi ekonomi yang dihasilkan oleh akuntansi diharapkan berguna dalam pengambilan keputusan mengenai kesatuan usaha yang bersangkutan (bagian ini menunjukkan kegunaan dari output akuntansi untuk penentuan strategi segi kegunaan dari akuntansi).

2.1.1 Akuntansi dalam Proses Bisnis Perusahaan

Aktivitas organisasi yang terkait dengan keuangan dapat dipandang sebagai bagian dari berbagai aktivitas bisnis perusahaan. Proses bisnis merupakan rangkaian tugas yang saling berhubungan yang melibatkan data, unit organisasi, dan satuan urutan waktu yang logis. Proses bisnis selalu dipicu oleh kejadian ekonomi dan mempunyai titik awal dan titik akhir yang jelas dan sudah terprogram sebelumnya. Proses bisnis juga dapat didefinisikan sebagai urutan aktivitas yang dilaksanakan oleh suatu bisnis untuk memperoleh, menghasilkan serta menjual barang dan jasa. Di bawah ini akan dijelaskan bagaimana suatu proses bisnis akan bermula dan berakhir dalam gambar 2.1.

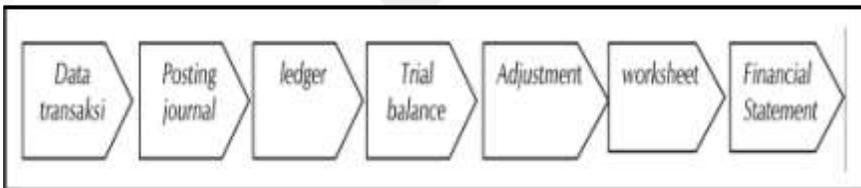


Gambar 2.1 Proses bisnis Utama suatu perusahaan.

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut dapat diketahui bahwa aktivitas bisnis dasar terdiri dari aktivitas penjualan barang dan jasa, aktivitas operasi atau produksi (penciptaan barang atau jasa), pemasaran (memperkenalkan dan mendistribusikan barang atau jasa). Pengolahan

data keuangan perusahaan diawali dari bukti transaksi yang berupa faktur, dokumen, nota, kuitansi dan bukti-bukti transaksi keuangan yang lainnya dan kemudian dicatatkan dalam pembukuan/catatan perusahaan sehingga hasil akhir dari proses pencatatan dan pengidentifikasian bukti itu akan menghasilkan informasi yaitu laporan keuangan (*financial statement*). Proses pengidentifikasian bukti transaksi dan pencatatannya dalam akuntansi dikenal dengan nama Siklus Akuntansi (*Accounting Cycle*). Akuntansi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya pada intinya adalah proses pengolahan data transaksi keuangan dengan cara mengidentifikasikan, melakukan pencatatan, menggolongkan, dan melaporkan hasil pemrosesan tersebut dalam suatu.

Siklus akuntansi pada umumnya menggambarkan proses pengidentifikasian bukti transaksi, pencatatan transaksi ke dalam jurnal umum (*posting ke general ledger*), peengelompokan bukti-bukti transaksi ke dalam golongan transaksi yang sama ke dalam buku besar (*ledger*), meringkas bukti transaksi ke dalam neraca saldo (*trial balance*).



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi

2.1.2 Siklus Akuntansi

a) Data Transaksi (dokumen)

Transaksi dapat didefinisikan sebagai aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan masalah ekonomi/keuangan. Aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan masalah keuangan harus dicatatkan dalam pembukuan perusahaan yang nantinya digunakan untuk membuat laporan keuangan perusahaan. Untuk mencatatkan transaksi keuangan, perusahaan harus menggunakan bukti fisik

yang isinya menjelaskan bahwa pada tanggal tersebut terjadi aktivitas ekonomi beserta rincian uang yang diterima/dikeluarkan. Bukti transaksi dapat diperoleh dari dalam maupun dari luar perusahaan. Bukti transaksi bisa berupa faktur/invoice, kuitansi, nota kredit/debit, dan masih banyak lagi yang lainnya.

b) Jurnal (Posting)

Jurnal umum adalah buku pencatatan untuk menginput data transaksi keuangan/bisnis yang telah terjadi dalam suatu perusahaan. Bentuk jurnal umum yang sering dipergunakan adalah jurnal umum dalam bentuk 2 kolom, ilustrasi untuk mencatat transaksi penerimaan piutang dagang dari langganan dicatatkan sebagai berikut.

Exist Company
General journal
For the Month Endend April 30, 2021

DATE	DESCRIPTION	REF	DEBET	KREDIT
April 1	Cash	1101	XXX	
	Account Receivable	1201		XXX

c) Buku Besar (Ledger)

Buku Besar merupakan media yang digunakan untuk mengelompokan transaksi-transaksi keuangan. Buku besar dapat didefinisikan pula dengan kumpulan dari berbagai perkiraan yang sejenis/sekelompok. Buku besar terdiri dari dua bentuk yaitu: bentuk *Scontro* Dan bentuk *staffel*.

Contoh bentuk scontro (T sederhana):

Debet	Nama Rekening	Credit

Contoh Bentuk Stafel

Rekening: KAS

Tgl	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo
14/2	Penerimaan Piutang		1.000.0000		1.000.0000
	Membayar Beban				
16/2	Sewa			400.000	600.000

Neraca saldo (*Trial Balance*) adalah kumpulan dari saldo saldo dari perkiraan yang ada dibuku besar. Mencari saldo dapat dilakukan dengan cara:

- ✓ angka-angka didebet dijumlah
- ✓ angka-angka dikredit dijumlah
- ✓ cari saldonya, apakah saldo debit atau saldo kredit

bentuk dari Neraca saldo adalah sebagai berikut;

EXSIST COMPANY

Trial Balance

For the Month Endend April 30, 2021

DESCRIPTION	REF	DEBET	CREDIT
Cash	1.1	3.000.000	
Account Receivable	1.2	1.400.000	
Office Supplais	1.3	100.000	
Account payable	2.1	-	800.000
Capital, Mr. Christ	3.1	-	2.000.000
Revenue	4.1	-	1.000.000
Salary Expenses	5.1	100.000	
Rent Expenses	5.2	100.000	

DESCRIPTION	REF	DEBET	CREDIT
Insurance Expenses	5.3	100.000	
TOTAL		3.800.000	3.800.000

d) Penyesuaian (*Adjustment*)

Jurnal penyesuaian merupakan jurnal yang dipergunakan untuk menyesuaikan saldo perkiraan-perkiraan di buku besar pada akhir periode pembukuan. Rekening-rekening perkiraan buku besar yang biasanya disesuaikan adalah:

- Persediaan Barang Dagangan (perusahaan dagang), bahan baku, Bahan dalam proses, bahan jadi (industri)
- Piutang dagang
- Perlengkapan
- Biaya-biaya dibayar di muka (asuransi, sewa, iklan)
- Pendapatan diterima di muka
- Utang yang masih harus dibayar
- Pendapatan yang masih harus diterima
- Aktiva Tetap.

e) Kertas Kerja (*worksheet*)

Kertas Kerja/neraca lajur (*worksheet*) merupakan form/kertas/catatan yang digunakan untuk membuat ringkasan mengenai pembukuan perusahaan yang terdiri dari kolom neraca saldo, kolom penyesuaian, kolom neraca saldo setelah penyesuaian, kolom laporan laba rugi, dan kolom neraca. Bentuk dari Neraca lajur/kertas kerja/ worksheet disajikan dalam gambar berikut:

**Exist Company
Worksheet
For the Month Endend April 30, 2009**

REF	DES- CRIP- TION	TRIAL BA- LANCE		ADJUST- MENT		AS AD- JUSTED		INCOME STATE- MENT		BALANCE SHEET	
		DR	CR	DR	CR	DR	CR	DR	CR	DR	CR

f) Laporan Keuangan (*financial Statement*)

Setelah transaksi diringkas dan digolongkan, laporan keuangan harus disusun berdasarkan data-data transaksi tersebut. Laporan dari perhitungan akuntansi menyediakan beberapa informasi yang dinamakan Laporan keuangan (*financial reporting*). Laporan keuangan dari dalam sebuah perusahaan terdiri dari laporan laba rugi (*income statement*), laporan laba ditahan (*Retained earning stetement*), laporan arus kas (*statement of cash flows*) dan neraca (*balance sheets*).

- Laporan laba rugi adalah laporan keuangan yang berisi ringkasan dari pendapatan yang dihasilkan dan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan pada periode tertentu biasanya dalam periode bulanan atau tahunan.
- Laporan laba ditahan adalah ringkasan dari perubahan laba yang dimiliki perusahaan pada periode tertentu.
- Neraca menggambarkan kondisi dari harta, kewajiban dan modal yang dimiliki perusahaan pada periode tertentu.
- Laporan arus kas adalah ringkasan dari penerimaan dan pengeluaran kas dari operasi perusahaan pada periode tertentu.

Bentuk dari laporan keuangan adalah sebagai berikut:

Exist Company
Income statement
For the month ended November 30, 2005

Fees earned		\$ 750,000
Operating Expenses		
Wages Expenses	\$ 12,500	
Supplies Expenses	\$ 80,000	
Rent Expenses	\$ 80,000	
Utilities Expenses	\$ 45,000	
Miscelonous Expenses	\$ 27,500	
Total Operating Expenses		\$ 445,000
Net income		\$ 305,000

Exist Company
Retained Earning Statement

For the month ended November 30, 2005

Retained earning, November 1, 2005		\$ 0
Net Income for November		\$ 305,000
Less dividens		\$ 200,000
Retained Earning, November 30, 2005		\$ 105,000

Exist Company
Balance Sheet

For the month ended November 30, 2005

Asset		Liabilities	
Cash	\$ 590,000	Accaount payable	\$ 40,000
Supplies	\$ 55,000	Stockholder, s Equity	
Land	\$2,000,000	Capital Stock	\$ 2,605,000
		Retained Earning	
Total Assets	\$ 2,645,000	Total liabties + Equity	\$ 2,645,000

g) Jurnal Penutup dan Jurnal Pembalik (*Closing & Reversing Entries*)

Setelah membuat laporan keuangan langkah selanjutnya adalah membuat jurnal penutup. Rekening/perkiraan yang harus buat jurnal penutup rekening atau perkiraan sifatnya sementara yang digunakan untuk mengklasifikasikan dan mengihtisarkan perubahan-perubahan yang terjadi pada perkiraan modal selama satu periode akuntansi/ pembukuan, rekening itu terdiri dari:

- Rekening Pendapatan
- Rekening Biaya
- Rekening Prive

h) h. Reversing Entries (Jurnal Pembalik)

Jurnal Pembalik merupakan suatu jurnal yang digunakan untuk Jurnal pembalik adalah jurnal yang dibuat pada awal suatu periode akuntansi untuk membalik jurnal penyesuaian tertentu yang dibuat periode sebelumnya, sebenarnya jurnal ini bukan merupakan suatu keharusan tetapi dibuat agar pencatatan dalam periode berikutnya dapat dilakukan dengan lebih mudah.

2.2 Definisi Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Sistem informasi akuntansi pada dasarnya merupakan sistem informasi yang didesain untuk menghasilkan informasi akuntansi/keuangan yang berkualitas untuk pengambilan keputusan bagi para penggunanya. Sistem informasi akuntansi adalah solusi yang tepat dalam menangani permasalahan dalam proses bisnis perusahaan. Penggunaan sistem informasi dalam suatu organisasi ditujukan untuk mendukung proses bisnis perusahaan dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien serta agar perusahaan dapat menyebarnya informasi akuntansi/keuangan di setiap lini manajemen perusahaan.

Sistem informasi akuntansi mulai dikembangkan pada tahun 1960-an, yang diawali dengan lahirnya *Electronic Data Processing* (EDP), yang merupakan sistem pengolahan data secara elektronik untuk suatu aktivitas bisnis yang spesifik (contoh: penjualan, pengadaan, pembayaran dll). Sistem informasi Akuntansi lahir untuk menyempurnakan konsep EDP, dengan cara mengintegrasikan berbagai pengolahan data elektronik (EDP) dalam suatu organisasi sehingga aktivitas bisnis/keuangan dapat berjalan dengan efektif dan efisien dengan tujuan utama untuk menghasilkan informasi Akuntansi/keuangan yang terpadu, akurat, dan andal.

Secara konseptual Sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai pengolahan data secara elektronik yang bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi berkualitas yang di butuhkan dalam hal pengambilan keputusan berbagai penggunaannya. Bagranoff *et al.*, (2012:8) sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan data dan prosedur pengolahan yang menciptakan informasi yang diperlukan bagi penggunaannya. Sistem informasi akuntansi adalah seperangkat komponen yang mengumpulkan data akuntansi, menyimpannya untuk penggunaan masa depan dan proses untuk pengguna akhir (*An accounting information system is a collection of data and processing procedures that creates needed information for its users. AIS as a set of components that collet accounting data, store it for future uses, and process it for end users*).

Selanjutnya, Laudon & Laudon (2012:15) berpendapat bahwa sistem informasi akuntansi yang didefinisikan secara teknik adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi. Berdasarkan berbagai definisi tersebut maka dapat dinyatakan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan integrasi dari berbagai jaringan pengolahan data elektronik yang terpadu dengan berbagai komponen pendukungnya yang bertujuan untuk mengolah data akuntansi/keuangan menjadi informasi akuntansi/keuangan yang

dapat digunakan berbagai pengguna informasi untuk pengambilan keputusan strategis yang efektif dan efisien.

2.2.1 Sistem Informasi Akuntansi dan Siklus Pengolahan Transaksi

Proses penyusunan laporan keuangan telah dijelaskan dalam siklus transaksi akuntansi pada pokok bahasan sebelumnya. Siklus transaksi Akuntansi hanya menjelaskan aktivitas keseluruhan transaksi dalam suatu perusahaan, tidak dijelaskan bagaimana transaksi-transaksi tersebut dikelompokkan ke dalam golongan/kelompok transaksi yang sama. Berkaitan dengan hal itulah maka dalam ilmu akuntansi dikenal istilah siklus pemrosesan transaksi. Siklus pengolahan transaksi memproses data yang berasal dari operasi internal perusahaan dan dari luar perusahaan menjadi informasi yang berguna bagi manajemen di tingkat operasional. Siklus pengolahan transaksi merupakan prosedur atau urutan-urutan aktivitas operasional yang berdasarkan suatu transaksi.

Siklus Pengolahan Transaksi merupakan siklus yang mengelompokkan berbagai transaksi yang saling terkait dan terjadi dalam suatu urutan-urutan tertentu. Sistem informasi akuntansi pada dasarnya merupakan integrasi dari berbagai sistem pengelolaan transaksi. Sistem pengolahan transaksi yang merupakan subsistem informasi akuntansi ada pada berbagai fungsi operasional organisasi karena itu sistem informasi akuntansi merupakan bagian terbesar dari sistem informasi manajemen (Rama dan Jones, 2008)

Sistem informasi akuntansi digunakan di perusahaan dalam melaksanakan berbagai aktivitas sehari-hari yang berhubungan dengan adanya transaksi keuangan baik yang berasal dari internal maupun eksternal perusahaan. Sistem informasi akuntansi mengolah data dalam jumlah besar karena di dalamnya meliputi berbagai aktivitas pengolahan transaksi seperti aktivitas pengumpulan data, pengolahan, penyimpanan dan dokumentasi di berbagai fungsi operasi atau bagian suatu organisasi, walaupun sistem informasi akuntansi mengadopsi

konsep informasi yang berkualitas akan tetapi bobot aktivitasnya lebih banyak berorientasi. Pada intinya pengelolaan data keuangan perusahaan terdiri dari dua kelompok transaksi utama, yaitu:

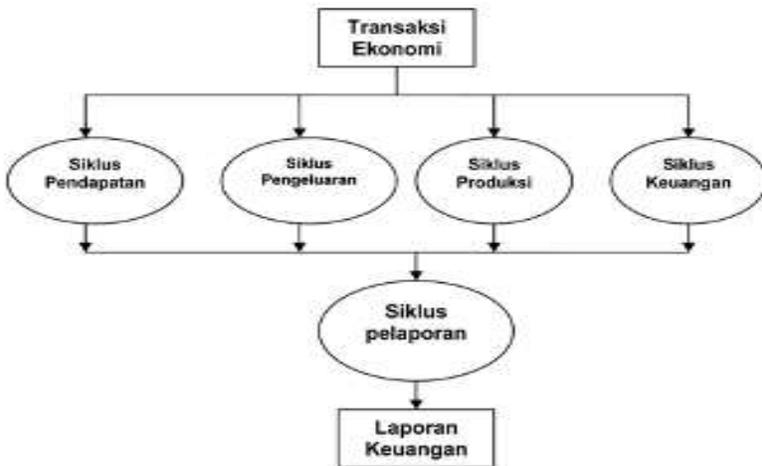
1. Arus Transaksi Operasional (siklus operasional)

Arus transaksi ini bermula dari terjadinya transaksi yang didukung oleh bukti transaksi (dokumen) sampai pencatatan transaksi ke dalam bentuk catatan perusahaan seperti Jurnal, buku besar, neraca saldo, buku pembantu dan buku harian lainnya. Transaksi-transaksi yang termasuk dalam arus/siklus ini adalah:

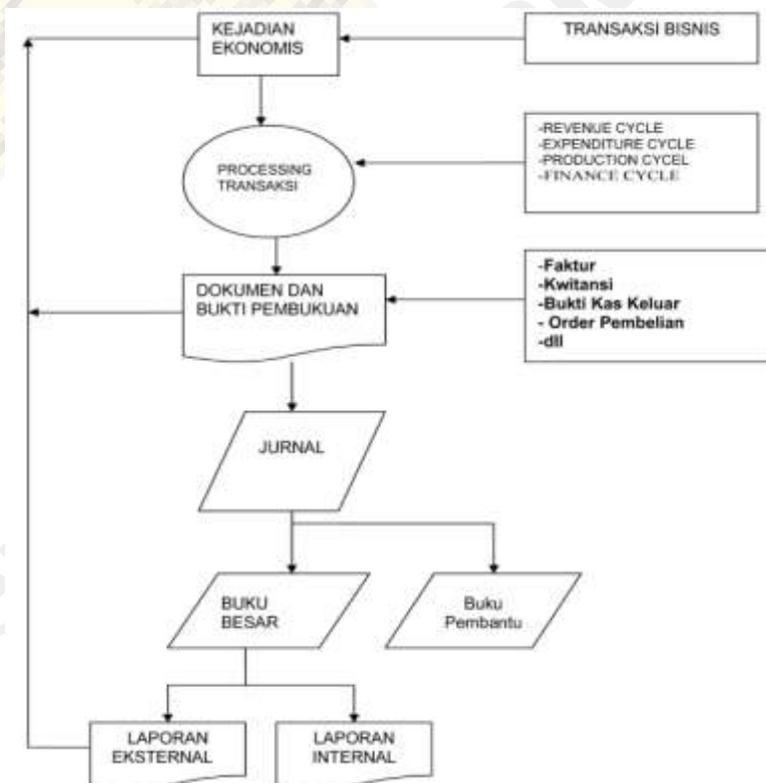
- Arus Transaksi Pendapatan (*revenue cycle*), yang mencakup kegiatan yang mencakup kegiatan penjualan barang atau jasa, yang merupakan faktor output atau produk perusahaan,
- Arus Transaksi Pengeluaran (*Expenditure cycle*), mencakup kegiatan pengadaan persediaan/inventori seperti: bahan baku, barang dagangan, bahan pembantu termasuk biaya faktor input,
- Arus Transaksi investasi modal (keuangan), mencakup aktivitas penerimaan dan pengeluaran uang sebagai akibat dari pendapatan, pengeluaran, dan produksi
- Arus transaksi produksi (konversi), aktivitas utama mengolah bahan baku menjadi barang jadi (proses produksi).

2. Arus Transaksi Penyusunan Laporan.

Adalah siklus yang mengubah dokumen dasar yang berasal dari siklus operasi menjadi laporan, baik dalam bentuk laporan keuangan untuk pihak internal maupun untuk pihak eksternal perusahaan. Visualisasi dari Arus transaksi ini disajikan dalam gambar 2.3



Gambar 2.3 Model Arus/Siklus Transaksi Akuntansi



Gambar 2.4 Prosedur Penyusunan Laporan Keuangan

Untuk lebih menjelaskan siklus pengolahan transaksi lebih detail, dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Siklus Pengolahan Transaksi (SPT) dalam SIA

NO	Siklus Pengolahan Transaksi	Aktivitas Ekonomi/Kegiatan-kegiatan	Departemen yang melaksanakan	Dokumen/Catatan Yang digunakan	Laporan yang dihasilkan
1	Keuangan (siklus Keuangan /Investasi)	<ol style="list-style-type: none"> Budgeting untuk penerimaan dan Pengeluaran Kas Pengadaan/ Peningkatan dan penarikan modal dari pemilik atau kreditur Penggunaan Modal Untuk Asset Produktif (pembelian tanah dan bangunan, mesin-mesin, kendaraan, dll) 	Bagian Keuangan (Finance)	<ol style="list-style-type: none"> Akta penyerahan modal/pena mbahan/ penarikan investasi Faktur pembelian aktiva Tetap Bukti pengeluaran/ penerimaan kas 	<ol style="list-style-type: none"> Neraca proyeksi Laporan arus kas Anggaran penerimaan dan pengeluaran kas
2	Pembelian/ Siklus Pengeluaran	<ol style="list-style-type: none"> Menerima dokumen rencana produksi/rencana penjualan Menerima dokumen permintaan bahan 	Bagian Pembelian, Kas kecil, penerimaan barang dan pengeluaran kas	<ol style="list-style-type: none"> Katalog/list product Vendor card Purchase order Invoice/faktur pembelian Dokumen retur 	<ol style="list-style-type: none"> Laporan pembelian Laporan retur pembelian Laporan data pemasok Laporan

NO	Siklus Pengolahan Transaksi	Aktivitas Ekonomi/Kegiatan-kegiatan	Departemen yang melaksanakan	Dokumen/Catatan Yang digunakan	Laporan yang dihasilkan
		baku/barang jadi 3. Memilih produk dan pemasok 4. Mengirim order beli ke pemasok 5. Melakukan pengecekan barang yang dikirim dari pemasok 6. Menyimpan barang 7. Mencatat transaksi penjualan 8. Membuat laporan penerimaan barang 9. Melakukan pembayaran hutang dagang pada pemasok		pembelian 6. Purchase jurnal 7. Dokumen penerimaan barang	data hutang kepada pelanggan
3	Produksi /Siklus Konversi	1. Perencanaan produksi 2. Pengendalian produksi 3. Pengecekan Material dan tenaga kerja 4. Penjadwalan produksi 5. Order	Pengendalian Produksi dan Bagian Produksi	1. Dokumen perencanaan produksi 2. Kartu persediaan 3. Kartu jam hadir 4. Dokumen jadwal	1. Laporan harga pokok produksi 2. Laporan status produksi 3. Laporan pengendali

NO	Siklus Pengolahan Transaksi	Aktivitas Ekonomi/Kegiatan-kegiatan	Departemen yang melaksanakan	Dokumen/Catatan Yang digunakan	Laporan yang dihasilkan
		Produksi 6. Permintaan Material dan Tenaga Kerja 7. Pencatatan biaya produksi (akuntansi biaya) 8. Pengecekan kualitas produk 9. Membuat laporan Harga pokok produksi 10. Mengirimkan produk jadi ke Gudang penyimpanan produk jadi		produksi 5. Dokumen perancangan proses produksi 6. Dokumen order produksi 7. Catatan/kartu biaya produksi 8. Dokumen penyerahan barang jadi	an biaya produksi 4. Laporan persediaan bahan baku 5. Laporan persediaan Barang dalam proses 6. Laporan persediaan produk jadi 7. Laporan
4	Penjualan /Siklus Penerimaan	1. Perencanaan penjualan 2. Merancang metode pemasaran produk 3. menerima order barang dari konsumen 4. pengecekan persediaan 5. pengecekan piutang pelanggan 6. persetujuan/	Bagian Penjualan pemasaran dan Persediaan	1. sales order 2. Faktur penjualan 3. Kartu pelanggan 4. Sales Journal 5. Inventory Card 6. Cash payment Receipt 7. Dokumen pengepakan dan pengiriman barang.	1. Laporan rencana penjualan 2. Laporan pemasaran 3. laporan penjualan 4. laporan umur piutang 5. laporan status persediaan barang dagangan 7. laporan

NO	Siklus Pengolahan Transaksi	Aktivitas Ekonomi/Kegiatan-kegiatan	Departemen yang melaksanakan	Dokumen/Catatan Yang digunakan	Laporan yang dihasilkan
		pe nolakan order 7. pengepakan dan pengiriman barang ke konsumen 8. penagihan piutang dagang 9. menerima pembayaran 10. pencatatan transaksi penjualan dan penerimaan kas.			retur barang
5	Bagian Penggajian/ Payroll	1. Mencatat/rekam identitas karyawan 2. Mencatat kehadiran karyawan 3. Hitung gaji pokok dan tunjangan 4. Hitung gaji bersih 5. Membuat slip gaji 6. Membuat laporan daftar gaji	Bagian penggajian (payroll)	1. Dokumen rekap data karyawan 2. Dokumen rekap Absensi Karyawan. 3. Dokumen rekap gaji pokok dan tunjangan karyawan 4. Dokumen rekap gaji bersih 5. Slip gaji 6. Dokumen bukti pembayaran gaji	1. Laporan data karyawan 2. laporan absensi karyawan 3. Laporan pembayaran daftar gaji

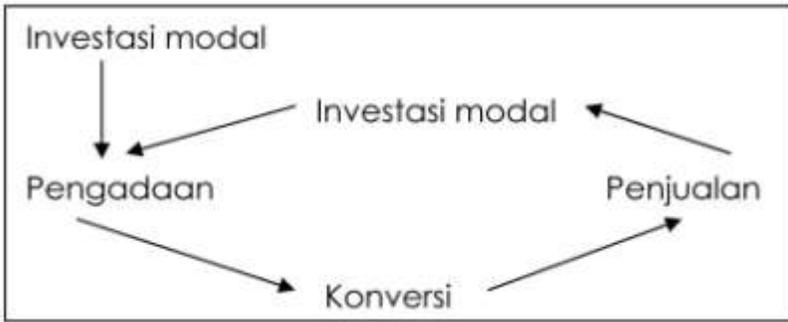
siklus juga harus diketahui bagaimana siklus tersebut diekspresikan dengan menggunakan bahasa sistem seperti *data flow* diagram, *entity relationship* diagram (ERD), *Network* diagram dan dokumen yang digunakan. Pada bab ini siklus transaksi akuntansi yang akan dibahas adalah siklus penerimaan, siklus konversi, siklus pengeluaran, dan siklus keuangan. Masing-masing siklus dijelaskan akan dilengkapi dengan DFD, ERD, dan dokumen penunjangnya.

Siklus transaksi muncul sebagai akibat dari siklus bisnis dan transaksi akuntansi muncul sebagai akibat adanya transaksi bisnis yang dilakukan oleh perusahaan. Pada tabel di bawah ini akan dijelaskan berbagai jenis transaksi akuntansi dan dokumen pendukungnya di dalam sistem informasi akuntansi suatu perusahaan.

Overview Siklus Pengolahan Transaksi (SPT)

Seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa aktivitas bisnis perusahaan dimulai dari adanya investasi terhadap perusahaan tersebut. Investasi di atas merupakan modal bagi perusahaan karena itu disebut modal X karena X sebagai investornya.

Modal yang diterima perusahaan tersebut digunakan mengadakan berbagai kebutuhan agar perusahaan dapat beroperasi menghasilkan keuntungan. Sebagian barang yang dibeli merupakan bahan baku industri atau barang yang siap dijual kembali (barang dagang) setelah barang-barang tersebut mengalami beberapa proses. Pada perusahaan industri pemrosesan mengubah bahan baku menjadi barang jadi dengan bentuk yang berubah. Pada perusahaan dagang pemrosesan yang dilakukan bisa dalam bentuk pengepakan kembali barang yang sudah dibeli dengan ukuran yang berbeda atau telah mengalami sentuhan tertentu. Barang-barang yang telah mengalami pemrosesan tersebut kemudian dijual kembali agar mendapatkan laba untuk meningkatkan modal. Siklus tahap-tahap aktivitas bisnis tersebut dapat digambarkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 2.5 SPT Secara Garis Besar

Berdasarkan gambar yang ditampilkan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa siklus transaksi akuntansi terdiri dari empat siklus yaitu:

- Siklus transaksi Keuangan/Investasi
- Siklus Transaksi Pengeluaran
- Siklus Transaksi Konversi
- Siklus Transaksi Penerimaan

Siklus Penerimaan (penjualan)

Siklus penerimaan uang memiliki proses: pembuatan order dari pelanggan (*sales order*), proses penanganan persediaan, proses pembuatan faktur, proses penanganan piutang dan proses penagihan.

a. Penanganan order penjual

Aktivitas yang mengawali pengolahan transaksi pada siklus penerimaan adalah penjualan barang yang berarti masuknya pesanan order. Berdasarkan pesanan yang masuk maka dipersiapkan order penjualan. Order penjualan merupakan sumber data yang mengawali siklus penerimaan. Secara umum order penjualan ini dapat berasal dari telepon, purchases order konsumen, order penjualan yang diisi oleh tenaga salesman di lokasi konsumen, order penjualan yang dikomunikasikan dengan EDI (*Electronic Data Interchange*) yang sekarang dikenal dengan nama E-commerce.

Dengan teknologi ini pelanggan bisa mengisi order penjualan sendiri di lokasi pelanggan dengan menggunakan fasilitas internet.

b. Penanganan Persediaan

Ketika order penjualan dibuat dan disetujui, stock persediaan dicek melalui sistem persediaan manual, on-line atau internet. Bila order tidak bisa dipenuhi maka akan dibuatkan order kembali (*back order*) dengan satu tembusan ke gudang yang mengindikasikan bahwa barang akan segera dikirim begitu sampai di gudang. Persediaan di gudang akan berkurang karena ada penjualan. Berdasarkan order penjualan dan persediaan yang disiapkan barang dari gudang, maka disiapkan faktur jual yang berfungsi sebagai bukti pengiriman ke konsumen kemudian faktur tersebut yang harus ditandatangani sebagai bukti penerimaan oleh konsumen.

c. Pencatatan dan Penagihan Piutang Dagang

Setelah barang yang dikirim diterima dan faktur ditandatangani oleh konsumen yang memesan, maka langkah selanjutnya adalah proses penagihan piutang berdasarkan faktur yang telah ditanda tangani tersebut dan telah jatuh tempo.

d. Piutang dagang

Tagihan kepada konsumen akan meningkat karena adanya transaksi penjualan secara kredit. Biasanya pelanggan mendapat laporan tagihan bulanan. Untuk mengendalikan piutang dapat digunakan *aging schedule* yang memberikan informasi tentang aktivitas piutang, piutang yang akan jatuh tempo. Dengan *Aging schedule* manajemen akan mengetahui kapan tagihan akan bisa ditagih, jumlah tagihan dan kepada siapa saja juga untuk membuat taksiran piutang yang tidak dapat ditagih (*allowance for bad debt*).

e. Penerimaan kas

Siklus penerimaan berakhir ketika konsumen membayar kas atau cek untuk barang yang diterimanya. Jumlah kas yang diterima mungkin merupakan pembayaran faktur terakhir atau pembayaran atas semua utang perusahaan.

Siklus Pengeluaran (pembelian)

a. Pembelian

Rencana penjualan seringkali membantu perencanaan dalam pengadaan barang untuk dijual kembali atau untuk diproduksi. Umumnya order pembelian (OP) dipersiapkan berdasarkan perkiraan/ rencana penjualan. Di samping itu order pembelian juga bisa dibuat berdasarkan informasi yang diberikan oleh sistem persediaan yang menunjukkan bahwa persediaan telah menunjukkan jumlah dibawah atau sama dengan titik pemesanan kembali (*reorder point*). Dengan input dari sistem persediaan tersebut, permintaan pembelian dikirim ke bagian pembelian selanjutnya akan membuat order pembelian untuk dikirimkan kepada penjual atau supplier. Bagian pembelian harus menentukan penjual mana yang dapat memenuhi barang yang diperlukan. Dalam sistem yang berbasis komputer seringkali OP dikeluarkan secara otomatis sedangkan PP tidak dikeluarkan, hanya sebagai input untuk dibuat OP.

b. Penerimaan Barang

Dalam penerimaan transaksi, penjual mengirim barang ketika barang diterima di gudang. Bagian gudang membuat laporan penerimaan (LP) sebagai bukti bahwa barang-barang telah diterima, berapa banyak yang diterima dan tanggal diterimanya. *Copy* LP dan barang diteruskan ke bagian persediaan untuk menambah persediaan. Transaksi ini dapat juga dilakukan melalui terminal komputer yang terletak pada bagian penerimaan barang, sehingga saldo persediaan dapat diupdate secepat mungkin. Dalam sistem manual satu *copy* disimpan sebagai bagian utang, di mana di sana akan dibandingkan dengan PP, OP dan faktur dari penjual. Sebagian besar dari transaksi-transaksi ini dilakukan dengan menggunakan komputer dengan system batch.

c. Pencatatan Hutang dan Pengeluaran Kas

Bila semua data dalam komputer termasuk permintaan pembelian, order pembelian, laporan penerimaan dan faktur dari penjual

disetujui, maka utang akan dicatat, pengeluaran kas disetujui, dan cek ditulis untuk pembayaran kepada penjual.

Siklus Konversi

Siklus Pengolahan Transaksi (SPT) pada perusahaan manufaktur sama dengan SPT pada perusahaan dagang kecuali untuk siklus produksi. Siklus ini ditambahkan untuk mencatat semua transaksi yang berhubungan dengan produksi barang. Aktivitas utama dalam siklus produksi meliputi persiapan order pekerjaan dari penjual atau rencana produksi, akumulasi biaya tenaga kerja yang dibebankan terhadap produk dan bertambahnya persediaan barang jadi.

a. Pembuatan Order Produksi

Pada awal siklus produksi, order produksi dibuat berdasarkan kepada rencana produksi dan status persediaan yang ada di gudang. Data yang masuk ke dalam order produksi berasal dari daftar bahan-bahan dan jadwal awal produksi.

b. Permintaan Bahan Baku

Transaksi kedua yang diperlukan untuk memproduksi barang adalah permintaan bahan baku atau komponen. Bahan baku yang dibutuhkan kemudian diberikan ke bagian produksi. Permintaan mungkin diproses secara otomatis kalau digunakan CAM (*Computer aided manufacturing*).

c. Alokasi Biaya Overhead

Tahap selanjutnya yang harus dilakukan oleh karyawan bagian produksi adalah membuat barang yang dipesan dan mengalokasikan biaya tenaga kerja yang digunakan dan untuk setiap pekerjaan yang dilakukan.

d. Gaji

Pembayaran Gaji dilakukan berdasarkan perhitungan absensi yang dihasilkan oleh kartu absen atau alat absensi elektronik lain.

Berdasarkan kepada jumlah absensi yang tercatat dari setiap karyawan maka dilakukanlah perhitungan biaya gaji yang harus dikeluarkan untuk setiap karyawan. Berdasarkan daftar gaji yang harus dikeluarkan inilah perusahaan mengeluarkan cek gaji untuk setiap karyawannya.

e. Persediaan

Ketika proses produksi selesai, produk yang dihasilkan kemudian ditransfer ke persediaan barang jadi untuk dijual. Persediaan barang jadi akan meningkat setiap ada proses produksi selesai.

Siklus Akuntansi Keuangan

Siklus Akuntansi Keuangan berkaitan dengan siklus-siklus sebe-lumnya, di mana semua dokumen yang digunakan dalam tahap pe-ngolahan transaksi diberi nama untuk pengendalian dan referensi. Siklus ini lebih merupakan proses ringkasan dan posting. Pada proses ini buku besar untuk penjualan, biaya penjualan, persediaan, utang, piutang kas, gaji, aktiva tetap diposting secara *batch* dari berbagai jurnal. Inti dari siklus akuntansi keuangan adalah sistem buku besar yang meringkas aktivitas organisasi secara keuangan. Buku besar merupakan sumber data untuk laporan keuangan dan perencanaan keuangan dalam sistem informasi manajemen. Ketika transaksi terjadi di siklus penerimaan, pengeluaran, dan produksi catatan atas transaksi tersebut kemudian dijurnal, setelah itu kemudian dimasukkan/posting ke dalam buku besar. Berdasarkan data-data dari buku besar inilah maka dibuat laporan keuangan yang biasanya dibuat perperiode tertentu.

2.3 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi pada hakekatnya merupakan sistem yang bertujuan untuk menghasilkan informasi untuk pengambilan keputusan. Di dunia ini banyak sekali terdapat jenis system Informasi, namun yang membedakan sistem informasi akuntansi dengan sistem informasi yang

lainnya adalah sistem informasi akuntansi fokus dalam mengolah transaksi keuangan menjadi informasi keuangan.

Definisi Akuntansi secara garis besar dapat digambarkan sebagai rangkaian aktivitas yang menggambarkan pemrosesan data-data dari aktivitas bisnis pengolahan data keuangan perusahaan dengan menggunakan sistem informasi komputer yang terintegrasi secara harmoni. Sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang berfungsi untuk mengorganisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi untuk menghasilkan informasi keuangan yang dibutuhkan dalam pembuatan keputusan manajemen dan pimpinan perusahaan dan dapat memudahkan pengelolaan perusahaan. Adapun definisi Sistem Informasi Akuntansi menurut Bodnar & Hapwood (2014) adalah sebagai berikut:

“Sistem Informasi Akuntansi merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mentransformasi data akuntansi menjadi informasi, yang mencakup siklus pemrosesan transaksi, penggunaan teknologi informasi, dan pengembangan sistem informasi”.

Secara garis besar aktivitas utama dari sistem informasi akuntansi adalah mengolah/memproses data transaksi keuangan menjadi laporan keuangan dengan menggunakan sistem komputerisasi yang terhubung dengan jaringan komunikasi antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya.

Sistem informasi akuntansi terdiri dari 3 komponen utama, ketiga komponen sistem fungsi/subsistem adalah input proses output, fungsi ini juga menunjukkan bahwa sistem sebagai proses tidak bisa berdiri sendiri, harus ada *input*, proses, dan *output*:

- ✓ *Input* merupakan segala sesuatu yang masuk ke dalam suatu sistem, input bervariasi bisa berupa energi, manusia, data, modal dll. *Input* merupakan pemicu bagi sistem untuk melakukan proses.
- ✓ Proses merupakan perubahan dari input menjadi *output*. Proses mungkin berupa perakitan yang menghasilkan satu macam *output*

dari berbagai macam *input* yang disusun berdasarkan aturan tertentu.

- ✓ *Output* adalah hasil dari suatu proses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem. *Output* dapat diklasifikasikan menjadi tiga macam, yaitu:
 - *Output* yang langsung diberikan ke konsumen untuk dikonsumsi
 - *Output* suatu sistem yang dikonsumsi oleh subsistem yang lain dalam sistem yang sama dalam suatu siklus produksi
 - *Output* yang merupakan bagian dari output secara keseluruhan yang dapat dikonsumsi oleh sistem yang lain atau oleh sistem yang bersangkutan, tapi menjadi tidak berguna kalau dibuang ke lingkungan.

2.3.1 Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi

Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi secara umum untuk mengolah data transaksi keuangan perusahaan, penggunaan yang lebih spesifik selanjutnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Menyediakan Laporan keuangan secara periodik (rutin) bagi pihak internal dan pihak eksternal. Laporan keuangan perusahaan merupakan informasi akuntansi/keuangan yang berharga bagi berbagai pihak yang membutuhkan, hal ini sejalan dengan tujuan perusahaan dalam menggunakan sistem informasi yaitu untuk memenuhi kebutuhan informasi akuntansi/keuangan dari para investor, kreditor, dinas pajak, badan-badan pemerintah dll.
- Mensupport aktivitas transaksi keuangan secara rutin dalam suatu organisasi/entitas. Pimpinan dan manajer, membutuhkan sistem informasi untuk membantu aktivitas rutin suatu organisasi perusahaan. Aktivitas rutin yang dilakukan perusahaan seperti: penerimaan pesanan pelanggan, mengirimkan barang atau jasa, membuat faktur penagihan, dan melakukan penagihan pada pelanggan.
- Mendukung dalam Proses Pengambilan Keputusan. Dengan adanya sistem informasi akuntansi proses pengambilan keputusan pada setiap lini organisasi dapat tercapai dengan segera, contohnya

informasi yang berkaitan dengan produk/jasa yang penjualannya bagus dan pelanggan mana yang paling banyak melakukan transaksi pembelian dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan.

- Melaksanakan aktivitas Perencanaan dan Pengendalian Internal
- Sistem informasi akuntansi diperlukan juga dalam proses perencanaan dan pengendalian. Informasi mengenai anggaran biaya dan penerimaan kas perusahaan yang disimpan dalam *database* perusahaan dapat digunakan untuk aktivitas perencanaan perusahaan. Pengendalian internal mencakup kebijakan-kebijakan dan prosedur-prosedur yang diterapkan dengan tujuan untuk melindungi asset kekayaan perusahaan dari kerugian korporasi dan memelihara keakuratan data keuangan perusahaan. Sebagai contoh suatu sistem informasi dapat mencegah adanya penyalahgunaan penggunaan data-data keuangan perusahaan karena dengan adanya sistem komputerisasi seorang pegawai memiliki hak akses masing-masing terhadap sistem operasi komputer yang akan dikerjakannya. Sistem komputer akan membatasi hak akses dari masing-masing pengguna sistem informasi tersebut sehingga kerahasiaan data dapat terjaga dengan baik. Di samping itu dengan adanya sistem informasi format data entri dapat dirancang secara otomatis untuk memeriksa *error* dan mencegah jenis tertentu dari data entri yang akan melanggar aturan-aturan yang sudah dibuat.

2.3.2 Peran Akuntan dalam Sistem Informasi Akuntansi

Akuntan memiliki banyak peran penting dalam sebuah Sistem Informasi Akuntansi. Berbagai macam peran yang dapat dikerjakan seorang akuntan. Peran akuntan menjadi tiga golongan yaitu:

1. Akuntan Sebagai Pengguna

Akuntan dan Manajer dapat dikatakan sebagai pengguna sistem informasi akuntansi karena mereka menggunakan sistem informasi untuk mengolah pemrosesan transaksi pada semua siklus transaksi keuangan perusahaan (membukukan transaksi dan menyusun laporan). Sebagai pengguna akuntan harus bisa memastikan bahwa sistem baru harus berisi ciri-ciri (*features*) yang dibutuhkan dalam

menjalankan tugas/fungsi/pekerjaan dalam organisasi. Peran akuntan harus memberikan gambaran yang jelas tentang kebutuhan mereka. kepada para profesional/spesialis sistem yang merancang sistem mereka. IFAC menekankan pula bahwa para pengguna perlu memahami arsitektur suatu sistem informasi seperti perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan metode pengorganisasian data serta harus mampu menggunakan paket pengolahan data, lembar kerja, basis data, dan akuntansi.

2. Akuntan Sebagai Designer

Salah satu faktor keberhasilan/kesuksesan dalam preancangan suatu sistem informasi adalah dengan melibatkan pemakai sistem tersebut. Akuntan sebagai harus dilibatkan dalam perancangan sistem karena akuntan mempunyai pengetahuan mengenai prinsip-prinsip akuntansi, prinsip-prinsip pengauditan, teknik-teknik sistem informasi, dan metode pengembangan sistem, upaya perancangan sistem merupakan kolaborasi antara akuntan dengan profesional/spesialis sistem. Akuntan bertanggung jawab untuk sistem konseptualnya sedangkan professional/spesialis sistem bertanggung jawab untuk sistem fisiknya seperti pembuatan program baik itu dalam tampilan program maupun laporan yang dihasilkannya.

3. Akuntan Sebagai Auditor

Hasil akhir dari sistem informasi akuntansi adalah berupa informasi laporan keuangan. Informasi dari laporan keuangan yang dihasilkan Sistem Informasi Akuntansi harus sesuai dengan kualitas suatu informasi. Salah satunya adalah ketersediaan bukti fisik/data dalam sistem informasi akuntansi tersebut dalam menghasilkan laporan keuangan. Untuk melakukan pemeriksaan terhadap informasi yang di sajikan laporan keuangan dibutuhkan seorang auditor. Baik auditor internal maupun auditor eksternal/*publik accountant* melakukan pengauditan SIA untuk menyediakan kepastian (*assurance*) mengenai informasi yang terkandung pada laporan keuangan tersebut. Akuntan sebagai auditor harus menguji program yang sedang berjalan, menilai efisiensi dan efektivitas sistem dan

berpartisipasi dalam proses pengembangannya. Agar tujuan tersebut dapat terlaksana dengan baik, auditor harus memiliki pengetahuan teknik pengembangan sistem, pengendalian dan teknologi informasi yang digunakan serta perancangan dan pengoperasian SIA tersebut.

2.3.3 Aktivitas/Kegiatan yang Dilakukan dalam Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi Akuntansi akan melakukan lima fungsi utama dalam aktivitas kegiatannya sehari-hari yaitu:

1. Aktivitas mengidentifikasi, mengumpulkan dan menyimpan data dari seluruh operasi perusahaan. Fungsi ini terdiri dari aktivitas memeriksa keabsahan data transaksi dengan cara memeriksa ketepatan dan kelengkapan dari dokumen/formulir yang tersedia, menginput data transaksi ke dalam sistem pemrosesan, dan menyimpan data transaksi ke dalam media penyimpanan (*database/arsip perusahaan*)
2. Melakukan pemrosesan data menjadi informasi yang berguna bagi berbagai pihak yang berkepentingan. Aktivitas ini meliputi:
 - a. Pengklasifikasian data
 - b. Mencatat dokumen
 - c. Mengurutkan atau menyusun dan mengelompokkan data
 - d. Menggabungkan data
 - e. Melakukan penghitungan
 - f. Peringkasan dan pelaporan hasil pengolahan data.
3. Melakukan manajemen data-data yang ada ke dalam kelompok-kelompok sudah ditetapkan oleh perusahaan. Fungsi manajemen data meliputi: penyimpanan data, pemutakhiran data, dan pemanggilan/pemunculan data kembali (*retrieving*).
4. Melakukan kontrol data yang cukup sehingga aset organisasi dapat terjaga yang meliputi: menjaga dan menjamin keamanan aset

perusahaan dan menjamin bahwa data yang diperoleh perusahaan sudah lengkap, akurat dan lengkap serta diproses sesuai dengan prosedur yang benar.

5. Menyediakan informasi akuntansi/keuangan yang memadai bagi berbagai pihak yang berkepentingan seperti manajemen, investor, pimpinan perusahaan dan masih banyak lagi yang lainnya.

2.3.4 Manfaat Sistem Informasi:

Sistem informasi memiliki berbagai macam manfaat di antaranya adalah untuk:

1. menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu sehingga dapat melakukan aktivitas utama pada *value chain* secara efektif dan efisien
2. Meningkatkan kualitas pengolahan data dan mengurangi biaya produksi dan jasa yang dihasilkan serta meningkatkan efisiensi
3. Meningkatkan kemampuan dalam hal pengambilan keputusan
4. Menambah efisiensi kerja pada bagian keuangan.

2.3.5 Hubungan Sistem Informasi Manajemen dengan Sistem Informasi Akuntansi

Saat ini Sistem Informasi Manajemen atau yang kita kenal dengan SIM atau *Management information System* (MIS) telah banyak digunakan oleh berbagai organisasi dalam membantu operasional bisnisnya. Dalam suatu organisasi/entitas bisnis, keberadaan Sistem Informasi manajemen tidak bisa terlepas dari Sistem Informasi Akuntansi, keduanya saling terkait. Keterkaitan diantara keduanya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dalam SIM, sebagian besar database diperoleh dari Sistem Informasi Akuntansi sehingga dalam proses pengolahannya dapat dilakukan beberapa tindakan untuk mengatasi masalah yang berasal dari SIA

2. SIM merupakan perkembangan dari SIA, sehingga dapat dikatakan SIA merupakan cikal bakal sistem informasi yang terintegrasi dalam organisasi.
3. SIA merupakan bagian dari sistem Informasi Manajemen karena SIA memberikan informasi bagi seluruh level manajemen

Latihan Soal

SOAL 1

Jelaskan Tahapan/ Prosedur Dalam pengolahan Transaksi dalam Siklus Pengolahan transaksi berikut ini:

1. Penerimaan
2. Pengeluaran
3. Konversi
4. Keuangan
5. Pelaporan

SOAL 2

Buatlah suatu rancangan Siklus Pengolahan Transaksi (SPT) Untuk Proses Bisnis pada perusahaan Dagang, *Manufacture* Atau Jasa (pilih salah satu) Dengan Mengikuti Format Berikut Ini

NAMA SIKLUS	AKTIVITAS	BAGIAN YANG TERKAIT	LAPORAN YANG DIHASILKAN
KEUANGAN			
PENGELUARAN			
PENERIMAAN			
PRODUKSI			
AKUNTANSI/PELAPORAN			

BAB

3

Perancangan Formulir/Dokumen dan Catatan dalam Sistem Informasi Akuntansi

3.1 Formulir

Formulir dapat didefinisikan sebagai secarik kertas/media yang memiliki ruang untuk diisi dengan berbagai informasi sebagai dasar pencatatan transaksi/aktivitas ekonomi suatu unit organisasi. Formulir dapat juga didefinisikan sebagai dokumen utama yang dapat digunakan untuk mencatat transaksi keuangan perusahaan. Formulir juga dapat dikatakan sebagai bukti terjadinya suatu transaksi. Dalam suatu aktivitas transaksi keuangan akan banyak sekali digunakan berbagai macam formulir baik itu yang diperoleh dari dalam perusahaan maupun formulir yang diperoleh dari luar perusahaan (*vendor, customer, dll*).

Formulir dapat berbentuk faktur/invoice, kuitansi, nota/memo kredit, nota/memo debet, bukti pengeluaran/penerimaan kas, bukti setoran bank, cek/giro bilyet dan masih banyak lagi jenis-jenis formulir yang

lainnya. Formulir yang dipergunakan perusahaan dalam mengelola data keuangan dapat berjenis formulir tercetak ataupun formulir/ dokumen elektronik. Dokumen/formulir tercetak biasanya sudah ada secara fisiknya untuk dapat mempergunakan formulir tersebut dapat dilakukan dengan cara menuliskan langsung dengan menggunakan tinta/balpoint, dokumen tercetak biasanya banyak dipergunakan dalam sistem akuntansi yang masih manual ataupun semi terkomputerisasi. Formulir/dokumen elektronik biasanya digunakan pada sistem informasi akuntansi yang sudah terkomputerisasi, artinya *user* dapat mempergunakan/mengisi formulir tersebut langsung dalam layar komputer yang sudah berisi program/*software* sistem informasi yang menampilkan tampilan-tampilan formulir seperti yang di gambarkan dalam gambar 3.1.

3.1.1 Manfaat Formulir

Dalam perusahaan, formulir dapat bermanfaat untuk:

- 1) **Menetapkan tanggung jawab timbulnya transaksi bisnis perusa-haan.** Dalam organisasi, setiap transaksi hanya terjadi apabila adanya otorisasi dari pejabat yang berwenang untuk melakukan transaksi tersebut. Pelaksanaan wewenang tersebut harus dipertanggung-jawabkan dalam bentuk tertulis di antaranya menggunakan for-mulir. Dalam formulir, setiap orang yang bertanggung jawab atas terjadinya suatu transaksi membutuhkan tanda tangan sebagai bukti pertanggungjawaban pemakaian wewenang atas pelaksa-naan transaksi.
- 2) **Merekam data transaksi bisnis perusahaan.** Formulir berfungsi sebagai alat untuk merekam data transaksi. Semua data yang diperlukan direkam pertama kali dalam formulir misalnya dalam faktur penjualan terdapat informasi, maka semua data tersebut harus direkam sebagai bukti telah dilaksanakannya transaksi penjualan tunai.
- 3) **Mengurangi kemungkinan kesalahan dengan menyatakan semua kejadian dalam bentuk tulisan.** Semua perintah pelaksanaan suatu transaksi perlu ditulis dalam suatu formulir

untuk mengurangi kemungkinan kesalahan. Misalnya order pembelian barang X sebesar 100 ton. Kemungkinan order ini diterima salah oleh pemasok adalah besar, oleh karena itu order pembelian yang disampaikan secara lisan, untuk mengurangi kemungkinan kesalahan biasanya disusul dengan pengiriman surat order pembelian kepada pemasok. Untuk menyampaikan informasi dari orang yang satu ke orang yang lain atau dari organisasi yang satu ke organisasi yang lain.

- 4) **Formulir berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi secara intern organisasi atau antarorganisasi.** Misalnya bagian gudang menggunakan formulir surat permintaan pembelian untuk memberitahu ke bagian gudang bahwa bagian gudang memerlukan barang sesuai yang tercantum dalam formulir.

3.1.2 Golongan Formulir

Formulir dapat digolongkan menjadi dua bagian utama yaitu:

- 1) Golongan Formulir menurut Sumbernya
- 2) Golongan Formulir menurut Tujuan Penggunaannya

Adapun penjelasan dari golongan formulir tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a) Formulir menurut sumbernya.

- 1) **Formulir yang dibuat dan disimpan dalam perusahaan.** Formulir ini dibuat dalam perusahaan, digunakan secara intern dan disimpan dalam perusahaan. Misalnya: kartu jam kerja, bukti permintaan dan pengeluaran barang gudang.
- 2) **Formulir yang dibuat dan dikirimkan kepada pihak luar perusahaan.** Formulir ini dibuat dalam perusahaan dan digunakan untuk menyampaikan informasi kepada pihak luar perusahaan. Misalnya: faktur penjualan, surat permintaan penawaran harga.
- 3) **Formulir yang diterima dari pihak luar perusahaan.** Formulir ini diterima dari pihak luar sebagai akibat dari transaksi bisnis antara perusahaan dengan pihak luar.

b) Formulir menurut tujuan penggunaannya

Formulir yang dibuat untuk meminta dilaksanakannya suatu tindakan. Digunakan oleh suatu unit organisasi untuk meminta organisasi lain untuk melaksanakan tindakan. Misalnya: surat permintaan pembelian, bukti permintaan dan pengeluaran barang gudang.

Formulir yang digunakan untuk mencatat tindakan yang telah dilaksanakan. Digunakan untuk merekam data transaksi yang telah dilaksanakan. Misal: laporan penerimaan barang, faktur penjualan, faktur pembelian, kartu jam kerja.

3.1.3 Prinsip-Prinsip Dasar Mendesain Formulir

Pembuatan formulir harus menganut pada prinsip-prinsip berikut ini:

1. Gunakan kalimat-kalimat yang sederhana tetapi jelas dan hindari penggunaan kalimat-kalimat yang tidak perlu.
2. Pergunakan tembusan kopi untuk mempermudah pendistribusian informasi atau instruksi, penggunaan formulir yang berangkap dan menggunakan karbon akan mempermudah dalam menciptakan *internal check*.
3. Hindari penggunaan data rangkap.
4. Formulir harus disusun sesederhana mungkin dan jelas, dengan tujuan mengurangi informasi yang tidak perlu dan mempermudah untuk ditafsirkan.
5. Susun sebanyak mungkin formulir untuk mempermudah mengumpulkan berbagai transaksi yang harus dicatat untuk memperlancar kegiatan, antara lain proses akuntansi.
6. Pergunakan kertas yang sebaik mungkin dan untuk menghemat waktu pergunkan kertas berkarbon untuk menciptakan tembusan.
7. Format dan bentuk formulir harus baik. Tidak terlalu besar atau kecil agar tidak mempersulit pada saat pengarsipan. Sehingga perlu adanya batas-batas tertentu untuk pengetikan, tanda tangan dan sebagainya.

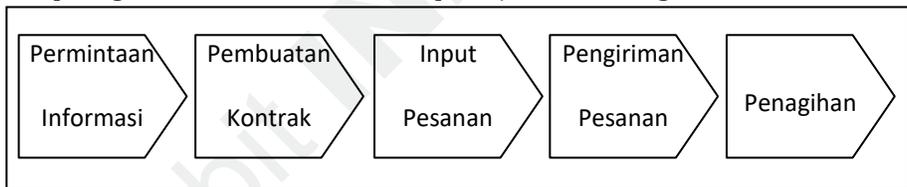
8. Apabila formulir dibuat beberapa rangkap agar mempermudah pendistribusian sebaiknya masing-masing lembar dari formulir harus dibedakan warnanya.
9. Formulir sebaiknya bernomor urut cetak agar mempermudah pencatatan dan pencarian kembali.

3.1.4 Jenis Formulir/Dokumen Berdasarkan Siklus Pengolahan Transaksi

Formulir juga dapat digolongkan berdasarkan Siklus Pengolahan Transaksi (SPT) yaitu:

A. Siklus Penerimaan (Penjualan)

Dalam siklus penerimaan aktivitas utama dalam siklus ini adalah aktivitas penjualan, untuk melihat terdapat formulir/dokumen apa sajakah dalam aktivitas penjualan, harus diketahui terlebih dahulu prosedur penjualan yang terjadi pada perusahaan. Prosedur penjualan diawali dengan adanya transaksi Permintaan informasi persediaan barang/jasa dari pelanggan, Pembuatan Kontrak penjualan, memasukkan pesanan, melakukan pengiriman dan melakukan penagihan. Prosedur tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

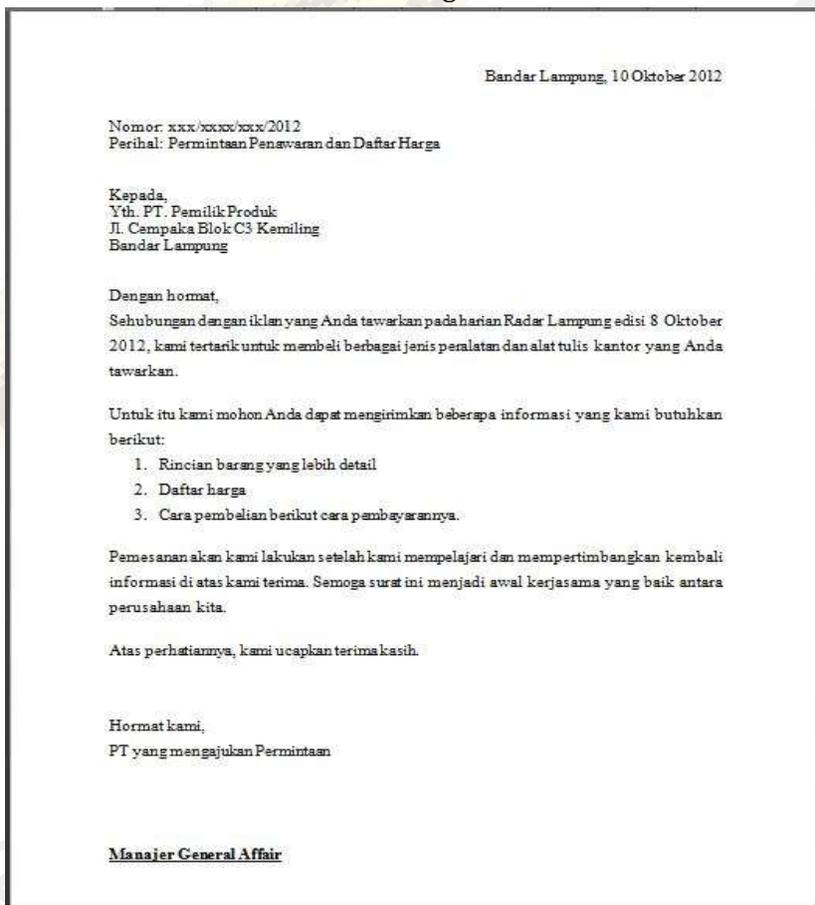


Gambar 3.1. Prosedur Penjualan barang/jasa

Dokumen/formulir yang digunakan:

- a) **Dalam Prosedur permintaan informasi**, dokumen yang digunakan oleh perusahaan mengenai untuk memberikan informasi kepada konsumen mengenai produk/jasa yang dimilikinya adalah dengan menggunakan dokumen *mandatory quotation*. Pada intinya *mandatory quotation* adalah dokumen yang disiapkan perusahaan untuk dikirimkan kepada pelanggan

mengenai informasi produk, harga, ketersediaan produk dan termasuk informasi pengirimannya. Dokumen ini dipersiapkan ketika pelanggan meminta informasi produk secara rinci untuk pesanan penjualan yang akan dilakukan selanjutnya. Tidak setiap perusahaan menyediakan dokumen ini. Pada intinya dokumen ini bisa dikatakan seperti daftar penawaran harga yang biasa dibuat perusahaan untuk pelanggannya. Contoh dokumen tersebut adalah sebagai berikut:



sumber: suratresmi.net

Selanjutnya balasan surat untuk permohonan tersebut disajikan sebagai berikut:



PT ROCKET MANAJEMEN

Jl. Solo Km. 59 Bantul Yogyakarta
Telp. (0271) 252352552, Fax. (0127) 32523532532
email : manajemenrocket@gmail.com . www.rocketmanajemen.com

Bantul, 28 Februari 2017

Nomor : 89/XIT/II/2017
Lampiran : 1 bundel Brosur dan Leaflet
Hal : Penawaran Barang Elektronik

Kepada Yth.
Toko Utama Elektro
Jl. Permai Km. 2 Malang
Jawa Timur

Dengan Hormat,

Menanggapi surat permintaan daftar produk serta harga yang saudara kirimkan pada tanggal 27 Februari 2017 dengan nomor surat 42/MN/II/2017, telah kami terima. Kami mengucapkan banyak terima kasih atas perhatian saudara kepada perusahaan kami.

Untuk memenuhi permintaan dari saudara, kami akan memberikan informasi yang saudara butuhkan sebagai berikut ini :

1. Daftar barang beserta harga telah kami kirimkan bersama dengan surat ini. Harga tersebut sudah termasuk ongkos kirim ke toko saudara.
2. Apabila saudara membeli produk dari kami, saudara dapat membayar 75% sebagai DP dan sisanya dapat saudara bayarkan setelah 1 bulan barang saudara terima dan tidak ada kerusakan.
3. Untuk pembelian dalam diatas 100 unit maka kami akan memberikan diskon 10% kepada saudara.

Kami sangat berharap saudara tertarik dengan penawaran yang kami berikan. Bila masih ada informasi yang belum jelas saudara dapat berkunjung di perusahaan kami di Jl. Solo Km. 59 Bantul Yogyakarta ataupun dapat menghubungi ke nomor (0271) 252352552. Kami akan senang hati akan menjawab segala pertanyaan dari saudara mengenai informasi barang yang kami tawarkan.

Demikian surat penawaran barang ini kami sampaikan. Kami berharap menjadi pemasok barang-barang elektronik di toko saudara dan menjalin kerjasama dengan saudara. Atas perhatian Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Nurul Anggita
Manajer Penjualan

Sumber: Surat.net.

- b) **Pembuatan kontrak.** Pembuatan kontrak adalah aktivitas perjanjian jual beli yang akan disepakati antara perusahaan sebagai pihak penjual dan konsumen sebagai pihak pembeli, dalam aktivitas pembuatan kontrak dokumen yang biasa digunakan adalah Surat/ Dokumen Kontrak Penjualan.
- c) **Aktivitas Penginputan pesanan,** dapat dilakukan dengan menggunakan telepon, internet ataupun dengan langsung ke

tempat penjualnya. Dokumen yang digunakan dalam pembuatan kontrak adalah Dokumen Pesanan/Order Penjualan. Contoh Order penjualan:



PAPER

Purchase Order

Referensi: PO/2019/0001/09
 Tanggal: 15/03/2019
 Status: Draft

Info Perusahaan

Craft Craft

Telp: 085881183590
 Email: fery@paper.id

Order Ke

PT. Mulia Cipta Pratama

Jalan Pemuda 05,
 RT. 05/12 Kelurahan Camat Asri, Kota Mattoangin,
 Sulawesi Selatan, 13929
 Indonesia
 Telp: 021883218
 Email: nugrohotomy70@gmail.com

Produk	Kuantitas	Harga	Diskon	Pajak	Total
BM-01 - Boneka Mainan Hitam, Biru dan Merah	150	100,000.00	0 %	-	15,000,000.00
GK01 - Gantungan Kunci All colors	175	9,000.00	0 %	-	1,575,000.00
LG-01 - Lego Merah, Putih, Hitam, Kuning dan Hijau	500	95,000.00	0 %	-	47,500,000.00
Subtotal					Rp 64,075,000.00
Pajak					Rp 0.00
Diskon					Rp 0.00
Total					Rp 64,075,000.00
Pajak Included					Rp 0.00
Jumlah Tertagih:					Rp 64,075,000.00

Syarat & Ketentuan

Mar 15, 2019

Bank Bersama

sumber: Paper.id

- d) Aktivitas pengiriman merupakan kegiatan mengirimkan barang dagangan yang sudah dipesan konsumen dari gudang penjual ke gudang/tempat pembeli (konsumen), untuk mengirimkan barang tersebut harus disertai dokumen penyerta sebagai proses pengendalian internal, contoh dokumen tersebut adalah: dokumen/ surat pengiriman barang/*delivery order* yang digunakan untuk mengantarkan barang dari gudang penjual ke gudang pembeli, Daftar pengepakan (*bill of lading*) yang

digunakan sebagai daftar pengepakan barang di gudang. Contoh surat jalan/delivery. Contoh dokumen sbb:



PT. INDO MARCO PRIMA
 Jl. Boulevard Timur Blok NE1 No. 72
 Kelapa Gading Permai
 Jakarta 14250, INDONESIA

Telp. : 021 - 45850220-0032
 Fax. : 021 - 45854282

BUKTI PENGELUARAN BARANG

No. Bukti : _____ Tanggal : _____
 Diturunkan Untuk : _____ Po. Customer : _____

No.	Banyaknya	Nama Barang	Keterangan

Yang Mengeluarkan,

Mengetahui,

Anton

Surat Jalan untuk mengirimkan barang kepada pelanggan

SURAT JALAN

Kepada YB,
 Nama _____
 No. Telp _____
 Alamat _____

No. Invoice 201304180001
 Tanggal _____

Nama Barang	Qty	Antrangan

Catatan:

PERHATIAN
 1. Surat Jalan ini merupakan bukti fisik pengiriman barang
 2. Surat Jalan ini tidak bisa pengisian
 3. Surat Jalan ini akan Berganti Fungsi sebagai bukti penjualan

BARANG DIBAWA DITORONG DILAWA EDUKASIKAN DAN DISUPPLY
 (Ganti dengan barang (barang) pengganti)

Revisi / Perbaikan

Bagian Pengiriman

Pelanggan / Gudang

- e) Aktivitas Penagihan merupakan aktivitas menagihkan piutang dagang yang terjadi akibat transaksi penjualan kredit kepada pelanggan. Dokumen yang dapat dilakukan dalam melakukan

aktivitas penagihan adalah faktur penjualan/invoice, dokumen pesanan penjualan pelanggan, daftar penagihan atau dokumen delivery order pelanggan. Contoh faktur penjualan/pengeluaran barang dapat dilihat sebagai berikut:

PT. SAMPLE INDONESIA Jl. Jend Sudirman No. 45 Jakarta Pusat Email : sampleindonesia@gmail.com Phone : (021) 3345 0567 / 645 4233		Jakarta, 11 February 2008 Kepada YB : SAMPLE INDONESIA, PT. [Alamat]		
FAKTUR No. : 00000145				
BANYAK	NAMA BARANG	HARGA SATUAN	DISKON	JUMLAH
6 Pcs	RING	\$ 19.04	0.00%	\$ 114.24
6 Pcs	PTFE	\$ 325.86	0.00%	\$ 1,955.16
1 Pcs	VALVE	\$ 672.88	0.00%	\$ 672.88
12 Pcs	BALL	\$ 37.72	0.00%	\$ 452.64
SUB TOTAL				\$ 3,194.12
DISKON				\$ 0.00
TOTAL				\$ 0.00
Tanpa terima.		Hormat kami,		

B. Siklus Pengeluaran (Pembelian/Prokuremen)

Siklus Pengeluaran/pembelian/prokuremen merupakan proses bisnis dari pemilihan sumber daya, pemesanan dan mendapatkan barang atau jasa. Proses perolehan barang atau jasa bisa diperoleh dari dalam perusahaan (internal) ataupun dari pihak luar (external/pemasok). Langkah umum dalam aktivitas pembelian/prokuremen adalah:

- a) Menentukan kebutuhan, menentukan kebutuhan merupakan aktivitas untuk meminta sesuatu pada suatu waktu tertentu. Dokumen yang digunakan untuk melakukan menentukan kebutuhan adalah dokumen permintaan pembelian. Dokumen ini dapat dibuat secara otomatis maupun secara manual.
- b) Memilih sumber daya, aktivitas ini merupakan menentukan sumber penyedia sumber daya yang dibutuhkan oleh perusahaan. Dokumen yang dibutuhkan untuk mengakomodasi transaksi ini adalah laporan/daftar pemasok yang dibuat

perusahaan yang berisi informasi ringkas mengenai data-data pemasok perusahaan.

- c) Permintaan daftar harga (*quotation*), aktivitas ini digunakan untuk menginformasikan nama-nama dan harga-harga barang yang dimiliki oleh perusahaan yang akan di informasikan kepada pelanggan yang akan melakukan pemesanan barang kepada pelanggan. Dokumen yang digunakan dalam aktivitas ini adalah daftar harga barang (katalog).



- d) Menerbitkan pesanan pembelian, aktivitas ini digunakan untuk melakukan pesanan barang kepada pelanggan dengan cara mengidentifikasi pemasok, menginformasikan barang yang dipesan, jumlah, harga, tanggal pengiriman, jangka waktu pengiriman, dan jangka waktu pembayaran. Dokumen yang digunakan untuk aktivitas ini adalah dokumen/surat pemesanan barang/pembelian, contoh *Purchase order* sebagai berikut:

PT SURYA KENCANA
Jalan Merpati Raya 128 A Jakarta Selatan
Telp. (021) 771931661

26 Agustus 2013

No : 001/PSN/VB2013
Lamp : -
Hal : Pesanan barang

PT ISLAN MANDIRI
Jalan Cakot Subroto 26
Jakarta Selatan

Dengan hormat,

Selubungan dengan kurangnya persediaan barang di kantor, kami mengherapkan Saudara mengirimkan barang-barang sebagai berikut :

No	Nama Barang	Merek	Banyaknya	Harga	Jumlah
1	Laptop	Compaq	4 buah	Rp 5.000.000	Rp 20.000.000
2	Laptop	Acer	3 buah	Rp 7.000.000	Rp 21.000.000
3	Laptop	Samsung	2 buah	Rp 4.000.000	Rp 8.000.000
4	Laptop	Toshiba	1 buah	Rp 7.000.000	Rp 7.000.000

Barang-barang yang kami pesan di atas harap bisa di gudang kami paling lambat 1 minggu. Dan mengenai pembayaran akan kami lakukan setelah barang sampai di tempat.

Atas perhatian Saudara kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT SURYA KENCANA
-He

- e) Penerimaan barang, aktivitas ini digunakan untuk menerima barang pertama kali dari pemasok. Fungsi penerimaan sebaiknya dipisahkan dari fungsi penyimpanan. Sehingga pada saat barang pertama kali diterima oleh perusahaan, bagian penerimaan harus membuat Laporan Penerimaan Barang, adapun contoh dokumen penerimaan barang

Nama Perusahaan _____

Alamat Perusahaan _____

Kota _____

BUKTI PENERIMAAN BARANG

Nama Supplier : PT Wana Ragi Nomor : WF-AP/001/TE0318
 Alamat : Jl. Jendral Suki No. 31, Glesca Selatan Tanggal : 15/03/2018
 No. PO : PO-002-0320 No. SJ : WRSJ0254

Telah diterima dengan baik barang-barang sebagai berikut :

No.	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Kuantitas	Keterangan
1	SI-021	Cermin Pondor Anak2 Handy Puth	Pis	20.00	
2	SI-017	Kaca Wokkoe Puth	Pis	20.00	

Dikawal	Dibekukan	Ditutup	Pegangan

Sumber: krishand.com

- f) Verifikasi faktur, aktivitas ini adalah mencocokkan beberapa dokumen yang terkait dengan aktivitas pembelian. Dokumen-

dokumen yang digunakan untuk dicocokkan dalam aktivitas ini adalah faktur pembelian, dokumen/laporan penerimaan barang, dokumen permintaan pembelian beserta dokumen pesanan pembeliannya untuk kemudian dilanjutkan dengan proses pencatatan dan pembayaran utang dagang kepada pemasok.

- g) Pembayaran kepada pemasok, pembayaran kepada pemasok pada intinya merupakan aktivitas melakukan pelunasan utang dagang perusahaan yang terjadi akibat transaksi penjualan kredit kepada supplier/vendor atau pemasok. Aktivitas ini biasanya dapat dilakukan dengan menggunakan dokumen order pesanan, dokumen pengiriman barang ataupun faktur pembelian kredit yang diberikan oleh pemasok kepada perusahaan. Contoh invoice sebagai berikut:

[Your Company Name] [Your Company Slogan]		INVOICE			
[Address] [Town, County Postal Code] Phone [01234 567890] Fax [01234 567890]		INVOICE No [1000] DATE: 9 October, 2011			
Billing Address: [Name] [Company] [Address] [Town, County Postal Code] [Phone]		Delivery Address: [Name] [Company] [Address] [Town, County Postal Code] [Phone]			
Comments or special instructions:					
SALES PERSON	P.O. NUMBER	SENT DATE	SENT VIA	F.O.D. FORM	TERMS
					(fill in pencil)
QUANTITY	DESCRIPTION	UNIT PRICE	AMOUNT		
			SUBTOTAL		
			SALES TAX		
			P&P		
			TOTAL DUE		
Make all cheques payable to [Your Company Name] If you have any questions concerning this invoice, contact [Name, Phone Number, E-mail]					
THANK YOU FOR YOUR BUSINESS!					

C. Siklus Konversi (Produksi)

Siklus konversi/produksi pada intinya adalah mengubah bahan baku menjadi barang jadi, siklus konversi terjadi pada perusahaan industri. Dalam siklus konversi banyak sekali dokumen-dokumen yang dapat dipergunakan. Untuk dapat mengidentifikasi siklus konversi harus diketahui terlebih dahulu prosedur yang terkait dalam proses produksi, adapun dokumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Dokumen perencanaan produksi, digunakan untuk merencanakan kegiatan produksi baik kegiatan perencanaan kualitas, kuantitas, bahan baku dan tenaga kerja yang digunakan jalannya proses produksi dll. Contoh dokumen tenaga kerja sbb:

Olan Warna Ceria					
JADWAL PRODUKSI					
No. JP 000123			Tanggal:		
Pusat Kerja	Kode Proses	No Surat Perintah Produksi	Jam mulai	Jam Selesai	Karyawan In Charge

sumber: madreview.net

- b) Dokumen perancangan proses produksi, dokumen ini digunakan untuk melakukan perancangan terhadap aktivitas produksi yang akan dilaksanakan oleh suatu perusahaan.
- c) Dokumen order produksi, dokumen ini digunakan untuk melaku-kan permintaan pesanan produksi yang dikeluarkan bagian produksi kepada supervisor/pengawas produksi.

SURAT ORDER PRODUKSI		
Jumlah unit yang diperlukan	Nomor surat order produksi	Tanggal surat order produksi
Nama produk	Nomor kode produk	Tanggal produk diperlukan
Instruksi Khusus :		Tanggal produk selesai
		Jumlah produk selesai
Bagian perencanaan & pengawasan produksi	Kepala Departemen produksi	bagian produksi

sumber: madreview.net

Olan Warna Ceria

JADWAL PRODUKSI

No. JP 000123 Tanggal:

Pusat Kerja	Kode Proses	No Surat Perintah Produksi	Jam mulai	Jam Selesai	Karyawan In Charge

sumber: madreview.net

- d) Dokumen permintaan material dan tenaga kerja, dokumen ini dipergunakan bagian produksi untuk meminta material bahan baku dan bahan penolong ke bagian persediaan serta meminta ketersediaan tenaga kerja kepada bagian sumber daya manusia.
- e) Dokumen pelaksanaan proses produksi, dokumen ini menjelaskan aktivitas produksi yang telah dilaksanakan oleh bagian produksi menyangkut seluruh aktivitas yang terkait dengan proses produksi tersebut

DAFTAR KEGIATAN PRODUKSI

NO SURAT ORDER PRODUKSI : _____
 NAMA PRODUK : _____

NOMER KODE PRODUK : _____
 TGL SURAT ORDER PRODUK : _____

NO KEGIATAN PRODUKSI	NOMER MESIN	JAM/100 UNIT	PENJELASAN KEGIATAN PRODUKSI

Kepala Departemen Produksi Bagian Perencanaan & Pengawasan Prod

Sumber: madreview.net.

- f) Dokumen pencatatan penggunaan biaya produksi, dokumen ini digunakan untuk melakukan pencatatan dan pengkalkulasian biaya-biaya produksi yang telah dilaksanakan dalam proses produksi.

PT. Hasta										
KARTU HARGA POKOK										
No. Pesanan : 102					Pemesanan : PT. Hasta					
Jenis Pokok : Pamflet Iklan					Pesanan : Biasa					
Tgl. Pesan : 15 November 2008					Jumlah : 20.000 Lembar					
Tgl. Selesai : 16 November 2008					Harga Jual : Rp20.000.000					
Biaya Bahan Baku			Biaya Tenaga Kerja			Biaya Overhead Pabrik				
Tgl.	No. BPBg	Ket.	Jumlah	Tgl.	No. Kartu jam kerja	Jumlah	Tgl.	Jam Mesin	Tarif	Jumlah
		Kertas B6	3.500.000			5.000.000		b. Tenaga kerja langsung	150%	7.500.000
		Tinta Canon	625.000					Jumlah		7.500.000
		Jumlah	4.125.000		Jumlah	5.000.000				16.625.000
					Juml					0

Sumber: akuntansiblogspot.com

- g) Dokumen pengendalian biaya dan aktivitas produksi, dokumen ini digunakan untuk menjelaskan kegiatan pengendalian yang telah dilakukan dalam proses produksi dan temuan-temuan yang berisi masalah kesalahan prosedur, kebijakan, kemandirian terhadap persediaan selama proses produksi berlangsung.
- h) penyerahan barang jadi (*finish goods*), dokumen ini menjelaskan penyerahan barang jadi yang telah selesai diproses pada proses produksi dari bagian produksi ke bagian penyimpanan produk jadi (gudang produk jadi).

LAPORAN PRODUK SELESAI				Nomor laporan produk selesai	Tanggal
				45897	
Nomor surat order produksi	Kode produk	Nama produk	satuan	Kuantitas yang dipesan	Kuantitas yang diproduksi
Kepala bagian gudang		Kepala Departemen		Kepala bagian produksi	

Sumber: madreview.net.

- i) Dokumen penyimpanan & pemeliharaan barang jadi (*finish goods*), dokumen ini berisi kegiatan penyimpanan dan pemeliharaan barang jadi yang dilakukan oleh bagian penyimpanan barang jadi (gudang barang jadi).

D. Siklus Keuangan (Investasi Modal).

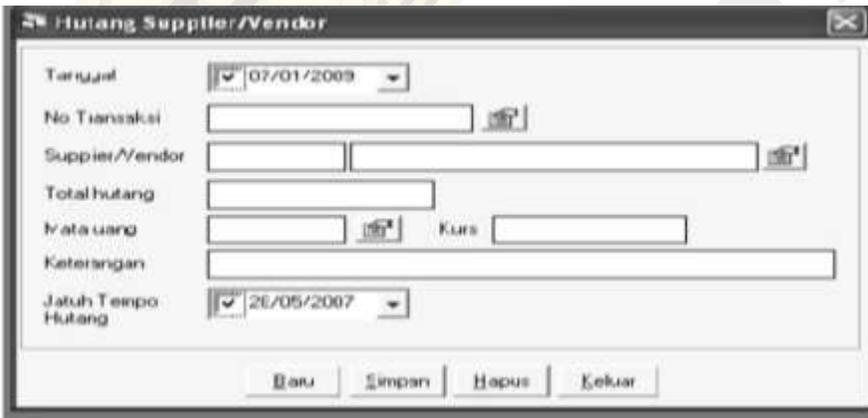
Siklus keuangan dimulai dari aktivitas perusahaan menerima dana, menggunakan dana tersebut untuk produksi dan pengadaan kemudian menghasilkan penerimaan dana dari aktivitas penjualan barang atau jasa dan selanjutnya dana yang diterima tersebut akan di investasikan kembali dalam bentuk pengadaan dan proses/aktivitas bisnis yang selanjutnya. Dokumen yang digunakan dalam aktivitas ini adalah Bukti penyerahan modal investasi, bukti pembelian asset produktif, bukti pengeluaran dan penerimaan kas, berbagai dokumen yang digunakan dalam siklus penerimaan, pengeluaran dan siklus konversi (produksi). Contoh jurnal umum dapat dilihat sebagai berikut:

3.2 Catatan

Catatan merupakan hasil peringkasan informasi yang diperoleh dari bukti transaksi (dokumen/formulir) yang dituliskan dalam pembukuan perusahaan yang format/bentuknya sudah dirancang sebelumnya. Berbagai jenis catatan biasanya dipergunakan perusahaan untuk membukukan kegiatan usaha mereka. Jenis-jenis catatan tersebut bisa berupa jurnal, buku besar, buku harian (*subsidiary ledger*), buku pembantu utang dan piutang, kartu persediaan/aktiva tetap, kartu pemasok/kartu utang dan piutang dan berbagai macam jenis catatan-catatan yang lainnya yang digunakan untuk membukukan transaksi keuangan perusahaan. Sebagian dari jenis catatan tersebut seperti jurnal, buku besar, dan neraca saldo baik format dan kegunaan sudah dijelaskan pada bab sebelumnya (lihat Bab 2: Gambaran umum SIA) sebagian lagi catatan tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

- a) Buku Pembantu Utang. Buku pembantu utang merupakan catatan yang digunakan perusahaan untuk mencatatkan utang perusahaan

pada masing-masing pemasok/vendor, jadi catatan ini memang benar-benar mengidentifikasi utang perusahaan pada berbagai pemasok. Untuk perusahaan yang masih menggunakan sistem pencatatan manual, pencatatan utang pada masing-masing pemasok dapat dilakukan dengan mencatatkannya secara langsung pada format isian yang sudah disediakan sebelumnya. Bila menggunakan sistem pencatatan terkomputerisasi catatan ini dapat diinputkan dalam modul/file khusus yang format/bentuk catatannya sudah di program sebelumnya dalam *software* aplikasi akuntansi perusahaan. Bentuk dari catatan ini adalah sebagai berikut:



- b) Buku Pembantu Piutang. Buku pembantu Piutang kegunaannya adalah untuk mencatatkan piutang masing-masing pelanggan yang timbul dari aktivitas transaksi penjualan produk/barang secara kredit dan untuk mengetahui dan menampilkan daftar umur piutang dari masing-masing pelanggan sehingga dapat diketahui dengan mudah mana pelanggan yang sudah melunasi pembayarannya mana pelanggan yang masih menunggak atau jangka waktu pembayaran sudah melebihi tanggal jatuh tempo. Penginputan data piutang dagang ini bisa dilakukan dengan cara pencatatan pada buku yang manual maupun dengan menginputkannya langsung dalam program yang sudah dibuat sebelumnya dalam sistem komputer seperti halnya buku pembantu utang perusahaan.

- c) Kartu pemasok (*Vendor Card*). Kartu pemasok fungsinya adalah untuk menginputkan data-data pemasok yang biasa menyediakan kebutuhan persediaan barang dagangan perusahaan, selain itu kartu ini juga dapat digunakan bagian pembelian untuk melakukan seleksi terhadap pemasok dalam melakukan order pembelian barang. Dengan adanya kartu pemasok otomatis semua identitas pemasok (nama, alamat, *contact person*, dll.) dapat diperoleh dengan mudah sehingga perusahaan tidak akan kesulitan dalam melakukan penggolongan pemasok berdasarkan barang yang dipasoknya, mengetahui kualitas barang yang dimiliki, syarat dan limit kredit yang diberikan, harga penawaran barang, syarat penjualan dan pembayaran yang dilakukannya. Untuk perusahaan yang sudah menggunakan pencatatan dengan sistem yang terkomputerisasi biasanya catatan ini sudah disediakan secara khusus dalam sebuah modul/files yang dirancang untuk program aplikasinya sehingga user tinggal menginputkan data-data yang dibutuhkan perusahaan. Apabila pencatatan masih menggunakan cara manual perusahaan dapat pula menyediakan buku khusus dengan format yang sudah dirancang sebelumnya.
- d) Kartu pelanggan (*Customer Card*). Hampir sama halnya dengan kartu pemasok, kartu pelanggan ditujukan untuk memberikan informasi mengenai para pelanggan potensial perusahaan secara detail yang terbiasa melakukan transaksi pembelian baik secara tunai ataupun secara kredit. Informasi yang dihasilkan adalah informasi mengenai identitas pemasok (nama, alamat, no tlp), batas kredit yang diberikan, syarat kredit & jangka waktu pembayaran, dan berbagai informasi yang lainnya. Catatan ini dapat dibukukan dengan pembukuan manual ataupun pembukuan dengan sistem komputerisasi seperti halnya kartu pemasok.
- e) Kartu Aktiva tetap (*fixed Asset Card*). Kartu Aktiva Tetap digunakan untuk melakukan pencatatan atas kepemilikan aktiva tetap pada perusahaan. Catatan ini berisi kode, nama, tanggal beli, umur ekonomis, harga beli, nilai residu, metode penyusutan yang digunakan beserta pajak pembeliannya. Pencatatan dengan

menggunakan sistem komputerisasi akan memungkinkan adanya informasi nilai residu aktiva tetap akan tercatat secara otomatis karena data-data aktiva tersebut telah dihitung secara otomatis oleh program aplikasi komputer, sedangkan bila kita menggunakan pencatatan manual fungsi pencatatan penyusutan secara otomatis tidak akan tersedia karena perusahaan harus menghitungnya terlebih dahulu. Kartu Persediaan (*Inventory Card*), catatan ini digunakan untuk mencatat mutasi (keluar-masuk) persediaan barang dari gudang penyimpanan barang. Bentuk catatan ini bertujuan agar mutasi persediaan dapat tercatat dengan baik sehingga dapat diketahui catatan persediaan akhir barang dengan segera dan akurat, apabila perusahaan sudah memiliki sistem komputerisasi kartu persediaan dapat diinputkan secara otomatis dengan cara diketik ataupun dengan cara discanner dengan menggunakan mesin barcode (mesin pembaca kode barang), apabila menggunakan mesin barcode mutasi persediaan akan terupdate dan terekam secara otomatis apabila bagian *input* penjualan menginputkan data-data penjualan sehingga data persediaan barang akan berkurang, begitupun halnya apabila bagian penyimpanan/gudang persediaan barang akan menginputkan data persediaan yang masuk dengan menggunakan mesin barcode maka data persediaan barang akan terisi/bertambah secara otomatis dan akan mengupdate data persediaan yang sebelumnya. Bentuk catatan persediaan secara manual ditunjukkan dalam gambar di bawah ini:

CONTOH INVENTORY CARD

DATE	PURCHASES			SALES			INVENTORY		
	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
01/03							20	100	2000
03/03	30	125	3750				20	100	2000
							30	125	3750
10/03				20	100	2000	10	125	1250
				20	125	2500			
20/03	30	125	3750				10	125	1250
							30	125	3750
28/03	20	100	2000				10	125	1250

DATE	PURCHASES			SALES			INVENTORY		
	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
							30	125	3750
							20	100	2000
							60		7000

Latihan Soal

SOAL 1

- Jelaskan perbedaan Dokumen dan Catatan
- Dokumen dan catatan merupakan salah satu hal penting yang wajib dimiliki oleh perusahaan, jelaskan mengapa demikian ? dan apa dampaknya apabila perusahaan tidak memiliki dokumen dan catatan yang memadai
- Dokumen/bukti transaksi apa saja yang dibutuhkan dalam siklus:
 - penerimaan
 - produksi
 - pengeluaran
 - keuangan/investasi
- Catatan apa saja yang dibutuhkan dalam siklus
 - penerimaan
 - keuangan/investasi
 - pengeluaran
 - Siklus pelaporan (siklus akuntansi)
 - produksi
- Jelaskan fungsi dokumen dan catatan yang terdapat dalam SPT pengeluaran (pembelian) berikut ini:
 - Dokumen permintaan pembelian barang
 - Kartu Pemasok
 - Kartu Hutang
 - Order Pembelian
 - Surat Pengiriman Barang
 - Kartu Persediaan
 - Faktur Penjualan
 - Bukti Pengeluaran Kas

6. Jelaskan fungsi dokumen dan catatan yang terdapat dalam SPT penjualan (penerimaan) berikut ini:

- Faktur Penjualan
- Order Penjualan
- Daftar Pengambilan Barang
- Dokumen Pengiriman Barang
- Dokumen Penerimaan Kas
- Kartu Piutang
- Kartu Pelanggan
- Katalog
- Kartu Persediaan
- Daftar Umur Piutang

7. Jelaskan fungsi dokumen dan catatan yang terdapat dalam SPT Konversi (produksi) berikut ini

- Daftar Material (*Bill Of Loading*)
- Daftar Operasi/Produksi
- Laporan Status Persediaan
- Laporan Statusfaktor
- Laporan Status Barang Jadi
- Dokumen Penjadwalan Produksi
- Dokumen Rencana Produksi
- Dokumen Rencana Penjualan
- Dokumen Permintaan Persediaan
- Dokumen Order Produksi

SOAL KASUS

Buatlah rancangan aktivitas, departement , dokumen dan catatan yang dibutuhkan dalam Siklus pengolahan transaksi dalam format tabel berikut ini:

NAMA SIKLUS	PERKIRAAN/REKENING	AKTIVITAS	BAGIAN/DEPARTEMENT	DOKUMEN YANG DIBUTUHKAN	CATATAN YANG DIBUTUHKAN
Keuangan					
Pengeluaran					
Penerimaan					
Produksi					
Akuntansi/Pelaporan					

BAB

4

Pedoman Rekening dan Dasar Klasifikasi serta Cara Pemberian Kode Rekening

4.1 Dasar Klasifikasi Rekening Buku Besar

Rekening buku besar diklasifikasikan atas dasar susunan dari pengelompokan informasi yang disajikan dari neraca dan laporan rugi laba. Rekening buku besar dibagi menjadi 6 kelompok dan beberapa kelompok lagi dibagi lagi menjadi beberapa golongan. Beberapa golongan dibagi lebih lanjut menjadi sub-sub golongan dan jenis-jenis rekening. Rekening buku besar dibagi menjadi 6 kelompok sebagai berikut: kelompok aktiva, utang, modal, penghasilan, biaya dan kelompok pendapatan dan biaya di luar usaha serta rugi laba. Rekening dapat klasifikasikan berdasarkan 2 golongan besar yaitu:

1. Berdasarkan Kelompok Rekening,
2. Berdasarkan Jenis Perkiraan

A. Klasifikasi Berdasarkan Kelompok Rekening

Seperti yang telah diketahui Bersama rekening yang dikelola dalam buku besar mengacu pada 3 kelompok besar rekening yaitu:

1. Kelompok Asset atau Harta/Aktiva
2. Kelompok Kewajiban
3. Kelompok Ekuitas (Modal)

penjelasan 3 (tiga) kelompok rekening tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Assets (Harta/Aktiva)**

Merupakan kekayaan/harta yang dimiliki perusahaan (AKTIVA) kekayaan tersebut dapat berupa harta lancar (*Current Assets*) dan harta tetap (*fixed Assets*).

- a) *Current Assets*. Aktiva Lancar merupakan harta yang dimiliki perusahaan dengan jangka waktu penggunaan kurang dari satu tahun. Contoh dari aktiva lancar adalah kas, kas kecil, kas di bank, piutang, persediaan barang dagangan, investasi jangka pendek (*marketable securities*), asuransi dibayar di muka dan masih banyak lagi yang lainnya.
- b) *Fixed Assets*, Merupakan harta yang dimiliki perusahaan dengan tujuan untuk digunakan dalam aktivitas perusahaan dengan jangka waktu penggunaan lebih dari satu tahun dan mempunyai nilai penyusutan (kecuali tanah), contoh aktiva tetap yang dimiliki perusahaan adalah: Tanah, Bangunan, Kendaraan, Mesin-mesin, Peralatan-peralatan, komputer dan sebagainya.

2. **Liabilities**

Liabilities merupakan Kewajiban (Utang) yang harus segera dibayar atau dilunasi oleh perusahaan yang terjadi karena adanya aktivitas bisnis yang dilakukan secara kredit. Utang dapat berupa utang jangka panjang dan utang jangka pendek.

- a) **Utang jangka pendek**, Utang jangka pendek merupakan utang yang harus segera dilunasi oleh perusahaan dengan jangka waktu kurang dari satu tahun. Contoh dari utang jangka pendek

adalah Utang usaha (dagang/*Account payable*), Utang gaji (*salary Payable*). Utang pajak penghasilan (*tax payable*) dll.

- b) **Utang jangka Panjang.** Utang jangka pendek merupakan kewajiban yang harus segera di-lunasi perusahaan dengan jangka waktu kredit lebih dari satu tahun, contoh dari utang jangka panjang adalah utang Obligasi (*Bond pay-able*), utang Hipotik (Mortgage payable), utang Wesel (Notes Payable).

3. *Equity (Modal)*

Merupakan dana yang dimiliki pemilik yang diinvestasikan kepada perusahaan dengan tujuan untuk dapat beroperasinya perusahaan dengan tujuan mendapatkan keuntungan/laba/gain. Komposisi Modal terdiri dari modal sendiri (*owner equity*), modal saham (*capital stock*), dan retained earning (laba ditahan).

B. **Klasifikasi Rekening Berdasarkan Jenis Perkiraan**

Kelompok Rekening Berdasarkan Jenis Perkiraannya, terdiri dari:

- Aktiva-aktiva
 - a) Aktiva Lancar
 - b) Investasi jangka Panjang
 - c) Aktiva tetap berwujud
 - d) Aktiva tak berwujud
 - e) Beban yang ditangguhkan
 - f) Aktiva tetap dalam pembuatan
 - g) Aktiva lain-lain
 - h) Rekening proforma
- Kelompok utang dibagi menjadi 2 golongan sebagai berikut:
 - a) Utang lancer
 - b) Utang jangka panjang
- Kelompok modal
- Kelompok penghasilan dibagi menjadi 2 golongan sebagai berikut:
 - a) Hasil penjualan
 - b) Pengurang hasil penjualan

- Kelompok biaya dibagi menjadi 4 golongan sebagai berikut:
 - a) Harga pokok penjualan
 - b) Biaya produksi
 - c) Biaya administrasi dan umum
 - d) Biaya pemasaran
- Kelompok pendapatan dan biaya di luar usaha serta rugi laba menjadi 3 golongan sebagai berikut:
 - a) Pendapatan dan laba di luar usaha
 - b) Biaya dan rugi di luar usaha
 - c) Rugi laba

4.2 Sistem Kode Akun (Rekening)

Sistem pengkodean terdiri dari himpunan karakter, simbol-simbol yang dapat diterima dan telah dinyatakan digunakan untuk mengidentifikasi objek tertentu (Tata Sutabri: 2004). Untuk mempermudah dalam pengelolaan transaksi keuangan perusahaan, sebuah perusahaan harus merancang sistem kode akun. Sistem kode akun harus dirancang dengan asumsi menghasilkan klasifikasi yang diinginkan dan adanya fleksibilitas dalam klasifikasi tersebut.

Adanya klasifikasi akan menghasilkan suatu keteraturan dan standar yang baku bagi pengelolaan dan penggunaan transaksi perusahaan sehingga klasifikasi ini akan memudahkan bagian pembukuan untuk mencatatkan transaksi dan mengidentifikasi perkiraan yang baru. Asumsi Fleksibel didasarkan pada anggapan bahwa pengkodean ini tidak boleh kaku tapi mengikuti alur yang sudah digariskan/distandarkan sebelumnya. Pada umumnya, Sistem Kode Akun/rekening, mempunyai fungsi untuk:

1. Menyediakan identifikasi ringkas mengenai informasi perkiraan/rekening-rekening yang digunakan dalam proses pencatatan transaksi keuangan perusahaan
2. Mempermudah bagian pencatatan dalam membukukan transaksi pada rekening/perkiraan yang digunakan
3. Menggolongkan perkiraan perusahaan sesuai dengan klasifikasi-

4. Menjadikan Pencatatan/pembukuan perusahaan lebih rapi dan tersusun dengan baik
5. Mempermudah dalam pembuatan database perusahaan.

4.3 Jenis Sistem Kode Rekening

Terdapat 6 (enam) jenis sistem kode Rekening yang biasa digunakan, yaitu:

1. *Kode Numerik*, merupakan sistem kode akun yang menggunakan digit-digit tertentu yang umumnya berupa himpunan karakter dari angka 0 sampai dengan 9. kode numerik banyak digunakan untuk pemrosesan data-data yang otomatis
2. *Kode Alphanumerik* merupakan sistem pengkodean serangkaian angka, huruf alpabeth, dan simbol-simbol khusus, bangunan dasar dari sistem pengkodean ini adalah karakter secara individual
3. *Kode sekeunsial*, merupakan sistem pengkodean dengan memberkan urutan nomor dalam bentuk berurutan menaik atau menurun. (mengatur data berdasarkan posisi), contoh nomor urut cek
4. *Kode blok*, jenis kode ini mengklasifikasikan objek ke dalam kelompok, karakter-karakter dalam sistem pengkodean ini dibuat secara sequential(naik turun) dalam setiap blok Contohnya *Universal Product Code*. Dalam Kode blok, posisi karakter atau kelompok karakter memiliki arti khusus
5. *Kode Herarkis* (Kelompok), mengimplementasikan beberapa subklasifikasi dalam setiap blok data utama, contohnya kode pos
6. *Kode Desimal*, memungkinkan perluasan ke kanan setelah titik. Contohnya kode Dewey (untuk perpustakaan).

4.4 Cara Pemberian Kode Rekening Buku Besar

Seluruh kode mempunyai panjang yang sama Beberapa kelompok rekening dibagi lebih lanjut menjadi golongan-golongan rekening

sebagai berikut: Rekening buku besar diberi kode angka dengan menggunakan metode kode kelompok (*group code method*). Setiap jenis rekening buku besar diberi kode yang terdiri dari 4 angka dan arti letak angka dalam setiap kolom adalah sebagai berikut:

X	X	X	X
1	2	3	4

Penjelasan:

- 1 artinya menunjukkan kelompok rekening
- 2 artinya menunjukkan golongan rekening
- 3 artinya menunjukkan subgolongan rekening
- 4 artinya menunjukkan jenis rekening

Selanjutnya dijelaskan dalam contoh soal berikut ini: Diketahui data rekening Aktiva Tetap PT. CICI, sebagai berikut:

- Kas ditangan
- Kas kecil
- Kas di Bank
- Piutang dagang
- Perlengkapan
- Tanah
- Bangunan
- Peralatan
- Kendaraan

Diminta: Buatlah kode rekening dengan sistem numerik menggunakan 4 Kolom Angka:

JAWABAN

Kode rekening	Nama Rekening
1111	Kas ditangan
1112	Kas kecil
1113	Kas di Bank
1120	Piutang dagang
1130	Perlengkapan
1140	Tanah

Kode rekening	Nama Rekening
1210	Bangunan
1220	Peralatan
1230	Kendaraan
1240	Kas

Penjelasan

1 1 1 1 pada rekening KAS menunjukkan:

- 1 artinya menunjukkan kelompok rekening AKTIVA
- 1 artinya menunjukkan golongan rekening AKTIVA LANCAR
- 1 artinya menunjukkan subgolongan rekening KAS
- 1 artinya menunjukkan jenis rekening KAS DI TANGAN

Kemudian

1 2 1 0 pada rekening BANGUNAN menunjukkan:

- 1 artinya menunjukkan kelompok rekening AKTIVA
- 2 artinya menunjukkan golongan rekening AKTIVA TETAP
- 1 artinya menunjukkan subgolongan rekening BANGUNAN
- 0 artinya menunjukkan jenis rekening TIDAK ADA, Karena bangunan hanya ada 1, bila lebih dari 1 bangunan (seperti halnya kas) maka pada kolom angka ke-4, jenis rekening bisa diberi angka berurutan.

Latihan Soal

Di bawah ini telah tersusun kode perkiraan/rekening dari suatu pembukua perusahaan jasa dengan menggunakan sistem kode numerik menggunakan 2 (dua) kolom angka.

1. Asset

- 1.1 *Cash* (Harta)
- 1.2 *Account Receivable* (Piutang Dagang)
- 1.3 *Supplies* (Perlengkapan)
- 1.4 *Prepaid Rent* (Sewa Dibayar Di muka)
- 1.5 *Prepaid Advertising* (Iklan Dibayar Di muka)

- 1.6 *Prepaid Insurance* (Asuransi yang Dibayar Di muka)
- 1.7 *Delevery Equipment* (Kendaraan Angkutan)
- 1.8 *Accumulation Depreciation Delevery Equipment* (Akumulasi Penyusutan Kendaraan Angkutan)
- 1.9 *Equipment* (Peralatan)
- 1.10 *Acumulation Depreciation Equipment* (Akumulasi Penyusutan Peralatan)

2. Liabilities (kewajiban)

- 2.1 *Account Payable* (Utang Dagang)
- 2.2 *Notes Payable* (Wesel Bayar)
- 2.3 *Salaries Payable* (Utang Gaji)

3. Capital (Modal)

- 3.1 *Anggoro Capital* (Modal Anggoro)
- 3.2 *Anggoro Prive* (Pengambilan Pribadi Anggoro)

4. Revenue (Pendapatan)

- 4.1 *Service Income* (Pendapatan Jasa)

5. Expense (Beban)

- 5.1 *Salaries Expense* (Beban Gaji)
- 5.2 *Rent Expense* (Beban Sewa)
- 5.3 *Advertising Expense* (Beban Iklan)
- 5.4 *Repair Expense* (Beban Pemeliharaan)
- 5.5 *Supplies Expense* (Beban Perlengkapan)
- 5.6 *Depreciation Expense Delevery Equipment* (Beban Penyusutan Kendaraan)
- 5.7 *Depreciation Expense Equipment* (Beban Penyusutan Peralatan)
- 5.8 *Electricity, Water and Telephon Expense* (Beban listrik, air dan telepon)
- 5.9 *Insurance Expense* (Beban Asuransi)
- 5.10 *Miscellaneous Expense* (Beban lain-lain).

BAB

5

Teknik Dokumentasi Sistem

Dokumentasi sistem merupakan kegiatan merekam aktivitas transaksi keuangan yang dilakukan secara sistematis dan prosedural dan dijelaskan dalam bentuk visualisasi/gambar dengan simbol-simbol dokumentasi sistem yang telah di standarkan/diseragamkan sebelumnya.

Dokumentasi sistem merupakan hal yang sangat diperlukan dan sangat berguna sekali bagi seorang analisis sistem informasi dalam melakukan project pengembangan sistem yang sedang di jalankannya. Dokumentasi sistem juga berguna bagi pemeriksa laporan keuangan (*auditor*) dalam melakukan proses audit khususnya audit laporan keuangan, juga sangat berguna bagi perusahaan sebagai buku panduan operasi/kegiatan aktivitas bisnis perusahaan, dan untuk mengimplementasikan dan menggambarkan kebijakan yang berkaitan dengan aktivitas bisnis perusahaan. Untuk dapat melakukan dokumentasi sistem seorang analis sistem dapat menggunakan beberapa teknik dokumentasi yang telah dikenalkan oleh beberapa ahli pembuat sistem informasi.

Teknik dokumentasi merupakan alat yang digunakan dalam analisis, desain dan dokumentasi sistem dan untuk memahami keterkaitan antara subsistem yang satu dengan beberapa subsistem yang lainnya. Teknik dokumentasi sistem ini wajib dimiliki baik oleh analis sistem informasi, auditor, akuntan/tenaga pembukuan maupun pihak manajemen perusahaan. Seorang manajemen harus memiliki kemampuan yang baik dalam teknik dokumentasi karena manajemen merupakan tolak ukur keberhasilan pengelolaan perusahaan.

Teknik Dokumentasi Sistem

Pengembangan sistem informasi terbagi menjadi dua metode yaitu:

- a. pendekatan Konvensional
- b. pendekatan terstruktur modern

penjelasan dari kedua metode ini dijelaskan sbb:

pengembangan sistem dengan pendekatan konvensional

No	Tahap	Hasil Pemodelan	Keterangan
1	Analisis	Flowmap sistem lama Deskripsi Prosedur Deskripsi Dokumen	Model Prosedur
2	Perancangan	Flowmap sistem baru Deskripsi prosedur Deskripsi dokumen pada prosedur baru General system flowchat	Perancangan Mikro
		Deskripsi Program Deskripsi file data	
		Struktur menu System flowchat Tata letak layar Tata letak dokumen masukan Tata letak dokumen keluaran Program flowchat	

Pendekatan Terstruktur Modern

No	Tahap	Hasil Pemodelan	Keterangan
1	Analisis	Diagram Konteks DFD Level-0,1,2,... Spesifikasi proses	Model Proses
		Kamus Data Diagram E-R	Model Data
		Deskripsi Kebutuhan perangkat keras	
2	Perancangan	Model data fisis Deskripsi tabel basis data	Rancangan Data
		Structure chart Tata letak layar Tata letak dokumen masukan Tata letak dokumen keluaran Pseudo-code	Rancangan Program
		Konfigurasi perangkat keras	

5.1 Teknik dan Alat Bantu Konvensional

Analisis Metode dan Prosedur

- Prosedur kerja adalah urutan teknis operasi klerikal/administrasi yang melibatkan beberapa orang dalam satu atau lebih departemen/unit organisasi yang ditetapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi yang terjadi secara rutin.
- Tujuan analisis prosedur adalah untuk memahami urutan kegiatan operasional serta aliran data/ informasi antara entitas atau bagian di dalam lingkungan organisasi melalui penelurusan dokumen.

5.1.1 *Flow Of Map / Document Flowchart* (Diagram Sistem Prosedur)

Disebut juga sebagai *Forms Flowchart* atau Diagram alir dokumen atau *Mapping flow Chart* atau *Paperwork Flowchart* atau diagram sistem

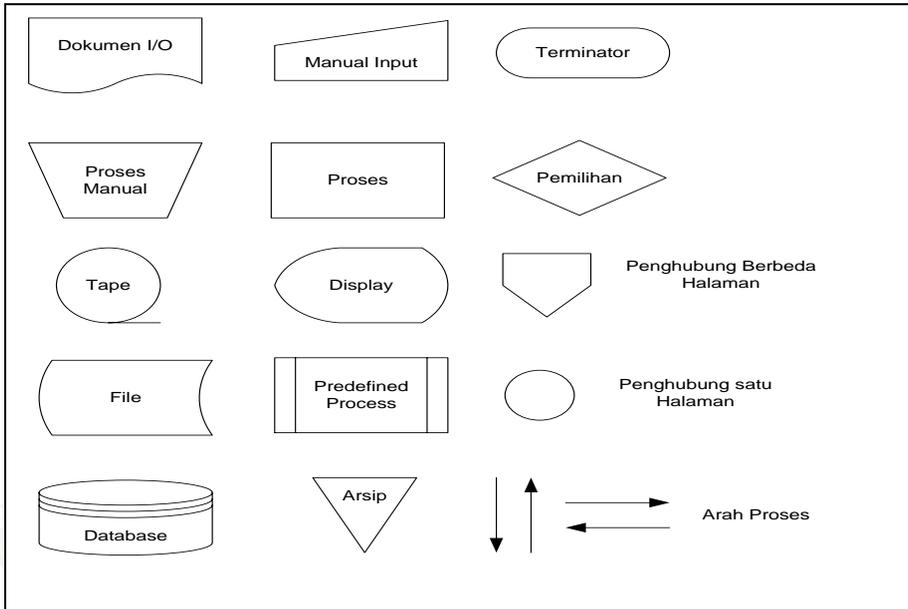
prosedur kerja. Flowmap merupakan diagram alir yang menunjukkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas, entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang digunakan dengan sistem informasi. Terdapat 2 jenis entitas:

1. Entitas dalam (Internal): Pelaku proses yaitu personal, tempat / bagian, atau mesin seperti komputer dalam suatu sistem yang melakukan kegiatan pemrosesan/pengolahan (transformasi) data atau kegiatan pemrosesan informasi.
2. Entitas Luar (Eksternal) : Entitas atau satuan unit yang terletak di lingkungan / di luar sistem yang mengirim data ke sistem tersebut, atau menerima data dari sistem tersebut.

Petunjuk Pembuatan FlowMap/Flowchart

- Bagilah diagram ke dalam kolom-kolom, yaitu untuk setiap entitas atau unit organisasi. Susunlah kolom-kolom tersebut, sehingga kegiatan-kegiatannya mengalir dari kiri ke kanan.
- Amati dokumen apa yang menjadi media data atau informasi dalam suatu prosedur tersebut. Telusuri bagaimana dokumen tersebut terbentuk ke bagian atau entitas mana dokumen tersebut mengalir.
- Perubahan apa yang terjadi pada dokumen tersebut, proses apa yang terjadi terhadap dokumen tersebut, dan seterusnya sampai suatu prosedur kerja suatu sistem selesai atau menghasilkan informasi.
- Ketika menyebrangi garis yang memisahkan antara satu kolom dengan kolom lain, gunakan simbol konektor.
- Logika diagram sebaiknya mengalir dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan. Gunakan anak panah untuk menunjukkan pemrosesan oleh computer.
- Dalam setiap kolom entitas dalam, paling sedikit ada satu proses manual.
- Dokumen dengan dokumen tidak boleh terhubung secara langsung.
- Pemrosesan yang dilakukan di dalam komputer, sebaiknya digambarkan dalam kolom terpisah.

- Proses-proses yang berurutan (manual atau komputer) dapat ditampilkan sebagai satu proses atau urutan proses-proses.
- Prosedur kerja yang kejadiannya tidak disamaan dapat digambarkan melalui flowmap yang terpisah.



Gambar 5.1. Simbol Untuk Flowchart

Untuk memodelkan sistemnya digunakan symbol atau notasi *flowchat* yang sudah dibakukan sebagai berikut:

Contoh

Suatu lembaga pendidikan, memiliki prosedur pengolahan nilai sebagai berikut:

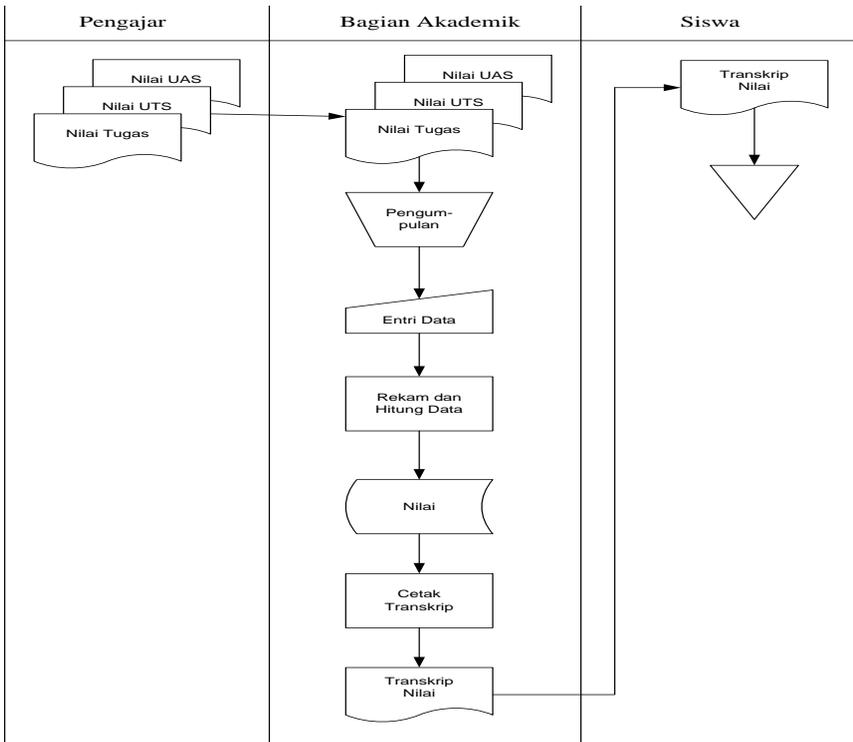
Pengajar meyerahkan nilai UTS, UAS dan nilai Tugas ke bagian akademik, petugas akademik akan mengurnpulkan semue nilai untuk kemudiam dilakukan entri l data melalui **keyboard** dan merekam hasil perhitungannya ke file nilai. Bagian Akademlk akan mencetak transkrip nilai dari file nilai untuk diserahkan ke Siswa. Buatlah **tabel** entitas & **kegiatannya** sarta *flowmap*-nya.

Penyelesaian:

Tabel Entitas dan kegiatan:

No	Entitas	Kegiatan
1	Pengajar	Menyerahkan Nilai UTS, UAS, Tugas
2	Bagian Akademik	<ul style="list-style-type: none">• Menggunakan nilai-nilai• Memasukkan data• Menghitung dan merekam nilai• Mencetak transkrip nilai
3	Siswa	Menerima Transkrip nilai

FlowMap sistem Pengolahan Nilai

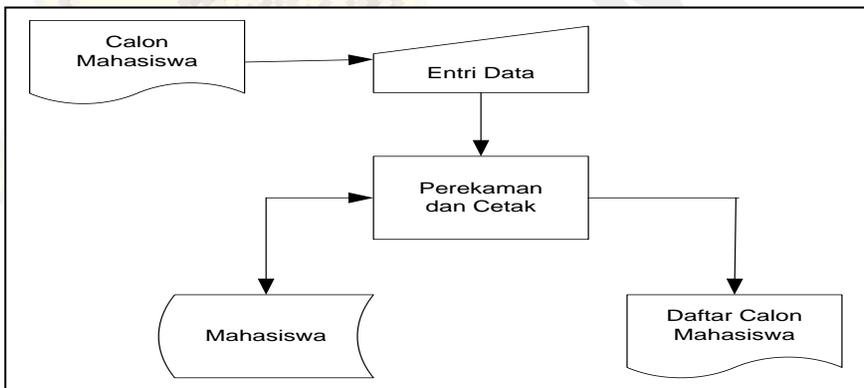


a. Sistem Flowchart

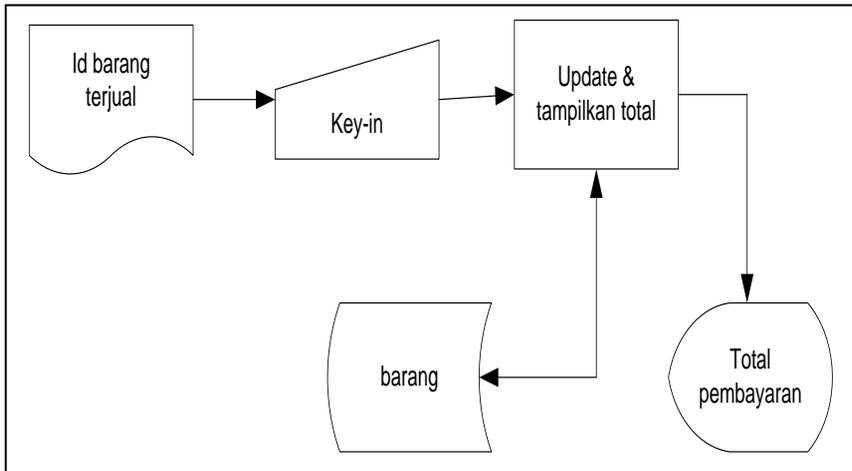
Deskripsi Umum:

- *System flowchart* (Diagram alir sistem) atau block chart adalah diagram yang menggambarkan struktur program atau deskripsi program untuk setiap modul program suatu sistem berbasis computer.
- Diagram alir sistem tidak menggambarkan logika dan proses detail dari program.
- Bila menggambarkan struktur program suatu sistem berbasis computer secara keseluruhan disebut sebagai *General System Flowchart* atau *Flowchart* sistem Global.

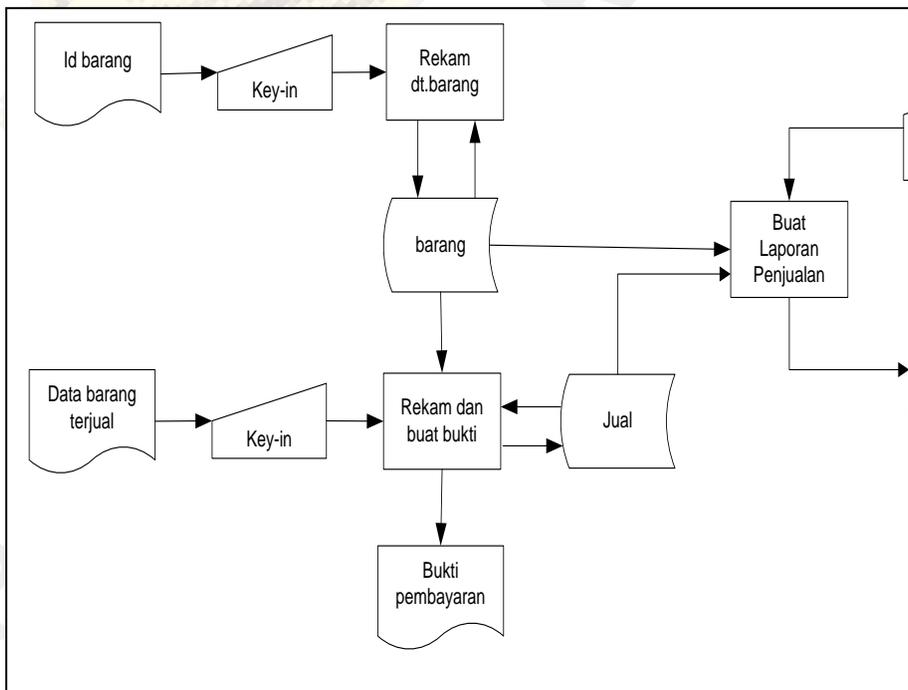
Contoh 1: Sistem Flowchart Modul Perekaman dan cetak



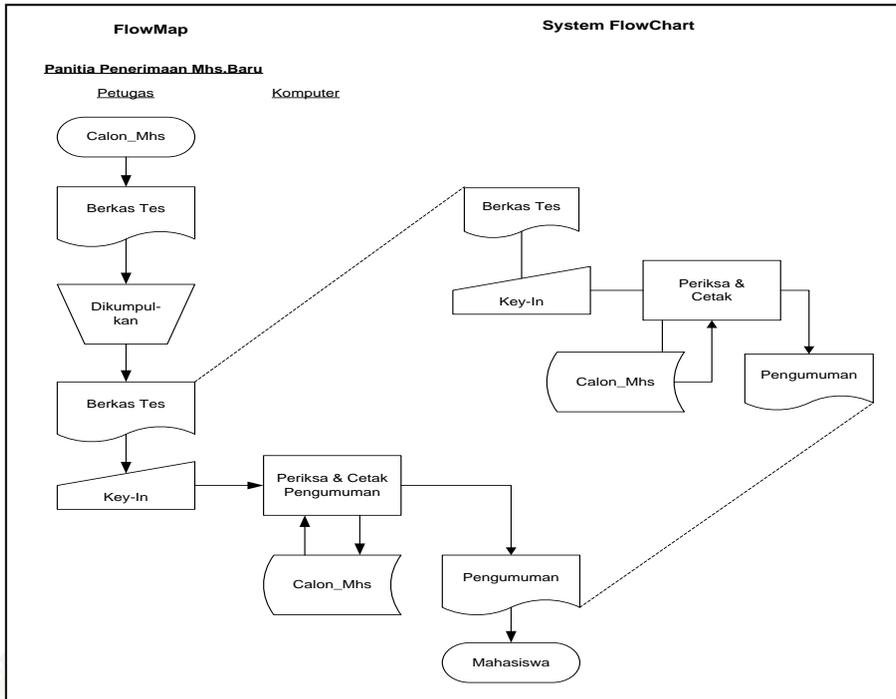
Contoh (2): Modul update & cetak



Contoh (3): General system flowchart sistem penjualan langsung



Contoh hubungan Flowmap dengan sistem flowchart:

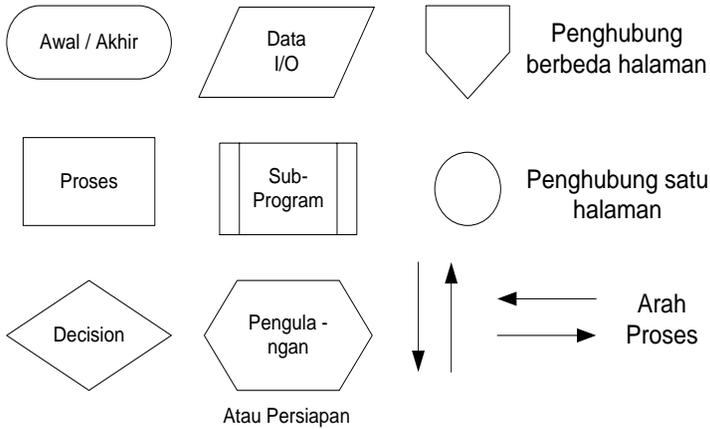


b. Program Flowchart

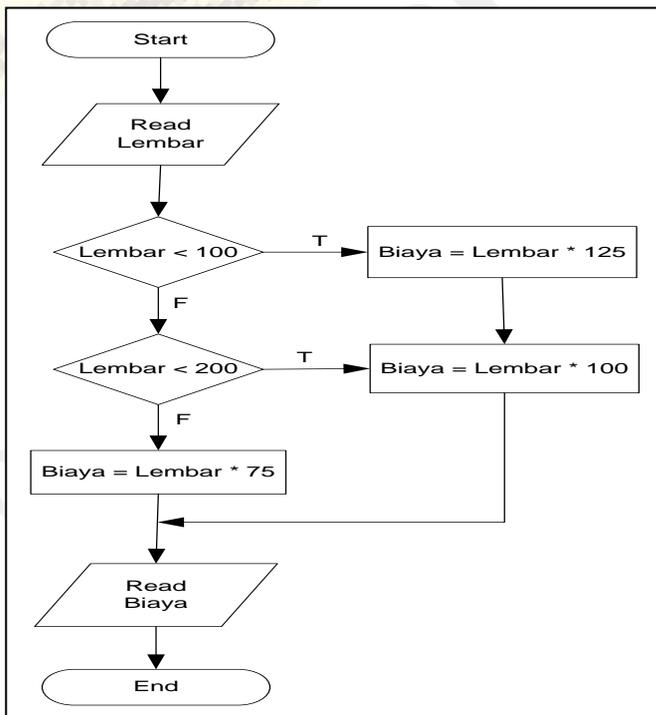
Deskripsi umum:

- Program *flowchart* atau diagram alir (biasa disebut *flowchart* saja) merupakan diagram yang menggambarkan urutan langkah detail dan logika program.
- Dalam suatu sistem informasi, program *flowchart* merupakan diagram secara detil dari proses-proses di dalam *system flowchart*.

Symbol atau notasi baku yang digunakan sebagai berikut



Contoh menghitung biaya Fotocopy:

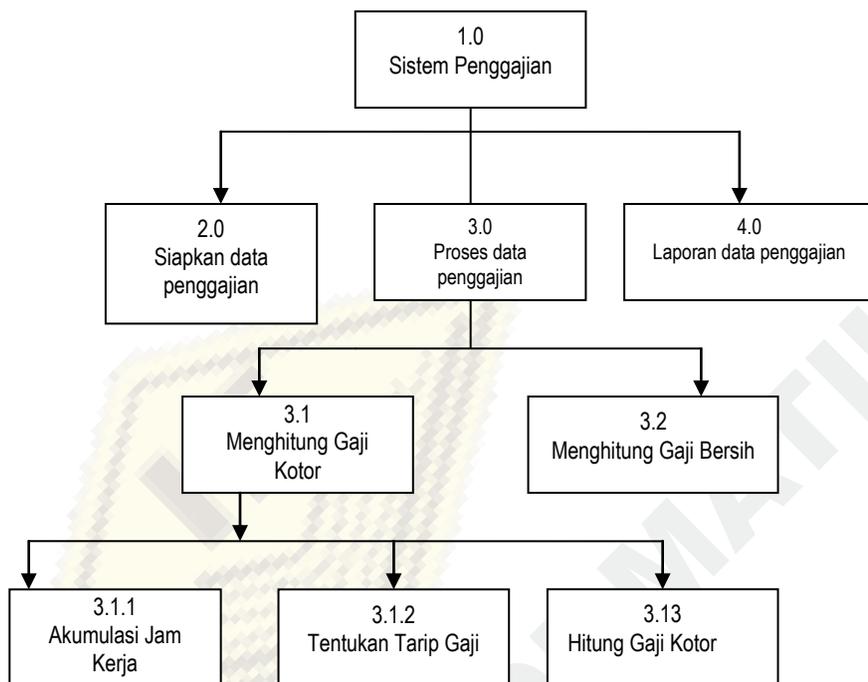


c. Diagram *Input Proses Output* (IPO) dan Diagram *Hierarki Input Proses Output* (HIPO)

Diagram IPO dan HIPO di gunakan oleh pengembangan sistem informasi untuk membedakan level rincian pemrosesan sistem yang digambarkan dalam *flowchart* (Bodnard, 2004). Diagram IPO merupakan diagram yang menguraikan aktivitas pemrosesan yang sudah digambarkan dalam diagram HIPO, diagram IPO berfungsi untuk menganalisis keseluruhan informasi yang dibutuhkan dalam sebuah sistem akuntansi perusahaan, informasi yang akan dijelaskan dalam diagram IPO sbb:

- Informasi apa saja yang dibutuhkan oleh input,
- Siapa yang membuat/menganalisis sistem tersebut, dan proses nomor nomor berapa yang di uraikan/dijelaskan,
- Proses/prosedur apa yang dijelaskan dalam IPO
- Deskripsi kegiatan yang dijelaskan dalam IPO
- Tanggal pembuatan diagram IPO
- Output Informasi yang dihasilkan dalam diagram IPO

Diagram HIPO (*hierarki input proses output*) merupakan serangkaian diagram yang terdiri dari serangkaian level yang mengalir dari atas ke bawah yang menggambarkan sistem yang lebih detail. **Diagram HIPO menjelaskan rangkaian level pemrosesan dalam sebuah sistem.** Diagram HIPO dirancang sebagai alat bantu dan alat dokumentasi yang digunakan untuk mengidentifikasi apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan suatu masalah/problem. Selain itu diagram ini juga digunakan untuk menguraikan keseluruhan pemrosesan transaksi yang terjadi dalam aktivitas perusahaan. Untuk lebih menggambarkan diagram IPO dan HIPO akan dijelaskan dalam gambar berikut ini:



GB. 5.2 Diagram HIPO untuk Sistem Penggajian
(sumber: Bodnar, 2004)

Untuk lebih menguraikan pemrosesan menghitung gaji kotor pada proses 3.1, maka akan jelaskan dalam diagram *Input Proses Output* di bawah ini:

Pembuat diagram: Tn. X Nomor diagram yang dijelaskan : 3.1	Prosedur: Sistem Penggajian Deskripsi: Menghitung Gaji Kotor	Tanggal: 15 Februari 200x
Input	Proses	Output
Catatan Pekerjaan Master File Penggajian File absensi (daftar hadir Karyawan) Data lembur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akumulasi Jam Kerja 2. Menentukan Tarif Gaji Yang benar 3. Menghitung Gaji Kotor 	Catatan Gaji Kotor Master File Penggajian (update) Pesan Kesalahan Data karyawan

Pembuat diagram: Tn. X Nomor diagram yang dijelaskan : 3.1	Prosedur: Sistem Penggajian Deskripsi: Menghitung Gaji Kotor	Tanggal: 15 Februari 200x
Data insentif Data tunjangan Data Karyawan		(update)

Gb.5.3 Diagram IPO untuk Proses menghitung gaji kotor dalam sistem Penggajian

(sumber: Bodnar, 2004)

Latihan

SOAL 1

PT. NASA, adalah sebuah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang jual beli barang-barang elektronik, setiap awal bulan PT. A membeli barang-barang elektronik sebagai persediaan barang dagangannya dengan cara kredit , adapun prosedur pembelian Barang dagangan PT A adalah Sbb,

1. **bagian gudang** membuat surat permintaan pembelian (SPP) sebanyak 2 rangkai , rangkap pertama diberikan pada bagian pembelian.
2. **bagian pembelian** menerima SPP rangkai ke 1 dari bagian gudang dan membuat surat permintaan penawaran Harga (SPPH) yang dikirim ke pemasok.
 - Setelah menerima beberapa SPPH dari pemasok bagian Pembelian membandingkan harga , yang hasilnya adalah dokumen Penawaran harga (PH)
 - Bagian pembelian membuat surat order pembelian (SOP)sebanyak 7 rangkap berdasarkan dokumen PH yang dibuat sebelumnya. SOP tsb didistribusikan Sbb :
 - a) SOP lembar ke 1 dan Ke 2 diserahkan pada pemasok
 - b) SOP lembar ke 3 diserahkan ke bagian penerimaan barang
 - c) SOP lembar ke 4 diserahkan ke bagian utang
 - d) SOP lembar ke 5 diserahkan ke bagian Gudang

- e) Sop lembar ke 6 , SPP,SPH dan PH diarsipkan sementara menurut tanggal
 - f) SPP lembar ke 7 diarsipkan secara permanen menurut Abjad.
3. **Bagian penerimaan barang** menerima SOP lembar ke 3 dari bagian PEmbelian bersama surat pengantar dari pemasok dan memeriksa barang yang akan dikirim setelah itu membuat laporan penerimaan barang (LPB) sebanyak 2 rangkap, rangkap pertama diserahkan ke bagian pembelian yang dan oleh bagian pembelian dicatat tanggal penerimaannya pada SOP lembar ke 6 dan ke 7 setelah itu diserahkan ke bagian utang, sedangkan LPB rangkap ke dua diserahkan ke bagian gudang.
 4. **pemasok** setelah menerima SOP lembar ke 1 dan ke 2 membuat faktur penjualan dan mengirimkannya ke bagian utang di PT. A
 5. **Bagian Utang** menerima SOP lembar ke 4 dan LPB lembar pertama dari bagian pembelian serta faktur pembelian dari pemasok. Ketiga dokumen tersebut (SOP, LPB dan Faktur Pembelian) dibandingkan setelah itu membuat bukti kas keluar(BKK) sebanyak 3 lembar. BKK Lembar pertama dibuatkan catatan register bukti kas masuk, BKK lembar ke 2 dikirimkan ke bagian kartu persediaan dan BKK lembar ke 3 diarsipkan sementara menurut tanggal bersama SOP lembar ke 4, LPB lembar ke 1 dan Faktur pembelian dari pemasok
 6. **Bagian Gudang**, menerima SOP lembar ke 5 dan LPB lembar ke 2, SOP lembar ke 5 diarsipkan permanen menurut nomor urut dan LPB ke 2 dibuatkan kartu gudang setelah itu diarsipkan permanen menurut tanggal.
 7. **Bagian Kartu persediaan** menerima BKK lembar ke 2 dan selanjutnya membuat kartu persediaan setelah itu mengarsipkannya secara permanen berdasarkan nomor urut.

Diminta

Buatlah Flowchart Sistem Pembelian kredit PT. NASA

SOAL 2

Buatlah program flowchart untuk kasus berikut ini;

- 1) Baca nama barang, harga, dan banyaknya

- 2) Hitung jumlah pembelian.
- 3) Jika jumlah pembelian kurang dari 10000, maka tidak mendapatkan diskon.
- 4) Jika jumlah pembelian 10000 sampai dengan 25000, maka dapat diskon 5% dari jumlah pembelian.
- 5) Jika jumlah pembelian lebih besar dari 25000, maka diskon = 15% dari jumlah pembelian.
- 6) Hitung jumlah pembayaran = jumlah pembelian - diskon
- 7) Tulis nama barang, jumlah pembelian, diskon dan jumlah pembayaran

SOAL 3

Masalah dalam kasus ini membahas sebuah system manual. Formulir permintaan jasa (2 rangkap) disiapkan oleh departemen produksi. Salinan 2 dikirim ke departemen perbaikan dan pemeliharaan, dan salinan 1 diarsip di departemen produksi. Dalam departemen perbaikan dan pemeliharaan, salinan kedua dari permintaan jasa digunakan untuk mengisi formulir order kerja 4 rangkap. Pengisian formulir ini dilakukan secara manual. Salinan 2 dari permintaan jasa kemudian diarsip di departemen perbaikan dan pemeliharaan. Salinan 4 dari formulir order kerja dikirim ke departemen produksi sebagai pemberitahuan bahwa permintaan jasa mereka sedang ditangani. Salinan 3 dari formulir order kerja diarsip di departemen perbaikan dan pemeliharaan. Karyawan di departemen perbaikan dan pemeliharaan secara manual mencatat bahan baku dan bahan habis pakai yang digunakan, serta jam tenaga kerja yang digunakan selama proses perbaikan ke dalam lembar order kerja rangkap satu dan dua. Pada saat order telah selesai, salinan 1 diarsip dalam departemen perbaikan dan pemeliharaan, dan salinan 2 dikirim ke departemen akuntansi.

Karyawan di bagian akuntansi melengkapi rincian penghitungan biaya dalam formulir order kerja salinan 2 dan membuat laporan ringkasan order kerja (tiga rangkap). Salinan 2 dari order kerja diarsip di bagian akuntansi. Salinan 1 dari ringkasan order kerja dikirim ke departemen produksi. Salinan 2 ringkasan order kerja dikirim ke departemen

perbaikan dan pemeliharaan dan salinan 3 dari ringkasan order kerja diarsip dibagian akuntansi.

Pertanyaan

Untuk dapat menggambarkan prosedur permintaan jasa perbaikan/reparasi yang telah dijelaskan dalam narasi diatas saudara diminta untuk:

- a. Membuat flowchart
- b. Membuat diagram IPO dan HIPO

SOAL 4

CV. Alamanda menerapkan system persediaan perpetual . Karyawan departemen Akuntansi mem-*posting* data secara manual dari laporan penerimaan barang, formulir permintaan barang (FPB), Salinan Order pembelian (SOP), retur pembelian (RP), dan catatan Persediaan (CP). Dokumen sumber akan diarsip pada tanggal *posting*. Catatan persediaan akan dianalisis setiap kali setelah di-*posting* untuk menentukan apakah ada item persediaan yang perlu dipesan. Jika ada persediaan yang perlu dipesan, satu lembar formulir permintaan barang akan dibuat dan dikirim ke departemen pembelian. Seorang karyawan di departemen pembelian kemudian memilih pemasok dari *file* pemasok , membuat order pembelian 4 rangkap, dan memperbaharui (*up date*) *file* pemasok untuk merekam pesanan. order pembelian diotorisasi dan didistribusikan ke pemasok (lembar asli), salinan 2 diarsip dengan dilengkapi formulir permintaan barang sesuai nomor urut, salinan 3 dikirim ke departemen penerimaan barang, salinan ke 4 dikirim ke departemen akuntansi.

Pertanyaan

Untuk dapat menggambarkan prosedur yang telah dijelaskan dalam narasi diatas saudara diminta untuk:

- a. Membuat *flowchart*
- b. Membuat diagram IPO dan HIPO
- c. Membuat DFD

5.2 Teknik dan Alat Bantu Terstruktur Modern

Teknik terstruktur adalah sekumpulan teknik, metodologi, dan perangkat untuk membangun sistem perangkat lunak yang menyertakan metodologi pemrograman, analisis, perancangan, coding dan testing, konsep manajemen proyek, dan perangkat dokumentasi. Menurut Edward Yourdan, cakupan teknik terstruktur adalah Sekumpulan petunjuk dan perangkat komunikasi grafis yang memungkinkan analisis sistem mengganti spesifikasi fungsional klasik dengan spesifikasi yang baru sehingga pemakai dapat membaca dan memahaminya. Alat atau perangkat analisis terstruktur adalah

- *Data Flow Diagram* (DFD) - *Data Dictionary*
- E-R Diagram - *Process spec, dsb*

Teknik dan alat bantu terstruktur modern terdiri dari dua jenis yaitu:

1. Perancangan dan implementasi secara *Top-Down* yang merupakan strategi perancangan sistem dengan cara membagi sistem menjadi fungsi-fungsi utama, kemudian membagi fungsi-fungsi utama tersebut menjadi potongan yang lebih kecil, dan seterusnya sampai penulisan pernyataan program.
2. Perancangan Terstruktur (*Structured Design*) Sekumpulan petunjuk dan teknik-teknik untuk membantu perancangan membedakan mana perancangan yang baik dan jelek pada tingkat modular /Alat, perangkat desain terstruktur adalah :
 - DFD - *Data Dictionary*
 - Structred Chart - *Pseudo-code, dsb*

Metode analisis dan perancangan terstruktur dapat dilakukan dengan membuat:

a. *Statement of purpose*

- Mendeskripsikan fungsi sistem secara global, biasanya berupa uraian singkat proses yang akan dikembangkan.
- Menjelaskan aspek keuntungan secara kuantitas yang dilengkapi dengan analisis *cost-benefit*

b. *Context Diagram*

- Merupakan DFD top level yang berfungsi memetakan batasan sistem dengan lingkungan yang divisualisasikan/ direpresentasikan melalui lingkaran tunggal yang mewakili sistem secara keseluruhan.
- Diagram contex menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya melalui aliran data yang dikirimkan atau diterimanya.

c. *Event List*

- Merupakan daftar kejadian yang ada dalam lingkungan dan mempunyai hubungan dengan respon yang diberikan sistem.
- Digambarkan dalam bentuk tektual sederhana yang berfungsi memodelkan kejadian dalam lingkungan dimana sistem harus memberikan respon.

d. *DFD (Data Flow Diagram)*

- Menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain melalui aliran dan penyimpanan datanya.
- Menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen tersebut, beserta asal, tujuan, dan penyimpanan datanya.

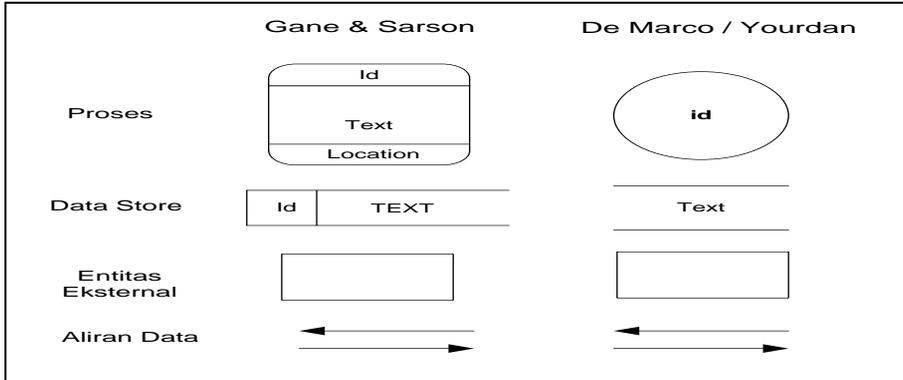
KOMPONEN DFD:

Komponen DFD terdiri dari simbol-simbol atau notasi yang digunakan dalam menggambarkan modelnya, adapun komponen DFD dapat dijabarkan sbb:

1. Proses atau transformasi atau fungsi adalah kegiatan yang mentransformasikan input menjadi output atau pelaku proses yang melakukan pemrosesan data.
2. **Data Store** / tempat penyimpanan data : untuk menyimpan data hasil proses atau menyediakan data hasil proses.
3. Entitas Eksternal adalah entitas atau satuan unit atau sistem lain yang terletak dilingkungan/ diluar sistem yang mengirim data ke sistem tersebut atau menerima data dari sistem tersebut. Atau berkomunikasi dengan sistem tersebut.

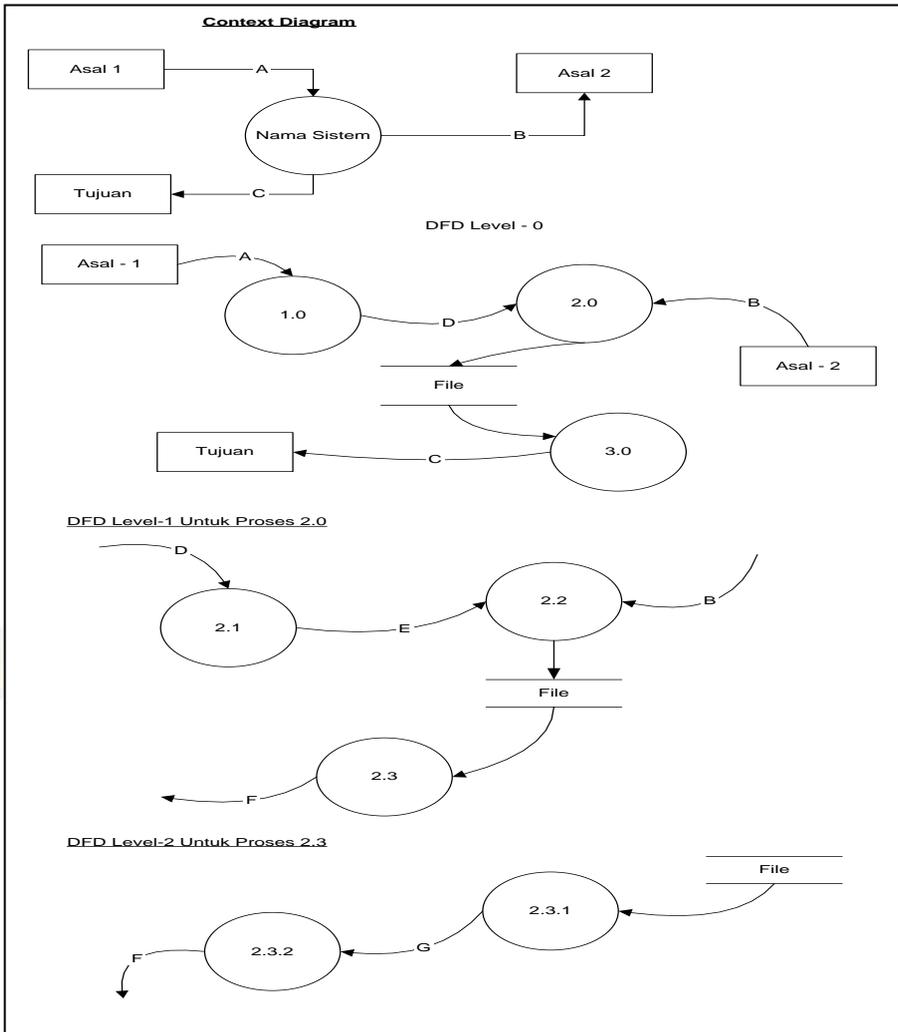
4. Aliran data menggambarkan arus data yang mengalir di antara proses, tempat penyimpanan data dan entitas luar.

Simbol / Notasi Tersebut adalah



Gb. 5.4. Simbol Untuk Data Flow Diagram

Hirarki/Tingkatan DFD, Selanjutnya dapat dijelaskan dalam gambar berikut ini:



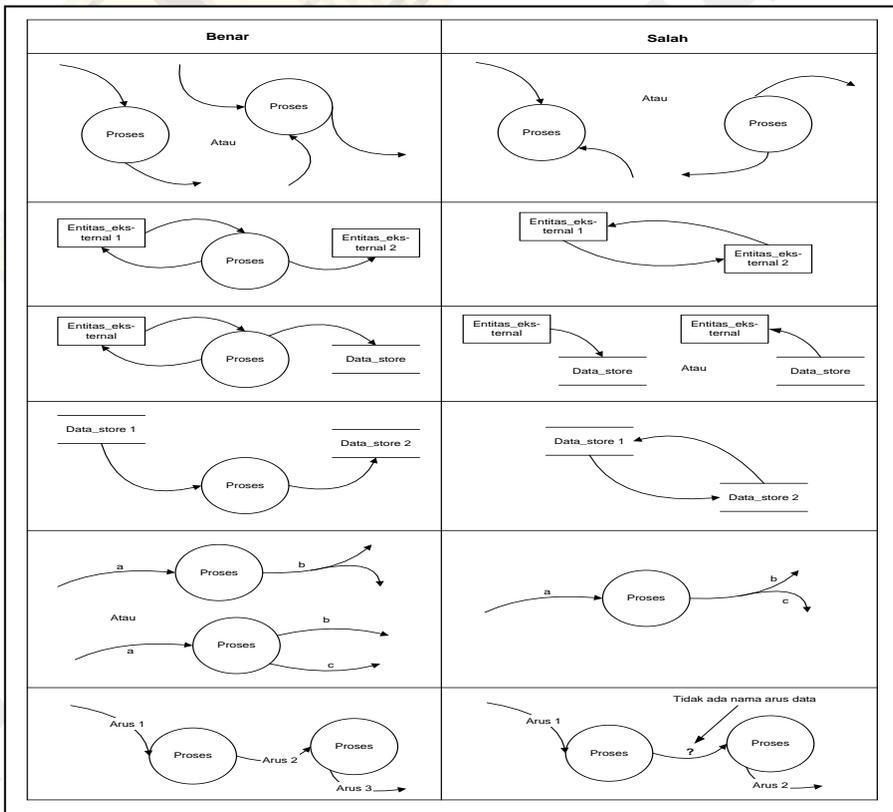
Gb 5.5 Hirarki Data Flow Diagram

Ketentuan Dalam Membuat Data Flow Diagram (DFD):

1. Setiap lingkaran proses minimal mempunyai 1 input dan 1 output
2. Antara entitas eksternal dan entitas eksternal lainnya tidak berhubungan langsung tanpa adanya proses.

3. Antara entitas eksternal dan penyimpanan data tidak berhubungan langsung tanpa adanya proses.
4. Antara 2 penyimpanan data/*data store* tidak berhubungan langsung tanpa adanya proses.
5. Satu arus data tidak dapat berarti dua nama arus data.
6. Setiap aliran data (*data flow*) harus mempunyai nama/label yang bermakna.
7. Ukuran dan bentuk segi-4 untuk entitas tetap sama/seragam.
8. Panah yang melengkung dan lurus sama saja.

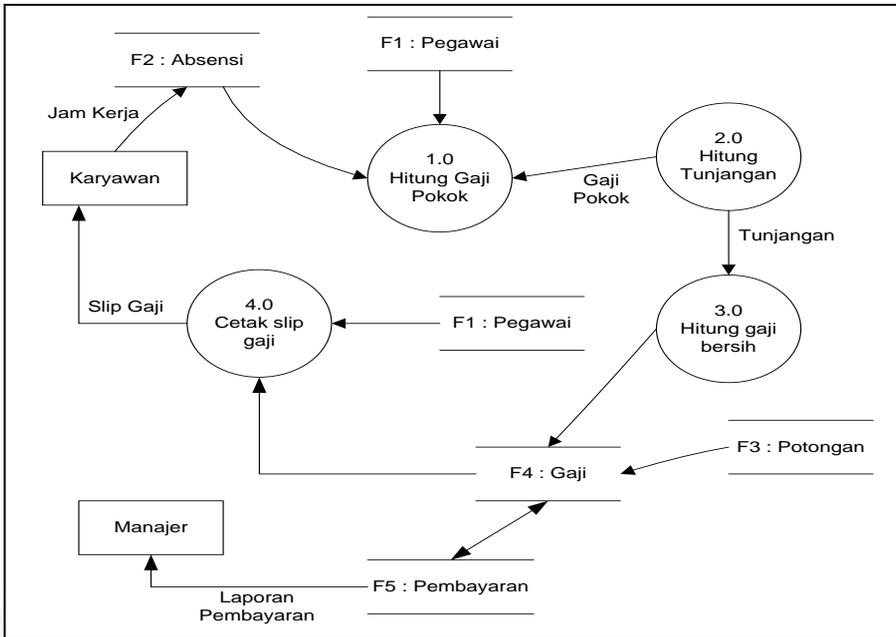
Hubungan Antar Komponen DFD secara Grafis



Gb. 5.6 Aturan Untuk membuat DFD

CONTOH KASUS

Tuliskan kesalahan yang ada pada DFD di bawah ini lalu buatlah hasil perbaikannya.

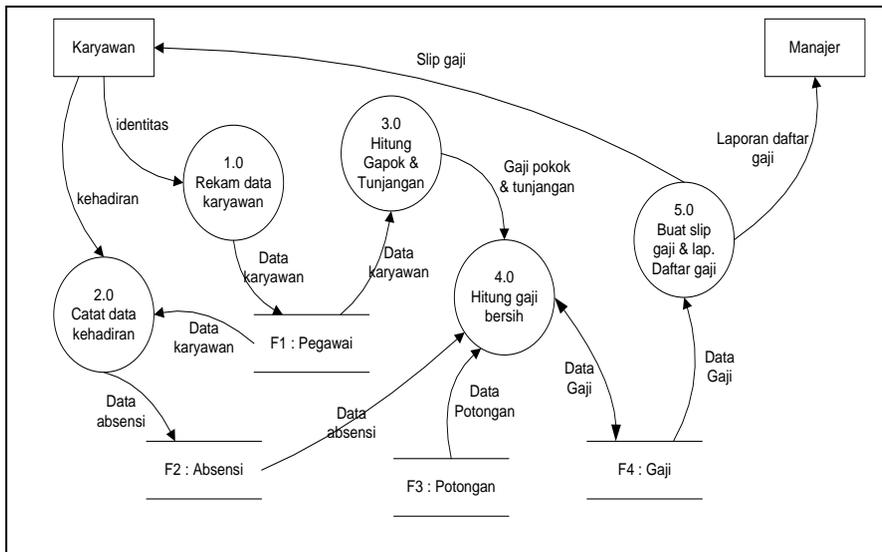


Penyelesaian:

Kesalahan DFD:

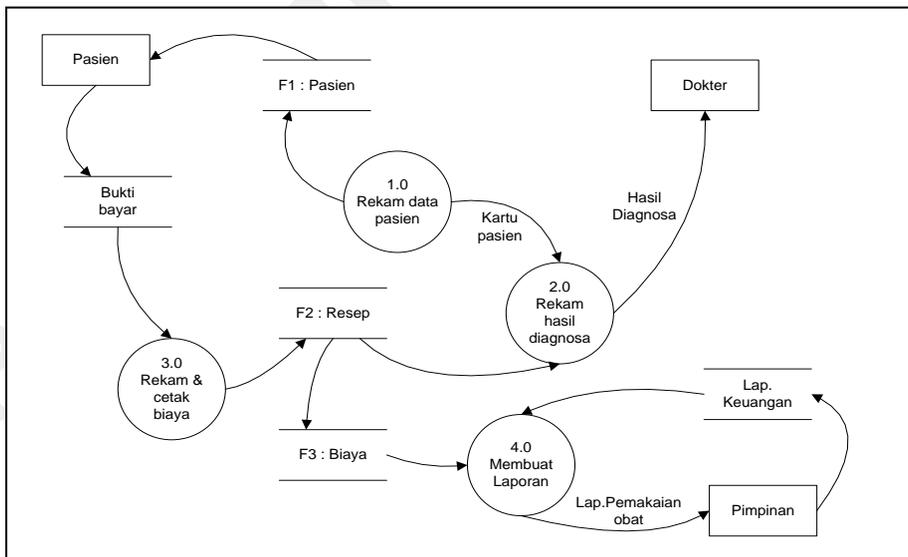
1. Entitas karyawan berhubungan langsung dengan data store absensi
2. Proses 1.0 (Hitung Gaji Pokok) tidak ada output
3. Proses 2.0 (Hitung Tunjangan) tidak ada output.
4. F3 (potongan) dan F4 (Gaji) berhubungan tanpa proses
5. F4 (Gaji) dan F5 (Pembayaran) berhubungan tanpa proses
6. F5 (Pembayaran) dan entitas manajer berhubungan tanpa proses.

Perbaikan DFD level-0 Sistem Penggajian



Latihan

Tuliskan kesalahan yang ada pada DFD di bawah ini lalu buatlah hasil perbaikannya



Kamus Data

e. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Entity Relationship Diagram (ERD)

Kamus data (*data dictionary*) adalah suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada di dalam *database*. Kamus data pertama berbasis dokumen, kamus data itu tersimpan dalam bentuk *hard copy* dengan mencatat semua penjelasan data dalam bentuk tercetak. Walau sejumlah kamus berbasis dokumen masih ada, praktek yang umum sekarang adalah menggunakan kamus data berbasis komputer. Pada kamus data berbasis komputer, penjelasan data dimasukkan ke dalam komputer dengan menggunakan *data description language* (DDL) dari sistem manajemen *database*, sistem kamus, atau peralatan CASE. Secara garis besar kamus data dapat didefinisikan sbb:

1. Kamus data adalah daftar organisasi dari semua elemen data yang ada dalam sistem secara lengkap, dengan definisi yang baku sehingga user dan analisis sistem akan memiliki pengertian sama untuk input, output, komponen penyimpanan dan perhitungannya.
2. Kamus data diperoleh berdasarkan hasil perancangan DFD. Semua arus data dan tempat penyimpanan data dalam DFD dideskripsikan dalam kasus data.
3. Kamus data merupakan fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.
4. Pada saat perancangan, kamus data digunakan untuk keperluan perancangan program.

Alat untuk membuat kamus data:

- A. Pendekatan Konvensional : Bentuk lengkap (*long form*)
- B. Pendekatan Terstruktur : Notasi struktur data (*shot form*)

Kamus data bentuk lengkap (*long form*) terdiri dari elemen-elemen sebagai berikut:

1. Nama arus data

Menjelaskan suatu arus data dalam DFD

2. Alias

Ditulis apabila ada data yang sama tetapi mempunyai nama berbeda

Bentuk data

untuk mengelompokkan kamus data sesuai dengan kegunaannya. Bentuk data dapat berupa dokumen dasar/formulir, dokumen hasil cetakan computer, laporan tercetak, tampilan layar, variable, parameter, field.

3. Arus data

arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data akan ditunjukkan.

4. Penjelasan

berfungsi untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang dicatat di kamus data.

5. Periode

menunjukkan kapan terjadinya arus data tersebut, untuk mengidentifikasi kapan input data harus dimasukkan, diproses dan dihasilkan.

6. Volume

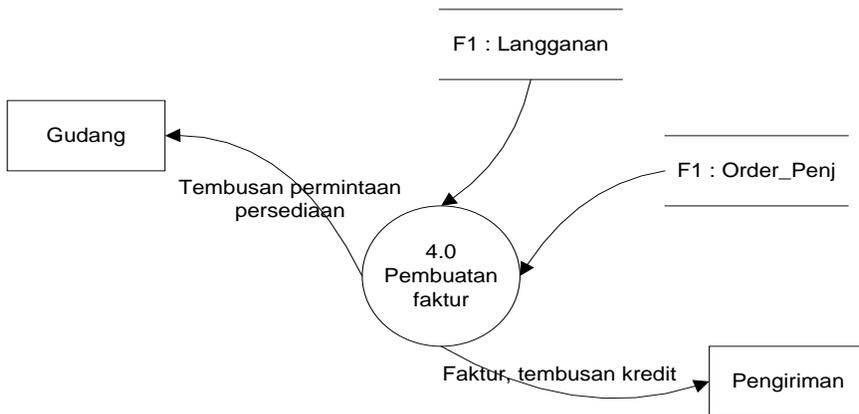
pencatatan tentang volume rata-rata data volume puncak (maksimal) dari arus data. Digunakan untuk mengidentifikasi besarnya simpanan luar yang akan digunakan, kapasitas dan jumlah data.

7. Struktur data

Menunjukkan arus data yang dicatat di kamus data secara detil yang terdiri dari item-item data / field data.

CONTOH :

Diberikan cuplikan DFD di bawah ini, buatlah kamus data lengkap untuk arus tembusan permintaan persediaan.



Penyelesaian Kamus Data:

- Nama arus data: tembusan permintaan persediaan
- Alias : faktur, tembusan kredit
- Bentuk data : dokumen cetakan komputer
- Arus data : proses 4.0 – Gudang, proses 4.0 - Pengiriman
- Penjelasan : Tembusan dari faktur penjualan untuk meminta barang dari gudang
- Periode : Setiap kali terjadi penjualan (harian)
- Volume : volume rata-rata tiap hari adalah 100 dan volume puncak 150
- Struktur data : berisi item data dari tembusan permintaan persediaan, yaitu : kd_langganan, nama, Tgl_Penjualan, No_faktur, kd_barang, dan seterusnya.

Formulir-Formulir Kamus Data

Set formulir-formulir kamus data yang dijelaskan di sini dirancang untuk mendukung diagram arus data. Cara ini memberikan gambaran yang baik mengenai interaksi antara data dan proses. Namun, banyak paket perangkat lunak pembuatan model data tidak menggunakan

pendekatan ini. Paket-paket tersebut cenderung berfokus pada elemen-elemen data, atau atribut.

Entry Kamus Arus Data (*data flow dictionary entry*) menjelaskan tiap arus data dalam DFD. *Entry* yang telah dilengkapi tampak pada

f. Diagram Hubungan Entitas (*Entity Relationship Diagram/ErD*)

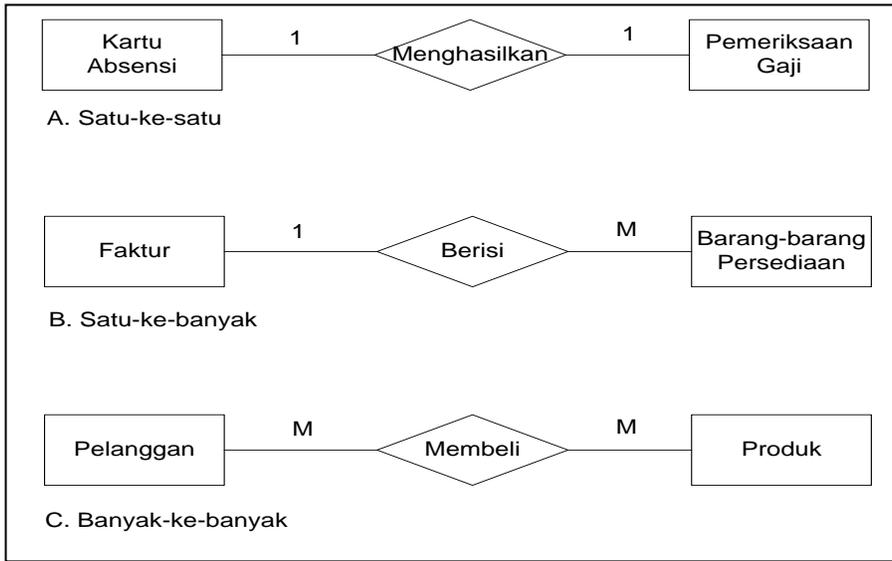
Diagram hubungan entitas (*Entity Relationship diagram*), atau **ERD**, mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya. ERD disiapkan pada suatu titik dalam proses pengembangan sistem saat “gambaran besar” data ditentukan. Titik ini tiba:

- Saat eksekutif perusahaan/Entitas dalam terlibat dalam pembuatan model data untuk keseluruhan perusahaan/sistem dengan memperhatikan kebutuhan data untuk keseluruhan perusahaan.
- Saat eksekutif terlibat dalam pembuatan model untuk segmen operasi perusahaan yang besar, seperti area *bisnis*.
- Saat para spesialis informasi dan pemakai terlibat dalam pembuatan model data untuk area penerapan tertentu.

ERD karenanya merupakan peralatan pembuatan model data yang paling fleksibel, dapat diadaptasi untuk berbagai pendekatan yang mungkin diikuti perusahaan dalam pengembangan sistem. Dalam ERD dikenal beberapa istilah yaitu: Jenis Entitas, Hubungan, relasi (keterkaitan), dan identifikasi dari entitas sbb:

Jenis Entitas

Jenis entitas (*entity tipe*) dapat berupa (1) suatu elemen lingkungan, (2) sumber daya, atau (3) transaksi, yang begitu pentingnya bagi perusahaan sehingga didokumentasikan dengan data. Contoh jenis-jenis entitas adalah pelanggan, pegawai, dan kartu absensi. Jenis entitas didokumentasikan dalam ERD dengan segi empat, seperti tampak di bawah ini. Tiap segi empat diberi label nama dari jenis entitas.



Gambar 5.7. Jenis-jenis Keterkaitan

Hubungan (*Relationship*)

Hubungan (*relationship*) adalah suatu asosiasi yang ada antara dua jenis entitas. Hubungan digambarkan dengan bentuk belah-ketupat. Tiap belah ketupat diberi label kata kerja. Pada contoh di bawah, seorang pegawai mengisi kartu absensi. Hubungan ini dapat juga dibaca mundur. Kartu absensi *diisi oleh* pegawai.



Gambar 5.8. Hubungan antar entitas

Keterkaitan (*Connectivity*)

Banyaknya suatu entitas berhubungan dengan entitas lain disebut **keterkaitan** (*connectivity*). Ada tiga jenis keterkaitan : satu-ke-satu, satu-ke-banyak, dan banyak-ke-banyak. Suatu cara umum untuk

menunjukkan keterkaitan adalah dengan menggunakan karakter 1 dan M, seperti tampak pada gambar di atas. Dalam gambar A, satu faktur menghasilkan satu tiket pengambilan, yang memungkinkan pekerja gudang mengambil barang yang tertera pada faktur (keterkaitan satu-ke-satu). Dalam gambar B, satu file piutang pelanggan berisi tagihan-tagihan untuk banyak faktur (keterkaitan satu-ke-banyak), dan dalam gambar C, banyak pelanggan membeli banyak produk (keterkaitan banyak-ke-banyak).

Identifikasian Deskripsi Entitas

Setiap kejadian dari tiap entitas perlu diidentifikasi dan dideskripsikan, dan ini dicapai dengan menggunakan atribut. **Atribut** adalah karakteristik dari suatu entitas. Misalnya, atribut seorang pelanggan meliputi nomor pelanggan, nama pelanggan, dan wilayah penjualan. Atribut-atribut tersebut sebenarnya adalah elemen-elemen data, dan masing-masing diberikan satu nilai tunggal, yang disebut **nilai atribut**. Misalnya, nomor pelanggan 8790331 ditentukan bagi *Acme Company* yang berada di lokasi penjualan 66. Atribut yang mengidentifikasi entitas disebut **identifiers/kata kunci**. Contohnya adalah nomor pelanggan. Tidak ada dua pelanggan yang memiliki nomor yang sama. Atribut-atribut lain mendeskripsikan entitas, dan disebut **descriptors**. Contohnya adalah nama pelanggan dan wilayah penjualan. Identifiers sering tampak dalam ERD sebagai tulisan dengan garis bawah di dekat entitasnya.



Penerbit INFORMATIKA

BAB

6

Metode, Analisis, dan Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi

6.1 Pendahuluan

Penggunaan sarana telekomunikasi saat ini menjadi sangat dominan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam dunia bisnis. Perusahaan tanpa memiliki fasilitas telekomunikasi akan mengalami kesulitan dalam mengirimkan data dari satu lokasi ke lokasi yang lain. Kesulitan dalam mengirim data ini akan mengakibatkan kesulitan dalam mengolah data menjadi informasi sehingga pada akhirnya akan menyulitkan pula bagi manajemen perusahaan dalam mengambil keputusan.

Pada awal berkembangnya sistem informasi, pengembangan sistem informasi dilakukan oleh programmer berdasarkan permintaan manajemen perusahaan (*user*). Programmer bekerja berdasarkan data yang harus dimasukkan dalam sistem dan laporan atau informasi yang harus dihasilkan dari sistem yang akan dibuat. Sistem informasi akuntansi suatu perusahaan saat ini sangat tergantung sekali pada telekomunikasi seperti pengolahan data secara *on-line*. Telekomunikasi

saat ini menjadi sangat penting dalam dunia bisnis. Adanya internet, intranet, extranet dan bisnis secara elektronik (*e-business* atau *e-commerce*) menunjukkan betapa peranan telekomunikasi menjadi sangat penting untuk saat ini dan masa depan.

Pada awal berkembangnya sistem informasi, pengembangan sistem informasi dilakukan oleh programmer. Manajemen perusahaan (*user*) meminta kepada programmer untuk membuat program tertentu yang bisa membantu aktivitasnya. Dengan permintaan tersebut programmer akan meminta data yang harus dimasukkan dan laporan atau informasi yang ingin dikeluarkan, berdasarkan data dan laporan inilah programmer mulai dan bekerja. Hasil akhir dari pekerjaan ini ternyata informasi yang dihasilkan tidak memuaskan dan saat itulah muncul pemikiran perlu adanya analisis sebelum sistem informasi dirancang dan lahirlah satu siklus pengembangan sistem informasi yang dikenal sebagai siklus *System Development Life Cycle* (SDLC), yang merupakan tahap-tahapan pengembangan sistem informasi yang di dalamnya terdiri dari beberapa tahapan yang terstruktur.

6.2 Metode *System Development Life Cycle* (SDLC)

Dalam pengembangan sistem kita mengenal adanya siklus pengembangan sistem informasi (*life cycle*). Pada perkembangan selanjutnya banyak profesional sistem informasi yang mengatakan bahwa siklus pengembangan sistem informasi ini sudah tidak dapat lagi dipergunakan dan harus diganti dengan teknik-teknik sistem yang baru, sedangkan sebagian lagi mengatakan bahwa siklus sistem informasi ini masih tetap ada dan keberadaannya dilengkapi dengan adanya teknik dan metode lainnya.

SDLC merupakan metode pengembangan sistem informasi yang populer pada saat sistem informasi pertama kali berkembang. Metode SDLC merupakan metode pengembangan sistem informasi yang pertama kali

digunakan. Karena itulah metode ini dikenal dengan nama metode tradisional dalam pengembangan sistem informasi. Metode SDLC adalah tahap-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi. SDLC juga merupakan alat untuk manajemen proyek yang bisa digunakan untuk merencanakan, memutuskan dan mengontrol proses pengembangan sistem informasi. *System Development Life Cycle* (SDLC) atau metode tradisional merupakan tahap-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem/pemrogram dalam membangun sistem informasi. Metode ini juga diartikan sebagai alat untuk manajemen proyek yang bisa digunakan untuk merencanakan, memutuskan dan mengontrol proses pengembangan sistem informasi. Metode SDLC ini seringkali dinamakan juga sebagai proses pemecahan masalah, yang langkah-langkahnya adalah:

- Melakukan survey dan menilai kelayakan proyek pengembangan sistem informasi
- Pada tahap ini akan ditentukan ruang lingkup proyek bagi semua pemakai sistem informasi dari berbagai tingkat pertanggung jawaban, meneliti masalah dan berbagai kemungkinan adanya kendala dari segi teknik dan bisnis, menentukan sasaran proyek dan menentukan solusi yang mungkin diterapkan. Hasil survey adalah laporan kelayakan studi yang berisi temuan-temuan, rekomendasi, pertimbangan biaya dan manfaat. Temuan-temuan ini sebelum dilaksanakan harus diketahui oleh komite pengawas.
- Mempelajari dan menganalisis sistem informasi yang sedang berjalan
- Tahap mempelajari sistem informasi yang sedang berjalan sangat berguna untuk mengetahui sebab dan akibat yang ditimbulkan oleh masalah, kesempatan dan pengarahannya yang terjadi. Jadi untuk menganalisis ketiga unsur tersebut maka mempelajari sistem informasi yang sedang berjalan sangat diperlukan. Output dari tahap ini akan menghasilkan laporan yang mengungkapkan adanya berbagai permasalahan. (problem statement).
- Menentukan permintaan pemakai sistem informasi

- Analisis seringkali melewatkan tahap ini, akibatnya adalah sering timbulnya keluhan-keluhan dari pemakai sistem informasi bahwa sistem informasi yang dibuat analisis tidak dapat dipergunakan dan tidak sesuai dengan permintaan. Hal terpenting dari sebuah sistem informasi adalah sebelum sistem informasi itu dibuat harus terlebih dahulu detail sistem informasi yang harus mendapat persetujuan dari para pemakai sistem informasi. Pada tahap ini analisis sistem informasi akan mengeluarkan laporan permintaan dari pemakai sistem informasi yang akan dijadikan dasar untuk pembuatan keputusan.
- Memilih solusi atau pemecahan masalah yang paling baik
- Mengembangkan sistem informasi dilakukan berdasarkan keinginan pemakai sistem. Para pemakai sistem akan membantu analisis sistem dalam menentukan bagaimana sebaiknya sistem informasi berbasis komputer harus dibuat dan dioperasikan agar sesuai dengan kebutuhan pemakai. Analisis yang baik sebelum memberikan alternatif pemecahan masalah akan memperhatikan permintaan-permintaan, menganalisis permintaan dan menawarkan pemecahan masalah berdasarkan hasil analisisnya.
- Menentukan perangkat keras dan perangkat lunak komputer
- Setelah proposal pengembangan sistem informasi yang diajukan disetujui, maka akan menentukan hardware dan software yang akan digunakan dan bagaimana cara mendapatkannya.
- Merancang sistem informasi baru
- Analisis sistem harus memahami bagaimana menterjemahkan keinginan pemakai sistem informasi tersebut ke dalam bahasa komputer, untuk selanjutnya mulailah ia dapat merancang sistem informasi baru. Perancangan sistem informasi baru umumnya meliputi, output, input file-file database, bahasa yang digunakan, metode dan prosedur serta pengendalian intern.
- Membangun sistem informasi baru
- Setelah rancangan disetujui langkah selanjutnya analisis mulai membangun sistem informasi baru. Tahap pembangunan dapat dilakukan oleh programmer dan peranan analisis sistem pada tahap ini lebih banyak memberikan pengarahan.

- Mengomunikasikan dan mengimplementasikan sistem informasi baru
- Hasil penyusunan sistem informasi adalah sebuah software komputer yang siap digunakan yang sesuai dengan kebutuhan users, untuk selanjutnya analisis harus memperkenalkan paket sistem informasi tersebut untuk dioperasikan.
- Memelihara dan melakukan perbaikan/peningkatan sistem informasi baru bila diperlukan.
- Analis sistem memiliki tanggung jawab untuk terus melakukan pengawasan dan pengembangan, melalui pemeliharaan dan peningkatan sistem informasi. Pemeliharaan yang dilakukan analis adalah dengan melakukan perbaikan-perbaikan pada kesalahan atau kegagalan yang timbul dalam penggunaan sistem informasi.

6.3 Metode *Prototyping*

Karakteristik dari suatu sistem informasi yang lengkap tergantung dari masalah yang dihadapi, proses pengembangannya dan tenaga kerja yang akan dikembangkannya. Seiring dengan perkembangan permasalahan karena berubahnya lingkungan yang berdampak pada perusahaan, maka yang menjadi parameter proses pengembangan sistem informasi yaitu masalah yang dihadapi, sumber daya yang tersedia dan perubahannya sehingga hasil pengembangan sistem informasi akuntansi baik yang diharapkan oleh pelanggan turut berubah. Perubahan tersebut mengakibatkan metode tradisional seperti SDLC dianggap tidak lagi mampu memenuhi tantangan perubahan dan kompleksnya masalah yang dihadapi, sekitar awal tahun delapan puluhan para profesional di bidang sistem informasi memperkenalkan metode pengembangan sistem baru yang dikenal dengan nama metode *prototyping*.

Metode *Prototyping* sebagai suatu paradigma baru dalam pengembangan sistem informasi akuntansi tidak hanya sekedar suatu evolusi tetapi merevolusi pengembangan sistem informasi yang lama yaitu sistem SDLC. Prototype merupakan model kerja dari sebuah sistem

informasi akuntansi yang belum lengkap. Para pengembang sistem informasi melakukan pertemuan-pertemuan intensif dengan user untuk menampung informasi yang akan dijadikan dasar dalam disajikan kelak. *Prototype* yang dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada user dan user diberikan kesempatan untuk memberikan masukan- masukan sehingga sistem informasi akuntansi yang dihasilkan betul- betul sesuai dengan keinginan dan kebutuhan user. Perubahan dan presentasi *prototype* ini dapat dilakukan berkali-kali sampai dicapai kesepakatan bentuk sistem informasi akuntansi yang akan diterapkan.

Metode *prototype* merupakan model kerja dari sebuah sistem informasi akuntansi yang belum lengkap. Para pengembang sistem informasi melakukan pertemuan-pertemuan intensif dengan pemakai untuk menampung informasi yang dijadikan dasar dalam penyajian sistem informasi yang baru. Metode *prototype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan prototyping yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi akuntansi yang dapat diterima dan perubahan-perubahan yang terjadi dianggap dapat merupakan sebagian dari proses pengembangan itu sendiri.

Metode prototyping tidak membutuhkan satu perangkat khusus atau tambahan investasi. Metode ini dapat menggunakan perangkat yang sebelumnya telah digunakan. Perangkat pendukung kerja metode prototyping adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi, sistem manajemen data base (DBMS), sistem dialog, penggunaan bahasa instruksi yang spesifik dan simbol-simbol pelaksanaan sistem informasi dan tentunya adalah tersedianya perangkat komputer yang memadai. *Prototype* yang dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada pemakai dan pemakai diberikan kesempatan untuk memberikan masukan- masukan sehingga sistem informasi akuntansi yang dihasilkan betul- betul sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemakai. Perubahan dan presentasi *prototype* ini dapat dilakukan berkali-kali sampai dicapai kesepakatan bentuk sistem informasi akuntansi yang akan diterapkan.

Karakteristik Metode *Prototyping*

Ada empat langkah menjadi karakteristik metode *prototyping* yaitu, pemilihan fungsi, penyusunan sistem informasi, evaluasi dan penggunaan selanjutnya, yang akan diuraikan di bawah ini:

- **Pemilihan Fungsi**

Pemilihan fungsi mengacu pada pemilihan fungsi yang harus ditampilkan oleh *prototyping*. Pemilihan harus berdasarkan pada tugas-tugas yang relevan yang sesuai dengan contoh kasus yang akan diperagakan. Terdapat dua perbedaan antara cakupan fungsi *prototype* dengan hasil akhir yaitu

- Fungsi sistem informasi yang diterapkan mendekati bentuk akhirnya, tetapi hanya fungsi yang terpilih saja yang akan digunakan (*vertical prototipe*);
- Fungsi-fungsi tidak ditampilkan secara rinci seperti yang akan digunakan pada hasil akhir, tetapi dapat diperagakan (*horizontal prototipe*).

- **Penyusunan sistem informasi**

Bertujuan untuk memenuhi permintaan akan tersedianya *prototipe*. Secara umum, *prototipe* ini harus lebih kecil dari yang dibutuhkan dalam mengembangkan hasil akhir sistem informasi akuntansi yang digunakan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menyesuaikan baik pemilihan fungsi maupun teknik dan perangkat yang tersedia untuk penyusunan *prototipe*.

- **Evaluasi**

Evaluasi harus dipertimbangkan agar menerima masukan-masukan untuk proses pengembangan selanjutnya. Seluruh unsur dalam pengembangan sistem harus yakin bahwa *prototipe* ini akan dapat dievaluasi, termasuk adanya masukan dari beberapa kelompok-kelompok yang relevan yang mungkin akan menggunakan sistem informasi ini.

Jika *prototipe* ini digunakan sebagai alat untuk belajar, maka penyusunan *prototipe* ini harus benar-benar dilakukan dengan hati-hati, beberapa aspek yang harus diperhatikan adalah;

- Manfaat awal. Prototipe ini harus memberikan manfaat pada pengembangan software sehingga dapat ditawarkan pada semua unsur yang berkepentingan.
- Peragaan, Evaluasi dan Modifikasi. Prototipe ini harus dapat diperagakan kepada user yang menyajikan bagaimana proses kerja user. Prototipe ini harus mudah diubah dan direvisi sehingga memungkinkan untuk dilakukannya modifikasi.
- Pengajaran dan pelatihan. Prototipe yang baik harus mudah untuk dipelajari untuk persiapan user pada saat bekerja dengan sistem informasi manajemen yang sudah jadi.
- Kesepakatan. Apabila selama peragaan prototipe ada masukan-masukan dari user, maka harus diarahkan untuk membuat kesepakatan pada sistem informasi yang akan dihasilkan kelak

Jenis-jenis Prototyping

Penggunaan metode prototyping dalam beberapa siklus sistem informasi akuntansi ini dikelompokkan menjadi empat jenis yaitu:

- *Feasibility Prototyping*. Digunakan untuk menguji kelayakan teknologi yang akan digunakan untuk sistem informasi akuntansi yang akan disusun.
- *Requirement Prototyping*. Juga disebut sebagai *discovery prototyping* yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan aktivitas bis- nis user.
- *Desain Prototyping*. Digunakan untuk mendorong perancangan sistem informasi akuntansi yang akan digunakan.
- *Implementation prototyping*. Atau disebut juga *production prototyping* adalah lanjutan dan rancangan prototipe yang langsung disusun sebagai sistem informasi manajemen yang akan digunakan.

Teknik dalam Metode Prototyping

Ada beberapa teknik yang relevan dan dapat dipergunakan dalam penerapan metode prototyping, teknik-teknik tersebut adalah:

- Teknik perancangan model. Model ini merupakan bagian yang terpenting dalam seluruh sinergi metode prototyping yang digunakan sebagai alat untuk menjadikan model menjadi sistem informasi yang sebenarnya.
- Teknik Perancangan Dialog. Disusun agar keterlibatan user menjadi jelas dan fleksibel. Aspek dalam perancangan dialog mencakup keseluruhan unsur yang harus didialogkan seperti perintah-perintah dalam sistem informasi, layout tampilan layar dan penanganan masalah-masalah khusus dan kemungkinan disediakannya prosedur untuk menjalankan sistem yang diterapkan.
- Teknik Simulasi. Dalam prototyping digunakan untuk menunjukkan bagaimana cara kerja sebuah sistem informasi akuntansi yang akan diterapkan dengan baik. Unsur-unsur yang akan disimulasikan biasanya menunjukkan bagaimana data diorganisasikan serta waktu yang diperlukan untuk mengoperasikan sistem informasi yang akan digunakan.

6.4 Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Metode *Rapid Application Development* (RAD) adalah penggabungan beberapa metode atau teknik terstruktur (khususnya dalam pengolahan data untuk menghasilkan informasi), misalnya dengan mengintegrasikan metode prototyping, metode SDLC dan teknik *Join application development* untuk mempercepat pengembangan sistem informasi.

Metode RAD menggunakan metode *prototyping* dan teknik terstruktur lainnya untuk menentukan kebutuhan user dan perancangan sistem informasi (akuntansi). Dengan menggunakan teknik yang terstruktur dalam pengembangan sistem, analisis sistem pertama-tama akan menyusun data awal dan model pemrosesan data yang diinginkan, sedangkan prototipe digunakan untuk membantu analisis sistem informasi dan user dalam menentukan kebutuhan informasi yang sebenarnya serta

memperbaiki data dan model pemrosesan yang digunakan. Siklus perancangan model-model yang kemudian dibuat prototipenya berjalan terus hingga dihasilkan suatu kombinasi yang mendukung ke- butuhan aktivitas bisnis.

Tiga faktor utama dalam RAD yaitu: kelompok pemakai sistem harus memiliki staf senior yang benar-benar berdedikasi terhadap pengembangan sistem informasi yang memudahkan mereka dalam berhubungan dengan pengembangan sistem, tim pengembang sistem harus stabil dan memiliki kemampuan yang memadai, dan lingkup aplikasi harus komersial dengan penentuan-penentuan permintaan yang jelas dari sekelompok pemakai sistem.

6.5 Metode *Soft-System*

Metode-metode tradisional untuk menganalisis dan mengembang- kan sistem informasi menurut beberapa ahli sistem informasi tidak lagi dapat memenuhi kebutuhan bila diterapkan dalam lingkungan yang berbeda budayanya, di mana komponen budaya ini menjadi bagian dari proses pengembangan sistem informasi. Metode *Soft System (Soft System Methodology/SSM)* memiliki tujuh tahapan proses untuk menangani masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari, yang berdampak pada organisasi. Metode *soft sistem* yang dikembangkan oleh Checkland ini memisahkan masalah sehari-hari dengan pola pikir suatu sistem informasi. Tahapan-tahapan dari metode *soft sistem* adalah sebagai berikut:

- Tahap satu mengidentifikasi permasalahan yang timbul yang merupakan gabungan dari beberapa permasalahan yang saling berkaitan dan berdasarkan pada apa yang kita lihat;
- Tahap dua analisis sistem mencoba menstrukturkan permasalahan dengan mengekspresikan keterkaitan antara masalah-masalah yang muncul dengan menyusun apa yang disebut sebagai *problematique diagram* dan *rich picture* dan berdasarkan inilah ahli sistem akan memperoleh akar permasalahan dari sistem terkait;

- Tahap tiga disusun konsep model yang terdiri dari sistem informasi yang mungkin diterapkan dan strategi yang mungkin digunakan untuk menindaklanjuti masalah yang dihadapi;
- Tahap empat adalah tahap membandingkan antara masalah yang ditentukan pada tahap 2 dengan konsep yang disusun pada tahap 3 untuk menyusun perubahan yang dilakukan;
- Tahap lima dilakukan diskusi yang bertujuan untuk menghasilkan satu harapan dari sistem informasi dan serangkaian strategi yang sesuai dengan kultur yang ada untuk disesuaikan dengan masalah yang ada;
- Tahap enam adalah realisasi dari tahap 5 di mana serangkaian proposal, strategi dan taktik disusun untuk membuat perubahan yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Perubahan yang disusun tidak hanya yang berhubungan dengan struktur dan proses masalah tetapi juga melibatkan nilai dan perilaku manusia yang terlibat di dalamnya.

6.6 Perkembangan Sistem Informasi

Pengembangan Sistem Informasi berbasis komputer merupakan suatu tugas yang kompleks dan rumit serta membutuhkan banyak sumber daya baik itu manusia dan alat yang membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikannya. Definisi lain menjelaskan bahwa pengembangan sistem adalah proses memodifikasi atau mengubah bagian atau keseluruhan sistem informasi. Proyek pengembangan sistem umumnya dilakukan oleh tim proyek yang terdiri dari analis sistem, pemrogram, akuntan dan orang lain di dalam organisasi yang mengetahui segala sesuatu yang berhubungan dengan proyek. Setiap proyek pengembangan sistem akan melalui siklus hidup pengembangan sistem.

Pengembangan sistem dapat pula didefinisikan sebagai berbagai aktivitas yang dilaksanakan oleh pemilik sistem, analis sistem,

perancang/*design (programmer)* dan pemakai sistem secara bekerja sama dan berkesinambungan untuk dapat merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan menganalisa sistem informasi dalam suatu perusahaan/organisasi. Pengembangan sistem dapat juga diartikan sebagai kegiatan untuk membangun sistem baru yang lebih modern untuk mengganti, memperbaiki dan meningkatkan fungsi sistem yang sudah ada/dibangun sebelumnya.

Proses pengembangan sistem harus melalui beberapa tahapan yang berjalan secara sistematis dan prosedural yang dimulai dari tahap perencanaan sampai dengan rencana tersebut diimplementasikan. Dalam aktivitas pengembangan sistem terdapat harus melalui beberapa tahapan/langkah-langkah pengembangan sistem, tahapan utama siklus hidup pengembangan sistem terdiri dari *tahap perencanaan, tahap desain sistem, tahap seleksi sistem, tahap implementasi sistem, dan tahap perawatan sistem.*

Siklus hidup pengembangan sistem adalah konsep yang menyatakan bahwa setiap proyek pengembangan sistem akan melalui proses atau siklus hidup yang pada dasarnya sama yaitu terdiri dari tahap perencanaan & analisis, perancangan dan implementasi. Konsep pengembangan sistem mempunyai implikasi bahwa setiap proyek pengembangan sistem harus dibagi dalam tahap-tahap yang berbeda dan setiap tahap tersebut harus ada dokumentasi yang mencukupi untuk ditelaah dan disetujui oleh manajemen. Jadi setiap tahap pengembangan sistem menghasilkan jenis-jenis dokumentasi yang spesifik, untuk lebih jelasnya tahap pengembangan sistem dapat dijelaskan sebagai berikut

Tahap perencanaan dan analisis, menghasilkan:

- Studi kelayakan. Studi ini merupakan analisis terhadap kelayakan pengembangan atau pembangunan sistem informasi. Dalam *study* kelayakan aspek yang dinilai layak untuk dijadikan proyek adalah kelayakan terhadap teknik, ekonomi, sosial, hukum dan operasional;

- Diagram arus logis. Diagram arus logis merupakan sebuah diagram yang menggambarkan aliran data transaksi keuangan berasal dari suatu entitas dan menuju ke suatu entitas dalam suatu perusahaan;
- Kamus-kamus data. Kamus data merupakan arsip-arsip penyimpanan data/dokumen dalam suatu sistem informasi berbasis komputerisasi. Seorang analis sistem dalam membangun suatu sistem informasi diwajibkan untuk melakukan perencanaan dan analisis terhadap basis data yang akan dibuatnya;
- Spesifikasi pemakai. Dalam tahap perencanaan seorang analis sistem harus dapat menentukan berbagai user yang akan terlibat dalam penggunaan Sistem informasi tersebut, bagaimana hak akses user dalam mengaplikasikan *software* sistem informasinya;
- Perencanaan konseptual. Dalam tahap perencanaan, seorang analis sistem harus merencanakan bagaimana konsep sistem informasi yang akan dibuatnya, contoh perencanaan konseptual adalah mendesain sebuah sistem informasi akuntansi yang akan digunakan suatu perusahaan yang meliputi perencanaan terhadap prosedur sistem, perencanaan arus data logis, perencanaan *database*/penyimpanan data, perencanaan spesifikasi pemakai, perencanaan *software* aplikasi yang akan digunakan, dll.

Tahap perancangan

Setelah melakukan tahap perencanaan dan analisis seorang analis sistem harus dapat mewujudkan/mengimplementasikan rencananya dalam bentuk sebuah rancangan program sistem informasi, dalam tahap ini analis harus menghasilkan:

- Laporan perancangan sistem
- Rancangan/design bagan arus dan tabel keputusan
- Deskripsi dari rancangan program
- Rancangan prosedur-prosdur operasi
- Rancangan untuk menjalankan manual
 - Deskripsi dari rancangan *file-file* yang akan digunakan
 - Perancangan prosedur untuk memasukkan data

Tahap implementasi

Tahap selanjutnya setelah seorang analis sistem melakukan perencanaan (*planning*) dan perancangan (*design*) adalah mengimplementasikan sistem dalam sebuah sistem perusahaan, dalam tahap implementasi ini seorang analis sistem harus dapat merealisasikan apa yang sudah direncanakan dan dirancang dalam sebuah *software* aplikasi komputer yang nantinya akan digunakan dalam aktivitas operasional perusahaan sehari-hari. Dalam tahap implementasi seorang analis selain harus dapat mewujudkan prototipe dari aplikasi sistem analis juga harus dapat melakukan aktivitas:

- **Perencanaan perubahan/pengembangan sistem**
Aktivitas ini meliputi kegiatan untuk melakukan pengembangan dan perubahan terhadap sebuah sistem informasi yang sudah dihasilkan. Sebuah sistem informasi perusahaan diasumsikan harus dapat mengikuti perkembangan zaman dan teknologi informasi sehingga aktivitas pengembangan merupakan aktivitas yang wajib diperhatikan seorang analis/pengembang sistem dalam membangun sebuah sistem informasi.
- **Perencanaan pengujian sistem.**
Sebuah sistem informasi yang baru dibangun wajib untuk diuji keandalannya, untuk itulah dalam tahap selanjutnya seorang analis/pengembang sistem wajib merencanakan kapan sistem tersebut akan diuji coba sehingga ketanggungan sistem tersebut dapat diandalkan.
- **Jadwal operasi dan perawatan sistem**
Suatu sistem memerlukan perawatan yang intensif dan teratur dan harus digunakan sesuai jadwal operasi yang telah dijadwalkan sebelumnya sehingga dengan adanya jadwal operasi yang baik sebuah sistem informasi akan senantiasa beroperasi dengan baik melayani kebutuhan informasi untuk berbagai penggunanya.

Teknologi dan Praktik-praktik Pengembangan Sistem

1. Pengendalian Produktivitas Analis/Pemrogram
Hasil akhir pekerjaan analis/pemrogram yaitu perancangan sistem untuk suatu program. Praktik pengendalian utama yang terdapat

dalam fungsi analisis/pemrogram adalah adanya komunikasi antara analisis/pemrogram dengan pemakai.

2. Pemrograman Terstruktur

Pemrograman Terstruktur meliputi pengembangan standar-standar rancangan program yang mengutamakan bagaimana para pemrogram harus menggunakan bahasa pemrograman, pedoman gaya pemrograman, dan bagaimana program-program dirancang secara memadai. Tujuannya adalah menghasilkan kode-kode pekerjaan secara sistematis dan murah. Sistematis artinya pemrograman melalui pedoman dan teknis secara berurutan. Murah artinya tidak mahal untuk dituliskan, diujikan, dirawat.

3. *Computer Aided Software Engineering* (CASE)

CASE merupakan proses yang menggunakan teknologi perangkat lunak komputer yang menunjang bidang rekayasa otomatis untuk mengembangkan dan memelihara perangkat lunak.

4. *Prototyping*

Peralatan-peralatan *prototyping* digunakan untuk mengembangkan keterhubungan suatu sistem yang mendukung tampilan layar monitor dengan format laporan tercetak dengan pemakai sesuai dengan pengembangan sistem yang sedang berlangsung.

5. Teknologi Berorientasi Objek

Tujuannya membuat perangkat lunak menjadi lebih mudah diciptakan, lebih sederhana digunakan dan lebih layak digunakan ulang.

Keterlibatan Auditor Dalam Pengembangan Sistem

Auditor intern harus berpartisipasi dalam proses pengembangan sistem untuk meyakinkan bahwa audit yang diperlukan dan lingkup pengendalian dibangun dalam sistem yang berdasarkan komputer.

Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam pengembangan suatu sistem informasi yaitu:

1. Pembangunan perangkat lunak aplikasi

Seorang analisis/pengembang sistem informasi harus dapat memperhatikan perangkat lunak yang akan digunakannya dengan tujuan

pembangunan perangkat lunak tersebut dapat membantu aktivitas operasional perusahaan agar dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang artinya senantiasa dapat mengikuti perkembangan zaman/teknologi pada saat ini.

2. Pembangunan Basis Data

Pembangunan basis data merupakan faktor yang harus diperhatikan dalam mengembangkan sistem informasi akuntansi karena basis data merupakan tempat utama untuk menyimpan arsip-arsip yang digunakan dan dihasilkan dalam aktivitas data transaksi keuangan perusahaan. Seorang pengembang sistem harus membangun suatu basis data yang baik harus dapat menampung berbagai macam arsip, file, catatan-catatan dari seluruh level organisasi perusahaan dan melakukan proses penyimpanan dan update data dengan cepat, serta dapat mengkoordinasikan data kepada berbagai macam pengguna sistem informasi yang ada di dalam perusahaan.

3. Penentuan konfigurasi sistem, pengadaan, pemasangan, dan instalasi perangkat keras.

Pengembang sistem dalam melakukan pengembangan sistem informasi harus memperhatikan faktor konfigurasi sistem, bagaimana pengadaan dan pemasangan *hardware* dan *software*-nya, bagaimana instalasi perangkat keras yang digunakan dalam sistem tersebut. Hal ini ditujukan supaya sistem yang dibuat dapat bersinergi dengan baik dengan perangkat-perangkat pendukungnya.

4. Pembuatan prosedur, aturan, dan petunjuk pemakaian sistem

Prosedur aturan dan petunjuk pemakaian sistem merupakan hal yang penting dilakukan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi, prosedur digunakan untuk menguraikan rangkaian aktivitas dalam pengolahan transaksi, aturan digunakan sebagai landasan kebijakan/pedoman dalam memproses transaksi, petunjuk pemakaian sistem perlu dibuat dengan tujuan sebagai buku pedoman manual dalam melakukan aktivitas transaksi.

5. Penentuan, pengadaan, dan pelatihan personal pelaksana. Personel pelaksana dibutuhkan untuk dapat mengoperasikan sistem informasi yang dibuat oleh pengembang sistem. Tidak semua

personel (*user*) dalam suatu perusahaan dapat mengoperasikan program aplikasi yang dibuat oleh pengembang sistem. Bagi perusahaan yang memiliki personel yang belum mampu mengoperasikan program komputer dengan baik, pengadaan Sumber Daya Manusia yang terlatih dapat dilakukan dengan cara membuka iklan lowongan pekerjaan di media-media cetak maupun elektronik, ataupun dapat dilakukan dengan cara melakukan pelatihan-pelatihan bagi SDM yang sudah ada. Kegiatan ini dilakukan agar diperolehnya sumber daya manusia yang siap kerja yang dapat mengoperasikan program aplikasi komputer yang telah dibuat oleh pengembang sistem untuk kelancaran aktivitas perusahaan.

Bentuk pengembangan sistem informasi dapat dilakukan dengan cara:

1. Transformasi sistem lama yang masih manual ke sistem baru yang berbasis komputer. Transformasi merupakan perubahan bentuk, arti perubahan bentuk di sini adalah mengubah bentuk sistem yang lama ke dalam bentuk yang baru. Artinya perusahaan mengubah bentuk sistem lama yang manual ke dalam sistem baru yang sudah menggunakan teknologi komputerisasi.
2. Migrasi sistem lama ke lingkungan yang baru dengan platform berbeda. Migrasi sistem konsepnya hampir sama dengan bentuk transformasi sistem, dalam migrasi sistem seorang analis harus menerapkan sistem yang sudah berjalan pada lingkungan yang baru dengan format yang berbeda. Dengan cara ini perusahaan tidak semerta-merta mengganti sistem lama yang sudah ada dan digunakan perusahaan dengan cara ini analis mengembangkan sistem dengan mengembangkan daya kerja sistem lama menjadi sistem baru yang dinilai berkinerja lebih baik. Penambahan/ pengembangan yang dilakukan biasanya berkaitan dengan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), manajemen basis data dan Jaringan Komunikasi yang digunakan
3. Melengkapi dan memperbaiki kekurangan sistem lama (*upgrade*). Bentuk pengembangan ini mengutamakan perbaikan dan kelengkapan dari sistem yang sudah ada sehingga akan dihasilkan sistem yang memang diharapkan dan sesuai dengan kondisi perusahaan.

4. Sistem *Reengineering*. Sistem Reengineering merupakan pengembangan sistem informasi yang betul-betul baru dibuat. Perusahaan harus membangun sistem ini dari awal sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan. Sehingga sistem yang dibuat perusahaan betul-betul sesuai dengan keinginan perusahaan.

Strategi yang dapat dikembangkan dalam membangun sistem informasi adalah:

1. Menggunakan paket perangkat lunak. Dengan menggunakan strategi ini perusahaan dapat menggunakan sistem informasi yang berbasis komputer dengan membeli paket perangkat lunak aplikasi yang sudah jadi dan diperjual belikan secara luas di pasaran. Beberapa jenis software aplikasi akuntansi yang bebas diperjual belikan di pasaran tersedia seperti: *Myob*, *Dac Easy Accounting*, *Accurate*, *Sistem Application Product (SAP)*, dan masih banyak lagi yang lainnya.
2. Membangun perangkat lunak aplikasi, strategi pengembangan ini dilakukan dengan cara membangun perangkat lunak aplikasi (software) dari awal sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengembangan ini dilakukan dengan cara membuat software aplikasi yang sesuai kebutuhan perusahaan
3. Mengembangkan secara iteratif, strategi pengembangan iteratif dilakukan dengan cara mengembangkan sistem secara bertahap, artinya pengembangan ini dilakukan tidak secara sekaligus tapi harus dilihat dari perkembangan kebutuhan sistem itu sendiri.
4. Mengintegrasikan sistem (subsistem). Strategi pengembangan ini dilakukan dengan cara menghubungkan/mengintegrasikan subsistem yang satu dengan subsistem yang lainnya dalam suatu perusahaan.

Pendekatan Pengembangan SI

1. Pendekatan Konvensional
 - Pemahaman masalah didasarkan pada pelaksanaan prosedur kerja

- Pelaksanaan pengembangan diawali dengan melihat alur dokumen dari satu bagian organisasi ke bagian organisasi lainnya, selanjutnya ditentukan proses-proses pengolahan datanya,
 - Secara historis, digunakan untuk mengembangkan sistem pengolahan transaksi yang ada di sistem fisik.
2. Pendekatan Fungsional
 - Dekomposisi permasalahan dilakukan berdasarkan fungsi atau proses secara herarki, mulai dari konteks sampai proses- proses paling kecil (*top down*).
 - Pengembangan.
 3. Pendekatan Objek
 - Sudut pandang pengembangan sistem dilakukan berdasarkan objek-objek yang ada dalam sistem.
 - Sistem dipandang sebagai kumpulan objek yang mempunyai atribut (data) dan operasi (layanan) yang saling berinteraksi satu dengan lainnya.
 - Setiap objek dalam sistem dapat menerima pewarisan (*inheritance*) dari objek lainnya.
 - Setiap objek dapat mempunyai kemampuan polirorfisme.

6.7 Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem sangat mirip dengan tata arsitektur suatu rumah. Dalam tahap perencanaan, arsitek merumuskan rencana umum yang cocok dengan tata letak keseluruhan. Pada tahap perancangan, hasil rancangannya dapat dimanfaatkan oleh para ahli listrik, tukang semen dan tukang kayu. Dalam pola serupa, perancang sistem membuat rancangan yang dapat diimplementasikan oleh akuntan, pemrogram komputer. Kekeliruan-kekeliruan yang dibuat pada tahap ini akan berakibat pada pemborosan biaya pada tahap berikutnya.

Langkah-langkah Perancangan Sistem:

1. Evaluasi berbagai alternatif rancangan

Dalam setiap kasus proyek perancangan sistem seringkali melencong dari yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan dan analisis sistem. Perancang sistem harus menyajikan pemecahannya secara spesifik. Oleh karena itu, aspek yang sangat penting dalam perancangan sistem yaitu perhitungan dan pertimbangan berbagai alternatif rancangan. Perancang seringkali dihadapkan dengan alternatif apakah mengembangkan sistem baru secara utuh atau memodifikasi sistem berjalan. Dalam merancang sistem yang lengkap terdapat 2 (dua) pendekatan umum:

- a. Merancang sistem benar-benar dari awal
- b. Perancang memilih dan merekomendasikan sistem pra buat (yang telah dirancang)

Jika daftar alternatif-alternatif telah dibuat maka setiap alternatif harus didokumentasikan dan diuraikan. Setelah alternatif disusun dan didokumentasikan hal ini akan memudahkan untuk membandingkan alternatif tersebut. Kriteria utama untuk memilih alternatif untuk implementasi adalah biaya kontra manfaat. Faktor lainnya yang harus dipertimbangkan adalah kelayakan. Proposal yang dirancang harus layak secara teknis maupun operasional.

2. Pembuatan spesifikasi-spesifikasi rancangan

Aturan utama dalam pembuatan spesifikasi perancangan adalah bahwa para perancang harus bekerja mundur yaitu dari keluaran menuju masukan. Perancang harus merancang seluruh laporan manajemen dan dokumen keluaran pada langkah pertama dari proses. Jika seluruh keluaran telah dispesifikasikan, masukan data dan langkah-langkah pemrosesan secara otomatis akan ditentukan.

3. Pembuatan dan penyampaian rancangan sistem

Spesifikasi-spesifikasi rancangan lengkap harus disajikan dalam bentuk proposal. Proposal tersebut harus ditelaah oleh manajemen puncak sebelum disahkan.

Pertimbangan-pertimbangan Perancangan Sistem

Pada tabel di bawah ini mengikhtisarkan pertimbangan dan umum untuk setiap elemen sistem dalam tahap perancangan.

Elemen Sistem	Pertimbangan Perancangan
Keluaran	<ul style="list-style-type: none">• Efektivitas biaya• Relevansi• Kejelasan• Ketepatanwaktuan
Database	<ul style="list-style-type: none">• Keterpaduan• Standarisasi• Fleksibilitas• Keamanan• Efisiensi• Organisasi
Pemrosesan data	<ul style="list-style-type: none">• Efektivitas biaya• Keseragaman• Keterpaduan• Akuransi
Masukan data	<ul style="list-style-type: none">• Efektivitas biaya• Akurasi• Keseragaman• Keterpaduan
Pengendalian dan pengukuran Keamanan	<ul style="list-style-type: none">• Efektivitas biaya• Kelengkapan• Kecocokan

Teknik-teknik Perancangan

Perancangan formulir

Masalah perancangan formulir harus mendapat perhatian yang utama dari tim perancang sistem karena formulir merupakan penghubung antara pemakai dengan sistem itu sendiri. Oleh karena itu, perancangan

sistem harus berfokus pada pembuatan dokumen yang menjadi penghubung yang efektif antara para manajer dengan sistem informasi. Karena pentingnya dari formulir tersebut, maka dikembangkan teknis khusus untuk perancangan dan analisis formulir.

1. Lembar Analisis Formulir

Seluruh informasi yang ada dalam formulir dapat bermanfaat bagi perancang untuk mengevaluasi formulir yang ada atau merancang formulir yang baru.

2. Diagram Herarki Data

Diagram ini mengkaitkan unsur-unsur data serupa sehingga memudahkan perancang melakukan penambahan atau penghapusan elemen-elemen data tambahan.

3. Bagan tata Letak formulir

Mencakup penggunaan kisi-kisi di mana setiap unsur dalam kisi-kisi berhubungan dengan lokasi tertentu dalam suatu media di mana formulir itu akan ditampilkan.

Perancangan *Data Base*

Ada beberapa teknik dalam perancangan data base: diagram struktur data, tata letak catatan, lembar analisis *file*, matrik-matrik yang berhubungan dengan *file*.

- Diagram struktur data menunjukkan hubungan antar berbagai jenis catatan
- Diagram tata letak catatan menunjukkan berbagai *field* dalam catatan
- Lembar analisis file memberikan kepada perancang sistem seluruh informasi relevan yang berkaitan dengan file tertentu. Informasi tersebut mencakup tata letak catatan, tujuan file, jumlah catatan yang diharapkan
- Matrik-matrik yang berkaitan dengan *file* menunjukkan hubungan antara file, isi dan penggunaannya.

Paket-paket Perancangan Sistem

Tujuannya adalah membantu perancang dalam menstrukturkan masalah perancangan yang akan menghemat waktu CASE (*Computer Aided Software Engineering*) merupakan teknologi software yang mendukung bidang rekayasa terotomasi untuk pengembangan software.

Pemilihan Software dan Hardware

Paket perangkat lunak memiliki beberapa keunggulan:

1. lebih murah
2. sudah siap pakai
3. perusahaan sudah dapat mencoba produk sebelum melakukan investasi uang bernilai besar

Kekurangannya:

Paket-paket perangkat lunak siap pakai sangat jarang memenuhi kebutuhan perusahaan sehingga perlu untuk melakukan modifikasi (yang mungkin biayanya mahal atau bahkan tidak mungkin dilakukan).

Perangkat lunak menentukan seberapa jauh komputer memenuhi kebutuhan perusahaan. Oleh karena itu, biasanya pemilihan *hardware* bisa tergantung pada software yang dijalankan. Untuk pemilihan *hardware*, cobalah untuk memperoleh mesin yang mampu ditingkatkan ke model yang lebih besar atau lebih cepat di masa yang akan datang tanpa harus kehilangan data atau program yang ada sehingga perlu sistem kompatibel untuk ditingkatkan.

Implementasi Sistem Informasi

Apabila proses perancangan sistem telah dilakukan secara seksama dan lengkap, tahap implementasi sistem dapat berjalan mulus. Tetapi sebelumnya para analis sistem harus mengantisipasi seluruh kemung-

kinan yang muncul selama tahap implementasi, misalnya penundaan. Contoh:

Rencana perancangannya adalah menginstalasikan sistem komputer baru. Jika pengiriman sistem baru tertunda dari tanggal pengiriman yang terdapat dalam rencana umum maka seluruh proyek implementasi akan tertunda.

Langkah-langkah implementasi sistem:

1. Membuat rencana dan pengendalian
Untuk mengelola proyek implementasi secara memadai, harus dibuat rencana-rencana spesifik. Rencana-rencana ini berkaitan dengan 3 komponen utama:
 - Pemilihan proyek menjadi beberapa proyek
 - Anggaran spesifik untuk setiap proyek
 - Kerangka waktu spesifik untuk setiap tahap proyek
2. Melaksanakan kegiatan sesuai rencana
Aktivitas-aktivitas selama pelaksanaan (implementasi) sistem:
 - Pelatihan karyawan
 - Pemasangan (instalasi) peralatan komputer baru
 - Perancangan sistem terinci
 - Penulisan dan pengujian program komputer
 - Pengujian sistem
 - Pengembangan standar
 - Dokumentasi
 - Konversi file
3. Menindaklanjuti dan mengevaluasi sistem baru
Jika sistem baru sudah diimplementasikan, terdapat beberapa pekerjaan lagi yang harus dilakukan yaitu tindak lanjut. Tindak lanjut diperlukan untuk meyakinkan bahwa sistem baru beroperasi sesuai dengan yang direncanakan.
4. Sistem yang diimplementasikan harus ditelaah dan dikendalikan
Anggaran sistem informasi memiliki tujuan umum berdasarkan pengendalian keuangan adalah untuk meningkatkan manfaat yang diperoleh dari pengeluaran sistem informasi yang telah dilakukan. Total biaya sistem informasi meningkat secara tetap dalam seba-

gian besar organisasi. Dalam pola keseluruhan perkembangan, ini telah terjadi perubahan signifikan dalam komposisi anggaran. Karena adanya teknologi mikrokomputer, pengeluaran untuk peralatan komputer merupakan komponen terbesar dalam anggaran sistem informasi. Biaya personal telah menggeser biaya peralatan komputer sebagai komponen terbesar dalam anggaran sistem informasi. Perubahan komposisi ini merefleksikan kecenderungan umum penurunan biaya perunit peralatan komputer (perangkat keras) dan peningkatan biaya personal yang menunjukkan karakter dari lingkungan sistem informasi.

Pengendalian Atas Sumber Daya Non Keuangan dalam Sistem Informasi

Auditing Atas Sistem Informasi

Sebagian besar perusahaan mempekerjakan auditor intern dan ekstern untuk mengaudit sistem informasi. Perhatian auditor dalam auditing atas sistem informasi cenderung memfokuskan pada pengendalian intern

Pemeliharaan dan Modifikasi Sistem

Dalam sistem operasional penting untuk melakukan perubahan karena kondisi lingkungan dan informasi membutuhkan perubahan. Terakhir, hampir setiap program komputer memuat beberapa "bugs". Bugs adalah kesalahan pemrograman komputer yang tidak dapat dideteksi sampai sistem benar-benar memulai operasi. Untuk tujuan pengendalian, penting bahwa seluruh modifikasi terhadap perangkat lunak sistem dan skema data ditelaah dan disahkan.

6.8 Analisis Pengembangan Sistem Informasi

Analisis dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, kesempatan dan hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan dan tahap desain sistem telah dilaksanakan. Tahap analisis pengembangan sistem merupakan faktor yang menentukan dalam berhasil atau tidaknya pengembangan suatu sistem informasi.

Beberapa metode analisis sistem yang biasa digunakan pengembangan sistem informasi dalam menganalisis sistem informasi yang sedang dibangunnya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Problem Sistem (Identifikasi Masalah)

Identifikasi masalah merupakan langkah pertama yang harus dilakukan dalam menganalisis sistem. Untuk dapat mengidentifikasi masalah dengan baik dapat dilakukan dengan mengkaji subjek-subjek permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya.

2. Analisis Kelemahan Sistem

Analisis terhadap kelemahan sistem bertujuan untuk mengenali lebih jauh apakah sistem yang digunakan selama ini masih layak digunakan, beberapa faktor yang dapat dianalisis adalah:

- a. Keandalan sistem
- b. Teknologi yang digunakan
- c. Faktor dokumen yang digunakan
- d. Laporan-laporan yang dihasilkan

3. Analisis Performa, Information, Economic, Control, Efficiency and Services (PIECES)

Analisis PIECES terdiri dari beberapa komponen yaitu:

a. Analisis Kinerja (*performance analysis*)

Kinerja merupakan bagian pendukung dalam kelancaran proses kerja suatu perusahaan. Analisis kinerja digunakan untuk meningkatkan kinerja sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif contoh analisis kinerja adalah sebagai berikut:

Sistem lama	Sistem Baru
Waktu sistem dalam merespon informasi yang dibutuhkan dinilai masih lambat dalam hal penyampaian laporan, karena sistem belum secara penuh melakukan proses perhitungan dan masih banyak melibatkan user	Dengan adanya sistem baru diharapkan laporan manajerial dan laporan bulanan dapat dihasilkan lebih cepat.

b. Analisis Informasi

Dalam penyajian informasi sering terjadi keterlambatan bahkan banyak terjadi kesalahan-kesalahan, oleh sebab itu diharapkan informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu yang akan diinputkan ke dalam sistem sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas, con toh analisis informasi yang dapat dilakukan oleh seorang analis sistem adalah sebagai berikut:

Sistem lama	Sistem Baru
1. pencatatan data masih manual sehingga waktu banyak terbuang, dan input data kurang efektif	1. dengan adanya pencatatan dengan menggunakan dokumen elektronik diharapkan penginputan data lebih efektif, akurat, lengkap, dan efisien
2. informasi yang disimpan dalam dokumen tercetak akan kurang terjamin keakuratannya	

c. Analisis Ekonomi

Analisis Ekonomi ditujukan agar pengembangan sistem yang baru dapat memberikan banyak manfaat dan ketidak efisienan biaya akibat pembuatan sistem yang baru dapat dihindarkan,

contoh analisis ekonomi yang dapat dilakukan oleh seorang analis adalah:

Sistem lama	Sistem Baru
Biaya yang dikeluarkan untuk membangun sistem lama diperkirakan sebesar Rp150.000/bulan, keuntungan yang diperoleh perbulan sebesar Rp15.000.000/bulan	Total biaya yang dikeluarkan untuk proyek pengembangan sistem ditaksir sebesar Rp300.000/bulan, sedangkan keuntungan yang dihasilkan dengan adanya sistem yang baru sebesar Rp30.000.000

d. Analisis Pengendalian

Pengendalian dalam sistem merupakan suatu paket yang tidak dapat dipisahkan, pengendalian ditujukan agar harta perusahaan dalam terjamin keamanannya dan prosedur aktivitas operasi sudah berjalan sesuai standar aturan yang telah ditentukan, dengan adanya adanya pengendalian hambatan yang terjadi aktivitas operasi dapat tertangani dengan baik.

Sistem lama	Sistem Baru
Tidak adanya proteksi terhadap data sehingga kehilangan data sering terjadi	Dengan adanya password diharapkan hak akses tergantung pada status user sehingga sistem tidak akan dapat diakses oleh sembarang orang

e. Analisis Efisiensi

Analisis Efisiensi ditujukan untuk meningkatkan efisiensi dari aktivitas operasi dengan menggunakan sumber daya yang tersedia. Dan menguji apakah biaya yang dikeluarkan lebih besar manfaatnya dari keuntungan yang diperoleh atau tidak.

f. Analisis Pelayanan

Analisis pelayanan bertujuan untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumen sehingga konsumen merasa cukup puas dan terla- yani dengan baik yang akhirnya akan berimbas terhadap kembalinya konsumen menggunakan produk yang kita jual.

Sistem lama	Sistem Baru
Untuk melayani pelanggan dibutuhkan waktu pemesanan kurang lebih 15-30 menit karena admin harus melakukan pencarian data.	Dengan adanya sistem baru pelayanan kepada pelanggan hanya memakan waktu 5 menit saja sehingga pelayanan kepada pelanggan bisa dilakukan dengan lebih cepat.

4. Analisis Studi Kelayakan

Sistem yang baru dibuat harus melalui tahap uji kelayakan terlebih dahulu. Apakah dengan adanya sistem yang baru dibuat ini sistem operasi perusahaan akan berjalan lebih efektif dan efisien atau tidak. Dalam studi kelayakan faktor-faktor yang akan diuji adalah:

- a. analisis kelayakan teknik, dalam analisis ini harus dilihat teknologi apa yang mudah untuk dioperasikan dan teknologi apa yang sedang berkembang/tren pada saat ini sehingga user mudah dalam menggunakannya.
- b. analisis kelayakan sosial, sistem yang baru dikatakan layak secara sosial jika hasil pengembangan sistem baru tersebut tidak berpengaruh negatif terhadap lingkungan sosial (masyarakat, pendidikan, agama, dan budaya).
- c. analisis kelayakan hukum, pengembangan sistem dikatakan layak secara hukum jika tidak melanggar peraturan hukum yang berlaku, sehingga diharapkan pengembangan sistem yang baru tersebut tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sosial sekitarnya.
- d. Analisis kelayakan operasional, pengembangan sistem baru ini dikatakan layak secara operasional apabila dapat membantu aktivitas perusahaan sehari-hari dengan lebih efektif dan efisien.
- e. analisis kelayakan ekonomi, untuk mengembangkan proyek sistem informasi ini tentunya membutuhkan biaya yang sangat besar yaitu biaya investasi, perusahaan harus mengeluarkan sumber dayanya demi untuk mendapatkan manfaat di masa yang akan datang dan juga keuntungan yang lebih banyak dibandingkan apabila perusahaan menggunakan sistem yang

lama. Agar tidak terjadi pemborosan pemakaian sumber daya maka perlu dilakukan analisis ekonomi sebelum mengembangkan sistem informasi. Analisis yang biasa digunakan adalah analisis biaya dan manfaat (*cost and benefit analysis*). Metode periode pengembalian (*payback periode*), metode pengembalian investasi (*Return on investment*), metode nilai sekarang bersih (*net present value/NPV*).

5. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem sangat dibutuhkan guna menunjang penerapan sistem baru, apakah sistem baru tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau belum, apakah tujuan yang diharapkan sudah terealisasi, hal-hal yang diperlukan dalam menganalisis kebutuhan sistem adalah:

a. Analisis perangkat keras

Perangkat keras minimal yang harus dipenuhi dalam pengembangan sistem informasi meliputi komponen: motherboard, processor, RAM, Harddisk, VGA, CD-RW, Floppy Disk, Monitor, Speaker, Mouse, Keyboard, Stabiliser, UPS, printer. Komponen-komponen tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan sistem dan tren/perkembangan teknologi yang sedang terjadi pada saat itu.

b. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Selain Hardware, software juga harus menjadi prioritas untuk dianalisis karena dengan penggunaan software yang sesuai dengan kebutuhan akan menghasilkan sistem informasi yang baik bagi perusahaan.

c. Analisis kebutuhan pengguna sistem

Pengembangan sistem harus pula memperhatikan pengguna dari sistem baru yang akan kita kembangkan, harus diperhatikan apabila sistem baru sudah dibuat apakah akan memberikan kemudahan bagi user yang menggunakannya dan apakah pengguna tersebut dapat menggunakan sistem tersebut dengan mudah. Dalam pengoperasiannya sistem informasi biasanya digunakan oleh: tenaga admin, tenaga data entry, tenaga kasir,

akuntan, pimpinan, manajemen, dewan direksi/komisaris dan lain sebagainya.

Evaluasi Materi

1. Apa beda siklus, metodologi dan teknik?
2. Apa yang dimaksud dengan teknik terstruktur? Beri contoh!
3. Apa yang dimaksud dengan rekayasa informasi?
4. Sebutkan empat metode pengembangan sistem informasi akuntansi!
5. Mengapa SDLC disebut metode tradisional?
6. Sebutkan tahap-tahap dalam metode SDLC!
7. Apakah yang menjadi masalah dalam metode SDLC sehingga metode tersebut dianggap gagal?
8. Apa yang menjadi dasar pemikiran munculnya metode prototyping? dan sebutkan tahap-tahap dalam metode prototyping!
9. Kapan pengembangan sistem dengan metode prototyping berakhir?
10. Mengapa teknik *join application* membentuk meningkatkan keberhasilan pengembangan sistem informasi akuntansi?
11. Apa saja Metode Analisis yang digunakan dalam Pengembangan Sistem Informasi?
12. Pengembangan sistem informasi akuntansi seperti apa yang diharapkan?
13. Mengapa Metode Analisis diperlukan dalam Pengembangan sebuah Sistem Informasi Akuntansi?
14. Kapan sebuah Sistem Informasi Akuntansi perlu untuk dilakukan Pengembangan?
15. Bagaimana Metode Analisis dapat diterapkan dalam sebuah Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi?
16. Jelaskan Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi Akuntansi secara Komputerisasi?
17. Apakah Sistem Informasi Akuntansi yang telah komputerisasi masih harus tetap dibuat secara manual?
18. Bagaimana proses mengubah suatu Sistem Informasi yang salah dikarenakan kepentingan sebagian orang.

19. Jelaskan alasan mengapa seseorang perlu belajar Sistem Informasi Akuntansi?
20. Kriteria apa bahwa sebuah Informasi Akuntansi agar dikatakan berkualitas?



Penerbit INFORMATIKA

BAB

7

Siklus Penerimaan (Penjualan) dan Siklus Pengeluaran (Pembelian)

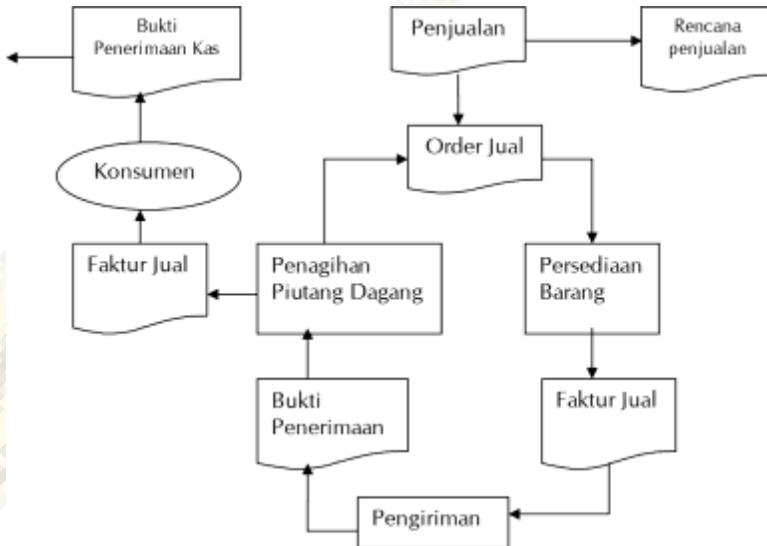
7.1 Siklus Penerimaan (Penjualan)

Siklus pendapatan (*revenue cycle*): serangkaian aktivitas bisnis dan operasi pemrosesan informasi terkait yang terus menerus dengan menyediakan barang dan jasa kepada pelanggan dan menerima kas sebagai pembayaran atas penjualan tersebut. Tujuan utama siklus pendapatan adalah menyediakan produk yang tepat di tempat yang tepat pada saat yang tepat untuk harga yang sesuai. Untuk mencapai tujuan tersebut, manajemen harus membuat keputusan penting sebagai berikut.

7.1.1 Aktivitas Penjualan

Penjualan merupakan aktivitas memperjualbelikan barang dan jasa kepada konsumen. Aktivitas penjualan dalam perusahaan dapat

dilakukan baik secara tunai ataupun kredit. Penjualan tunai merupakan penjualan yang dilakukan dengan cara menerima uang tunai/cash pada saat barang diserahkan pada pembeli. Penjualan Kredit adalah aktivitas penjualan yang menimbulkan tagihan/klaim/piutang kepada pembeli (*customer*) sehingga penjual tidak menerima uang tunai pada saat barang diserahkan kepada pembeli (*customer*).



Gambar 7.1 Model Siklus Penerimaan Kas (penjualan)

7.1.2 Pengolahan Transaksi Penjualan Kredit

Aktivitas penjualan kredit biasanya dilakukan dengan cara pelanggan/customer melakukan order pemesanan penjualan terlebih dahulu (Bodnar: 2006). Untuk lebih jelasnya prosedur penjualan kredit terdiri dari aktivitas:

- Permintaan informasi persediaan barang/jasa
- Penerimaan pesanan penjualan (order penjualan)
- Pengecekan persediaan dan harga.
- Persetujuan Kredit
- Pengambilan Barang/persediaan
- Pembuatan faktur penjualan
- Pengiriman barang

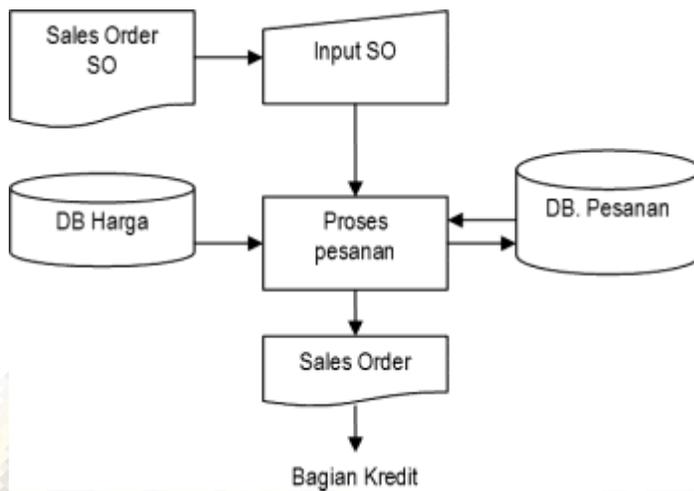
- h. Pencatatan transaksi
- i. Penagihan.

Aktivitas tersebut apabila digambarkan akan dijelaskan pada gambar 7.2 sebagai berikut:

Permintaan Informasi Persediaan Barang atau Jasa dan Prosedur Penerimaan Pesanan Penjualan (Order Penjualan).

Aktivitas penjualan dari suatu perusahaan biasanya dimulai dari prosedur permintaan informasi persediaan barang atau jasa yang dimiliki perusahaan dari konsumen. Apabila ada konsumen yang melakukan hal ini maka perusahaan akan mengirimkan daftar persediaan barang dan jasa yang dimilikinya beserta rincian harga, syarat pembayaran dan kebijakan-kebijakan lainnya kepada konsumen. Berdasarkan informasi inilah konsumen selanjutnya akan melakukan pemesanan barang kepada perusahaan.

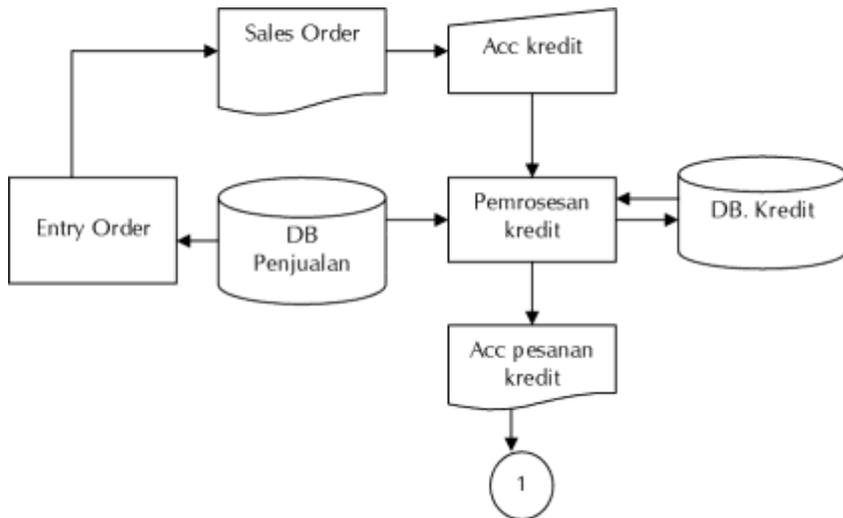
Setelah proses pengecekan terhadap Sales Order selesai tahap selanjutnya adalah dilakukan pengecekan terhadap persediaan barang dan harga yang diminta oleh konsumen. Apabila jumlah persediaan dan harga yang diminta pelanggan sudah cocok perusahaan dapat melanjutkan ke aktivitas selanjutnya yaitu proses pembuatan faktur penjualan, tetapi apabila order tidak disetujui karena persediaan tidak mencukupi atau harga yang tidak dapat disepakati perusahaan biasanya akan mengembalikan surat order yang dikirimkan oleh pelanggan tersebut.



Gambar 7.2 Penerimaan order penjualan

Prosedur Persetujuan Kredit

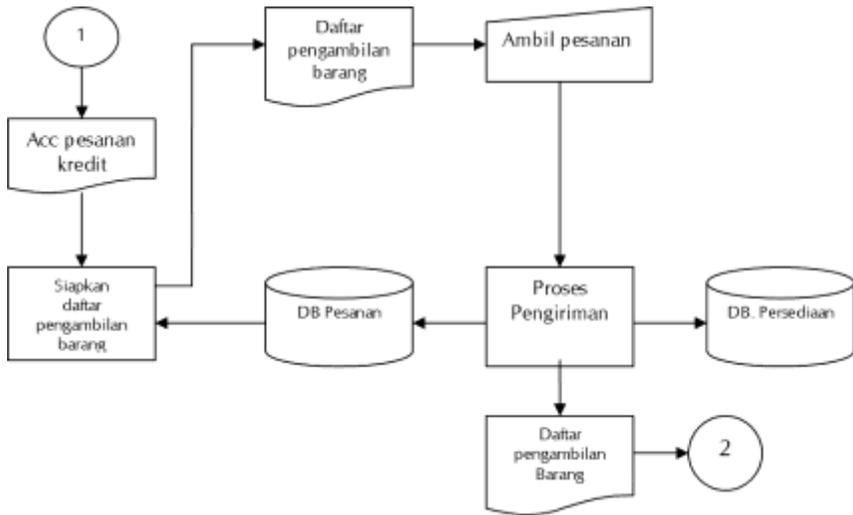
Seperti sudah dijelaskan sebelumnya konsumen akan mengirimkan order penjualan kepada bagian penjualan perusahaan atas sejumlah barang yang dipesannya pada perusahaan berdasarkan sejumlah informasi yang sudah diperoleh sebelumnya melalui surat order penjualan. Berdasarkan aktivitas ini bagian penjualan akan melakukan pengecekan terhadap identitas konsumen/pelanggan. Biasanya untuk pelanggan yang terbiasa melakukan aktivitas jual beli dengan perusahaan, perusahaan sudah mencatat pelanggan tersebut dalam data base pelanggan perusahaan sehingga perusahaan dapat melakukan pengecekan terhadap pelanggan tersebut. Pengecekan tersebut dilakukan dengan maksud agar perusahaan dapat mengetahui apakah pelanggan yang melakukan order penjualan tersebut layak diberikan piutang atau tidak, karena untuk pelanggan yang masih mempunyai sisa tunggakan perusahaan dapat melakukan kebijakan untuk tidak memberikan penjualan secara kredit terlebih dahulu.



Gambar 7.3 Proses persetujuan kredit (pengecekan order penjualan)

Prosedur Pengambilan Persediaan barang dari Bagian Gudang Barang Jadi

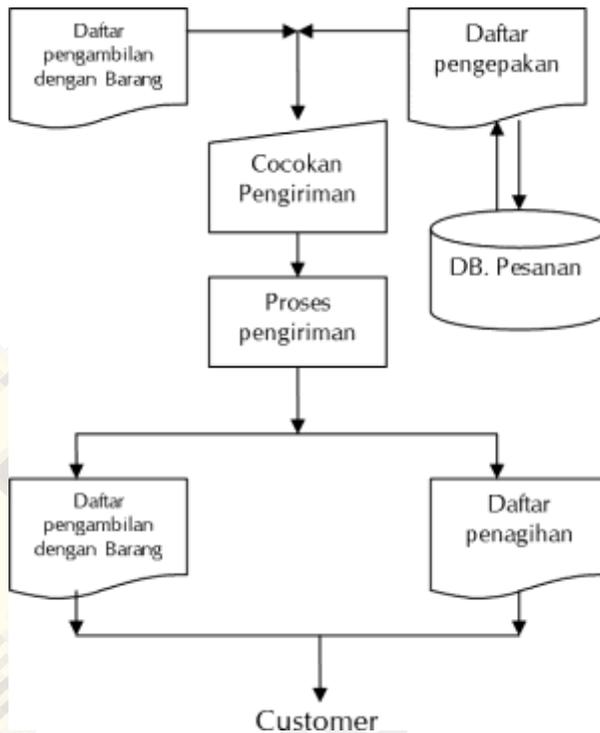
Apabila bagian penjualan sudah menyetujui pesanan penjualan yang diminta oleh customer, bagian penjualan selanjutnya akan meminta sejumlah barang yang akan dikirimkan kepada konsumen dengan menyerahkan dokumen persetujuan ke bagian Gudang Barang Jadi, bagian gudang barang jadi berdasarkan dokumen persetujuan kredit tersebut selanjutnya akan mempersiapkan pengambilan barang dengan membuat dokumen daftar pengambilan barang, selanjutnya bagian gudang akan mencocokkan dokumen persetujuan kredit dengan dokumen sales order dan data persediaan yang disimpan dalam data base pesanan dan persediaan perusahaan, apabila kedua data tersebut telah sesuai maka bagian gudang barang jadi akan mengeluarkan persediaan sejumlah yang tertera dalam dokumen-dokumen tersebut (sales order, persetujuan kredit dan daftar pengambilan barang) ke bagian pengiriman barang beserta tembusan daftar pengambilan barangnya.



Gambar 7.4 Prosedur Pengambilan Barang dari Gudang

Prosedur Pengiriman Barang

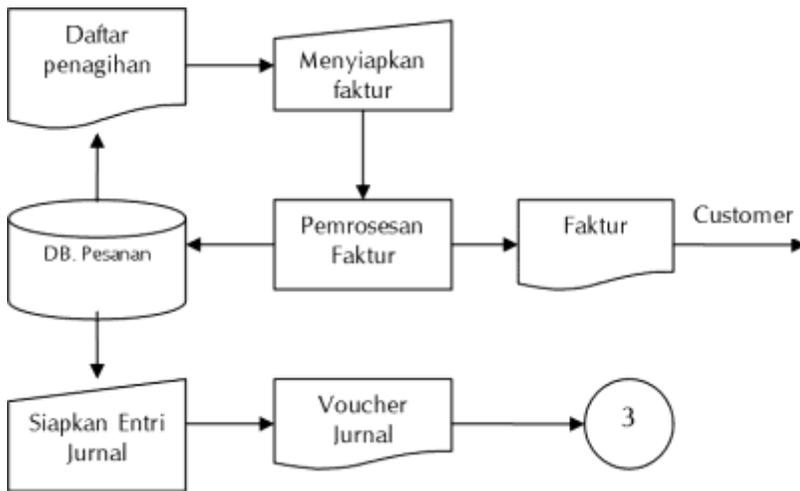
Setelah menerima barang dan daftar pengiriman barang dari bagian gudang barang jadi, bagian pengiriman melakukan aktivitas pengepakan barang dan membuat daftar pengepakan barang selanjutnya bagian pengiriman mengirimkan barang yang dipesan kepada customer.



Gambar 7.5 Prosedur Pengiriman Barang

Prosedur Penagihan Piutang Dagang

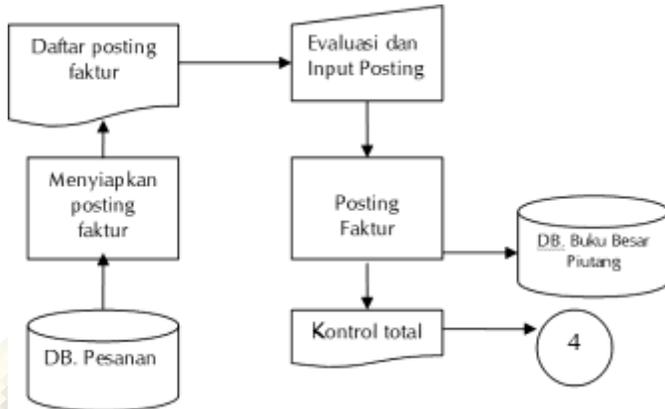
Setelah barang sampai ke tangan konsumen dan disepakatinya sejumlah tagihan yang disetujui, bagian penagihan berdasarkan jumlah tagihan yang jatuh tempo akan melakukan penagihan kepada konsumen dengan terlebih dahulu mengecek daftar penagihan yang telah disepakati oleh konsumen dalam database pesanan apabila sudah sesuai langkah selanjutnya bagian penagihan akan mempersiapkan faktur penjualan yang akan langsung ditagihkan kepada konsumen. Selain aktivitas penagihan bagian penagihan juga menyiapkan transaksi penjualan kredit secara periodik dengan membuat voucher jurnal yang akan diserahkan kepada bagian buku besar



Gambar 7.6 Prosedur Penagihan Piutang Pada Customer

Prosedur Pencatatan Piutang Dagang

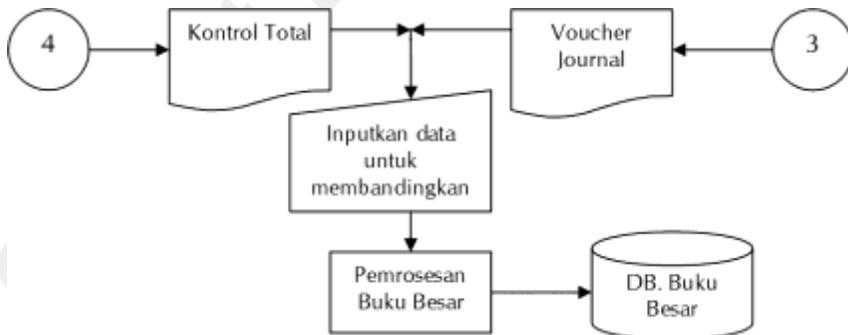
Prosedur pencatatan piutang dagang diawali dari pengecekan sales order yang telah disetujui dari *Database* Pesanan yang dilakukan oleh bagian piutang dagang, dari data *sales order* yang disetujui bagian piutang selanjutnya menyiapkan daftar posting piutang, kemudian bagian piutang menginputkan data faktur penjualan yang akan diposting ke dalam pemrosesan komputer selanjutnya. Posting faktur penjualan ini akan disimpan dalam Database Piutang Pelanggan, hasil pemrosesan ini adalah dokumen kontrol total yang merupakan dokumen yang berisi saldo piutang masing-masing *customer* yang selanjutnya akan diserahkan ke bagian buku besar untuk dicatatkan dengan transaksi-transaksi yang lainnya.



Gambar 7.7 Prosedur Pencatatan Piutang Dagang

Prosedur Pencatatan Buku Besar

Prosedur Pencatatan buku besar dimulai dari diterimanya dokumen batch control total dari bagian piutang dagang dan *voucher* jurnal dari bagian penagihan, langkah selanjutnya adalah membandingkan kedua dokumen tersebut untuk kemudian diproses dalam pencatatan buku besar apabila informasi yang disajikan keduanya memang sudah cocok/sesuai. Hasil pencatatan buku besar akan disimpan dalam database buku besar perusahaan.



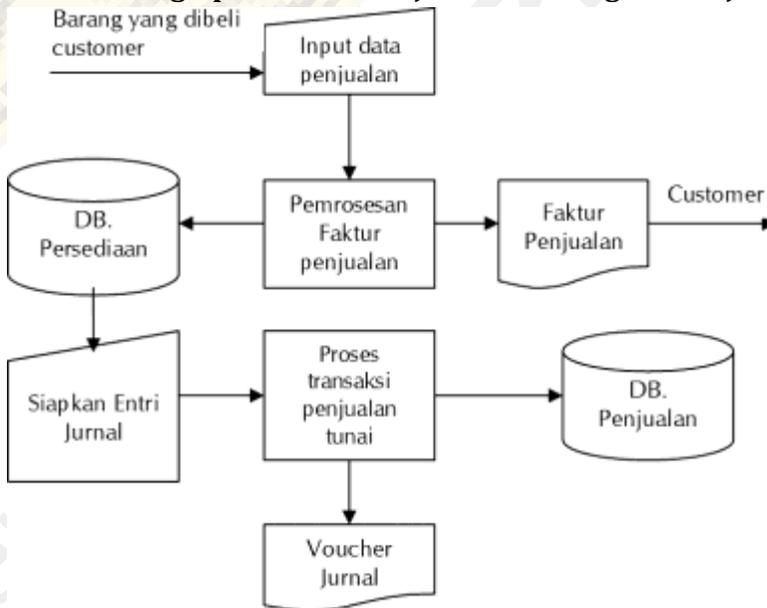
Gambar 7.8 Prosedur Pencatatan transaksi Penjualan dan Piutang dagang dalam Buku Besar

7.1.3 Pengolahan Transaksi Penjualan Tunai

Aktivitas penjualan tunai biasanya banyak dijumpai dalam perusahaan perdagangan retail. Tahapan penjualan tunai diawali dengan proses pembuatan faktur penjualan oleh bagian penjualan. Dalam sebuah perusahaan yang sudah memiliki sistem komputerisasi bagian penjualan sudah memiliki Informasi persediaan barang dan harganya dari database persediaan yang diinputkan oleh bagian persediaan/gudang yang terhubung ke bagian Penjualan. Laporan yang dihasilkan dari penjualan tunai adalah laporan hasil penjualan per periode, statistik penjualan, jumlah persediaan yang dikeluarkan, dan berbagai laporan yang lainnya.

Untuk lebih jelasnya aktivitas penjualan tunai dapat dijelaskan dalam ilustrasi sebagai berikut:

a. Prosedur Penginputan data Penjualan oleh Bagian Penjualan



Gambar 7.9 Prosedur penginputan data penjualan

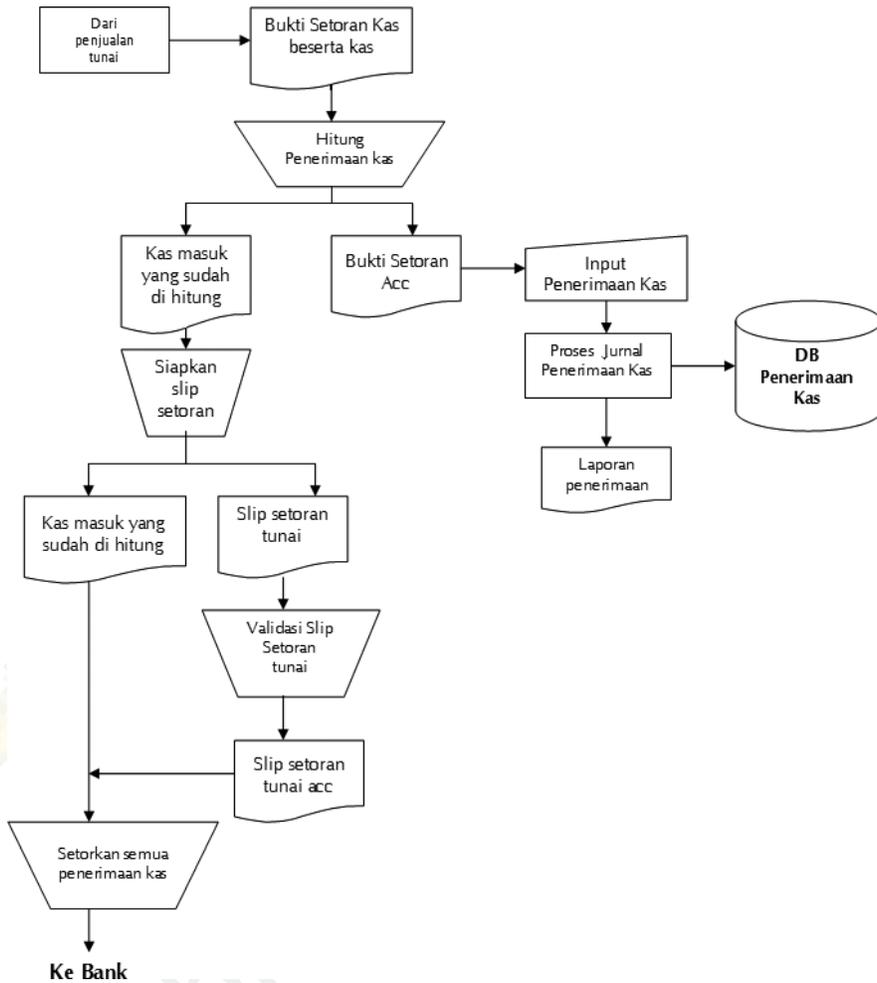
Dari gambar 7.9 dapat diilustrasikan bahwa prosedur penjualan tunai dimulai dari bagian penjualan yang menginputkan data-data barang

yang dibeli beserta jumlah barang yang dibeli oleh *customer* ke dalam program komputer, untuk selanjutnya komputer akan menginformasikan harga dan total harga keseluruhan yang harus dibayar oleh customer beserta discount, pajak dan informasi lainnya untuk diinputkan ke dalam faktur penjualan tunai. Setelah seluruh informasi yang dibutuhkan diinputkan dalam faktur penjualan bagian penjualan akan mencetak faktur penjualan yang selanjutnya akan diserahkan pada *customer*. Proses selanjutnya adalah melakukan proses penginputan transaksi penjualan tunai ke dalam data base penjualan perusahaan sehingga dihasilkan voucher jurnal penjualan.

b. Prosedur Pencatatan penerimaan Kas dan Penyetoran Kas ke Bank

Prosedur pencatatan penerimaan kas dimulai pada saat bagian penerimaan kas menerima bukti setoran kas beserta uang tunainya dari bagian penjualan, tahap selanjutnya adalah bagian penerimaan kas akan melakukan penghitungan uang kas yang diterimanya yang dicocokkan dengan bukti setorannya, apabila uang yang diterima sudah sesuai dengan bukti penerimaan kasnya maka bagian penerimaan kas akan menginputkan transaksi penerimaan kas ke dalam jurnal penerimaan kas untuk selanjutnya disimpan dalam database penerimaan kas perusahaan, *output* dari proses ini adalah laporan penerimaan kas yang dapat dicetak secara periodik.

Setelah melakukan pencatatan penerimaan kas, uang kas yang diterima penerimaan kas akan disetorkan ke bank. Dalam tahap penyetoran uang kas ke bank bagian penerimaan kas terlebih dahulu akan melakukan pengisian slip setoran tunai ke bank dan selanjutnya menyetorkan hasil penerimaan kas tersebut beserta slip setorannya ke bank, slip setoran yang sudah di validasi oleh pihak bank akan diarsip oleh perusahaan sebagai bukti fisik apabila dibutuhkan oleh berbagai pihak yang berkepentingan (auditor, manajemen, pimpinan, dll.), ilustrasi transaksi ini dapat dilihat pada gambar 7.10.



Gambar 7.10 Pencatatan Transaksi Penerimaan Kas dan Penyetoran Kas ke Bank

Sistem informasi akuntansi sebuah organisasi harus didesain untuk memaksimalkan efisiensi dan efektivitas dengan empat aktivitas siklus pendapatan dasar (misal: entri pesanan penjualan, pengiriman, penagihan, dan penerimaan kas). Sistem informasi akuntansi tersebut juga harus menghubungkan prosedur pengendalian internal yang memadai untuk menanggulangi ancaman seperti penjualan tidak

tertagih, kesalahan penagihan, dan hilangnya atau penyalahgunaan persediaan dan kas. Prosedur pengendalian juga diperlukan untuk memastikan bahwa informasi yang disediakan untuk pembuatan keputusan akurat dan lengkap. Pada akhirnya, untuk memfasilitasi pembuatan keputusan strategis, sistem informasi akuntansi harus dirancang secara optimal sesuai proses bisnis suatu organisasi.

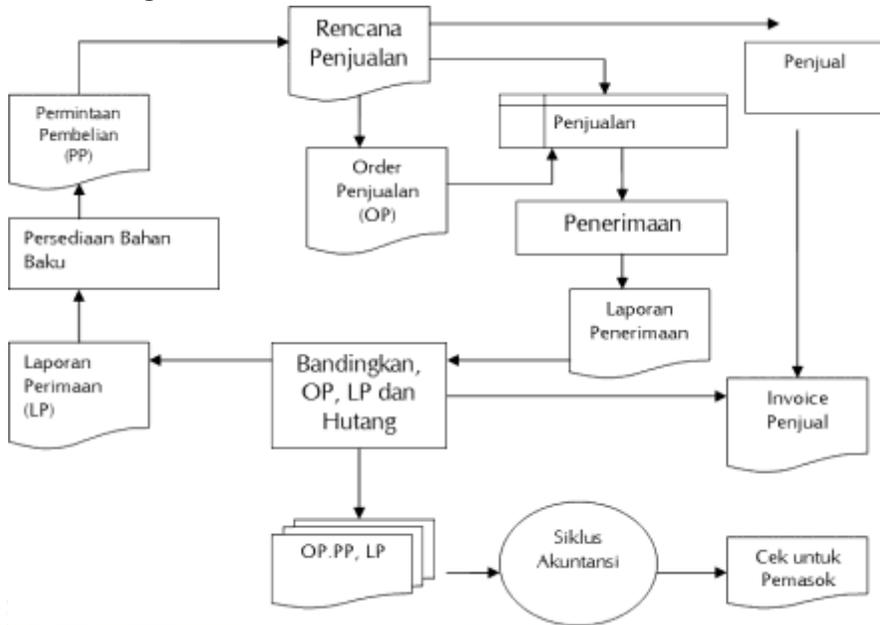
7.2 Siklus Pengeluaran (Pembelian)

Siklus pengeluaran adalah serangkaian kegiatan bisnis yang berulang dan operasi pemrosesan informasi terkait yang terkait dengan pembelian dan pembayaran untuk barang dan jasa. Dalam siklus pengeluaran, pertukaran informasi eksternal primer adalah dengan pemasok (vendor). Di dalam organisasi, informasi tentang kebutuhan untuk membeli barang dan material mengalir ke siklus pengeluaran dari pendapatan dan siklus produksi, pengendalian inventaris, dan berbagai departemen. Setelah barang dan bahan tiba, pemberitahuan penerimaan mereka mengalir kembali ke sumber-sumber dari siklus pengeluaran. Data pengeluaran juga mengalir dari siklus pengeluaran ke buku besar umum dan fungsi pelaporan untuk dimasukkan dalam laporan keuangan dan berbagai laporan manajemen.

7.2.1 Aktivitas Pembelian

Aktivitas pembelian dapat disebut dengan prokuremen. Prokuremen merupakan suatu proses bisnis yang diawali dengan pemilihan sumber daya, aktivitas pembuatan order, dan perolehan barang dan jasa dari pemasok yang dilakukan oleh perusahaan (Bodnar: 2004) dari definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa prokuremen dapat disamakan dengan aktivitas pembelian. Barang dan jasa bisa diperoleh dari dalam perusahaan dan dapat juga diperoleh dari luar perusahaan dengan

cara membeli dari pihak/entitas lain, Model dari Siklus Pengeluaran adalah sebagai berikut:



Gambar 7.11 Siklus Pengeluaran kas

untuk lebih jelasnya aktivitas prokuremen/pembelian, secara umum dapat diuraikan sebagai berikut:

1. menentukan kebutuhan
2. memilih barang dan jasa yang dibutuhkan
3. memilih pemasok
4. menerbitkan pesanan pembelian
5. penerimaan barang
6. verifikasi faktur
7. pembayaran kepada pemasok

1. Menentukan Kebutuhan Produk/Jasa (permintaan pembelian)

Timbulnya kebutuhan akan produk/jasa dalam suatu perusahaan biasanya diperoleh dari dokumen permintaan pembelian (PP) yang dikirimkan bagian produksi atau bagian persediaan untuk memenuhi tersedianya produk yang diminta dalam divisinya

masing-masing. Permintaan pembelian merupakan dokumen internal yang dibuat untuk meminta sesuatu pada suatu bagian tertentu. Dokumen permintaan pembelian dapat dibuat secara otomatis oleh suatu sistem aplikasi tertentu dan dapat pula dipersiapkan secara manual. Setelah selesai dibuat dokumen permintaan pembelian akan divalidasi terlebih dahulu oleh supervisor dalam divisi yang membuatnya untuk selanjutnya dikirimkan ke divisi yang dituju.

2. Memilih Sumber Daya

Apabila permintaan pembelian sudah dikirimkan ke bagian pembelian maka bagian pembelian akan melakukan aktivitas pemilihan sumber daya. Aktivitas ini dilakukan bagian pembelian untuk memilih jenis sumber daya yang dibutuhkan/diminta dan menyortir apakah permintaan tersebut dapat disetujui atau tidak. Apabila tahap ini sudah dilaksanakan bagian pembelian akan melakukan pemilihan pemasok yang akan diberikan order pembelian.

3. Memilih Pemasok

Proses pemilihan pemasok merupakan aktivitas pemilihan terhadap penyedia produk. Proses pemilihan ini dilakukan dengan pertimbangan untuk mendapatkan barang/jasa yang berkualitas dan harga yang telah disepakati bersama. Evaluasi terhadap pemasok harus menggunakan tenaga ahli yang berpengalaman dengan membandingkan beberapa pemasok yang sejenis sehingga dapat diperoleh pemasok yang dapat menyediakan barang sesuai dengan kriteria yang kita butuhkan, proses evaluasi pemasok dapat dilakukan baik dengan cara manual maupun dengan cara yang terkomputerisasi. Cara manual dapat dilakukan dengan menganalisis catatan/identitas data dari masing-masing pemasok. Untuk aplikasi yang berbasis komputerisasi beberapa aplikasi komputer sudah dapat melakukan aktivitas ini salah satunya adalah dengan program SAP (*System Application Product*). Aplikasi SAP menawarkan evaluasi pemasok secara otomatis untuk membantu organisasi dalam bisnis prokuremen.

4. Menerbitkan Pesanan Pembelian.

Pesanan pembelian dapat dilakukan apabila bagian pembelian sudah mendapatkan pemasok yang akan diinginkan. Pesanan pembelian dapat dilakukan dengan cara menerbitkan Dokumen Pesanan Pembelian yang dikirimkan pemasok ke bagian pembelian. Dokumen Pesanan Pembelian mengidentifikasi pemasok dan menginformasikan barang yang dipesan, jumlah, harga, tanggal pengiriman, jangka waktu pengiriman dan jangka waktu pembayaran yang diinginkan oleh perusahaan. Pesanan pembelian dapat dikirimkan dalam bentuk dokumen/kertas seperti surat atau fax, atau secara elektronik seperti dokumen *Elektronik Data Interchange* (EDI).

5. Penerimaan Barang

Setelah pemasok menyetujui order yang dikirimkan perusahaan, pemasok akan mengirimkan barang/product yang diminta kepada perusahaan. Proses pengiriman yang baik harus disertai dengan dokumen pengirimannya yang berisi informasi barang yang dikirimkan beserta harga barang dan informasi yang dibutuhkan lainnya. Pemasok akan menyertakan barang yang dikirimkan beserta dokumen pengirimannya. Barang yang dikirimkan konsumen diterima perusahaan oleh bagian penerimaan barang. Bagian penerimaan barang akan melakukan pengecekan secara fisik jumlah barang yang dikirimkan yang dicocokkan dengan dokumen pengirimannya. Apabila barang yang diterima telah sesuai dengan dokumen pengiriman dan dokumen pesanan pembeliannya maka bagian penerimaan barang akan membuat laporan penerimaan barang. Selanjutnya barang tersebut akan dikirimkan ke bagian gudang/persediaan/penyimpanan untuk disimpan. Dokumen penerimaan dibuat oleh bagian gudang ketika barang diterima dan disimpan oleh bagian gudang atau dengan kata lain dokumen ini dipersiapkan ketika suatu item barang dikirim dari sumber penerima ke sumber penyimpanan barang.

6. Verifikasi Faktur

Verifikasi faktur dilakukan ketika perusahaan akan melakukan pembayaran kepada pemasok. Faktur harus diperiksa dan dicocokkan dengan dokumen penerimaan barang dan dokumen pesanan pembeli-annya. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan agar terciptanya pengendalian internal dalam aktivitas pengeluaran kas untuk pembayaran kepada pemasok dan memastikan bahwa biaya dan kebutuhan kuantitas sudah sesuai dan terpenuhi dengan baik.

7. Pembayaran dengan pemasok

Apabila ketiga dokumen tersebut sudah cocok maka perusahaan akan melakukan pembayaran dengan pemasok. Pembayaran dapat dilakukan sesuai dengan jangka waktu pembayaran dan persyaratan yang ditentukan dalam pesanan pembelian. Pembayaran diproses melalui utang dagang dalam akuntansi keuangan.

7.2.2 Pengendalian untuk Siklus Transaksi Pembelian

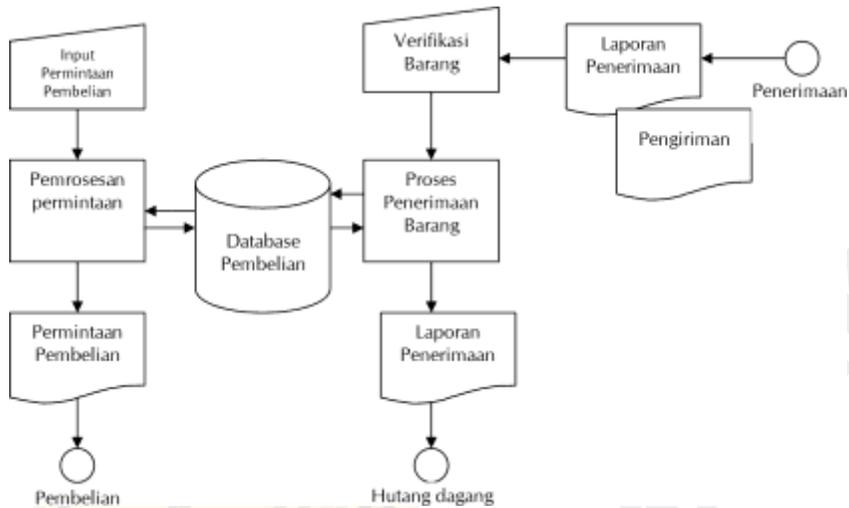
Pengendalian untuk siklus transaksi pembelian menurut Bodnar meliputi aktivitas:

- a. Permintaan pembelian dan penerimaan barang
- b. Aktivitas pembelian
- c. Aktivitas penerimaan barang
- d. Pencatatan utang dagang
- e. Aktivitas pembayaran utang dagang/pengeluaran kas
- f. Aktivitas pencatatan transaksi pada buku besar
- g. Aktivitas pemeriksaan internal (audit internal)

Adapun uraian penjelasan prosedur pengendalian tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Aktivitas Permintaan Pembelian

Secara garis besar alur permintaan pembelian dan penerimaan barang dari bagian penerimaan yang di kirimkan ke bagian gudang penyimpanan adalah sebagai berikut.

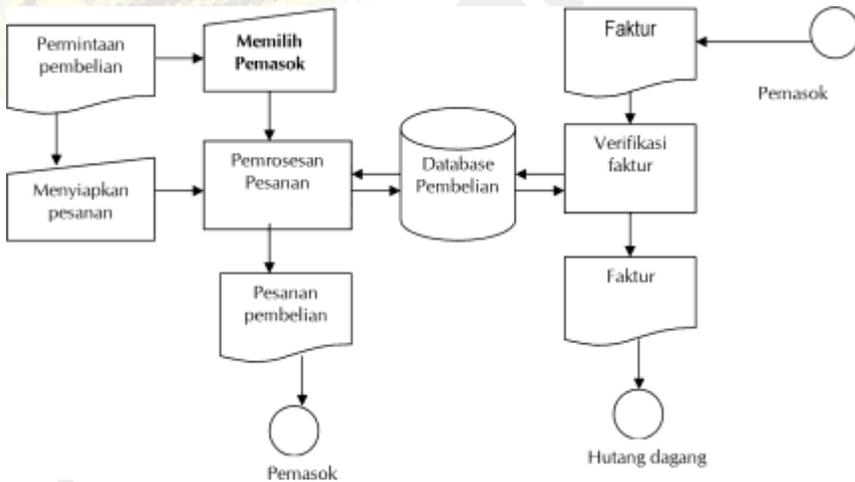


Gambar 7.12 Permintaan pembelian

data base pembelian akan menginformasikan persediaan barang yang sudah menipis pada bagian gudang penyimpanan, berdasarkan informasi yang diberikan dari *database* persediaan tersebut bagian gudang persediaan akan melakukan pembuatan dokumen permintaan pembelian yang akan diserahkan pada bagian pembelian. Selanjutnya apabila barang yang diminta dikirim oleh pemasok yang dilengkapi dengan laporan penerimaan dan dokumen pengiriman barang bagian gudang persediaan akan melakukan proses pengecekan penerimaan barang dengan cara membandingkan barang yang diterima dengan dokumen yang menyertainya, apabila barang yang diterima telah sesuai bagian gudang persediaan akan melakukan pencatatan penerimaan barang dan menginputkan data persediaan yang baru ke dalam database persediaan. Dokumen laporan penerimaan barang akan diserahkan ke bagian utang dagang untuk dilakukan proses selanjutnya.

b. Proses Bisnis Pembelian (Prokuremen)

Aktivitas pembelian diawali dengan diterimanya dokumen permintaan pembelian dari bagian gudang persediaan, selanjutnya bagian gudang persediaan akan menginputkan pesanan pembelian dengan tahapan dilakukan proses pemilihan pemasok terlebih dahulu, apabila pemasok yang sudah dipilih langkah selanjutnya adalah membuat dokumen pesanan pembelian yang dikirimkan kepada pemasok, apabila pemasok menyanggupi pesanan pembelian tersebut pemasok akan mengirimkan barang beserta fakturnya kepada perusahaan, pengendalian intern dari aktivitas ini adalah adanya proses verifikasi faktor pembelian yang dikirimkan oleh pemasok yang dicocokkan dengan dokumen pesanan pembelian yang dikirimkan kepada pemasok. Apabila kedua dokumen tersebut memang sudah sesuai bagian pembelian akan menyerahkan faktur pembelian tersebut ke bagian utang dagang untuk dicatatkan pada buku pembantu utang dagang perusahaan.

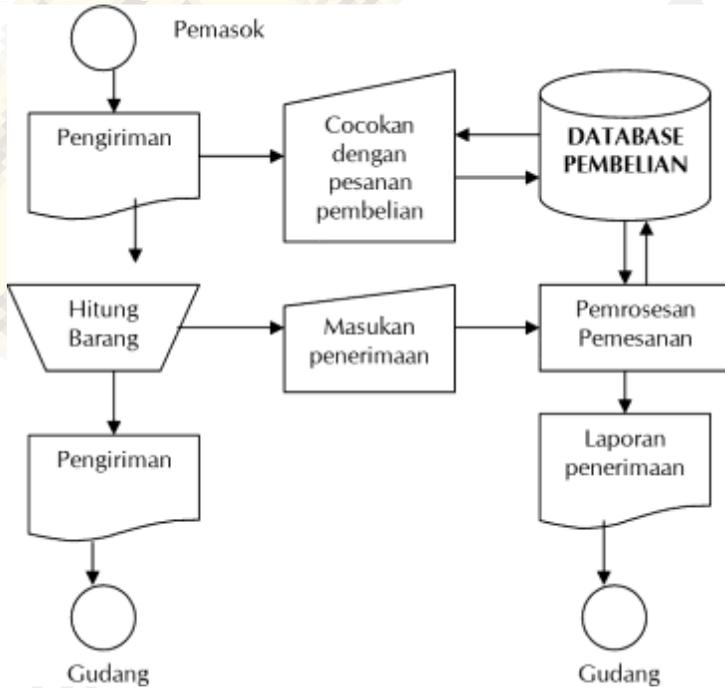


Gambar 7.13 Pembelian

c. Penerimaan

Bagian penerimaan barang merupakan pintu masuk utama barang yang dipesan oleh perusahaan dari pemasok, aktivitas penerimaan barang memang sangat rawan dari kegiatan penyalahgunaan dan

penggelapan sehingga aktivitas ini menjadi sorotan utama perusahaan dalam dilakukannya proses pengendalian. Pengendalian dalam proses penerimaan barang dilakukan dengan cara mencocokkan berbagai dokumen yang digunakan dalam aktivitas pembelian dan dilakukannya penghitungan fisik atas barang yang diterima dengan dokumen penerimaannya. Selanjutnya setelah dilakukan penghitungan fisik dan verifikasi faktur bagian penerimaan barang merekam kegiatan penerimaan barang tersebut dalam dokumen penerimaan barang yang akan diberikan kepada bagian gudang.

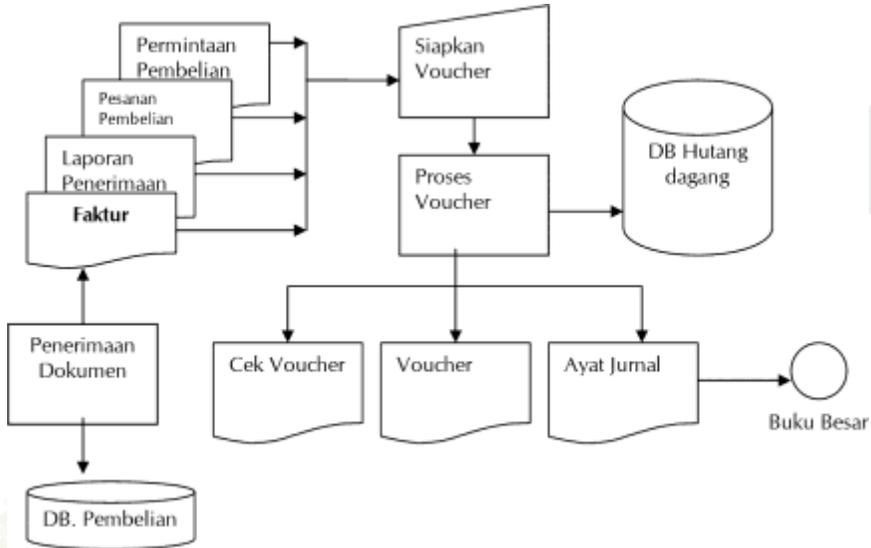


Gambar 7.14 Penerimaan

d. Utang Dagang

Pencatatan utang dagang dalam perusahaan merupakan aktivitas utama yang wajib dikendalikan, pengendalian internal dalam aktivitas ini dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan/pencocokan beberapa dokumen seperti dokumen

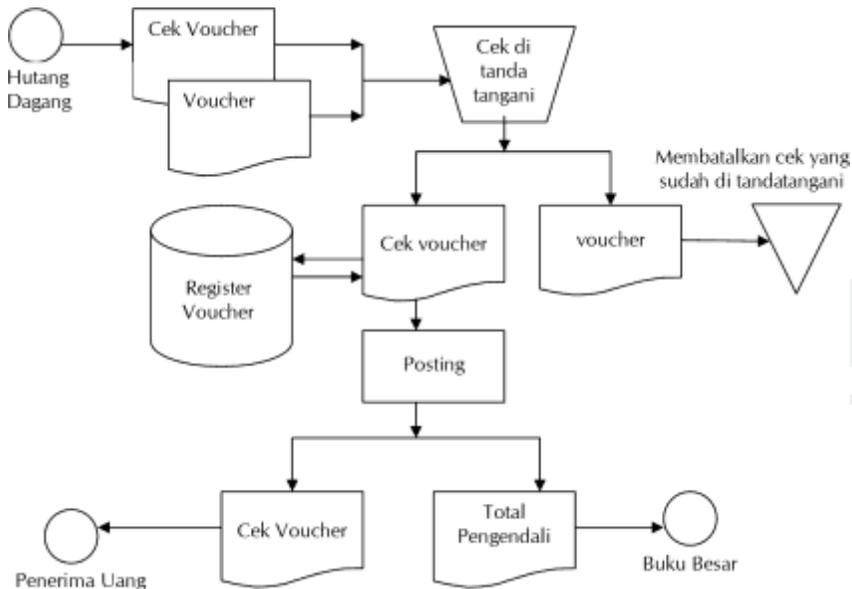
permintaan pembelian, dokumen pesanan pembelian, dokumen laporan penerimaan dan faktur pembeliannya sebelum dilakukannya pembuatan voucher untuk melakukan pembayaran utang dagang kepada pemasok.



Gambar 7.15 Utang Dagang

e. Pengeluaran Kas

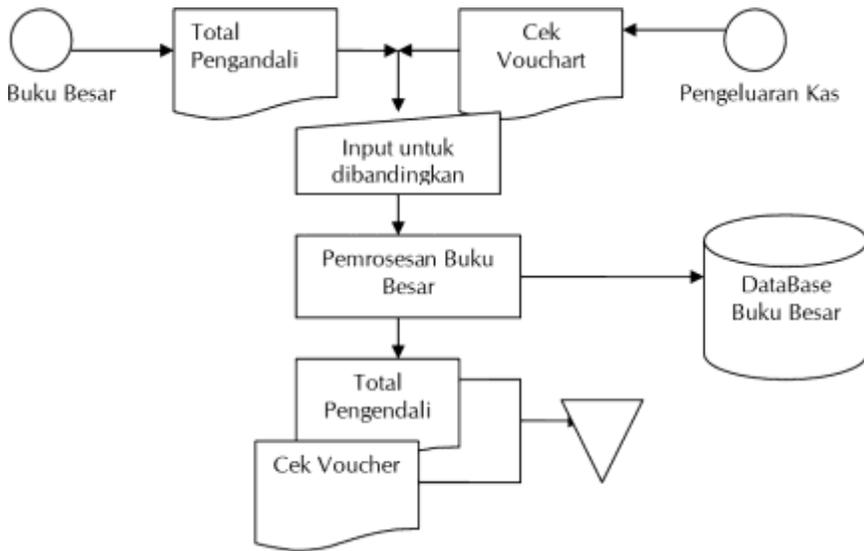
Proses pengeluaran kas untuk membayar utang dagang kepada pemasok harus pula dilakukan penanganan secara serius sehingga harus dilakukan aktivitas pengendalian, pengendalian dalam aktivitas ini adalah digunakannya sistem voucher setiap akan mengeluarkan cek untuk pembayaran kepada pemasok.



Gambar 7.16 Pengeluaran Kas

f. Buku Besar

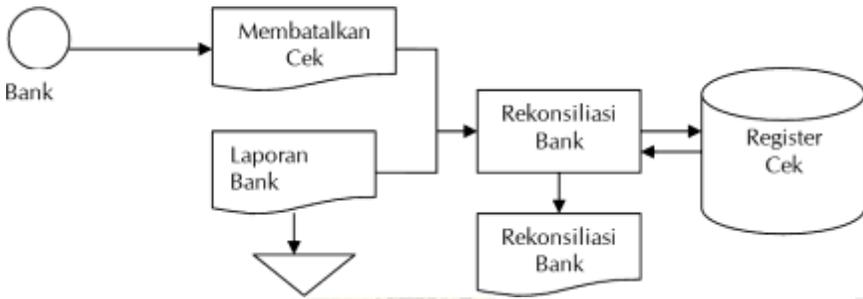
Utang dagang dari berbagai pemasok dalam suatu perusahaan akan dicatatkan pada Buku Besar perusahaan bersamaan dengan berbagai perkiraan-perkiraan yang lainnya. Pengendalian pada buku besar dilakukan dengan cara membandingkan dokumen total pengendali dengan cek *voucher* yang akan dibayarkan kepada pemasok. Dokumen total pengendali berisi ringkasan utang dagang masing-masing pemasok sedangkan cek *voucher* merupakan dokumen yang berisi utang dagang pemasok yang akan segera jatuh tempo. Kedua dokumen tersebut dikeluarkan oleh dua sumber yang berbeda dengan tujuan untuk menciptakan adanya cross chek (pengecekan untuk kesesuaian) sehingga tujuan pengendalian dapat tercapai.



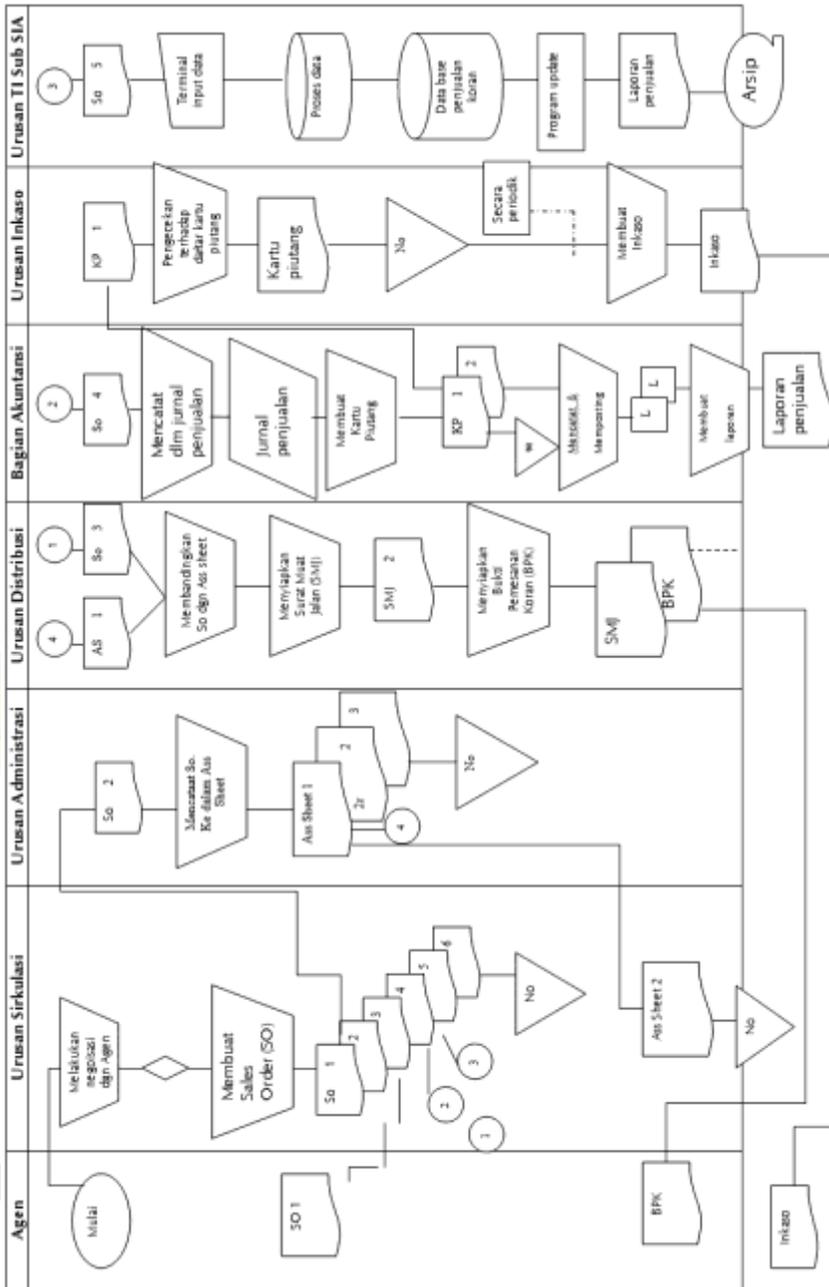
Gambar 7.17 Buku Besar

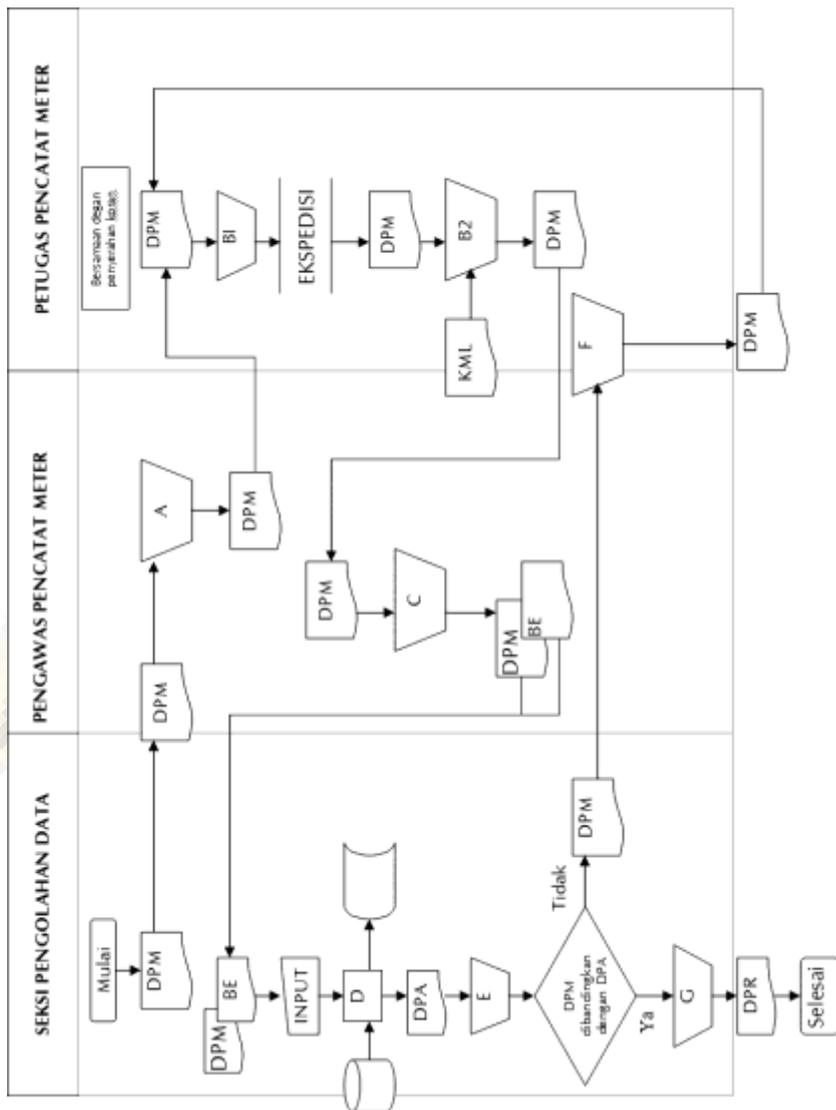
g. Internal Audit

Pengendalian selanjutnya adalah dibuatnya laporan rekonsiliasi bank oleh bagian *internal control*. Laporan rekonsiliasi Bank merupakan suatu laporan yang berisi saldo kas perusahaan mengenai simpanannya di bank yang dibandingkan dengan laporan yang diterima perusahaan dari pihak bank beserta berbagai informasi penyebab perbedaan dari kedua saldo tersebut. Perbedaan antara saldo bank dengan saldo perusahaan bisa saja disebabkan karena adanya cek yang dibayarkan perusahaan yang belum dicairkan oleh pemasok (*outstanding Chek*), transfer yang belum sampai (*deposit in transit*), adanya kesalahan pencatatan baik oleh pihak bank ataupun pihak perusahaan, dan masih banyak lagi yang lainnya.



Gambar 7.18 Internal Audit





Evaluasi Materi

1. *Flowchart* 1 dan *flowchart* 2, selesaikan:
 - a. Bagian-bagian yang terlibat
 - b. Dokumen-dokumen yang diperlukan
 - c. Catatan yang dibuat
 - d. Narasi *flowchart*
2. Apa Saja Unsur-unsur pokok yang terdapat dalam Siklus Pendapatan, Penjualan dan Penerimaan Kas?
3. Apa Perbedaan Pendapatan dan Penerimaan Kas serta apakah keduanya mempengaruhi jumlah aktiva Perusahaan?
4. Bagaimana metode Pencatatan Penjualan yang dilakukan secara Langsung maupun Kredit?
5. Dalam Penjualan dikenal dengan sistem Konsinyasi, Bagaimana metoda pembukuan dan pelaporan nya?
6. Penerimaan Kas terdapat dalam berbagai Jenis Usaha, Jelaskan Unsur-unsur Penerimaan Kas Pada Perusahaan Dagang dan Pada Perbankan.
7. Apa definisi Pengeluaran, Pembelian dan Pengeluaran Kas? Sebutkan komponen-komponen nya
8. Saat kapan Pengeluaran dan Pembelian baru bisa disebut atau diakui sebagai Pengeluaran dan Pembelian?
9. Mengapa Pengeluaran dan Pembelian mempengaruhi Aktiva dan Pasiva?
10. Siapakah yang berhak memberi keputusan untuk transaksi Pengeluaran dan Pembelian?
11. Bagaimana alur Pembelian dalam transaksi Pengeluaran Kas secara Kredit?
12. Jelaskan fungsi bukti kas keluar dalam system pengeluaran kas?
13. Jelaskan tanggung jawab fungsi kas dalam system pengeluaran kas?
14. Jelaskan tanggung jawab fungsi pemeriksaan intern dalam system pengeluaran kas?
15. Jelaskan perbedaan antara Aktivitas Siklus Pendapatan dengan Aktivitas Siklus Pengeluaran?
16. Bagaimana unsur pengendalian intern pada system akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas?

17. Dari mana saja sumber-sumber Penerimaan dan Pengeluaran Kas?
18. Apa saja kegiatan operasional yang dapat menyebabkan terjadinya pengeluaran kas?
19. Pembayaran tunai atas pembelian produk dan jasa harus dicatat dalam jurnal apa? Jelaskan mengapa demikian
20. Informasi apa saja yang dibutuhkan oleh manajemen dalam penerimaan kas dari penjualan tunai?

BAB

8

Siklus Konversi (Produksi) dan Siklus Keuangan

8.1 Siklus Produksi/Konversi

Aktivitas produksi pada intinya merupakan aktivitas mengubah bahan baku menjadi bahan jadi. Siklus ini hanya terjadi pada perusahaan manufaktur (industri). Siklus produksi terdiri dari berbagai rangkaian aktivitas yang diselenggarakan secara bertahap. Pada perusahaan yang sudah menggunakan sistem pemanufakturasi terintegrasi komputer dapat digunakan berbagai macam *software* aplikasi yang dapat membantu penanganan proses produksi secara efektif dan efisien khususnya berkaitan dengan penggunaan bahan baku dan biaya tenaga kerja baik itu yang bersifat langsung ataupun tidak langsung seperti *software Computer aided manufacturing (CAM)*, *Computer integrated manufactur (CAM)*, *Manufacturing Resources Planning (MRP)*, dan berbagai *software* yang lainnya. Siklus produksi (*production cycle*) adalah serangkaian aktivitas bisnis dan operasi pemrosesan informasi terkait yang terus-menerus berhubungan dengan pembuatan produk.

Perusahaan manufaktur berbeda dengan perusahaan dagang, Perusahaan Industri seperti yang sudah dijelaskan di awal buku ini merupakan perusahaan yang aktivitas usaha utamanya adalah mengubah bahan baku menjadi barang jadi dan menjual barang jadi tersebut. Kegiatan mengubah bentuk bahan baku menjadi bahan jadi ini dikatakan sebagai proses produksi (pabrikasi).

Perusahaan Manufaktur memiliki tiga jenis persediaan yaitu:

- a. Persediaan Bahan Baku (*Raw/Direct Material Inventory*), persediaan bahan baku merupakan persediaan utama yang akan diolah dalam proses produksi misalnya untuk perusahaan pembuat benang, bahan baku utamanya adalah kapas, serat sutra, dll.
- b. Persediaan Barang Dalam Proses (*Work in Process Inventory*), persediaan barang dalam proses merupakan persediaan barang yang dalam proses pengolahan. Barang dalam proses dapat pula disebut barang setengah jadi.
- c. Persediaan Barang Jadi (*Finish Good Inventory*), persediaan barang jadi merupakan persediaan barang yang dihasilkan dari proses produksi.

Selain persediaan, perusahaan Industri memiliki pula biaya-biaya yang terlibat dalam proses produksi yang terdiri dari 3 golongan yaitu:

- a. Biaya bahan langsung (*Raw/direct material*), biaya bahan langsung merupakan biaya bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi, biaya bahan langsung dapat disebut pula sebagai biaya bahan baku langsung contoh dari biaya bahan baku langsung adalah kapas pada perusahaan benang, tepung terigu pada perusahaan pembuat mie dan roti, kain pada perusahaan tekstil, kulit pada perusahaan sepatu atau tas., besi dan baja pada perusahaan karoseri mobil, kedelai pada perusahaan kecap, dan masih banyak lagi contoh yang lainnya.
- b. Biaya Tenaga Kerja langsung (*Direct Labour*). Biaya tenaga kerja langsung merupakan tenaga kerja yang digunakan secara langsung pada proses produksi, contoh biaya tenaga kerja langsung adalah operator mesin pabrik, tenaga penjahit pada perusahaan konveksi, bagian pengepakan barang, dll.

- c. Biaya *Overhead* Pabrik (*Factory Overhead*), biaya overhead merupakan biaya yang tidak terlibat langsung dalam proses produksi. Jenis dari biaya ini adalah biaya tenaga kerja (*indirect labour*) tidak langsung dan biaya bahan tidak langsung (*indirect material*).

Proses Bisnis Siklus pengolahan Transaksi Produksi terdiri dari:

- a. Pengendalian Produksi
- b. Pengendalian Persediaan
- c. Akuntansi Biaya
- d. Akuntansi Persediaan

a. Pengendalian Produksi

Siklus Pengolahan Transaksi Produksi berfokus pada pengelolaan persediaan bahan baku, bahan dalam proses dan bahan jadi. Metode yang biasa digunakan dalam menentukan harga pokok produksi adalah Metode *Job order costing* dan metode *process costing*. Pada metode *job order costing* harga perolehan barang jadi didistribusikan berdasarkan *job*/pesanan khusus atau pesanan produksi, sehingga metode ini dikatakan metode alokasi biaya produksi berdasarkan pesanan. Sedangkan pada *process costing* harga perolehan dikompilasikan dalam proses atau rekening departemen secara periodik (hari, minggu, bulan atau tahun) pada setiap akhir periode harga perolehan untuk setiap proses dibagi dalam unit yang diproduksi untuk menentukan harga rata-rata per unit.

Proses bisnis Pengendalian Produksi mencakup pengendalian terhadap produksi dan pengendalian terhadap persediaan. Aktivitas tersebut berkaitan erat dengan prosedur:

1. Penerimaan pesanan
2. Penagihan
3. Penggajian
4. Pengiriman barang jadi
5. Pembelian

Pengendalian produksi, merupakan pengendalian terhadap pelaksanaan pada proses produksi pengendalian ini meliputi pemisahan fungsi pencatatan dan fungsi dokumentasi, pengawasan terhadap permintaan persediaan dan pengawasan terhadap penjadwalan produksi.

b. Pengendalian Persediaan

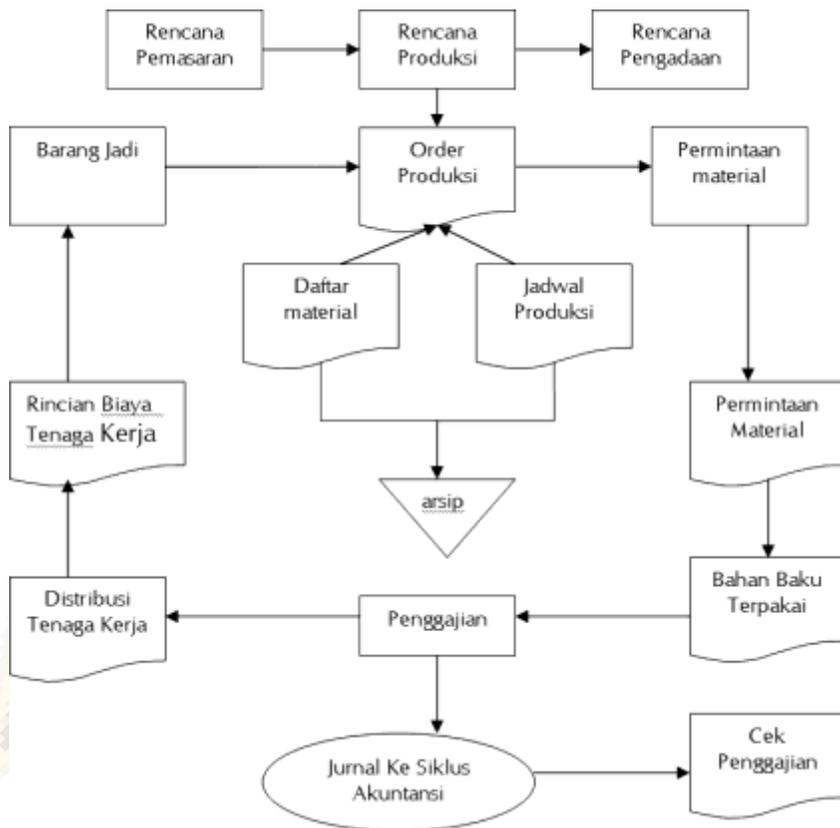
Pengendalian persediaan meliputi kegiatan perlindungan persediaan terhadap pencurian fisik yang mencakup keamanan dan keterbatasan akses terhadap kondisi persediaan, penghitungan fisik periodik dan uji pencatatan. Perlindungan persediaan dimaksudkan untuk mengawasi persediaan yang dimiliki perusahaan baik itu persediaan bahan jadi, bahan dalam proses ataupun barang jadi.

Dokumen-dokumen dan laporan-laporan yang digunakan dalam proses produksi adalah:

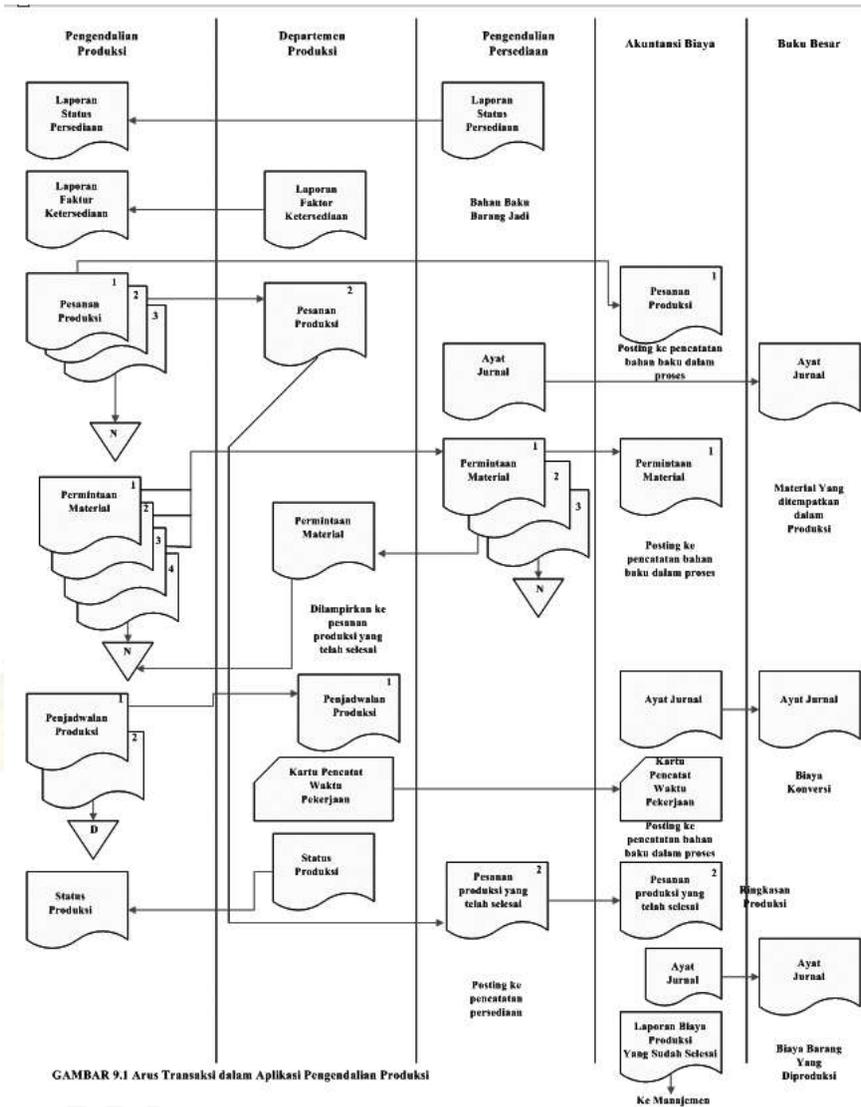
1. Daftar material (*bill of material*), merupakan daftar yang berisi semua bahan yang diperlukan dan deskripsinya dalam pesanan subperakitan.
2. Daftar operasi, merupakan daftar yang berisi operasi tenaga kerja rinci, urutan pekerjaan dan kebutuhan mesin yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut.
3. Laporan status persediaan, merupakan laporan yang berisi ketersediaan bahan baku dalam gudang yang tersedia untuk proses produksi.
4. Laporan status faktor, merupakan ketersediaan sumber daya tenaga kerja dan mesin untuk proses produksi. (Catatan: jika produk diproduksi secara rutin untuk persediaan, kebutuhan produksi tergantung pada prediksi penjualan yang dikirim ke bagian pengendalian produksi dari departemen penjualan. Prediksi penjualan harus berdasarkan informasi mengenai jumlah produk jadi yang tersedia dalam gudang)
5. Laporan status Produk Jadi, merupakan laporan yang berisi jumlah produk jadi yang tersedia dalam gudang.

6. Dokumen Penjadwalan Produksi merupakan dokumen yang berisi susunan kegiatan produksi yang harus dilaksanakan oleh bagian produksi.
7. Dokumen Pesanan Produksi merupakan dokumen yang digunakan bagian pengendalian produksi untuk mengotorisasi bagian produksi dalam membuat produk.
8. Dokumen Permintaan Material merupakan dokumen yang diterbitkan dalam setiap pesanan produksi untuk mengotorisasi departemen persediaan untuk mengeluarkan bahan baku ke departemen produksi.
9. Kartu Pencatat waktu merupakan catatan yang berisi jumlah jam yang digunakan tenaga kerja dan mesin yang digunakan dalam proses produksi.
10. Dokumen Pesanan Produksi yang telah selesai merupakan dokumen yang dibuat oleh bagian produksi yang digunakan untuk menginformasikan pada bagian persediaan bahwa produk yang dipesan sudah selesai diproduksi.

Model Siklus Pengolahan Transaksi Produksi Menurut Bodnar akan dijelaskan dalam *flowchart* dan uraiannya berikut ini:



Gambar 8.1 Model Siklus Konversi (produksi) menurut Azhar Sutanto



Gambar 8.2 Model SPT produksi menurut Bodnar

Pemrosesan Transaksi Pada Sistem Pemanufakturan Respons-Cepat

Pemrosesan transaksi pada sistem pemanufakturan berbasis komputer (respon-cepat) bertitik tolak pada perencanaan

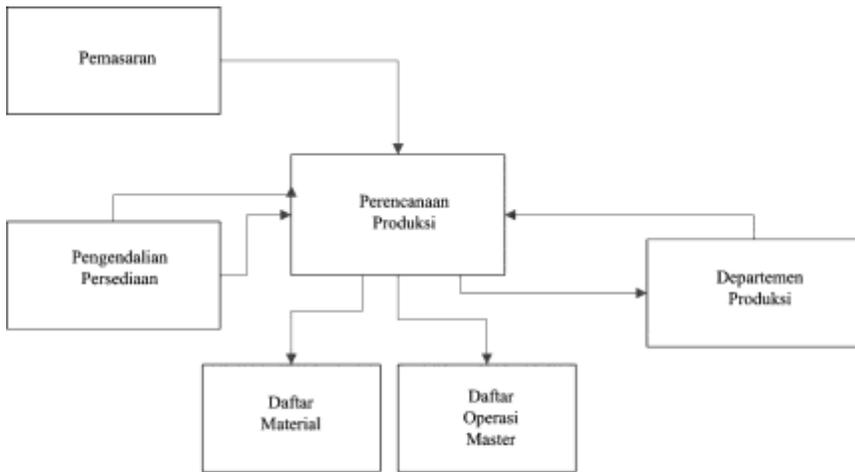
produksi, penjadwalan produksi, akuntansi biaya, dan pelaporan. Untuk lebih jelasnya hal ini akan dibahas sebagai berikut:

Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi meliputi aktivitas dalam penentuan produk mana yang diproduksi dan penjadwalan produksi dengan tujuan tercapainya efisiensi penggunaan sumber daya produksi. Penentuan produk yang diproduksi memerlukan penanganan khusus dan tersedianya informasi antara permintaan produk dan kebutuhan produksi dan sumber daya produksi yang tersedia di perusahaan.

Kebutuhan permintaan untuk sebuah produk tergantung pada apakah item diproduksi berdasarkan metode *Job Order Costing* (per pesanan pelanggan) atau dengan menggunakan metode *Process Costing* (diproduksi secara rutin untuk persediaan). Jika menggunakan metode process costing, maka kebutuhan produksi tergantung pada prediksi penjualan. Peramalan penjualan akan dibuat oleh departemen penjualan atau pemasaran sebagai rencana pembuatan anggaran perusahaan. Peramalan penjualan akan diotorisasi oleh manajemen dan disampaikan pada bagian perencanaan produksi untuk menghasilkan produk sesuai dengan yang diramalkan pada penjualan.

Peramalan penjualan harus sejalan dengan jumlah produk saat ini ada pada persediaan. Informasi seperti ini diperlukan dalam laporan status barang jadi. Laporan status barang jadi dikirim ke perencanaan produksi dari pengendalian persediaan.



Arus Data Kunci

1. Prediksi Penjualan
2. Status Barang Jadi
3. Status Bahan Baku
4. Laporan Ketersediaan Faktor
5. Penjadwalan Produksi

Gambar 8.3 Perencanaan Produksi

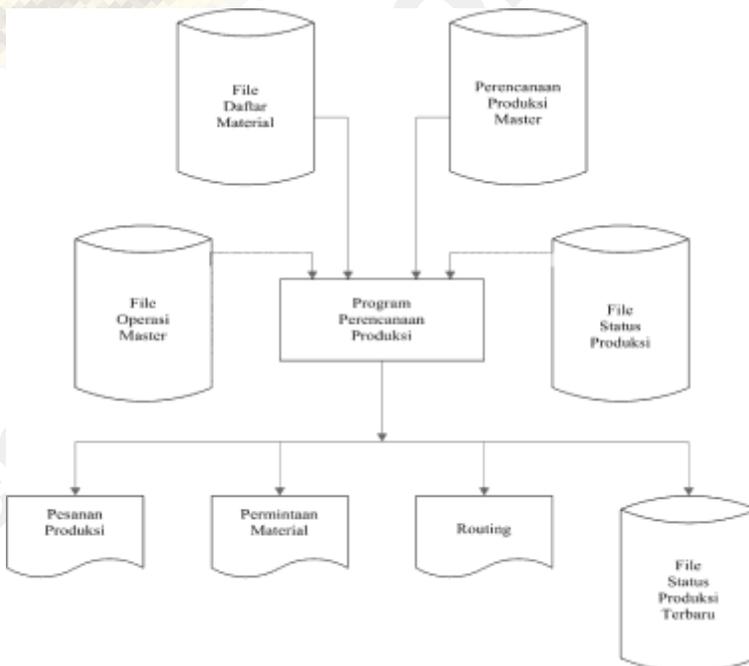
Perencanaan produksi dimulai dari diperolehnya berbagai informasi ke bagian perencanaan produksi mengenai informasi produk yang akan dipasarkan dari bagian pemasaran produk, informasi dari bagian pengendalian persediaan yang menunjukkan persediaan yang mulai menipis, serta adanya informasi pelaksanaan proses produksi dari bagian produksi. Setelah berbagai macam informasi itu diolah maka bagian perencanaan produksi akan membuat rencana produksi yang mengindikasikan daftar bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi yang direkam dalam daftar material (*bill of material*) dan file operasi master.

Daftar material berisi daftar bahan baku yang diperlukan untuk membuat produk dan mengidentifikasi nomor bahan, deskripsi bahan dan jumlah untuk setiap bahan yang digunakan untuk membuat produk. Daftar operasi master berisi spesifikasi urutan operasi semua tenaga kerja dalam suatu operasi mesin yang diperlukan untuk menghasilkan sebuah produk.

Untuk dapat merealisasikan rencana produksi sebelumnya bagian produksi akan membuat Implementasi Perencanaan Produksi. Implementasi perencanaan produksi menghasilkan *file* pesanan produksi, permintaan material, dan routing dan melakukan proses memperbarui *file* status produksi. *File* status produksi berisi catatan akuntansi dan catatan operasional produksi dalam status pesanan produksi.

File daftar material, berisi catatan penggunaan material dan biaya material standar untuk setiap produk yang diproduksi *file* ini akan berhubungan dengan kebutuhan tenaga kerja dan operasi mesin produk dan urutan-urutannya melalui proses produksi.

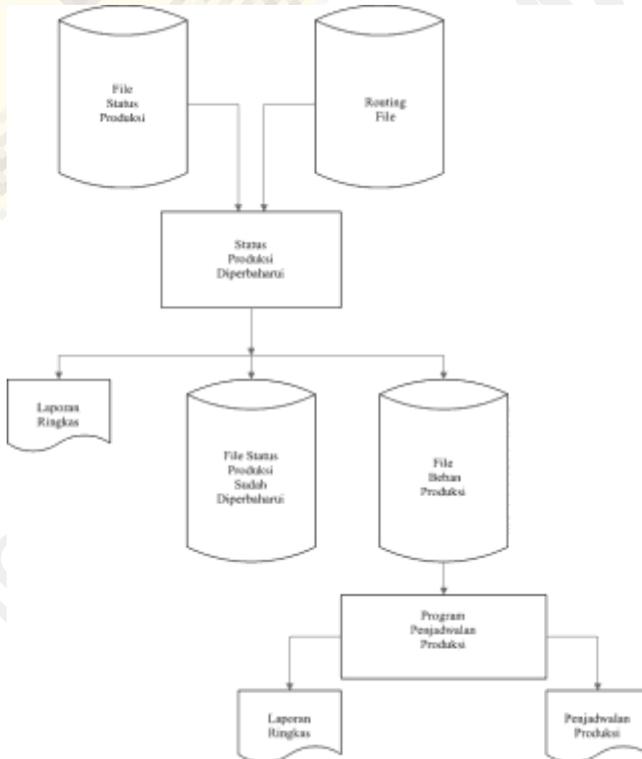
Dokumen *Routing* (RTG) berisi informasi mengenai garis besar pekerjaan, waktu, dan alat yang digunakan dalam proses produksi. Dokumen ini dikirimkan ke departemen produksi bersama dengan jadwal produksi yang sudah dibuat sebelumnya.



Gambar 8.4. Implementasi rencana Produksi

Penjadwalan Produksi

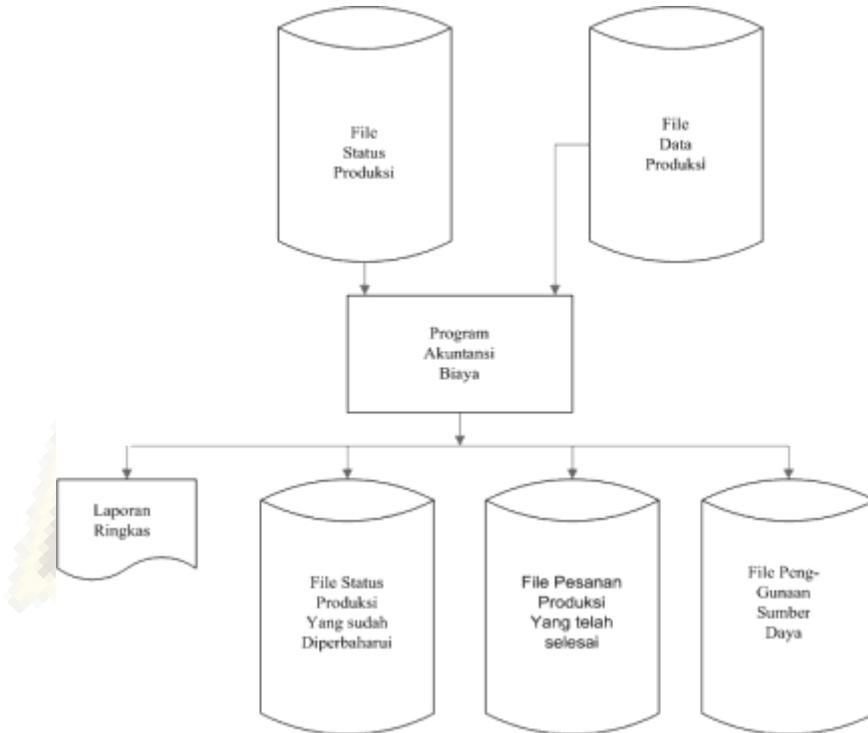
Penjadwalan produksi diawali dengan proses status produksi yang telah diperbaharui dengan memperoleh data/informasi dari bagian status produksi dan routing. Dari proses ini akan dihasilkan laporan ringkas status produksi yang sedang berjalan, proses selanjutnya adalah melakukan proses penjadwalan produksi yang didasarkan pada informasi yang diterima dari database status produksi yang sudah diperbaharui dan database beban produksi yang berisi biaya produksi yang telah digunakan dalam proses produksi, hasil akhir dari proses ini adalah diterbitkannya dokumen penjadwalan produksi dan laporan ringkas proses produksi yang sedang berjalan dan proses produksi yang akan dilaksanakan.



Gambar 8.5 Penjadwalan Produksi

c. Akuntansi Biaya

Fokus Utama dari akuntansi biaya adalah memperbarui *file* status produksi (barang dalam proses).



Gambar 8.6 Akuntansi Biaya Produksi

Alur dari alokasi akuntansi biaya adalah sebagai berikut:

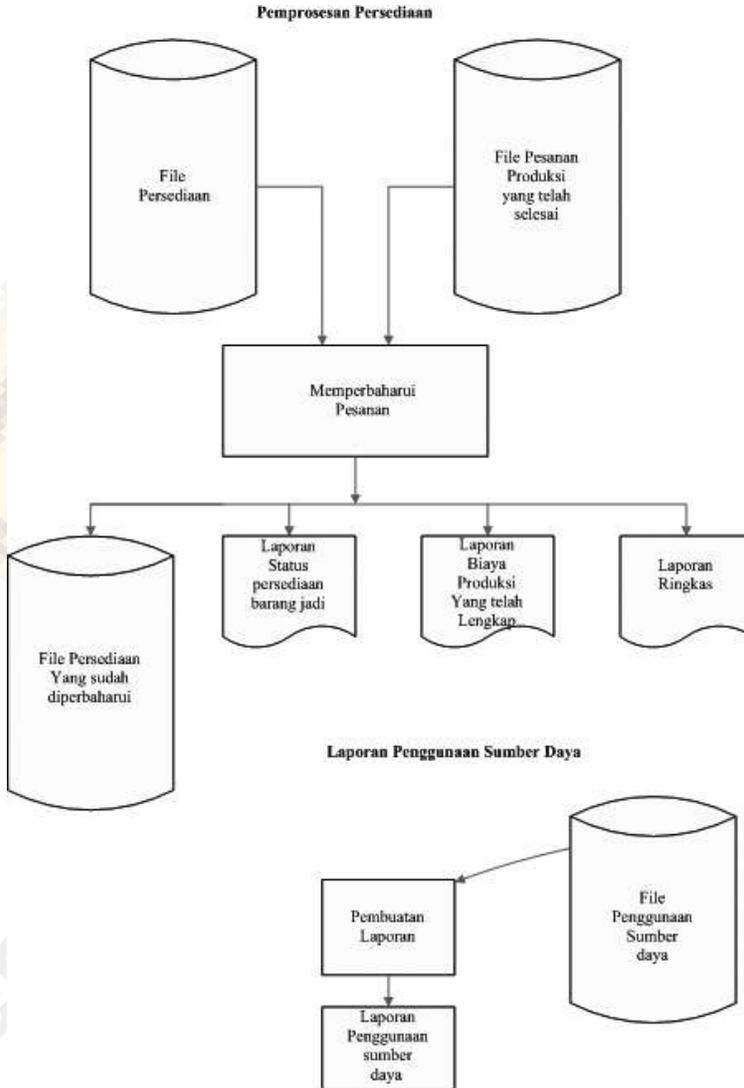
1. Data permintaan material dikirimkan dari departemen persediaan untuk diproses. Data permintaan material didokumentasikan pengeluaran material untuk pesanan produksi khusus. Data waktu kerja dan data waktu mesin yang telah dimasukkan dalam RTG dilanjutkan dari departemen produksi. Data RTG menunjukkan distribusi waktu tenaga kerja dan mesin ke pesanan produksi khusus dalam departemen produksi atau pusat kerja. Data permintaan material dan data RTG merupakan *input* untuk membuat file data produksi. File

- transaksi ini diproses oleh program aplikasi akuntansi biaya, bersama-sama dengan file status produksi.
2. Akuntansi biaya akan mengakumulasi penggunaan material dan tenaga kerja yang ditunjukkan oleh data permintaan material dan data RTG dan melakukan posting ke pencatatan barang dalam proses yang dikelola untuk setiap pesanan produksi yang belum selesai. Biaya *Overhead* yang dibebankan pada barang dalam proses didasarkan pada tarif yang dikelola dalam program akuntansi biaya.
 3. Selanjutnya proses akuntansi biaya ini akan memantau status pesanan produksi dan menyiapkan file yang meringkas perbedaan antara biaya standar dan data operasional yang sudah digunakan ada pada catatan barang dalam proses dan biaya sesungguhnya selanjutnya data operasional akan diposting untuk setiap pesanan produksi.
 4. Jika pesanan telah selesai, pencatatan barang dalam proses ditutup. Pencatatan ini dibuat untuk memperbarui file barang jadi. *Output* dari program akuntansi biaya meliputi item sebagai berikut:
 - *File* status produksi yang telah diperbarui
 - *File* pesanan produksi yang telah selesai
 - *File* penggunaan sumber daya
 - Laporan ringkas
 5. *File* status produksi yang telah diperbarui berisi informasi terbaru tentang status semua pesanan produksi yang belum selesai. Laporan ringkas meliputi informasi pengendalian aplikasi, tenaga kerja, dan biaya overhead yang digunakan selama proses produksi berlangsung.

Pelaporan

Hasil akhir dari proses pelaporan adalah informasi persediaan barang jadi dari file persediaan barang jadi yang telah diperbarui, laporan status persediaan barang jadi, ringkasan biaya pesanan produksi, dan laporan ringkas yang berisi informasi pengendalian aplikasi, juga *input* jurnal biaya standar untuk barang yang telah selesai. Seluruh laporan itu

dihasilkan berdasarkan informasi yang diperoleh dari database persediaan dan database produksi yang telah selesai untuk selanjutnya diolah dalam proses memperbaharui pesanan sehingga menghasilkan laporan-laporan yang sudah dikemukakan di atas sebelumnya.



Gambar 8.7 Pelaporan Biaya Produksi

Perhitungan biaya berbasis aktivitas (*activity based costing*) dapat memperbaiki dan meningkatkan alokasi biaya baik dalam sistem biaya pesanan atau proses. Perhitungan ini berupaya untuk menelusuri biaya terhadap aktivitas yang menimbulkannya, seperti penggilingan atau pemolesan. Tujuannya adalah untuk menghubungkan biaya dengan strategi perusahaan. Strategi perusahaan menghasilkan keputusan mengenai barang dan jasa apa yang akan diproduksi. Sistem perhitungan biaya berbasis aktivitas berbeda dari sistem akuntansi biaya konvensional dalam tiga cara yang penting:

- Sistem biaya berbasis aktivitas berusaha secara langsung menelusuri proporsi besar dari biaya *overhead* ke produk.
- Sistem biaya berbasis aktivitas menggunakan sejumlah besar biaya pool untuk mengakumulasi biaya tidak langsung (*overhead* pabrik). Sementara sebagian besar sistem biaya tradisional menyatukan seluruh biaya *overhead* bersama-sama, sistem perhitungan biaya berbasis aktivitas membedakan tiga kategori overhead terpisah:
 - o Overhead yang terkait dengan batch
 - o Overhead yang terkait dengan produk
 - o Overhead keseluruhan perusahaan
- Sistem biaya berbasis aktivitas berupaya untuk merasionalkan alokasi overhead ke produk dengan mengidentifikasi pemicu biaya. Pemicu biaya (*cost driver*) adalah segala sesuatu yang memiliki hubungan sebab-akibat terhadap biaya. Sistem ERP mempermudah dalam mengimplementasikan perhitungan biaya berbasis aktivitas karena sistem tersebut menyediakan informasi yang mendetail mengenai langkah-langkah yang diperlukan untuk memproses sebuah transaksi.

Keputusan yang Lebih Baik

Sistem biaya tradisional cenderung membebankan terlalu banyak overhead terhadap beberapa produk dan terlalu sedikit ke produk lain, karena terlalu sedikitnya pool biaya yang digunakan. Hal ini mengarah pada dua jenis masalah, yaitu: perusahaan mungkin menerima kontrak penjualan untuk beberapa produk pada harga di bawah biaya produksi yang sebenarnya yang berakibat meskipun penjualan meningkat tapi

labanya turun. Masalah satunya adalah perusahaan mungkin menaikkan harga produknya, sehingga mengundang kompetitor baru untuk memasuki pasar. Sistem biaya berbasis aktivitas menghindari masalah-masalah ini karena overhead dibagi ke dalam tiga kategori dan dibebankan menggunakan pemicu biaya yang secara kausal (sebab-akibat) berkaitan dengan produksi. Data biaya produk akan menjadi lebih akurat dan membuat penggunaan yang lebih baik atas data produksi untuk meningkatkan desain produk. Pada akhirnya, data biaya berbasis aktivitas meningkatkan pembuatan keputusan manajerial dengan menyediakan informasi mengenai biaya yang berhubungan dengan aktivitas tertentu, bukannya mengklasifikasikan biaya-biaya tersebut berdasarkan kategori laporan keuangan.

Peningkatan Manajemen Biaya

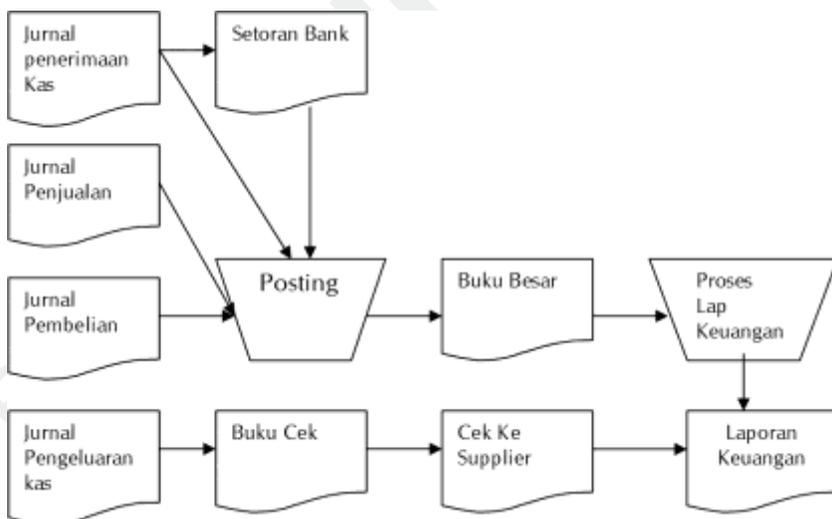
Keuntungan lain dari perhitungan biaya berbasis aktivitas adalah bahwa perhitungan tersebut dengan jelas mengukur hasil dari tindakan-tindakan manajemen atas profitabilitas secara keseluruhan. Sementara sistem biaya tradisional hanya mengukur pengeluaran untuk memperoleh sumber daya, sedangkan sistem biaya berbasis aktivitas mengukur jumlah yang dikeluarkan untuk memperoleh sumber daya dan konsumsi sumber daya tersebut. Informasi mengenai biaya kualitas dapat membantu perusahaan menentukan dampak dari tindakan yang diambil untuk meningkatkan yield dan mengidentifikasi area-area untuk perbaikan lebih lanjut. Biaya pengendalian kualitas dapat dibagi ke dalam empat area sebagai berikut:

1. Biaya pencegahan berhubungan dengan perubahan terhadap proses produksi yang didesain untuk mengurangi tingkat kecacatan produk.
2. Biaya inspeksi berhubungan dengan pengujian untuk memastikan bahwa produk memenuhi standar kualitas.
3. Biaya kegagalan internal berhubungan dengan pengerjaan ulang atau pembuangan produk yang diidentifikasi sebagai produk cacat sebelum penjualan.

- Biaya kegagalan eksternal dihasilkan ketika produk cacat dijual kepada pelanggan. Biaya ini meliputi biaya seperti: klaim kewajiban produk, garansi dan biaya perbaikan, hilangnya kepuasan pelanggan, dan kerusakan reputasi perusahaan.

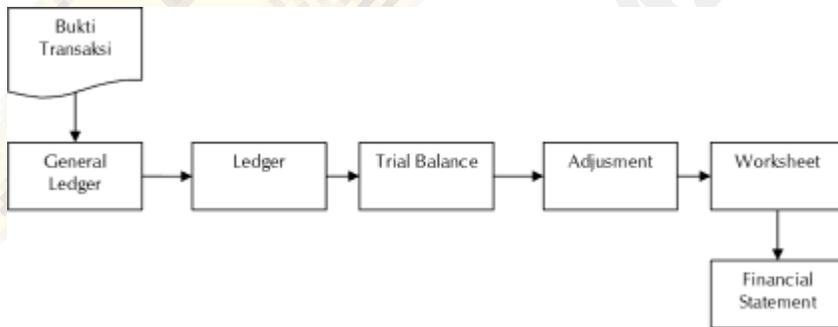
8.2 Siklus Keuangan

Siklus Pengolahan Transaksi Keuangan meliputi aktivitas investasi modal awal pemilik baik berupa aset yang berupa *cash* atau *non cash* (aset tetap), yang dilanjutkan dengan proses pengeluaran kas dengan melakukan aktivitas pengadaan barang atau jasa dengan melakukan pembelian baik secara tunai atau kredit, kemudian setelah dipenuhinya barang/jasa maka perusahaan akan melakukan aktivitas konversi/ memproduksi bahan baku menjadi barang jadi, setelah bahan jadi siap untuk dijual aktivitas selanjutnya adalah melakukan penjualan barang jadi sehingga menghasilkan penerimaan kas bagi perusahaan kemudian uang kas yang diterima perusahaan itu akan diinvestasikan kembali dalam proses pengadaan barang dan jasa untuk melanjutkan aktivitas perusahaan secara berkesinambungan (*going concern*).



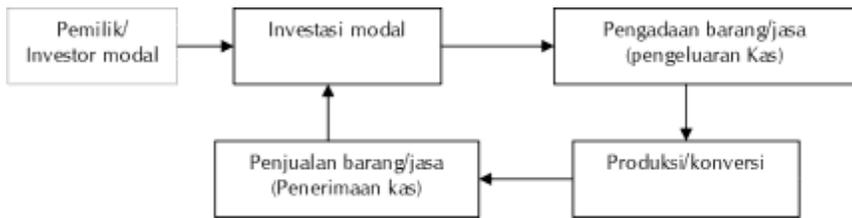
Gambar 8.8 Model Siklus Akuntansi Keuangan

Secara garis besar siklus pengolahan transaksi keuangan merupakan siklus akuntansi secara umum yang dapat diuraikan dengan cara menginputkan data transaksi keuangan untuk kemudian dicatat dalam jurnal umum selanjutnya adalah melakukan proses penggolongan ke dalam transaksi yang sejenis ke dalam buku besar setelah digolongkan dalam buku besar dilanjutkan dengan pengihtisaran dalam neraca saldo/percobaan (*trial balance*) untuk kemudian dilakukan penyesuaian dengan membuat jurnal penyesuaian (*adjustment*) dan meringkas seluruh aktivitas keuangan perusahaan tersebut dalam kertas kerja (*worksheet*) untuk kemudian dilaporkan kepada berbagai pihak yang membutuhkan dalam bentuk laporan keuangan. Apabila didokumentasikan siklus pengolahan transaksi keuangan dapat dijelaskan dalam gambar 8.9.



Gambar 8.9 Accounting Cycle

Siklus akuntansi yang dijelaskan di atas apabila diolah dengan alat bantu komputer akan mempermudah dan mempersingkat proses pembuatan laporan keuangan, karena bagian memprosesan tersebut dilakukan dengan cara menginputkan jurnal umum dan jurnal penyesuaian bila diperlukan untuk kegiatan selanjutnya komputer akan memproses aktivitas pembuatan buku besar, neraca saldo dan menampilkan laporan keuangan yang dibuat pada periode yang diinginkan. Untuk lebih jelasnya pengolahan data keuangan tersebut akan diilustrasikan dalam gambar 8.10.



Gambar 8.10 Siklus Pengolahan Transaksi Keuangan

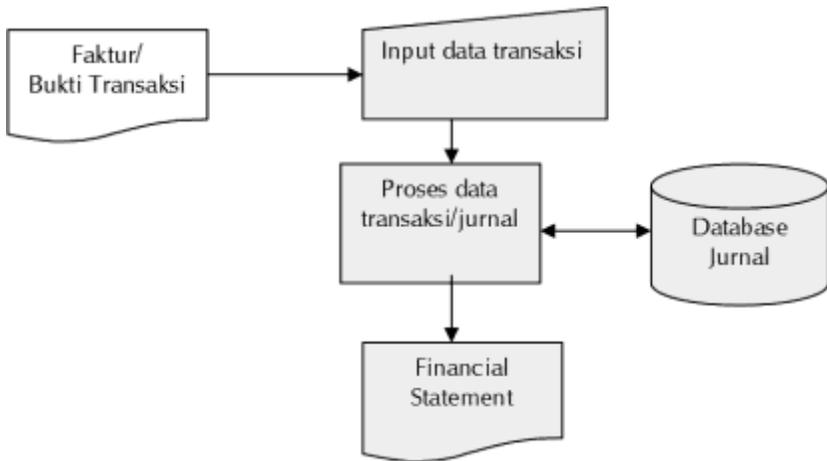
Berdasarkan gambar di atas, bahwa siklus akuntansi adalah suatu proses pembuatan laporan keuangan perusahaan untuk suatu periode tertentu. Dimulai dengan terjadinya transaksi yang dicatat dan dikumpulkan secara sistematis. Transaksi-transaksi yang beranekaragam sifatnya, umumnya dicatat dalam bukti-bukti formil yang catatannya selanjutnya. Dari bukti-bukti asli tersebut kemudian diadakan dalam Buku Harian (jurnal). Selanjutnya dipindahkan ke Buku Besar (*Ledger*). Pindahan Buku Harian ke Buku Besar merupakan klasifikasi menurut sifat masing-masing transaksi dalam perkiraan-perkiraan. Disamping Buku Besar terdapat pula Tambahan (Sub Ledger) yang memperinci tiap gabungan dalam Buku Besar. Buku Tambahan ini antara lain Buku Piutang, Buku Hutang, Buku Persediaan, dan lain – lain.

Pada akhir tahun suatu masa (akhir tahun) atau akhir setengah tahun dari buku daftar kertas kerja (*Work Sheet*) yang memuat semua perkiraan dalam buku Besar. Kertas Kerja ini sekaligus dipakai untuk menyusun Perhitungan Laba-Rugi dan Neraca setelah diadakan pembedaan-pembedaan seperlunya dan pindahan pos-pos tertentu yang disebut dengan penyesuaian (*adjustment*). Setelah Kertas Kerja selesai disusunlah Laporan Keuangan berupa Neraca, Laporan Laba Rugi, dan Laporan Perubahan Posisi Keuangan.

Manajemen keuangan dimulai dengan tujuan yang jelas proyek. Tujuan ini digunakan untuk mengembangkan sebuah rencana tindakan untuk mencapai mereka – rencana yang realistis, dapat dinilai dan merupakan cara yang paling efisien untuk mencapai tujuan. Rencana ini

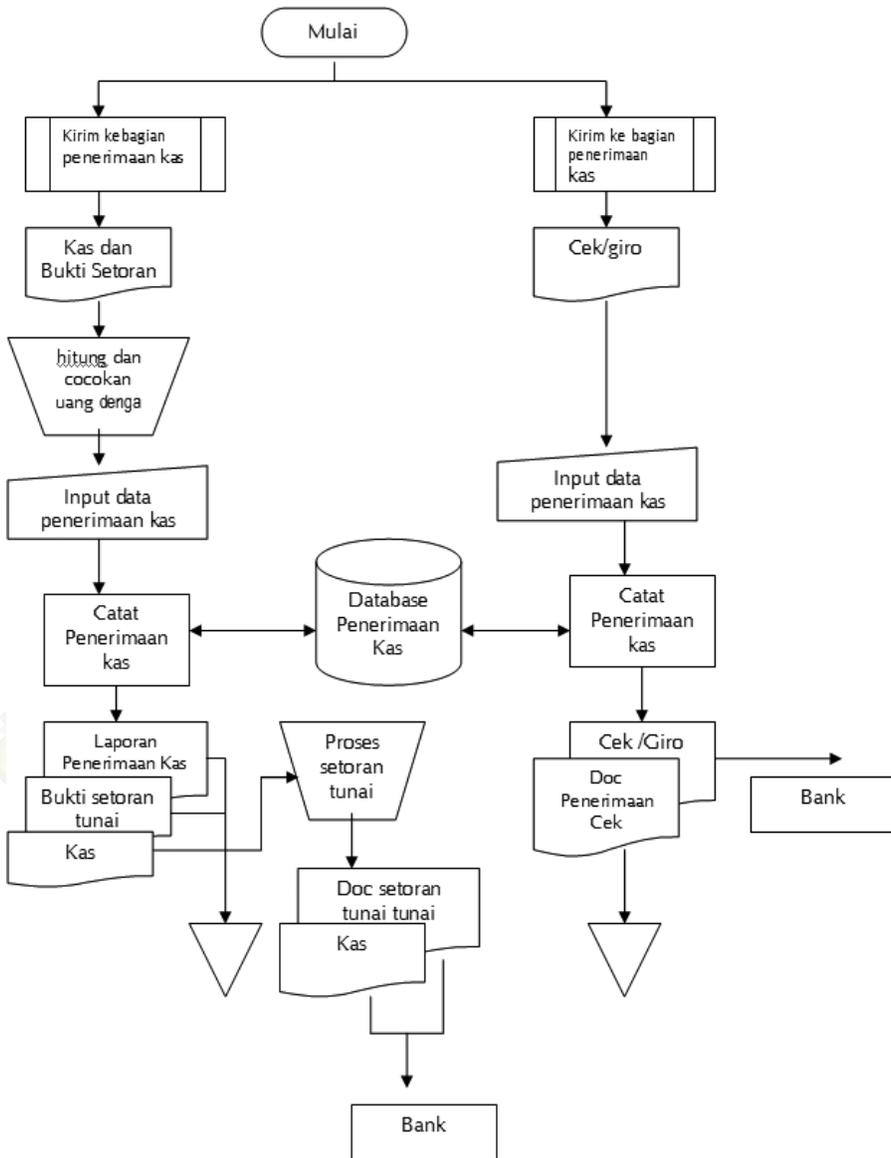
diterjemahkan ke dalam anggaran yang memberikan sumber daya untuk setiap aktivitas—penyusunan anggaran akan memberikan informasi tambahan tentang setiap aktivitas yang dapat menyebabkan rencana harus diubah. Ketika ini bagian dari siklus selesai, akan ada anggaran singkat yang mengalokasikan sumber daya untuk setiap aktivitas. Tujuannya adalah untuk membuat anggaran yang akan sedekat mungkin dengan operasi proyek yang sebenarnya. Ketika proyek dimulai, akuntansi juga dimulai. Catatan akuntansi dan laporan pada semua transaksi keuangan. Ada dua jenis akuntansi – akuntansi organisasi formal yang dilakukan oleh bagian akuntansi organisasi dan manajemen akuntansi dilakukan oleh manajer proyek. Secara periodik, seluruh proyek, manajer transfer informasi dari laporan akuntansi ke dalam anggaran. Selama fase ini manajer terus menerus membandingkan proyeksi anggaran dengan hasil aktual dari akuntansi. Kegiatan ini dapat menyebabkan intervensi manajemen dalam proyek untuk menangani bidang-bidang yang menjadi perhatian. Akhirnya, pada akhir proyek, manajer bersama dengan personil akuntansi akan menghasilkan serangkaian laporan hasil keuangan proyek. Laporan-laporan ini akan dimasukkan ke dalam laporan keseluruhan proyek dan memberikan informasi berharga untuk membantu dalam pengembangan proyek-proyek masa depan.

Siklus pengolahan transaksi keuangan dapat diikhtisarkan menjadi dua aktivitas utama, yaitu aktivitas pengeluaran kas dan aktivitas penerimaan kas. Aktivitas pengeluaran kas dapat diasumsikan adanya pengorbanan perusahaan untuk mendapatkan/memperoleh barang atau jasa yang dibutuhkan perusahaan dengan menyerahkan uang kepada penyedia barang/jasa tersebut baik dilakukan secara tunai ataupun kredit.



Gambar 8.11 Pemrosesan Jurnal umum dengan komputer

Secara garis besar aktivitas penerimaan kas pada perusahaan dapat dijelaskan melalui gambar 8.12 sebagai berikut:



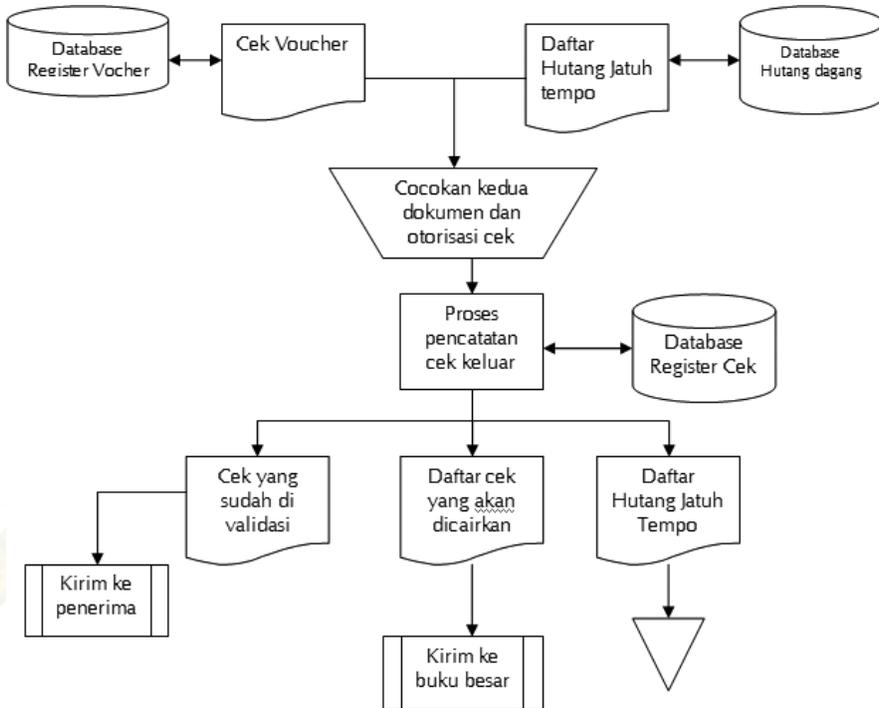
Gambar 8.12 Siklus pengolahan Transaksi Penerimaan Kas

Dari gambar 8.12 dapat dijelaskan bahwa penerimaan kas perusahaan dapat berupa uang tunai ataupun berupa cek atau giro bilyet. Apabila perusahaan menerima uang tunai maka uang tunai akan dihitung

terlebih dahulu secara manual oleh bagian penerimaan kas/kasir, selanjutnya bagian penerimaan kas akan menginputkan data penerimaan uang tersebut ke dalam proses komputer untuk kemudian disimpan dalam database penerimaan kas, *output* dari pemrosesan ini adalah dihasilkannya laporan penerimaan kas. Laporan penerimaan kas bersama bukti penerimaan kas tersebut untuk selanjutnya akan di serahkan bagian jurnal untuk dicatatkan dalam buku besar kemudian diarsipkan. Uang kas yang diterima untuk selanjutnya disetorkan ke bank bersama bukti setoran yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh bagian penerimaan kas. Pengolahan transaksi penerimaan kas dengan cek prosedurnya hampir sama dengan penerimaan uang tunai hanya saja untuk prosedur penerimaan kas perusahaan menyetorkan cek ke bank untuk dicairkan atau disetorkan langsung ke bank.

Siklus Pengolahan Transaksi Pengeluaran Kas menggambarkan aktivitas dikeluarkannya uang kas perusahaan untuk melakukan pembelian persediaan barang/jasa, atau melakukan pembayaran yang berkaitan dengan biaya operasional perusahaan misalnya membayar gaji pegawai. Pengeluaran kas yang berkaitan pembelian barang/jasa biasanya dilakukan untuk membayar utang dagang perusahaan kepada pemasok. Sistem pengeluaran kas dirancang dengan tujuan adanya pengendalian internal terhadap aktivitas pengeluaran kas. Untuk menciptakan pengendalian terhadap aktivitas ini maka perusahaan biasanya menerapkan kebijakan mempergunakan cek (*sistem voucher*) untuk pengeluaran kas yang jumlahnya relatif besar, sedangkan untuk pengeluaran kas perusahaan yang jumlahnya relatif kecil perusahaan dapat mempergunakan uang tunai/kas (*petty cash*), pengeluaran kas yang relatif besar biasanya terkait dengan aktivitas pembayaran utang kepada pemasok yang disebabkan karena adanya transaksi pembelian barang/jasa secara kredit, pembayaran gaji pegawai, dan masih banyak lagi yang lainnya, sedangkan uang tunai biasanya digunakan untuk melakukan pembayaran biaya pembelian materi/perangko, biaya pengiriman paket barang/dokumen, biaya transpor, dan masih banyak lagi yang lainnya. Pengendalian internal dalam sistem akuntansi yang baik diwajibkan untuk memisahkan fungsi pencatatan dan fungsi pengeluaran/penerimaan kas, hal ini bertujuan untuk menciptakan

pengawasan yang memadai untuk bagian yang mengeluarkan uang kas perusahaan yang nantinya akan disesuaikan dengan catatan yang dibuat oleh bagian pencatatan (buku besar). Ilustrasi pengeluaran kas perusahaan akan disajikan dalam gambar 8.13.



Gambar 8.13 Siklus Pengeluaran Transaksi Pengeluaran Kas perusahaan

Pada gambar di atas disajikan pengeluaran kas dengan menggunakan sistem voucher, yang diterima oleh bagian pengeluaran kas, selanjutnya bagian penerimaan kas akan melakukan pengecekan cek yang akan dicairkan dengan daftar utang dagang perusahaan yang sudah jatuh tempo (harus segera dibayar), apabila data yang tertera di cek voucher telah sesuai dengan data yang diinformasikan oleh daftar utang dagang perusahaan, bagian pengeluaran kas akan melakukan pencatatan cek yang akan dikeluarkan aktivitas ini menghasilkan cek yang sudah divalidasi dan daftar cek yang akan dicairkan, selanjutnya cek yang sudah divalidasi tersebut dikirimkan kepada penerimanya dan daftar

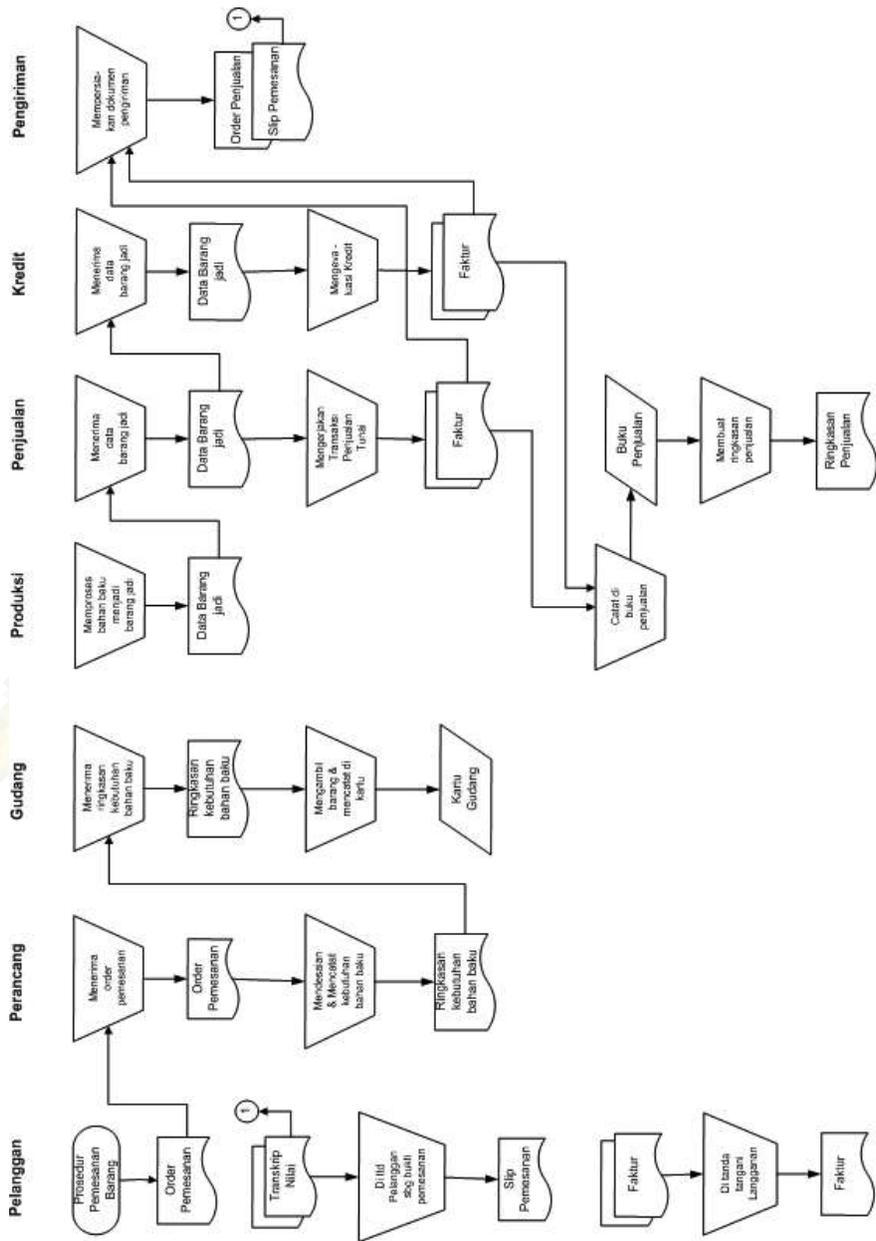
cek yang dicairkan dicatat dalam register cek untuk selanjutnya dikirimkan ke bagian buku besar perusahaan untuk dicatatkan jurnal pengeluaran kasnya. Sementara daftar utang yang sudah jatuh tempo akan diarsipkan dalam database utang dagang perusahaan.

Evaluasi Materi

1. Kita akan melakukan analisis terhadap sebuah perusahaan manufaktur yang mengolah bahan baku menjadi barang siap pakai. Pada bengkel las Karya Kita, sistem pengolahan data penjualan dan persediaan masih dikerjakan secara manual sehingga masih banyak terdapat kesalahan. Penyajian informasi yang dibutuhkan pun selalu datang terlambat. Hal tersebut menjadi kendala bagian penjualan dalam mengolah data. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dikembangkan sistem informasi yang lebih optimal dan dapat berfungsi secara efektif. Sistem informasi tersebut harus dapat membantu dalam melakukan evaluasi dan analisis terhadap berbagai permasalahan yang terjadi di bengkel sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan tepat waktu dan akurat.

Diminta:

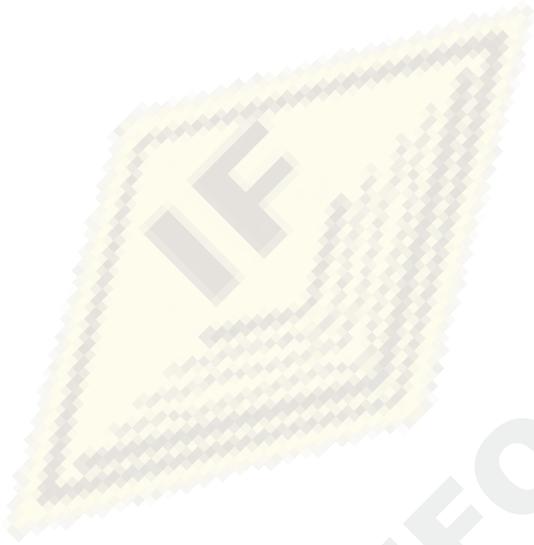
Buatlah naratif dari flowmap perusahaan manufaktur berikut ini dan jelaskan analisis pengendaliannya!



2. Komponen atau Unsur apa saja yang dibutuhkan dalam Siklus Produksi?

3. Mengapa Siklus Produksi dapat berpengaruh terhadap Profit Perusahaan?
4. Biaya apa saja yang mempengaruhi dalam Siklus Produksi?
5. Bagaimana Siklus Produksi dapat disesuaikan dengan Tingkat Daya Beli sehingga Produk yang dihasilkan dapat menghasilkan Profit ke Perusahaan?
6. Bagian atau Departemen apa saja yang berkaitan dalam Siklus Produksi?
7. Berikan gambaran dan jelaskan Keterkaitan siklus produksi dengan siklus yang lainnya dalam proses bisnis?
8. Sebutkan dan jelaskan Threats and Applicable Control Procedures yang dilakukan dalam setiap aktivitas produksi?
9. Berapa besar pengaruh perencanaan terhadap keberhasilan dalam proses produksi?
10. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk pencapaian sistem produksi?
11. Apabila dalam menjalankan proses produksi dan operasi terjadi kegagalan, tindakan apa yang dilakukan oleh perusahaan?
12. Dokumen-Dokumen Apa Sajakah Yang Anda Ketahui Dalam Siklus Produksi? Jelaskan Fungsi Tiap Dokumen tersebut
13. Sebutkan berbagai sistem informasi akuntansi yang membentuk siklus produksi dalam suatu perusahaan manufaktur?
14. Untuk mendeteksi dan mencegah terjadinya salah saji dalam tahap pencatatan biaya produksi transaksi manufaktur, sebutkan aktivitas pengendalian yang diperlukan, jelaskan mengapa aktivitas pengendalian yang saudara sebutkan dapat mendeteksi dan mencegah terjadinya salah saji tersebut.
15. Tuliskan tahapan siklus akuntansi perusahaan dagang tentang menyiapkan laporan keuangan?
16. Tuliskan lima transaksi-transaksi yang sering terjadi di perusahaan dagangan yang memengaruhi posisi keuangan?
17. Jelaskan apa tujuan dari dilakukannya pengelolaan keuangan Perusahaan?
18. Tuliskan tahapan siklus akuntansi perusahaan dagang tentang membuat neraca saldo?

19. Tuliskan tahapan siklus akuntansi perusahaan dagang tentang menyiapkan laporan keuangan?
20. Mengapa aktiva tidak berwujud yang mempunyai umur ekonomis yang terbatas harus di sajikan terpisah dari aktiva tidak berwujud yang mempunyai umur ekonomis tidak terbatas?



Penerbit INFORMATIKA

BAB

9

Pengendalian (*Control*) dan Pemeriksaan (Audit) terhadap Sistem Informasi Akuntansi

9.1 Pengendalian Berdasarkan Komputer: Pengendalian Aplikasi

Ikatan Akuntan Indonesia (2007:319.2) mendefinisikan pengendalian Internal sebagai suatu proses yang dijalankan oleh Dewan Komisaris, manajemen dan personel lain entitas yang didesain untuk memberikan keyakinan yang memadai tentang pencapaian tiga golongan tujuan berikut ini yaitu: a) keandalan pelaporan keuangan, b) efektivitas dan efisiensi operasi dan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku.

Pengendalian Internal terdiri dari lima komponen utama, secara garis besar penjelasan kelima komponen tersebut seperti yang dikemukakan oleh Sukrisno Agoes (2004) yaitu:

- a. Lingkungan pengendalian yang merupakan corak suatu organisasi yang dapat mempengaruhi kesadaran personil suatu organisasi untuk melakukan pengendalian di sekelilingnya. Lingkungan pengendalian mempunyai 6 komponen utama yaitu: integritas dan nilai etika, komitmen terhadap kompetensi, berperannya dewan komisaris dan komite audit, adanya struktur organisasi, pemberian wewenang dan tanggung jawab, dan kebijakan terhadap praktik sumber daya manusia.
- b. Penaksiran risiko. Penaksiran Risiko merupakan suatu proses untuk mengidentifikasi risiko/ancaman yang muncul akibat dari aktivitas operasi perusahaan.
- c. Aktivitas pengendalian merupakan arahan terhadap kebijakan dan prosedur yang membantu memastikan bahwa arahan manajemen dilaksanakan orang para personilnya.
- d. Informasi dan Komunikasi. Adanya informasi yang dihasilkan sistem akuntansi yang terdiri metode dan catatan yang dibangun untuk mencatat, mengolah, meringkas dan melaporkan transaksi entitas dan untuk memelihara akuntabilitas bagi aktiva, utang dan ekuitas yang bersangkutan.
- e. Pemantauan adalah proses penentuan kualitas kinerja pengendalian internal sepanjang waktu yang meliputi penentuan desain dan operasi pengendalian tepat waktu dan pengambilan tindakan koreksi.

Sistem pengendalian intern dalam perusahaan yang menggunakan *manual system* pengendaliannya dititikberatkan pada orang yang melaksanakan sistem tersebut (*people Oriented system*). Jika komputer dipergunakan sebagai alat bantu dalam pengolahan data maka akan terjadi pergeseran dari orang kepada orang yang berorientasi pada sistem komputer (*Computer Oriented System*). Perbedaan pengendalian pada sistem manual dengan pengendalian pada sistem komputer dijelaskan sebagai berikut:

Pengendalian Internal Akuntansi dalam Sistem Manual	Pengendalian Internal Akuntansi dalam Sistem Komputer
Pembagian tanggung jawab pelaksanaan suatu transaksi ke tangan beberapa orang atau departemen agar tercipta adanya cross check (cek silang) dan spesialisasi dari pekerjaan klerikal.	Ketelitian dan kecepatan pengolahan data dengan komputer, lebih sedikit diperlukan cek silang dalam pengolahan data terutama yang menyangkut dalam pengolahan data akuntansi.
Dilakukan pemeriksaan secara visual terhadap transaksi penting dan dokumen yang diproses melalui sistem.	Komputer dapat melaksanakan berbagai pemeriksaan (edit) yang semula dilakukan oleh manusia melalui program komputer sehingga mengurangi pekerjaan editing dokumen secara visual.
<i>Manual system</i> lebih menitikberatkan pada pengendalian di tangan manusia yang dicapai dengan pembagian tanggung jawab pelaksanaan transaksi ke beberapa orang/bagian.	Sistem komputer lebih menitikberatkan pengendalian melalui program komputer, sehingga pembagian tanggung jawab fungsional dalam pelaksanaan transaksi dapat dikurangi.

Pengendalian internal dalam suatu perusahaan dapat dibedakan menjadi dua jenis pengendalian yaitu pengendalian umum dan pengendalian aplikasi. Pengendalian umum pada intinya memperhatikan keseluruhan lingkungan pemrosesan transaksi yang meliputi pengendalian terhadap rencana pengorganisasian pemrosesan transaksi, prosedur-prosedur operasi yang bersifat umum, pengendalian terhadap peralatan, dan pengendalian terhadap akses data.

Unsur-unsur pengendalian umum yang dikemukakan Joseph Wilkinson adalah:

1. Organisasi, dengan tujuan untuk menciptakan pengendalian intern dalam lingkungan pengolahan data elektronik yaitu fungsi otorisasi dan fungsi akuntansinya dimasukkan ke dalam program komputer, perlu diadakan pemisahan fungsi-fungsi perancangan dan

penyusunan program, fungsi operasi dan fungsi fasilitas pengolah data, fungsi penyimpanan data.

2. Pengendalian terhadap sistem dan program merupakan pengendalian umum yang menangani terhadap fungsi pengembangan sistem dan program.
3. Pengendalian terhadap fasilitas pengolahan data, meliputi pengendalian terhadap operasi konversi data, operasi komputer, perpustakaan, fungsi pengendalian.

Pengendalian Aplikasi dipusatkan pada sekitar siklus pemrosesan transaksi, tujuannya adalah untuk memberikan kepastian yang layak bahwa transaksi diotorisasi secara sah serta dicatat, diproses dan dilaporkan secara akurat, dengan demikian pengendalian aplikasi dapat dikelompokkan menurut pengendalian masukan, pengendalian pemrosesan dan pengendalian keluaran. Untuk lebih jelasnya pengendalian aplikasi dapat dijelaskan dalam uraian di bawah ini:

a. Pengendalian Masukan (Pengendalian Input)

Tujuan Pengendalian masukan untuk sistem pemrosesan berdasarkan komputer dan untuk sistem pemrosesan manual sama yaitu untuk memberikan keyakinan bahwa data transaksi telah dicatat secara lengkap dan tepat waktu dan semua data telah dideteksi, dikoreksi serta diserahkan kembali untuk diproses.

Pengendalian masukan yang baik akan mendeteksi kesalahan seperti catatan jam karyawan yang hilang, nomor pelanggan dan kuantitas pesanan yang tidak wajar. Pengendalian masukan penting bagi semua sistem informasi berdasarkan komputer. Kesalahan dapat dikoreksi dengan mudah pada tahap masukan. Pengendalian masukan secara logis dikelompokkan menurut langkah-langkah pengumpulan data, yang terdiri dari beberapa tahap yaitu: otorisasi transaksi, pencatatan transaksi, penumpukan data transaksi, konversi data transaksi, edit data transaksi, dan pengiriman data transaksi. Tahap-tahap tersebut akan dibahas berikut ini.

1. Otorisasi transaksi

Otorisasi untuk kebanyakan transaksi dibuktikan dengan tanda paraf pengesahan atau stempel pada dokumen sumber, contohnya paraf pegawai administrasi penjualan pada setiap pesanan penjualan yang diterima dari wiraniaga perusahaan untuk menunjukkan bahwa transaksi tersebut telah sah dan benar adanya. Apabila transaksi ditumpuk maka tanda tangan persetujuan oleh departemen pemakai harus tampak pada formulir pengiriman tumpukan. Apabila transaksi dimasukkan secara on-line melalui terminal tanpa bantuan dokumen sumber maka otorisasi dapat dilakukan dengan cara diverifikasi terlebih dahulu oleh sistem komputer. Prosedur verifikasi komputer yang umum dianut biasanya dengan menggunakan kata sandi, sistem akan menganggapnya berwenang untuk memasukkan transaksi perubahan data lain yang akan datang.

2. Pencatatan transaksi

Dokumen sumber harus dapat digunakan kapan saja karena dokumen sumber merupakan awal dari jejak audit. Dokumen tersebut harus dinomori secara berurutan dan tercetak agar nomor yang hilang dapat diketahui dengan segera. *Untuk sistem masukan secara tumpuk data* yang muncul dari transaksi dicatat pada formulir tercetak, apabila datanya dicatat secara manual, maka yang cocok digunakan adalah sederhana apabila data tidak dicatat secara manual maka dapat digunakan dokumen bolak-balik, dokumen yang dapat terbaca komputer dan dokumen pemutakhiran persediaan. Pada *sistem pemrosesan on-line* data transaksi seringkali dimasukkan secara langsung ke dalam sistem melalui terminal *CRT on-line*. Pada sistem on-line ini dari segi pengendaliannya dikatakan cukup bagus karena dapat meminimalisasikan kesalahan pada saat mencatat data transaksi yang akan digunakan oleh sistem tersebut.

3. Penumpukan data transaksi

Apabila data transaksi diproses dalam tumpukan, total pengendali harus selalu dihitung dan dipelihara. Total ini membantu untuk memastikan kelengkapan dan kecermatan

masuk data dan pemrosesan. Prosedur penumpukan yang digunakan oleh komputer dapat dilihat dari hasil perbandingan total tumpukan yang diterima dari lembar pengiriman dengan total yang dihitung selama pemrosesan. Apabila terdapat selisih bagian pengendalian harus menyelidiki transaksi yang belum diproses atau transaksi yang diproses tidak benar, apabila perbedaan telah dibetulkan bagian pengendalian membagikan keluaran tersebut kepada departemen-departemen pemakai. Bagian ini juga mengirimkan total ihtisar transaksi untuk dibukukan ke buku besar. Ada tiga jenis total pengendali yang digunakan dalam pengendalian tumpukan yaitu 1) Total pengendali jumlah yaitu total nilai dalam suatu field data transaksi kuantitas atau jumlah misalnya rupiah, jam atau unit; 2) Total Hash yaitu total nilai dalam suatu field data identifikasi contohnya nomor karyawan dan kode transaksi; 3) Hitungan Record yaitu total dokumen sumber yang sedang diproses dalam suatu tumpukan

4. Konversi data transaksi

Data transaksi pada kebanyakan dokumen sumber harus diubah atau diterjemahkan ke dalam bentuk yang terbaca komputer. Dalam sistem pemrosesan tumpukan data bisa diubah dengan cara mengetik langsung ke pita atau *disk magnetik* atau dengan mengetik pada kartu berlubang yang kemudian dipindahkan ke pita magnetik. Dalam sistem pemrosesan *on-line* data umumnya dikonversi dengan mengetik langsung dari dokumen sumber ke dalam sistem. Sistem apapun yang digunakan konversi seringkali merupakan sumber utama kesalahan. Oleh karena itu data yang dikonversi harus diverifikasi. Bentuk verifikasi adalah verifikasi visual dan verifikasi ketikan. Verifikasi visual bisa merupakan perbandingan dari daftar tercetak data transaksi yang diketik atau peragaan visual data transaksi yang dimasukkan terhadap dokumen sumber. Verifikasi ketikan merupakan pengetikan ulang data dan membandingkan hasil dari kedua operasi pengetikan itu.

5. Edit data transaksi

Karena banyak masalah berat akibat kesalahan yang mencapai tahap pemrosesan dan sesudahnya maka pengujian edit harus diterapkan sedini mungkin. Dalam sistem pemrosesan tumpuk umumnya dijalankan program edit seringkali dikombinasikan dengan pelaksanaan konversi segera setelah data ditumpuk. Dalam sistem pemrosesan *on-line* setiap transaksi umumnya diedit segera setelah transaksi masuk ke dalam terminal. Pengujian edit sering disebut dengan pengecekan terprogram karena merupakan program pengesahan yang terpasang di dalam perangkat lunak aplikasi dan sistem.

6. Pengiriman data transaksi

Data transaksi seringkali harus dikirimkan dari titik asalnya ke pusat pemrosesan. Pengiriman dalam beberapa kasus mungkin hanya terdiri dari pengiriman data tumpukan ke departemen pemakai yang berlokasi di pabrik atau kantor yang jauh dari pusat pemrosesan. Pengiriman data transaksi yang lama kan melibatkan penggunaan fasilitas komunikasi data. Dalam hal ini semua pengecekan terprogram mutlak diperlukan. Pengecekan terprogram diantaranya adalah 1) *Pengecekan echo* yang merupakan pengecekan terhadap pengiriman data kembali ke terminal untuk dibandingkan dengan data yang dikirimkan, 2) *pengecekan redundansi* merupakan pengecekan yang mengharuskan si pengirim memasukkan item data tambahan agar akurasi data yang dikirimkan dapat di cek, 3) *pengecekan kelengkapan* terdiri dari pemeriksaan apakah semua data yang diperlukan telah dimasukkan, jika pengiriman transaksi pejualan misalnya menghilangkan nomor suatu barang maka sistem dapat diprogram untuk memberitahukan kembali hal ini kepada pengirimnya.

b. Pengendalian Pemrosesan (Pengendalian Proses)

Pengendalian pemrosesan transaksi berdasarkan komputer harus meyakinkan bahwa data diproses komputer secara akurat dan lengkap yang mencakup file dan program yang tepat, semua

transaksi dan record dapat ditelusuri dengan mudah. Pengendalian pemrosesan dapat dikelompokkan menurut kategori pengecekan logika pemrosesan, pengendalian "run to run", pengecekan file dan program serta jalinan jejak audit.

1. Pengecekan Logika Pemrosesan

Beberapa pengecekan terprogram yang telah diuraikan terdahulu dapat diterapkan dalam tahap pemrosesan. Pengecekan urutan cocok pada saat pemrosesan berurut dilaksanakan. Pengecekan *lockout* terprogram akan mencegah dua program atau lebih mengakses data secara bersamaan dan bisa mengakibatkan hilang atau rusaknya data yang tersimpan.

2. Pengecekan File dan Program

Untuk memastikan bahwa transaksi dibukukan pada file induk yang tepat, program pemrosesan harus mencakup label pengecekan. Jika file yang sudah dipasang untuk file masukan atau keluaran maka pesan peringatan akan diperagakan pada konsol komputer untuk operator atau program tersebut dapat dicegah dari pemrosesan data seandainya file salah dipasang atau diakses. Kesahihan program harus dicek secara berkala, salah satu cara untuk mengecek ialah dengan menggunakan data uji yang gunanya untuk mengetahui apakah telah diproses hasil yang diharapkan.

3. Jalinan Jejak Audit

Mempertegas jejak audit merupakan tujuan pengendalian pemrosesan yang penting. Jejak audit yang jelas dibutuhkan agar setiap transaksi dapat ditelusuri, mendukung perubahan dalam saldo perkiraan buku besar, menyiapkan laporan keuangan dan mengoreksi kesalahan atau kehilangan transaksi. Diantara record yang dibutuhkan untuk memberikan jejak audit yang jelas bagi pemakai adalah log pengendali masukan keluaran, log transaksi dan daftar transaksi. Prosedur pemrosesan harus mensyaratkan pembuatan daftar transaksi tercetak selama pelaksanaan pemutakhiran file dalam sistem pemrosesan transaksi dan pada akhir setiap hari dalam sistem pemrosesan tumpukan.

c. Pengendalian Keluaran (Pengendalian OUTPUT)

Pengendalian keluaran ditetapkan untuk mengetahui apakah hasil pemrosesan telah lengkap, akurat dan dibagikan kepada pemakai yang tepat. Tujuan ini dipenuhi terutama dengan peninjauan ulang keluaran dan registernya (*distribusi keluaran terkendali*).

1. Peninjauan ulang Hasil pemrosesan

Pengendalian keluaran yang penting terdiri dari pemeriksaan apakah perubahan yang dilakukan pada record induk adalah benar. Jadi daftar pelaksanaan kegiatan perkiraan yang dihasilkan setiap hari harus dikirimkan ke departemen pemakai yang sesuai untuk ditinjau ulang (review). Daftar ini harus berisi semua perubahan terhadap perkiraan termasuk perubahan karena pelaksanaan pemeliharaan file. Pengendalian keluaran lain yang penting meliputi tinjauan ulang terhadap laporan penyimpangan dan ihtisar atau yang dikenal dengan nama daftar kesalahan atau ketidakpastian.

2. Distribusi Keluaran Terkendali

Keluaran yang dihasilkan selama pemrosesan hanya boleh dibagikan kepada pemakai yang tepat. Distribusi ini dapat dikendalikan dengan sarana register distribusi. Dengan mengacu ke register ini kelompok pengendali akan mendistribusikan keluaran secara langsung dan tepat waktu, sesuai dengan distribusi di dalam log pengendalian. Setelah menerima keluaran, pemakai harus meninjau ulang dengan seksama isinya dengan membandingkan hitungan hasilnya terhadap data masukan dan menilai kelayakannya.

Pengendalian Kecurangan terhadap Sistem Informasi Akuntansi

Teknologi komputerisasi telah membuktikan pengaruh yang besar di mana kemampuan komputer sebagai berikut:

- Mampu memproses banyak transaksi dengan cepat
- Mampu menyediakan informasi bagi pembuat keputusan lebih akurat dan tepat waktu

- Adanya kecanggihan komputer dapat membantu pemakai dalam perencanaan dan pengendalian pada semua tingkatan organisasi.

Suatu sistem informasi akuntansi yang baik harus mempunyai suatu pengendalian. Pengendalian intern yang diterapkan dalam sistem informasi akuntansi sangat berguna untuk mencegah atau menjaga hal-hal yang tidak diinginkan (kesalahan-kesalahan atau kecurangan-kecurangan). Hal-hal yang perlu diketahui bahwa penerapan pengendalian intern dalam suatu perusahaan tergantung pada situasi dan jenis perusahaan sehingga berbeda satu sama lain. Jika tidak memenuhi unsur-unsurnya maka pengendalian intern akan lemah.

Kecurangan Dalam Sistem Informasi Akuntansi

Kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam SIA biasanya disebabkan oleh 2 hal:

- Kesalahan yang disengaja: pencurian/penyelewengan harta perusahaan

Kecurangan yang terjadi dapat dilakukan:

- Oleh orang lain di luar petugas yang bertanggung jawab atas keamanan harta milik perusahaan. Kecurangan ini dapat diatasi dengan memperketat penyimpanan harta kekayaan di tempat yang aman, tidak sembarang orang dapat menemukannya/masuk.
- Oleh karyawan sendiri yang dipercaya untuk menjaga keamanan harta kekayaan milik perusahaan tersebut (*embezzlement*).
- Kesalahan yang tidak disengaja: kesalahan dalam memasukkan kode atau ketidakteitian

Meningkatnya penggunaan komputer dalam SIA juga telah meningkatkan banyaknya tindakan-tindakan kecurangan baik dari orang dalam maupun dari pihak luar organisasi. Kecurangan dalam SIA biasanya dikenal dengan *computer fraud*, *computer crime*, dan *computer abuse*.

Beberapa kecurangan yang telah terjadi biasanya dilakukan oleh seseorang dengan menggunakan taktik sebagai berikut:

- Memasukkan transaksi-transaksi fiktif yang telah diubah ke dalam suatu sistem
- Menghilangkan transaksi yang sah
- Memodifikasi langsung atau pengrusakan file serta record computer
- Membuat perubahan pada komputer secara tidak sah
- Pencurian atau penggunaan peralatan tanpa diberi wewenang
- Pencurian atau mengkopi secara tidak sah software komputer atau record
- Melakukan akses yang tidak sah

Ada 3 kondisi yang memungkinkan dilakukannya kecurangan komputer yaitu pengetahuan, akses dan sumber daya. Perubahan teknologi komputer yang digunakan dalam dunia usaha belakangan ini telah menambah jumlah orang yang memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk melakukan akses ke dalam sumber daya organisasi yang bersistem komputer dengan tujuan melakukan kecurangan.

Menurut Nash & Robert terdapat 3 bentuk kecurangan dalam komputer:

1. *Exploitation of inadvertent discoveries og controlloopholes*
2. *Work of prankstern*
3. *Intensional crime*

Mencegah, Menemukan dan Membatasi Kecurangan Komputer

Dalam melakukan pencegahan terjadinya kecurangan komputer ada 3 alternatif tindakan yang dapat diikuti oleh auditor intern perusahaan:

1. Auditor intern ikut aktif dalam merancang sistem komputer. Alternatif ini paling baik, karena auditor dapat memasukkan kendali otomatik dalam program komputer untuk mencegah seseorang mengubah program/data.

2. Auditor melibatkan dirinya setelah program komputer selesai dibuat. Alternatif ini tidak sebaik yang pertama, namun auditor dapat memainkan peranan penting dengan:
 - Mengkaji ulang program komputer untuk mengidentifikasi dan menilai kendali-kendali yang telah dibuat
 - Mencoba menemukan kelemahan potensial.
 - Merekomendasi kendali tambahan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan kritis.
3. Auditor tidak aktif kecuali sistem berkomputer beroperasi. Alternatif ini paling buruk karena tidak mudah bagi auditor untuk memberikan dampak yang signifikan pada pengendalian program komputer dan prosedur operasi.

Terdapat prosedur pengendalian terhadap kecurangan sistem informasi akuntansi:

- a. *Prevention* (pencegahan) untuk membatasi akses dari pelaku potensial terhadap fasilitas komputer, terminal, komputer, file data, program laporan.
- b. *Detection* untuk menemukan kecurangan di dalam peristiwa yang pelakunya lolos dari mekanisme pencegahan yang sudah ada.
- c. *Limitation* untuk membatasi kerugian bila terjadi kecurangan yang terencana dan terlaksana dengan baik.

Evaluasi Materi

1. Apakah pengertian pengendalian masukan?
2. Ke dalam kategori manakah pengendalian aplikasi dapat digolongkan?
3. Apakah tujuan spesifik pengendalian aplikasi, pengendalian masukan, pengendalian pemrosesan, dan pengendalian keluaran?
4. Identifikasi beberapa cara pengesahan transaksi?
5. Pengendalian apa yang tersedia untuk pencatatan data yang harus diproses dalam tumpukan?

6. Pengendalian apa yang tersedia untuk membantu pemasukan data ke dalam sistem *on-line*?
7. Jelaskan bagaimana total pengendali tumpuk membantu mencegah kehilangan data selama siklus pemrosesan suatu aplikasi!
8. Bedakan berbagai jenis total pengendali tumpukan!
9. Uraikan dua jenis verifikasi yang bisa dilaksanakan selama konversi data!
10. Identifikasikanlah berbagai pengecekan terprogram yang membantu mendeteksi kesalahan dalam sistem pemrosesan berdasarkan komputer?
11. Identifikasikan tiga pengecekan terprogram yang penting pada saat mengirim data melalui fasilitas komunikasi data.
12. Uraikan jalinan yang diperlukan untuk membentuk suatu jejak audit yang jelas dalam suatu sistem informasi berdasarkan komputer!
13. Bahaslah beberapa pengendalian yang bersangkutan dengan tahap keluaran!
14. Uraikan suatu prosedur yang cocok untuk mengoreksi kesalahan yang dideteksi dalam sistem tumpukan, dalam sistem pemrosesan *on-line*!
15. Apakah peran yang tepat bagi auditor dalam hal kerangka pengendalian atau sistem?
16. Uraikan langkah-langkah yang tercakup dalam analisis biaya manfaat?
17. Mengapa perlu mempertimbangkan reaksi perilaku karyawan ketika merancang kerangka pengendalian?
18. Uraikan pengendalian aplikasi yang tepat untuk sistem pemrosesan transaksi penjualan, apabila digunakan dalam a) sistem pengendali tumpukan dan b) sistem pengendalian *on-line*!
19. Uraikan ciri-ciri yang unik dari sistem audit system database!
20. Bahaslah masalah yang dihadapi dalam audit jaringan komputer dengan pusat pemrosesan yang tersebar!

9.2 Auditing (Pemeriksaan) Berdasarkan Komputer

9.2.1 Dampak Komputerisasi terhadap Auditing

Komputerisasi juga sering kali mempengaruhi audit sistem informasi, auditor harus mempertimbangkan metode-metode yang dipakai oleh suatu kesatuan untuk memproses informasi akuntansi dalam perencanaan audit karena metode-metode semacam ini mempengaruhi desain sistem akuntansi dan sifat prosedur pengendalian internal akuntansinya. Luasnya pemrosesan komputer digunakan di dalam aplikasi akuntansi yang penting, selain kerumitan pemrosesan itu sendiri juga bisa mempengaruhi sifat dan prosedur audit.

Pengaruh khusus terhadap prosedur dan teknis auditing akan tergantung pada ciri-ciri sistem pemrosesan berdasarkan komputer yang dipasang oleh perusahaan komputer yang bersangkutan. Akan tetapi satu ciri umum yang berlaku bagi semua sistem berdasarkan komputer adalah tidak adanya jejak audit yang tampak yakni record buku harian dan buku besar umumnya disimpan dalam bentuk yang terbaca komputer pada pita magnetic. Jadi prioritas audit dalam hal sistem informasi adalah ketersediaan hasil cetakan yang diperoleh dari record-record ini untuk dikaji ulang. Pemrosesan *on-line* umumnya mempunyai dampak yang lebih besar terhadap prosedur dan teknik auditing ketimbang sistem pemrosesan tumpuk. Suatu pemeriksaan harus menekankan pada semua sistem informasi baik manual maupun terkomputerisasi.

9.2.2 Jenis Auditor dan Audit Serta Norma Pemeriksaan

Audit sistem informasi dan keluaran informasinya dilaksanakan oleh dua jenis auditor yaitu auditor internal dan auditor eksternal. *Auditor internal* adalah karyawan perusahaan yang bertugas untuk melaksanakan pemeriksaan terhadap aktivitas operasi perusahaan dan

meninjau ulang terhadap manajemen perusahaan. Sedangkan *Auditor eksternal* adalah akuntan publik yang menyelenggarakan tinjauan ulang yang independen untuk pemilik perusahaan bersangkutan. Sekalipun auditor internal dan eksternal kompeten untuk meninjau ulang sistem informasi dan pengendalian yang terkait, namun auditor suatu perusahaan kadang membutuhkan pula Auditor EDP. *Auditor EDP* adalah auditor yang berpsesialisasi dalam pemeriksaan sistem informasi berdasarkan komputer, mereka seringkali bekerjasama dengan para auditor yang bukan spesialis komputer.

Auditor melaksanakan berbagai audit. Beberapa jenis audit tertentu sangat luas ruang lingkupnya karena tidak hanya meliputi sistem informasi juga meliputi pada aspek-aspek lain perusahaan. Audit manajemen meninjau ulang dan mengevaluasi struktur organisasi, rencana, kebijakan, dan sikap karyawan. Audit operasional meninjau ulang dan mengevaluasi efisiensi serta keefektifan penggunaan semua sumber daya sebuah perusahaan dan sejauh mana praktik serta prosedur mentaati kebijakan yang ditetapkan oleh manajemen. Audit ketaatan meninjau ulang ketaatan dan mengevaluasi ketaatan perusahaan terhadap hukum, peraturan pemerintah, kontrak dan kewajiban lain terhadap pihak luar. Audit pengendalian internal meninjau ulang dan mengevaluasi kecukupan pengendalian akuntansi internal dan sarana pengaman sebuah perusahaan. Audit Keuangan meninjau ulang dan mengevaluasi kelayakan laporan keuangan dan hasil operasi sebuah perusahaan. Audit Pengembangan Sistem meninjau ulang dan mengevaluasi efisiensi dan keefektifan pelaksanaan berbagai tahap dalam pengembangan suatu sistem informasi.

Sebagai seorang profesional yang melaksanakan tinjauan ulang dan evaluasi yang independen serta bertanggung jawab, auditor internal berpedoman pada Norma Praktik Profesional Auditing *Internal* (*Standard for the Professional Practice of Internal Auditing/ SPPIA*) yang ditetapkan oleh IIA tahun 1978, sedangkan *Auditor Eksternal* berpedoman pada Norma Pemeriksaan yang dipublikasikan oleh AICPA pada tahun 1973. kendati kedua perangkat norma itu berbeda dalam beberapa hal tertentu, namun keduanya dapat dibahas bersamaan.

9.2.3 Proses Pemeriksaan

Proses pelaksanaan setiap audit mencakup seperangkat tahap yang sistematis. Namun karena proses-proses tertentu agak bervariasi di antara jenis audit yang berbeda. Tahap-tahap tersebut adalah:

1. Kembangkan Rencana Audit

Tahap pertama ialah menentukan lingkup dan tujuan audit. Kemudian auditor harus mengumpulkan berbagai data mengenai sumber daya sistem informasi (termasuk perangkat keras komputer). Siklus transaksi utama, struktur organisasi perusahaan dsb.

2. Laksanakan Tinjauan Pendahuluan

Tinjauan audit pendahuluan dilaksanakan kemudian, dengan tujuan yang luas yaitu mendapatkan pemahaman atas status kerangka pengendalian pada saat ini. Ini terdiri dari dua kegiatan utama yaitu menelusuri arus transaksi melalui sistem akuntansi dan mensurvei struktur dasar pengendalian akuntansi. Selama kegiatan ini, luasnya pemrosesan berdasarkan komputer dan berbagai pengendalian yang berorientasi komputer (EDP).

3. Evaluasi Temuan Tinjauan Pendahuluan

Setelah menyelesaikan tinjauan pendahuluan auditor bersangkutan menilai pengendalian berorientasi komputer yang ditemukannya. Apabila pengendalian itu tampaknya cukup memadai untuk diandalkan dan mempunyai dampak yang cukup berarti terhadap prosedur audit, maka tinjauan pengendalian yang terinci boleh dilakukan. Jika sangat tidak memadai maka auditor tidak perlu melakukan tinjauan yang rinci.

4. Laksanakan Tinjauan yang Terinci

Auditor mengidentifikasi rangkaian pengendalian berorientasi komputer yang spesifik, menentukan bagaimana setiap pengendalian beroperasi, dan mempertimbangkan pengujian apa yang bisa diterapkan dalam tahap berikutnya. Pengendalian umum dan aplikasi ditinjau sambil memperhatikan kekuatan dan kelemahan utamanya.

5. Evaluasi Temuan Tinjauan yang Terinci

Tujuan pokok langkah ini adalah untuk menilai ekposur (tingkat risiko) apa yang tampaknya ada dalam pengendalian berorientasi komputer, untuk menilai segi kekuatan dan kelemahan apa yang tampak ada, dan untuk merencanakan pengujian ketaatan. Apabila ekposur dan kelemahan diidentifikasi cukup serius sehingga kerangka pengendalian berorientasi komputer tidak dapat diandalkan maka pengujian ketaatan tidak perlu direncanakan, sebaliknya jika auditor harus mencapai tujuan audit dengan pengujian substantif yang lebih luas.

6. Laksanakan Pengujian Ketaatan

Tujuan dari fase ini adalah untuk mengumpulkan bukti langsung mengenai pengendalian akuntansi yang diamati. Pada hakikatnya auditor berupaya memastikan apakah pengendalian yang direncanakan untuk diandalkan benar-benar berfungsi seperti yang ditetapkan. Jika pengujiannya positif maka pengujian substantif dapat dipersempit.

7. Evaluasi Keseluruhan Kerangka Pemikiran

Pada tahap ini auditor akan mempertimbangkan jenis-jenis kesalahan dan pelanggaran yang dapat terjadi, menentukan prosedur pengendalian akuntansi yang seharusnya mencegah atau mendeteksi kesalahan atau pelanggaran semacam itu, menentukan apakah prosedur yang diperlukan telah ditetapkan dan diikuti secara memuaskan, menentukan apakah prosedur yang diperlukan telah ditetapkan dan diikuti secara memuaskan, mengevaluasi setiap kelemahan yakni jenis kesalahan dan pelanggaran potensial yang belum diliput oleh prosedur pengendalian yang ada.

8. Kembangkan Program Audit

Adalah suatu daftar pengujian dan prosedur audit spesifik yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan audit. Selain melukiskan sifat pengujian dan prosedur, program ini juga memperjelas luas dan saat pelaksanaan audit. Misalnya bila ditemukan ekposur yang serius selama peninjauan atau pengujian ketaatan, maka pengujian audit

substantif yang terkait harus diperluas atau dilaksanakan lebih sering

9. Laksanakan Pengujian Substantif

Pengujian substantif merupakan kumpulan program audit. Tujuan pengujian substantif dalam audit keuangan adalah untuk mendapatkan bukti bahwa transaksi dan saldo perkiraan adalah sah dan diproses sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi yang lazim. Pengujian ini meliputi pengujian yang mengonfirmasikan keberadaan berbagai aktiva (misalnya piutang dan persediaan) dan pengujian yang menganalisis kecenderungan dari faktor-faktor kunci (misalnya perputaran persediaan).

10. Komunikasi Hasil Audit

Langkah terakhir bagi auditor adalah menyampaikan hasil audit kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Dalam hal audit keuangan yang dilaksanakan oleh auditor eksternal, pemilik perusahaan akan menerima laporan auditor mengenai laporan keuangan. Keluaran lain yang umumnya disiapkan pada penutupan audit semacam itu adalah surat kepada manajemen (*management letter*). Dalam surat ini tercakup saran perbaikan dalam pengendalian akuntansi.

9.2.4 Sistem Informasi Akuntansi dan Auditing

Kemajuan teknologi komputer yang begitu pesat dan terus berlangsung telah membawa pengaruh luas terhadap sistem informasi akuntansi. Kemampuan komputer menghasilkan informasi akuntansi secara cepat, tepat dan akurat disertai dengan bentuk komputer yang semakin kecil dan berorientasi kepada pemakai mengakibatkan adanya kecenderungan komputerisasi dalam pekerjaan akuntansi. Sebagai konsekuensinya diterapkannya teknologi komputer dalam pengolahan data akuntansi perusahaan, tentunya akan berpengaruh terhadap pemeriksaan (auditing). Di samping itu dengan adanya kecenderungan komputerisasi pekerjaan akuntansi tentunya membawa pengaruh pula terhadap akuntan. Oleh karena itu akuntan/auditor tentunya tidak dapat

menghindarkan diri dari tugas-tugas yang berhubungan dengan komputer.

Expert System

Salah satu kemajuan dalam teknologi komputer dewasa ini adalah kemampuan para ahli komputer untuk meniru kemampuan berpikir manusia yang diprogramkan dalam komputer. Hal ini disebut *artificial intelligence*. Dengan program ini, komputer dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam domain tertentu. *Expert system* adalah program komputer yang menunjukkan keterampilan memecahkan masalah seorang ahli dalam suatu domain khusus. Hal lain yang sangat menguntungkan dalam penggunaan *expert system* adalah kemampuan untuk memberikan argumentasi atas penyelesaian suatu masalah.

Dalam akuntansi, *expert system* telah dikembangkan dalam 3 bidang yaitu auditing, perpajakan dan akuntansi manajemen.

- Dalam bidang auditing, *expert system* dapat membantu akuntan dalam pemeriksaan laporan keuangan karena auditor dalam pemeriksaan menggunakan pertimbangan profesional. Di samping itu, keuntungan utama *expert system* adalah kemungkinan auditor mengerjakan tugas-tugas yang bersifat profesional dan tidak terikat tugas rutin yang berulang-ulang.
- Dalam bidang perpajakan, *expert system* berisi pengetahuan dari para ahli tentang perpajakan. Auditor juga dapat menggunakan *expert system* untuk memberikan nasihat mengenai perpajakan.
- Dalam bidang akuntansi manajemen, *expert system* dikembangkan untuk memungkinkan akuntan/auditor memberikan nasihat dalam variasi yang lebih luas.

Seorang akuntan yang baik dituntut untuk mempunyai pengetahuan tambahan agar dapat memberikan pelayanannya secara efektif dan efisien dalam lingkungan organisasi perusahaan yang telah memakai komputer.

Pemeriksaan Sistem Informasi Akuntansi yang Berbasis Komputer

Proses pemeriksaan terdiri dari urutan-urutan aktivitas. Pada umumnya proses pemeriksaan dapat dikelompokkan menjadi tahap- tahap sebagai berikut:

1. Mengembangkan perencanaan pemeriksaan (*develop audit plan*)
2. Melakukan review awal (*perform preliminary review*)
3. Menaksir hasil dari review awal (*asses finding of preliminary review*)
4. Melakukan review secara detail (*perform detailed review*)
5. Menaksir hasil dari review detail (*asses finding of detailed review*)
6. Melakukan tes ketaatan (*perform compliance tests*)
7. Mengevaluasi framework pengendalian secara keseluruhan (*evaluate overall control framework*)
8. Menyusun program audit (*develop audit program*)
9. Melakukan tes substantive (*perform substantive tests*)
10. Mengkomunikasikan hasil audit (*communicate audit result*)

9.2.5 Pendekatan Dan Teknik Auditing

Auditor menerapkan berbagai teknik selama audit sistem informasi manual seperti mengamati perhitungan fisik persediaan, menghitung kas yang ada di tangan, menelusuri transaksi melalui sistem akuntansi dan mengonfirmasi keberadaan aktiva. Sebagian teknik manual tersebut cocok untuk audit sistem informasi yang berdasarkan komputer walaupun memerlukan teknik tambahan. Teknik-teknik yang dibahas disusun berdasarkan tiga pendekatan utama yaitu: 1). Auditing di sekitar komputer, 2). Auditing melalui komputer dan, 3). Auditing dengan komputer.

1. Auditing di sekitar Komputer

Keunggulan auditing di sekitar komputer adalah bahwa pendekatan ini mudah diterapkan, ekonomis, dan tidak membutuhkan pengetahuan komputer. Kelemahan utamanya ialah bahwa pendekatan ini tidak memungkinkan diambilnya kesimpulan yang

mantap tentang bagaimana program pemrosesan menangani data yang salah. Pendekatan auditing di sekitar komputer dapat diterapkan dengan layak apabila terdapat dua kondisi seperti di bawah ini:

- a. jejak audit yang lengkap dan terlihat diselenggarakan. Dokumen sumber dan buku harian harus tersedia. Setiap transaksi harus dicatat pada buku harian, buku besar dan laporan ihtisar, acuan tersebut sebaiknya mencakup nomor dokumen dan identifikasi lain yang mengaitkan kembali ke transaksi lainnya sebelum mempengaruhi perkiraan yang sama.
- b. Dokumentasi yang lengkap seperti bagan arus sistem, tata letak file dan manual program tersedia bagi auditor.

2. Auditing Melalui Komputer

Suatu pendekatan alternatif untuk menguji keefektifan pengendalian dalam sistem pemrosesan berdasarkan komputer dikenal sebagai auditing melalui komputer. Pendekatan melalui komputer harus digunakan bila pendekatan di sekitar komputer tidak cocok dan dirasa sudah tidak mencukupi lagi. Jadi pendekatan ini harus diterapkan bila pemrosesan komputer rumit dan tidak melibatkan banyak file, jejak audit terpecah dan kabur, dan bila dokumentasinya buruk. Pengujian yang dapat diterapkan dalam pendekatan ini adalah Teknik Data Uji, Teknik Fasilitas Pengujian Terpadu, Sistem Paralel dan Teknik Modul Auditing Terpasang.

a. Teknik Data Uji

Teknik Data Uji langsung memeriksa sistem pemrosesan dengan menggunakan transaksi uji. Pada umumnya pendekatan ini menguji kemampuan satu atau lebih program aplikasi untuk memproses data secara benar dan untuk mendeteksi kesalahan serta penyimpangan yang mungkin dalam data transaksi.

Pengujian ini dapat dilakukan dengan cara memasukkan transaksi uji untuk diproses oleh salah satu program aplikasi perusahaan. Umumnya transaksi itu dimasukkan dari sebuah pita atau disk magnetik, kendati secara alternatif bisa juga dimasukkan melalui sebuah terminal, karena yang dipilih adalah aplikasi yang

khas maka data yang masuk pertama kali akan diedit dan kemudian diproses untuk memutakhirkan file induk. Hasil-hasil operasi pengujian pemrosesan tampak dalam bentuk data tercetak pada ihtisar keluaran rutin (contoh register gaji mingguan) dan kesalahan transaksi yang didaftar pada suatu laporan penyimpangan. Data ihtisar keluaran rutin dan kesalahan transaksi yang diperoleh tersebut kemudian dibandingkan dengan hasil-hasil yang ditemukan oleh auditor. Keunggulan dari teknik ini adalah pendekatan ini memberikan bukti yang kongkret mengenai keandalan dan dapat menjadikan program komputer dapat menyaring dan memproses data transaksi. Meskipun demikian teknik ini mempunyai kelemahan yaitu:

- Adakalanya pada saat merencanakan transaksi ujian auditor melupakan beberapa kondisi tertentu yang membutuhkan pengujian.
- Data uji bisa sangat mahal dan memakan waktu dalam pengembangannya, khususnya dalam hal program yang sering mengalami perubahan.
- Teknik tersebut statis karena berfokus pada titik waktu tunggal dan tidak memberikan hasil yang berkesinambungan.
- Menyelenggarakan pengendalian yang memadai atas pemrosesan sering dirintangi oleh ketidakpastian.
- Teknik ini berfokus pada aplikasi individual, dengan demikian cenderung tidak memberikan pengujian yang komprehensif atas keseluruhan rangkaian sistem pemrosesan transaksi.
- Teknik ini tidak dapat dengan mudah digunakan dalam sistem pemrosesan on-line.

Beberapa kondisi-kondisi berikut ini harus dipenuhi agar teknik-teknik data uji menjadi efektif yaitu;

- Transaksi uji yang disiapkan oleh auditor harus mencakup data sah dan tidak sah.
- File induk pengujian atau salinan file induk sesungguhnya harus digunakan selama pengujian. Jika tidak *record file* sesungguhnya mungkin terkontaminasi oleh data uji

- Auditor harus menjalankan pengendalian yang ketat atas prosedur pengujian guna mempertahankan independensi.

b. Teknik Fasilitas Pengujian Terpadu (*Integrated Test Facility*)

ITF dikenal juga dengan teknik perusahaan mini dan merupakan perluasan dari teknik data uji. Teknik ini melibatkan pemasukan data terpadu yaitu transaksi uji dimasukkan ke dalam sistem pemrosesan komputer bersamaan dengan transaksi hidup (sesungguhnya). Karena data ini diproses dengan program yang sama, maka transaksi uji mengalami langkah pemrosesan sama seperti transaksi hidup. Akan tetapi transaksi uji diidentifikasi pada program dengan suatu kode, sehingga hasil pemrosesannya disimpan dalam suatu fasilitas pengujian khusus. Fasilitas pengujian ini ditetapkan oleh auditor yang terdiri dari file-file berskala kecil, seperti *file-file* berskala kecil yang terdiri dari record beberapa pelanggan, pemasok, dan produk.

Auditor memperoleh hasil cetakan record fasilitas pengujian dan hasil-hasil pengujian. Dengan membandingkan hasil cetakan ini dengan hasil yang ditentukan sebelumnya, auditor dapat mengevaluasi seberapa benar program aplikasi memproses transaksi dan seberapa efektif mendeteksi kesalahan. Walaupun teknik ITF menggunakan transaksi uji yang sangat mirip dengan yang digunakan dalam teknik data uji, namun teknik ITF menawarkan beberapa keunggulan yaitu:

- Teknik ini memungkinkan transaksi uji mensimulasi transaksi hidup lebih dekat, karena transaksi uji dimasukkan secara acak dan berkesinambungan sepanjang tahun. Karena transaksi uji diproses bersama-sama dengan transaksi hidup maka auditor tidak akan sangsi lagi bahwa program produksilah yang melaksanakan pemrosesan itu.
- Teknik ini sangat cocok untuk sistem pemrosesan on-line maupun sistem pemrosesan tumpuk. Melalui fasilitas pengujian, transaksi uji tetap dipisahkan dari file on-line

hidup. Sebab itu, transaksi uji ini tidak mencemari *file* hidup atau mengakibatkan inakurasi dalam total buku besar.

- Teknik ini memungkinkan berbagai aplikasi diuji tanpa lebih banyak upaya daripada yang diperlukan untuk aplikasi tunggal. Dengan demikian, teknik ini mempertinggi evaluasi sistem pemrosesan secara keseluruhan dan pengendalian yang terkait.

Kendati ITF meraih popularitas karena keunggulan-keunggulan ini, namun ada juga kelemahannya, yaitu:

- Meskipun biaya pengujian yang berkelanjutan tidak begitu tinggi namun biaya perencanaan awal transaksi uji adalah tinggi.
- Kode yang diperlukan untuk program aplikasi guna mengenal transaksi uji menimbulkan ketidakpastian.

c. Sistem Paralel

Teknik Simulasi Paralel yang dikenal sebagai teknik model simulasi audit, mensimulasi pemrosesan yang dilaksanakan oleh perusahaan yang sedang diaudit. Simulasi ini memanfaatkan program yang diciptakan oleh auditor, yang sebenarnya adalah suatu model dari salah satu program aplikasi produksi atau lebih yang digunakan secara rutin.

Setelah mengembangkan program simulasi, auditor memasukkan data yang sama yang diproses. Pada Teknik Simulasi paralel setelah mengembangkan program simulasi, auditor memasukkan data yang sama yang diproses sebelumnya oleh perusahaan itu, kemudian data sesungguhnya itu diproses oleh program simulasi tersebut terhadap *file* induk sesungguhnya yang dimiliki perusahaan. Kemudian laporan yang dihasilkan oleh simulasi diperbandingkan oleh auditor dengan laporan yang dihasilkan oleh pemrosesan rutin perusahaan atas data yang sama. Perbedaan antara laporan-laporan tersebut menunjukkan bahwa program produksi tidak memproses data sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

Oleh karena itu teknik simulasi paralel memeriksa akurasi pemrosesan dari program aplikasi. Di samping itu, teknik simulasi ini memungkinkan pensahihan keluaran sesungguhnya dari aplikasi sebuah perusahaan jadi teknik ini cocok untuk pengujian substantif maupun pengujian ketaatan. Akan tetapi, teknik ini mempunyai kelemahan besar yang dapat menghambat penggunaannya secara luas dan komprehensif. Mengembangkan program simulasi mungkin merupakan upaya yang memakan waktu dan mahal, di samping itu auditor harus mempunyai keahlian yang kompeten dalam melaksanakannya.

d. Teknik Audit Terpasang

Modul audit terpasang adalah suatu segmen atau modul terprogram yang disisipkan ke dalam program aplikasi untuk memantau dan menghimpun data untuk tujuan audit. Dalam teknik audit terpasang pada saat transaksi memasuki komputer, transaksi ini diedit dan diproses dengan aplikasi yang tepat, pada saat yang sama transaksi itu dicek oleh modul audit yang terpasang dalam program. Apabila transaksi ini memenuhi kondisi-kondisi tertentu, maka transaksi itu dipilih oleh modul yang bersangkutan dan disalin pada log audit. Pada selang waktu periodik, isi log itu dicetak dan tinjau dan diselidiki oleh auditor yang biasa disebut *system control audit review file* (SCARF).

Teknik audit terpasang cocok digunakan untuk pengujian ketaatan atas sistem pemrosesan on-line. Ini memungkinkan data mengenai transaksi yang penting untuk audit mudah diperoleh, bahkan sekalipun jejak audit agak kabur (tidak jelas). Selanjutnya teknik ini memungkinkan semua pemrosesan dipantau, walaupun tidak berkaitan langsung dengan transaksi individual. Sekalipun teknik ini banyak digunakan dalam pemrosesan on-line namun terdapat beberapa kesulitan dan kelemahannya, yaitu:

- Waktu tambahan diperlukan untuk memproses transaksi, karena semua instruksi program dalam modul harus dilaksanakan untuk setiap transaksi.

- Perancangan dan implementasi modul bida mahal. Khususnya jika modul tersebut ditambahkan setelah program aplikasi sudah ada.
- Persyaratan pengamanan harus ditingkatkan, karena modul audit dan log audit harus diamankan terhadap akses oleh personel di dalam perusahaan yang sedang diaudit
- Kriteria pemilihan transaksi untuk tinjauan audit harus ditetapkan secara seksama oleh auditor. Apabila kriteria terlalu ketat, maka jumlah transaksi yang dipilih mungkin menjadi sukar untuk digunakan.

3. Auditing dengan Komputer

Pendekatan ke tiga terhadap auditing sistem informasi berdasarkan komputer terdiri dari penggunaan komputer itu sendiri untuk membantu melaksanakan langkah audit. Pendekatan yang dibantu komputer ini menjadi semakin penting dalam audit perusahaan yang memproses banyak transaksi melalui sistem berdasarkan komputer. Salah satu badan opini mengemukakan bahwa teknik auditing dengan komputer adalah teknik yang dibantu komputer yang sangat berguna selama pengujian substantif atas file dan record suatu perusahaan. Sebaliknya, teknik auditing melalui komputer adalah teknik yang membantu dalam pengujian ketaatan.

a. Perangkat Lunak Audit

Teknik auditing dengan komputer dapat diterangkan sekaligus sebagai perangkat lunak audit yaitu; program komputer yang digunakan oleh auditor untuk membantu pengujian dan evaluasi keandalan record dan file sebuah perusahaan. Program perangkat lunak audit sebenarnya adalah “robot” audit, artinya program ini membantu auditor dalam melaksanakan fungsi audit mekanistik yang secara tradisional telah dilaksanakan oleh auditor junior dan personel administratif. Program ini sangat bermanfaat, karena dapat melaksanakan fungsi ini lebih cepat dan akurat daripada sekelompok auditor junior. Memang program ini sedemikian cepatnya sehingga dapat menangani sample data jauh lebih banyak (bukti audit).

Perangkat lunak audit dapat digolongkan sebagai terspesialisasi dan tergeneralisasi. Perangkat lunak audit terspesialisasi adalah satu atau lebih program khusus yang dirancang oleh auditor agar sesuai dengan situasi audit tertentu. Perangkat lunak jenis ini jarang digunakan, karena 1) penyiapannya sangat memakan waktu dan mahal. 2) diperlukan keahlian komputer yang besar pada pihak auditor. Perangkat lunak audit tergeneralisasi (*Generalized audit software/GAS*) adalah seperangkat program komputer yang dapat diterapkan pada berbagai perusahaan dan situasi audit. GAS biasanya dikembangkan oleh perusahaan perangkat lunak, pabrik komputer atau kantor akuntan publik sebagai suatu paket. Dengan demikian, auditor pemakai tidak perlu memiliki pengetahuan dalam pemrograman. Paket GAS memang dirancang agar mudah digunakan dan disesuaikan dengan bahasa dan kebutuhan auditor.

b. Fungsi-fungsi GAS

Walaupun fungsi-fungsi GAS dapat agak berbeda diantara beberapa paket GAS yang tersedia, namun fungsi GAS umumnya adalah:

- *Menarik dan memanggil data file dari perusahaan yang sedang diaudit.* Paket GAS harus memiliki kemampuan untuk menarik data dari berbagai struktur file, media file dan tata letak record. Data yang ditarik diedit dan ditransfer ke file kerja audit yang akan tersedia untuk digunakan oleh program lain di dalam paket itu.
- *Menghitung dengan data.* Dengan melaksanakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Contohnya membackup verifikasi kebenaran footing dalam buku harian dan perkalian pada faktur penjualan.
- *Melaksanakan perbandingan dengan data.* Contohnya adalah digunakannya operator logi seperti, EQUAL, LESS, THAN, dan GREATER THAN. Perbandingan ini dilaksanakan untuk menyeleksi item data pengujian yang mempunyai ciri tertentu terpenuhi.

- *Mengihhtisarkan data.* Untuk menyediakan dasar bagi perbandingan. Contoh daftar gaji terinci bisa diihhtisarkan untuk diban- dingkan dengan laporan gaji.
- *Menganalisis data.* Untuk menyediakan dasar guna mengkaji kecenderungan atau menilai kemungkinan-kemungkinan. Misalnya piutang usaha individual bisa diurut umurnya guna memberikan dasar penilaian bagi penilaian kemungkinan penagihannya.
- *Memilih sampel dari deretan data.* Misalnya sebuah sampel pelanggan dipilih secara acak dari file piutang usaha untuk mengonfirmasi saldo perkiraan.
- *Mendapatkan data statistic dari suatu deretan data.* Contoh jumlah mean atau median penjualan bulan lalu bisa dihitung untuk membantu analisis.
- *Mencetak keluaran.* Seperti laporan, analisis dan formulir misalnya; formulir dan amplop permintaan konfirmasi dicetak untuk pelanggan yang termasuk dalam sampel.

c. Langkah-langkah dalam Menggunakan GAS

Prosedur penggunaan paket GAS terdiri dari beberapa langkah, langkah-langkah tersebut adalah:

- Auditor merencanakan tujuan audit dan program kerja untuk aplikasi tertentu.
- Auditor memasukkan rincian mengenai aplikasi pada formulir spesifikasi yang dicetak sebelumnya. Spesifikasi itu dibutuhkan untuk memberi tahu sistem komputer tentang ciri khas file tempat data aplikasi itu disimpan.
- Auditor melakukan pemeriksaan keotentikan file induk dan file transaksi dari aplikasi pemrosesan transaksi perusahaan. Pemeriksaan ini umumnya terdiri dari pengumpulan total pengendali field data kunci dan merekomendasikan total ini agar sesuai dengan total pada perkiraan buku besar.
- Selanjutnya auditor menyerahkan spesifikasi untuk diproses oleh sistem komputer perusahaan (spesifikasi ini bisa diproses pada kartu lubang, formulir yang dapat discan, atau

media magnetik lainnya). Biasanya auditor juga menyediakan paket GAS yang bisa disimpan pada pita magnetis, disk magnetis atau disket magnetik.

Untuk menyelenggarakan pengendalian yang efektif atas pemrosesan auditor mengamati dengan ketat semua operasi komputer. Apabila pemrosesan telah selesai, maka auditor segera mengambil semua keluaran dan juga paket GAS serta spesifikasinya.

Pemrosesan dengan paket GAS umumnya melibatkan sejumlah operasi. Operasi pertama adalah menarik data dari file induk dan file transaksi serta menyimpan data itu pada file kerja audit. Operasi selanjutnya adalah menarik data di dalam file kertas kerja audit, jumlah dan jenis operasi berikutnya tergantung pada berbagai fungsi yang ditetapkan dalam program audit. Umpamanya suatu operasi penghitungan bisa diikuti dengan operasi pengihitisan dan penganalisisan yang pada gilirannya diikuti oleh operasi cetak.

d. Keunggulan Paket GAS

Untuk merkapitulasi beberapa hal yang telah disebutkan, keunggulan paket GAS adalah:

- Memungkinkan auditor mengakses *record-record* yang disimpan dalam bentuk terbaca komputer.
- Memungkinkan auditor memeriksa lebih banyak *record* dibandingkan yang dapat diperiksa dengan cara lain.
- Melaksanakan berbagai fungsi auditing pokok, termasuk pemilihan sampel statisik.
- Mengurangi lama pemeriksaan, sehingga mengurangi pula biayanya jika perusahaan itu sangat terkomputerisasi.
- Memerlukan hanya sedikit pengetahuan komputer untuk menggunakannya, juga menggabungkan *feature* untuk mempertinggi kemudahan penggunaan.

- Beradaptasi dengan banyak variasi aplikasi dan tata letak record dan juga dengan jenis organisasi.

e. Keterbatasan Paket GAS

Keterbatasan utama dari paket GAS adalah bahwa paket GAS tidak langsung memeriksa program aplikasi sebuah perusahaan. Jadi paket Gas ini tidak menggantikan teknik-teknik yang ada di dalam suatu perusahaan seperti halnya teknik ITF yang dapat mengaudit melalui komputer.

Paket GAS yang khas sangat terbatas dalam jenis struktur file yang bisa dipanggil datanya. Sebagian besar paket GAS tidak dapat memanggil data dari struktur data yang rumit yang tersedia dalam data base on-line. Kerena semakin banyak perusahaan yang memasang sistem manajemen databasae, maka keterbatasan ini menjadi makin serius.

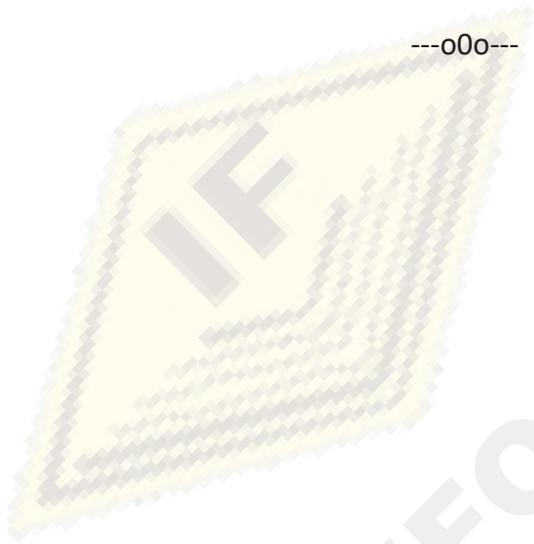
Keterbatasan lainnya bersangkutan dengan perangkat keras komputer. Banyak paket GAS hanya kompatibel dengan sistem komputer IBM. Dengan demikian, paket itu tidak dapat digunakan untuk memanggil data dari sistem komputer yang dibuat pabrikan lain.

Evaluasi Materi

1. Apakah arti dari setiap istilah berikut?
 - a. Auditor Internal
 - b. Auditor eksternal
 - c. Auditor EDP
 - d. Audit Manajemen
 - e. Audit Operasional
 - f. Audit Ketaatan
 - g. Audit Pengendalian Internal
 - h. Audit keuangan
 - i. Audit pengembangan system

- j. Proses Auditing
 - k. Pengujian ketaatan
 - l. Pengujian substantif
 - m. Program audit
 - n. Auditing di sekitar komputer
 - o. Auditing melalui komputer
 - p. Auditing dengan komputer
2. Apakah alasan utama untuk mengaudit sistem informasi?
 3. Mengapa profesi auditing bertumbuh cepat dalam tahun-tahun ini?
 4. Apakah ciri-ciri pemrosesan on-line terkomputerisasi yang mempengaruhi prosedur dan teknik audit?
 5. Bagaimana norma pemeriksaan dipengaruhi oleh perubahan dari sistem pemrosesan manual ke sistem terkomputerisasi?
 6. Bedakan beberapa jenis audit khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi!
 7. Uraikan urutan langkah-langkah di dalam proses auditing!
 8. Bedakan antara pengujian ketaatan dan pengujian substantif!
 9. Bedakan tiga pendekatan terhadap sistem informasi berdasarkan komputer!
 10. Kondisi apa yang harus ada agar penerapan auditing di sekitar komputer cocok dan apa manfaatnya?
 11. Uraikan beberapa teknik yang bisa digolongkan sebagai auditing melalui komputer apakah ciri-ciri umumnya?
 12. Kondisi apa yang harus dipenuhi agar data uji efektif?
 13. Apa kelemahan teknik data uji dan ITF?
 14. Apa kelemahan dan keunggulan teknik simulasi paralel? Bagaimana teknik itu berbeda dengan teknik pemrosesan ulang terkendali?
 15. Apa keunggulan dan kelemahan teknik modul audit terpasang? Bagaimana teknik itu dikaitkan dengan teknik pelabelan dan penelusuran?
 16. Uraikan tujuan perangkat lunak audit!
 17. Identifikasi beberapa fungsi yang tepat dapat dilaksanakan oleh paket GAS yang umum

18. Uraikan langkah-langkah yang harus dilaksanakan oleh seorang auditor dalam rangka menggunakan paket GAS dengan cara terkendali!
19. Apa keunggulan Paket GAS?
20. Apakah keterbatasan paket GAS pada saat ini?



Penerbit INFORMATIKA

BAB

10

Sistem Informasi Akuntansi dan Faktor- Faktor Pendukungnya

Akuntansi yang diterapkan dalam suatu organisasi (perusahaan) merupakan alat komunikasi yang memberikan informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan dalam rangka membuat keputusan. Informasi yang diberikan tidak hanya untuk pihak ekstern saja tetapi juga untuk pihak intern (manajemen) untuk mendukung perencanaan dan pengendalian perusahaan. Meningkatnya perkembangan dunia perusahaan dan kemajuan bidang teknologi, membuat para pemakai informasi menginginkan kecepatan arus informasi dengan segera diterima untuk diantisipasi dalam rangka pengambilan keputusan. Untuk itulah sistem akuntansi yang dahulu dikerjakan secara manual sekarang dilaksanakan dengan menggunakan komputer. Komputer merupakan alat yang dapat membantu dalam pemrosesan dan pengolahan data transaksi secara cepat dan tepat. Saat ini banyak perusahaan yang menggunakan komputer dalam mengolah input datanya. Banyak keuntungan bagi perusahaan yang menggunakan bantuan komputer dalam memproses data, karena di samping cepat

dalam memberikan informasi kepada pihak manajemen, juga tepat dalam melakukan perhitungan.

Definisi Sistem Informasi Akuntansi menurut Barry E.Chushing:

“Kumpulan dari manusia dan sumber-sumber daya modal dalam organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi keuangan dan juga informasi yang diperoleh dari pengumpulan dan pengolahan data transaksi.”

Dari definisi di atas dapat dilihat bahwa untuk melaksanakan suatu sistem informasi akuntansi, unsur-unsur yang terlibat adalah manusia sebagai pelaksana dari sistem, organisasi sebagai objek yang membutuhkan sistem dan pengolahan data transaksi untuk menghasilkan informasi. Unsur-unsur tersebut merupakan rangkaian yang terpadu dan saling berkaitan dalam melakukan suatu sistem. Manusia sebagai pelaksana sistem merupakan unsur pokok untuk dapat berjalannya suatu sistem dengan baik. Tanpa manusia, maka sistem tidak akan berjalan. Dengan demikian manusia merupakan unsur yang paling penting karena dapat atau tidak berjalannya suatu sistem tersebut tergantung dari manusia.

Demikian pula dikemukakan oleh Jogiyanto H.M. bahwa:

“Faktor pengaruh SIA lainnya yang tidak kalah pentingnya adalah faktor manusia. Sebagai penyedia informasi, SIA selalu berhubungan dengan manusia di dalam organisasi. Informasi yang disediakan oleh SIA harus memperhatikan perilaku manusia penerimanya. SIA juga dioperasikan oleh manusia-manusia di dalam organisasi. Akuntansi harus memperhatikan perilaku manusia yang mengoperasikan SIA bila tidak menginginkan SIA menjadi luruh.”

Faktor perilaku manusia yang terlibat dalam perancangan sistem selalu memerlukan perhatian khusus agar diperoleh pengembangan sistem yang efisien.

Akuntansi melalui pelaporan keuangan sebagai hasil dari sistem informasi keuangan memiliki tujuan yaitu:

- 1) Menyediakan informasi laporan keuangan yang dapat dipercaya dan bermanfaat bagi investor serta kreditor sebagai dasar pengambilan keputusan dan pemberian kredit.
- 2) Menyediakan informasi mengenai posisi keuangan perusahaan dengan menunjukkan sumber-sumber ekonomi (kekayaan) perusahaan serta asal dari kekayaan tersebut.
- 3) Menyediakan informasi keuangan yang dapat menunjukkan kinerja perusahaan dalam menghasilkan laba.
- 4) Menyediakan informasi keuangan yang dapat menunjukkan sumber-sumber pendanaan perusahaan.
- 5) Menyediakan informasi yang dapat membantu para pemakai dalam memperkirakan arus kas masuk ke dalam perusahaan.

Akuntansi merupakan suatu sistem untuk menghasilkan informasi keuangan yang digunakan oleh para pemakainya dalam proses pengambilan keputusan bisnis yang bertujuan memberikan petunjuk dalam memilih tindakan yang paling baik untuk mengalokasikan sumber daya langka pada aktivitas bisnis dan ekonomi. Dalam proses pemilihan dan penetapan suatu keputusan bisnis, aspek- aspek berperilaku dari para pengambil keputusan terlibat didalamnya. Akhirnya, akuntansi bukanlah sesuatu yang statis, tetapi akan selalu berkembang sepanjang waktu dengan perkembangan lingkungan akuntansi, agar dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penggunaannya. Aspek berperilaku pada akuntansi tercermin dari beberapa pihak, yaitu:

1. Pihak pelaksana/penyusun informasi akuntansi, yaitu seseorang atau kumpulan orang yang mengoperasikan sistem informasi akuntansi dari awal sampai terwujudnya laporan keuangan.
2. Pihak-pihak yang dievaluasi kinerjanya sehingga cenderung bersikap tidak fungsional sehingga motivasi dan perilaku dari pelaksanaan sistem informasi akuntansi menjadi aspek penting dalam suatu sistem informasi akuntansi.

Pihak pemakai laporan keuangan, yaitu:

1. Pemakai Internal

Pemakaian laporan keuangan oleh pihak eksternal dimaksudkan untuk melakukan serangkaian kegiatan evaluasi.

2. Pemakai Eksternal

Pemakaian laporan keuangan oleh pihak eksternal difokuskan pada jumlah investasi yang dilakukan. Pihak eksternal dapat mempengaruhi tindakan pengambilan keputusan organisasi dan memaksa para akuntan untuk memperhatikan dan memperbaiki akuntansi agar dapat digunakan secara maksimal oleh pihak eksternal.

Suatu informasi akuntansi dirancang sebagai suatu dasar bagi pengambilan keputusan penting berkaitan dengan perusahaan, yang dimanfaatkan untuk membantu dalam proses perencanaan, pengoordinasian dan pengendalian yang kompleks, serta aktivitas yang saling berhubungan untuk memotivasi semua tingkatan pada perusahaan. Perkembangan akuntansi keperilakuan mengalami peningkatan dengan lahirnya sejumlah jurnal dan artikel yang berkaitan dengan behavioral atau keperilakuan yang paling terpopuler salah satunya adalah *Behavior Research in Accounting* yang diterbitkan oleh *American Accounting Association*.

10.1 Kendala Desain SIA

Dalam perancangan SIA perlu memperhatikan kendala-kendala yang ada. Kendala atau keterbatasan tersebut harus dievaluasi untuk mengidentifikasi konflik antara sasaran dengan kendala tersebut. Suksesnya perusahaan dalam merancang suatu sistem akan tergantung pada bagaimana cara perusahaan dalam mengatasi dan menyelesaikan kendala-kendala tersebut. Beberapa kendala yang sering dihadapi oleh perusahaan antara lain:

1. *Management Policy*

Kendala pertama dalam merancang sistem akuntansi adalah dari pihak manajemen sendiri. Kendala ini muncul jika sistem yang dirancang akan mempengaruhi keamanan atau kedudukannya dalam perusahaan sehingga mereka menentang penerapan sistem

tersebut. Untuk itu dukungan positif dan keterlibatan langsung dari manajemen sangat penting dalam merancang suatu sistem akuntansi.

2. *Personnel*

Kendala lain yang sangat penting adalah manusia. Manusia sebagai pelaksana sistem akan sangat menentukan apakah sistem tersebut dapat berjalan atau tidak. Dalam merancang SIA faktor-faktor penting yang berkaitan dengan manusia, antara lain:

- tersedianya tenaga yang akan mengoperasikan sistem
- kualifikasi dari tenaga yang akan mengoperasikan sistem
- kemampuan dari tenaga yang akan mengoperasikannya
- kemampuan untuk melaksanakan sistem yang telah dirancang

3. *Resistance to Change*

Kendala ini juga muncul karena karyawan sebagai pelaksana sistem tidak mau melaksanakannya. Perusahaan mungkin mempunyai karyawan yang berkualitas, namun mereka tidak mau menerima perubahan tersebut karena mungkin akan mempengaruhi kedudukannya dalam perusahaan. Penolakan inilah yang menyebabkan menurunnya efektivitas sistem baru sehingga tujuan perusahaan tidak tercapai.

4. *Financial Resources*

Kendala lainnya adalah masalah dana yang dialokasikan pada sistem baru tersebut. Perancangan sistem yang baru atau perubahan sistem yang ada tentunya membutuhkan dana sehingga sebelumnya perusahaan harus memperhitungkan manfaat dan biaya yang dikeluarkan- kannya.

5. *Technology*

Kendala lain dalam merancang sistem adalah teknologi yang akan diterapkan. Perubahan dari sistem manual ke sistem komputerisasi tentunya harus memperhatikan peralatan keras (hardware) maupun perangkat lunak (software) yang akan digunakan. Masalah ini juga berkaitan dengan tersedianya dana perusahaan untuk mendapatkannya. Untuk itu sebelumnya perusahaan terlebih dahulu membuat studi kelayakan (*feasibility study*).

10.2 Perilaku Manusia dalam Sistem

Para analis dan perancang sistem khususnya sistem informasi akuntansi harus mengetahui dua konsep psikologis, yaitu konsep motivasi dan konsep belajar. Perilaku manusia dimulai dengan adanya motivasi. Menurut Gibson, Ivancevich & Donnelly motivasi adalah:

“Konsep yang dipakai untuk menguraikan faktor-faktor dalam diri seseorang yang memulai dan mengarahkan perilaku.”

Motivasi yang ada pada seseorang akan mewujudkan suatu perilaku yang diarahkan pada tujuan yang mencapai sasaran kepuasan. Tiap kegiatan yang dilakukan seseorang didorong oleh suatu kekuatan dari dalam diri seseorang tersebut, kekuatan pendorong inilah yang disebut motivasi. Banyaknya tugas-tugas yang dilakukan oleh analis dan perancang sistem mempengaruhi tingkat keberhasilan. Hal tersebut tergantung pada bagaimana seseorang mengerti metode dan prosedur baru yang telah dipakai. Untuk itu konsep belajar perlu juga diketahui oleh para analis dan perancang sistem. Belajar adalah satu proses pokok yang mendasari perilaku. Kebanyakan perilaku dalam organisasi-organisasi adalah perilaku yang dipelajari seperti persepsi, sikap, reaksi emosional dan keterampilan.

10.3 Pengaruh Personel dalam Penerapan Sistem Informasi Akuntansi

Pengaruh karyawan (manusia) sangat menentukan keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu perusahaan. Interaksi antara orang-orang yang terlibat dalam penerapan sistem, koordinasi yang baik dan supervisi yang tepat akan membantu berjalannya sistem informasi akuntansi. Pada organisasi perusahaan, pengaruh karyawan ini tidak dapat dilepaskan dengan masalah perilaku manusia yang terlibat

dalam organisasi tersebut. Pengaruh yang utama atas perilaku manusia berasal dari adanya perbedaan individu dan karenanya yang harus dijadikan fokus perhatian manajemen adalah usaha memahami perbedaan individu, maka manajemen harus:

1. Mengamati perusahaan tersebut.
2. Mempelajari hubungan antara variabel yang mempengaruhi perilaku individu.
3. Menemukan hubungan tersebut.

Pemahaman tersebut sangat penting bagi pihak manajemen perusahaan karena hubungan antara perilaku dan prestasi mencakup berbagai tindakan, seperti identifikasi masalah perencanaan, pengorganisasian, pengendalian pekerjaan karyawan, menciptakan iklim motivasi bagi karyawan, dan lain-lain.

Ada beberapa hal yang menyebabkan seseorang berperilaku di luar sistem yang telah ditetapkan untuk menguntungkan dirinya sendiri, yaitu:

1. Perilaku yang biasanya di luar sistem kekuasaan legitimasi yang diakui.
2. Perilaku yang dirancang untuk menguntungkan seseorang atau sub-unit, sering dengan pengorbanan organisasi secara keseluruhan.
3. Perilaku yang dimaksudkan dan dirancang untuk memperoleh dan mempertahankan kekuasaan.

Sebagai akibat dan hal-hal tersebut maka kekuasaan formal yang ada dalam organisasi sering dikesampingkan dan dihambat. Hal ini juga yang menyebabkan mengapa karyawan menolak perubahan atas sistem yang telah ada sebelumnya. Keengganan atau penolakan karyawan untuk melaksanakan sistem yang baru disebabkan adanya kekuatiran bahwa sistem baru tersebut akan mempengaruhi kedudukannya dalam perusahaan. Faktor inilah yang seringkali menyebabkan tidak berjalannya suatu sistem.

Kita ketahui bahwa bagaimanapun baiknya sistem yang telah dirancang tetapi apabila manusianya tidak mau melaksanakannya maka akan sia-sialah sistem. Faktor manusia ini akan sangat menentukan keberhasilan

penerapan sistem informasi akuntansi. Dalam merancang sistem baru yang akan diterapkan atau mengubah sistem yang lama, sebaiknya sistem tersebut adalah sistem yang akan dapat diterima oleh semua karyawan yang akan melaksanakannya. Sistem yang dapat diterima oleh semua karyawan tersebut harus sesuai dengan tujuan/sasaran yang hendak dicapai.

Keterlibatan manusia (karyawan) dalam mendukung berhasilnya penerapan sistem informasi akuntansi dalam perusahaan ditentukan antara lain oleh faktor-faktor sebagai berikut:

1. Tersedianya karyawan yang akan mengoperasikan sistem
Kebutuhan karyawan harus diselaraskan dengan sistem akuntansi yang akan diterapkan, misalnya tenaga karyawan yang akan melaksanakan sistem, programmer, dan operator.
2. Kualifikasi karyawan yang akan mengoperasikan sistem
3. Penerapan SIA yang menggunakan komputer memerlukan tenaga karyawan yang mempunyai pengetahuan komputer baik hardware maupun *software*. Kualifikasi karyawan ini penting untuk mendukung terlaksananya sistem informasi akuntansi berkomputer.
4. Kemampuan karyawan yang akan mengoperasikannya
Dalam penerapan sistem akuntansi berkomputer, kemampuan karyawan harus diselaraskan dengan sistem yang akan diterapkan. Dengan demikian, sistem untuk menerapkannya sehingga sistem tersebut dapat berjalan secara efektif sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai oleh perusahaan.
5. Kemauan untuk melaksanakan sistem
Agar SIA dapat dilaksanakan dan diterapkan dengan baik, maka sistem tersebut harus dapat diterima oleh para pelaksana sistem dan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai oleh perusahaan. Kemauan para pelaksana sistem dalam menerapkan sistem ini penting untuk terlaksananya sistem itu sendiri dalam perusahaan. Keengganan atau penolakan atas penerapan sistem akan mengganggu kegiatan operasional perusahaan sehingga tujuan/sasaran perusahaan tidak akan tercapai.

10.4 Pelaksanaan Sistem Informasi Akuntansi

Manajemen harus memberikan keterangan yang cukup kepada karyawan tentang kemungkinan perubahan yang akan mempengaruhi pekerjaan mereka. Dengan demikian para karyawan tidak selalu berpikir dan menerka perubahan-perubahan yang akan terjadi. Setiap perubahan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam suatu organisasi memerlukan perhatian pada faktor manusia yang terlibat dalam perubahan. Seperti halnya dalam analisa sistem dan perancangan sistem, partisipasi karyawan dalam proses pelaksanaan, akan cenderung dapat mencegah masalah yang serius mengenai perlawanan terhadap perubahan. Faktor psikologis karyawan, baik yang melaksanakan pemrosesan data dalam sistem tersebut maupun pihak-pihak yang menerima *output* perlu dipertimbangkan. Faktor psikologis ini menjadi penting karena bila terdapat ketidakpuasan dalam bekerja, maka ketidakpuasan ini dapat menghambat jalannya sistem informasi tersebut. Oleh karena itu kebijaksanaan yang terbuka dan jujur kepada karyawan harus dilakukan.

10.5 Pengambilan Keputusan dan Laporan Manajemen

Pengambilan keputusan sangat penting dalam manajemen dan merupakan tugas utama dari seorang pemimpin (manajer). Mengapa pengambilan keputusan merupakan hal yang sangat penting dalam manajemen?

1. Keputusan merupakan permulaan dari semua kegiatan manusia yang sadar dan terarah baik secara individual, kelompok maupun secara institusional.
2. Keputusan ditujukan untuk masa yang akan datang, efek (hasilnya) akan berlangsung dan berguna pada hari-hari yang akan datang, sementara hari yang akan datang itu tidak menentu dan penuh dengan berbagai macam risiko.

3. Keputusan akan menciptakan masalah (aktivitas) tetapi keputusan juga akan menyelesaikan masalah.

Perencanaan dan pengendalian merupakan aktivitas-aktivitas yang biasa dilakukan oleh manajer. Dalam kenyataannya kontribusi utama seorang manajer kepada perusahaan adalah pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan pada dasarnya merupakan suatu proses dan bukanlah sesuatu yang dilakukan manajer sambil lalu, tetapi merupakan sesuatu yang seringkali menyita cukup banyak waktu.

Terdapat 6 (enam) tahap sistematis yang biasanya dilakukan seorang manajer dalam mengambil keputusan yaitu:

1. Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah
2. Menentukan alternatif tindakan
3. Mengevaluasi tindakan-tindakan yang mungkin
4. Memilih alternatif tindakan yang terbaik
5. Melaksanakan alternatif tindakan yang dipilih
6. Melakukan tindak lanjut untuk meyakinkan dirinya bahwa hasil yang diinginkan dapat diperoleh

Jenis-jenis laporan:

1. Laporan perencanaan

Laporan perencanaan umumnya berbentuk anggaran dan bermanfaat untuk membantu manajer dalam mengalokasikan dan memperoleh sumber daya untuk operasi perusahaan di masa yang akan datang.

2. Laporan pengendalian

Laporan pengendalian membantu manajer meyakinkan dirinya bahwa operasi berjalan sesuai dengan rencana. Seluruh laporan pengendalian memiliki elemen tertentu yang umum: standar dan hasil pelaksanaan kerja sesungguhnya.

3. Laporan operasional

Tujuan utamanya adalah untuk membantu individu dalam melakukan aktivitas operasional sehari-hari.

Sistem Pelaporan

a. Sistem Pelaporan Keuangan dan Biaya

Tujuan utama sistem akuntansi keuangan: menghasilkan laporan pertanggungjawaban untuk pemilik dan kreditor perusahaan. Sistem pelaporan akuntansi biaya seringkali bertujuan menghitung angka-angka HPP dan barang jadi yang akan digunakan dalam sistem pelaporan keuangan. Sistem akuntansi yang baik akan memungkinkan perusahaan menghasilkan laporan yang menunjukkan profitabilitas (rugi) untuk pekerjaan yang telah diselesaikan.

b. Sistem Pelaporan Akuntansi Pertanggungjawaban.

Konsep Akuntansi Pertanggungjawaban menyatakan bahwa keseluruhan kejadian dalam lingkungan perusahaan dapat ditelusuri ke pertanggungjawaban individu tertentu.

c. Sistem Pelaporan Profitabilitas.

Konsep utama yang mendasari pelaporan profitabilitas adalah perencanaan laba. Pelaporan profitabilitas tidak hanya bermanfaat sebagai alat perencanaan tetapi berguna juga sebagai alat bantu dalam melakukan evaluasi.

10.6 Riset Sistem Informasi Akuntansi

Akuntansi keperilakuan merupakan bagian dari disiplin ilmu akuntansi yang mengkaji hubungan antara perilaku manusia dan sistem akuntansi, serta dimensi keperilakuan dari organisasi di mana manusia dan sistem akuntansi itu berada dan diakui keberadaannya. Informasi ekonomi dapat ditambah dengan tidak hanya melaporkan data-data keuangan saja, melainkan juga data-data non keuangan yang terkait dengan proses pengambilan keputusan. Berdasarkan kondisi ini, wajar jika akuntansi sebaiknya memasukkan dimensi-dimensi keperilakuan dari berbagai pihak yang terkait dengan informasi yang dihasilkan oleh sistem akuntansi. Akuntansi keperilakuan percaya bahwa tujuan utama laporan akuntansi adalah memengaruhi perilaku dalam rangka memotivasi dilakukannya tindakan yang diinginkan. Ilmu keperilakuan

merupakan bagian dari ilmu sosial, sedangkan akuntansi keperilakuan merupakan bagian dari ilmu akuntansi dan pengetahuan keperilakuan. Akuntansi keperilakuan diterapkan dengan praktis menggunakan riset ilmu keperilakuan untuk menjelaskan dan memprediksikan perilaku manusia. Akuntansi selalu menggunakan konsep, prinsip, dan pendekatan dari disiplin ilmu lain untuk meningkatkan kegunaannya.

Dalam akuntansi perilaku ini yang menjadi sorotan adalah dampak dari informasi akuntansi terhadap perilaku orang yang membaca atau menyiapkannya. Juga melihat bagaimana reaksi manusia terhadap informasi yang akuntansi yang diberikan. Dampak perilaku dari system budget terhadap perilaku, dampak *system responsibility accounting* terhadap perilaku, dampak system desentralisasi ataupun sentralisasi pengambilan keputusan terhadap perilaku, dimensi perilaku dalam system pengawasan internal, beberapa pola perilaku auditor, aspek perilaku dalam proses pengambilan keputusan, factor perilaku dalam kebutuhan pengungkapan, aspek perilaku dalam akuntansi sumber daya manusia, dan sebagainya.

Pada awal perkembangannya, riset mengenai akuntansi keperilakuan menekankan pada aspek akuntansi manajemen khususnya penganggaran (*budgeting*) yang kemudian bergeser kearah akuntansi keuangan, sistem informasi akuntansi, dan audit. Riset akuntansi keperilakuan dapat membentuk kerangka dasar (*framework*) dan arah riset di masa yang akan datang dengan memberikan beberapa manfaat untuk beberapa tujuan berikut:

1. Memberikan gambaran *state of art* terhadap minat khusus dalam bidang baru yang ingin diperkenalkan,
2. Membantu dalam mengidentifikasi kesenjangan riset,
3. Untuk meninjau dengan membandingkan dan membedakan kegiatan riset melalui subbidang akuntansi, seperti audit, akuntansi manajemen, dan perpajakan.

Perkembangan yang pesat dalam akuntansi keperilakuan membawa akuntansi keperilakuan menjadi suatu terobosan yang baik dalam pengukuran bisnis dan informasi yang memungkinkan para direktur

eksekutif, keuangan, dan pembuatan rencana strategis lainnya untuk mengoptimalkan keputusan yang diambil guna meningkatkan kinerja perusahaan. Akuntansi berperilaku menggunakan metodologi ilmu pengetahuan perilaku untuk melengkapi gambaran informasi dengan mengukur dan melaporkan faktor manusia yang mempengaruhi suatu keputusan bisnis, serta menyediakan suatu kerangka yang disusun berdasarkan teknik berikut:

1. Untuk memahami dan mengukur dampak proses bisnis terhadap orang-orang dan kinerja perusahaan,
2. Untuk mengukur dan melaporkan perilaku serta pendapat yang relevan terhadap perencanaan strategis,
3. Untuk mempengaruhi pendapat dan perilaku guna memastikan keberhasilan implementasi kebijakan perusahaan.

Keberadaan sistem informasi akuntansi tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya, sehingga sistem informasi akuntansi dapat terimplementasi dengan baik, berkualitas, efektif dan sukses. Berikut beberapa faktor yang berdampak pada sistem informasi akuntansi:

1. Dukungan Manajemen Puncak

Dukungan manajemen puncak berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena dukungan manajemen puncak merupakan faktor penting untuk membantu keberhasilan pelaksanaan sistem informasi akuntansi. Manajemen puncak memegang peranan penting dalam setiap pengambilan keputusan pada tahap siklus pengembangan sistem yang meliputi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), implementasi (*actuating*) dan kontrol (*controlling*) serta monitoring dan evaluasi sistem. Salah satu bentuk dukungan manajemen adalah menyediakan fasilitas infrastruktur teknologi yang canggih dan memadai, yang mana hal ini akan menjadi faktor keberhasilan pengembangan sistem informasi akuntansi. Semakin manajemen puncak terlibat dan mendukung dalam proses perencanaan pengembangan sistem informasi akuntansi, semakin memperlihatkan keseriusan manajemen dalam membantu dan mendukung pengoperasian sistem informasi akuntansi. Adanya komunikasi antara manajemen

puncak dan pengguna secara tidak langsung mampu mendorong pengguna untuk bekerja lebih baik dalam proses pengoperasian sistem informasi akuntansi hingga dihasilkan informasi (*output*) yang dibutuhkan dalam pencapaian tujuan. Selain itu, dapat terlihat pada dukungan yang dilakukan oleh para atasan dapat menentukan keberhasilan perusahaan, para atasan tersebut bertanggung jawab atas keberlangsungan hidup perusahaan. tapi keberlangsungan hidup perusahaan tidak bisa hanya bergantung pada atasan saja tetapi itu tanggung jawab karyawan yang ada di perusahaan tersebut pula, maka atasan yang bertanggung jawab atas manajemen puncak harus bisa mendukung karyawannya agar mereka termotivasi dan merasakan rasa solidaritas pada perusahaan dalam diri mereka karena jika para karyawan sudah termotivasi dan memiliki rasa solidaritas maka dampaknya untuk perusahaan akan sangat positif, karyawan akan semakin bersemangat untuk bekerja dan ikut menyukseskan tujuan perusahaan dan menjaga keberlangsungan hidup perusahaan. ada beberapa cara untuk para atasan bertanggung jawab pada manajemen puncak, mereka harus mengenal dengan baik para pekerjanya karena dengan mengenal mereka atasan dapat mengetahui potensial apa saja yang ada pada diri mereka dan dapat membantu mereka untuk mengembangkan potensial tersebut dan menjadikannya pekerja yang baik sehingga mereka berguna untuk perusahaan dan dapat membantu perusahaan agar menjadi perusahaan yang berhasil, karena para atasan sudah mengetahui potensial yang dimiliki karyawannya maka atasan bisa menempatkan karyawannya tersebut di divisi yang mereka kuasai sehingga pekerjaan mereka akan lebih efektif dan cenderung berhasil. para atasan juga harus memberikan motivasi dan dukungan penuh pada karyawannya sehingga para karyawan akan menumbuhkan rasa solidaritas di diri mereka karena mereka merasakan dukungan yang diberikan oleh atasan mereka dan yang terakhir adalah untuk berlaku adil pada semua karyawan agar tidak ada rasa iri dan terjadi konflik internal sehingga perusahaan dapat mendapatkan keberhasilan yang diinginkan.

2. Keterlibatan atau *Input* dari *End User* (Pengguna)

Orang yang menjalankan suatu sistem informasi disebut pengguna atau pemakai. Pengguna yang bisa mengoperasikan sistem yang sedang dijalankan dan bisa mengetahui jika ada sesuatu yang salah atau tidak, harus tau pemecahan masalahnya, dan tau kesempatan apa saja yang akan diambil. Pengguna jelas terlibat dalam perancangan dan pengembangan suatu sistem informasi, dan lebih ditekankan pada bagaimana peranan pemakai dalam proses pengembangan sistem tersebut. Faktor yang mempengaruhi sistem informasi akuntansi dengan pengguna adalah jika semakin sering terjadi keterlibatan pengguna, maka hal ini akan meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi itu sendiri. Hal tersebut dikarenakan ada hubungan positif antara keterlibatan pemakai atau pengguna di dalam proses pengembangan sistem dalam kinerjanya, sehingga nanti akan mencapai dan terus meningkatkan kepuasan pemakai. Pentingnya keterlibatan atau input dari *end user* (pengguna) terhadap kualitas Sistem Informasi Akuntansi adalah untuk kepentingan pengguna itu sendiri, karena system informasi dibuat bukan untuk memudahkan seorang pembuat system informasi, tapi agar sebuah sistem informasi dapat diterapkan oleh pengguna, sistem informasi tersebut harus tahu dan memenuhi apa yang dibutuhkan pengguna. Karena yang mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pengguna adalah pengguna itu sendiri, sehingga peran pengguna dalam pengembangan sistem informasi sangat penting demi meningkatkan persentase keberhasilan sebuah sistem. Alasan lain mengapa keterlibatan pengguna berperan penting adalah meningkatkan kinerja dari sistem informasi itu sendiri, dengan adanya pengguna yang berkualitas akan meningkatkan pengembangan suatu sistem karena terjadi hubungan yang positif antara pengguna dengan sistem informasi yang ada. Kesimpulannya adalah keterlibatan pengguna merupakan aktivitas yang akan mengembangkan sebuah sistem informasi, pengalaman yang diterima oleh user aka menjadi acuan bagaimana kedepannya agar system informasi dapat dikembangkan, sehingga bisa lebih diterapkan oleh pengguna.

3. Tahapan Pengembangan Informasi

Dalam pengembangan informasi akuntansi melalui beberapa tahap yang pertama yaitu *planning* (perencanaan), *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *implementation* (implementasi), *pasca implementation* (pasca implementasi)

a. **Planning (Perencanaan)**

Semua sistem harus melakukan tahap perencanaan, begitupun dengan tahapan pengembangan informasi dalam sistem informasi akuntansi yang akan dibuat, dalam tahap ini sistem informasi akuntansi akan mengidentifikasi permasalahan yang sedang dihadapi dan merencanakan seberapa besar perubahan yang diinginkan juga menentukan apa saja yang harus dilakukan untuk mencapai sebuah perubahan tersebut. Dengan ini tahap pengembangan informasi membutuhkan sebuah planning atau sebuah perencanaan.

b. **Analysis (Analisis)**

Dalam tahapan ini sistem perlu menganalisis mengenai data apa saja yang dibutuhkan, menganalisis informasi apa saja yang harus dihasilkan sesuai dengan planning yang sudah ditentukan bagaimana entitasnya dan juga *relationship*-nya kedepan. Beberapa aspek perlu menjadi target untuk mencapai planning yang sudah ditentukan.

c. **Design (Perancangan)**

Dalam tahap ini, pengembangan informasi merancang apa saja yang akan menjadi sebuah pengendalain atas resiko yang mungkin saja muncul, dengan itu perlu adanya rancangan untuk mengantisipasi datangnya sebuah resiko tak terduga.

d. **Implementation (Implementasi)**

Tahap pengembangan sistem informasi ini adalah mengimplementasikan apa yang sudah direncanakan dan juga mengaplikasikan rancangan yang sudah dibuat apabila terjadi sebuah kesalahan.

e. **Pasca Implementasi**

Tahap ini merupakan adaptasi atas sistem informasi yang telah terimplementasi dan dilakukan evaluasi untuk melakukan upaya perbaikan kedepannya.

4. Kompetensi Pengguna

Kompetensi pengguna terhadap sistem informasi akuntansi berpengaruh positif kepada kualitas sistem informasi serta tingkat kepuasan pemakai. Karena jika pemakai sistem informasi akuntansi percaya bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem yang digunakan adalah baik, mereka akan merasa puas menggunakan sistem tersebut dalam menyajikan data yang akan digunakan untuk pengambilan keputusan selanjutnya. Pada intinya kompetensi pengguna akan mempengaruhi tingginya kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi dalam pembuatan laporan keuangan. Karena dengan dimanfaatkannya teknologi, informasi yang didapatkan diharapkan dapat membantu pihak yang berkepentingan dalam mengidentifikasi, menyelesaikan masalah dan mengevaluasinya, sehingga informasi yang didapatkan merupakan sebuah informasi yang berkualitas. Kompetensi pengguna merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi sistem informasi akuntansi karena fungsi utama SIA yaitu dapat mengubah data menjadi informasi yang berguna bagi pihak manajemen untuk membuat keputusan dalam aktivitas perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. Salah satu upayanya yaitu melalui pelaksanaan program pendidikan dan pelatihan (Diklat). Selain itu juga komponen pembentukan kompetensi pengguna/sumber daya manusia di antaranya: Pengetahuan (*Knowledge*), Keterampilan (*Skill*) dan Sikap (*Attitude*).

5. Teknologi Informasi

Kemajuan Teknologi Informasi (TI) berkembang dari masa ke masa sejalan dengan peradaban manusia, di mana pada masa kini, sebagian besar masyarakat semakin merasakan informasi sebagai salah satu kebutuhan pokok. Keadaan ini terbukti dengan semakin berkembangnya bisnis pelayanan informasi seperti surat kabar, radio dan internet yang telah memasuki kehidupan manusia sehari-harinya. Hal ini telah mendorong transformasi masyarakat tradisional menjadi masyarakat informasi. Dengan kemajuan Teknologi Informasi juga sangat mempengaruhi perkembangan

sistem informasi akuntansi (SIA) dalam hal pemrosesan data, pengendalian intern dan peningkatan jumlah dan kualitas informasi dalam pelaporan keuangan. Serta perkembangan Teknologi Informasi meliputi perkembangan infrastruktur seperti *Hardware, Software, Storage* dll. Perkembangan Teknologi Informasi juga tidak hanya mempengaruhi bidang bisnis saja, tetapi juga mempengaruhi bidang kesehatan, bidang pendidikan, bidang pemerintahan dll. Perkembangan SIA berbasis komputer dalam menghasilkan laporan keuangan juga mempengaruhi proses audit. Akhirnya, dengan kemajuan Teknologi Informasi memberikan peluang baru bagi profesi akuntan. Peluang baru yang mungkin diraih di antaranya adalah konsultan sistem informasi berbasis komputer, CISA, dan *web trust audit*. Alasan utama penggunaan akuntansi berbasis teknologi ialah efisiensi, penghematan waktu dan biaya. Selain itu, alasan peningkatan efektifitas untuk mendapatkan *output* laporan keuangan dengan benar dan tepat menjadi pemicu semakin berkembangnya penggunaan teknologi informasi di bidang akuntansi. Ide yang yang diperoleh mengenai teknologi informasi atau bisa saja mungkin dikatakan pengaplikasian teknologi informasi pada saat ini cukup banyak peluang khususnya untuk yang suka menulis contohnya menjadi blogger. Blogger salah satu peluang usaha yang sangat menguntungkan. Bagaimana tidak, dengan mengembangkan hobi yaitu menulis, lalu dijadikan artikel se-kreatif mungkin agar dapat bersaing dengan *blogger* yang lain, kita juga mendapatkan penghasilan dari hasil menulis tersebut. Namun menjadi blogger pun tidak hanya menulis, harus mengerti juga tentang urusan domain *hosting*, dan lain-lain. Untuk mendapatkan penghasilannya (monetisasi) kita harus mengelola blog yang kita punya dengan mengikuti program afiliasi, menjual slot iklan, dan masih banyak macam-macam monetisasi lainnya. Semakin berkembangnya teknologi pada saat ini, semakin banyak bidang yang ada dan perlu untuk dikembangkan. Salah satunya adalah teknologi informasi. Teknologi informasi ini adalah bidang yang berkaitan erat dengan perkembangan teknologi. Saat sekarang ini tanpa adanya teknologi informasi mungkin saja perkembangan pun yang terjadi tidak akan semaju saat ini. Teknologi informasi

adalah suatu perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer terutama pada aplikasi *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak komputer). Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang memiliki fungsi dalam mengolah data, memproses data, memperoleh data, menyusun data, menyimpan data, mengubah data dengan segala macam cara untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat dan berkualitas. Dapat dikatakan bahwa teknologi informasi adalah berbagai fasilitas yang terdiri dari *hardware* dan *software* untuk mendukung dan meningkatkan kualitas informasi bagi masyarakat dengan cepat dan berkualitas. Dari penjelasan singkat diatas kita mengetahui bahwa teknologi informasi pada saat ini sangat penting dan semua orang membutuhkan agar tidak tertinggal dengan berita atau info yang terbaru.

6. Monitoring dan Evaluasi Penerapan Sistem Informasi

Monitoring merupakan suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan. Tindakan tersebut diperlukan seandainya hasil pengamatan menunjukkan adanya hal atau kondisi yang tidak sesuai dengan yang direncanakan semula. Tujuan Monitoring untuk mengamati/mengetahui perkembangan dan kemajuan, identifikasi dan permasalahan serta antisipasinya/upaya pemecahannya. Evaluasi adalah rangkaian kegiatan membandingkan realisasi masukan (*input*), keluaran (*output*), dan hasil (*outcome*) terhadap rencana dan standar. Evaluasi merupakan kegiatan yang menilai hasil yang diperoleh selama kegiatan pemantauan berlangsung. Lebih dari itu, evaluasi juga menilai hasil atau produk yang telah dihasilkan dari suatu rangkaian program sebagai dasar mengambil keputusan tentang tingkat keberhasilan yang telah dicapai dan tindakan selanjutnya yang diperlukan. Evaluasi bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan pengelolaan kegiatan, melalui kajian terhadap manajemen dan *output* pelaksanaannya serta

permasalahan yang dihadapi, untuk selanjutnya menjadi bahan evaluasi kinerja program dan kegiatan selanjutnya. Bentuk evaluasi berupa pengkajian terhadap manajemen dan *output* pelaksanaannya serta permasalahan yang dihadapi. Evaluasi memberikan informasi mengenai: Benar atau tidaknya strategi yang dipakai, Ketepatan cara operasi yang dipilih, Pemilihan cara pembelajaran yang lebih baik Pelaksanaan pengawasan terhadap kegiatan rutin sedang berjalan dan internal, serta pengawasan dipergunakan untuk mengumpulkan informasi terhadap keluaran/hasil dan indikator yang dipergunakan untuk mengukur kinerja program. Pelaksanaan evaluasi dilaksanakan secara periodik dan berkala, dapat bersifat *internal* dan *eksternal* atau *partisipatif*, sebagai umpan balik periodik kepada pemangku kepentingan utama. Pengaruh monitoring dan evaluasi penerapan sistem informasi akuntansi terhadap sistem informasi akuntansi adalah sebagai berikut: Seperti yang diketahui bahwa SIA sangat berperan dalam pengambilan keputusan bagi pihak internal maupun eksternal sebuah perusahaan. Dalam perusahaan biasanya memiliki sistem informasi akuntansi yang cukup rumit mulai dari identifikasi dan pengukuran data, pemrosesan dan pelaporan data, laporan akuntansi untuk beberapa pihak, dan analisis interpretasi. Proses pembuatan informasi akuntansi mengenai kondisi perusahaan sangat bergantung pada sistem yang digunakan dalam perusahaan, dengan kata lain sistem informasi akuntansi yang baik dalam perusahaan akan menghasilkan informasi yang baik pula bagi perusahaannya. Sistem informasi akuntansi sangat bergantung pada kemampuan teknis personel sistem informasi perusahaan, analisis sistem yang kompeten memiliki efek positif pada penilaian kebutuhan informasi. Setelah pembuatan sistem yang baik, pemakai perlu untuk mengetahui cara kerja sistem tersebut. Oleh karena itu, dalam perusahaan perlu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap sistem informasi akuntansi yang sedang digunakan yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem tersebut bekerja sesuai kebutuhan perusahaan dan penggunaanya dengan tidak melupakan faktor-faktor yang memengaruhi. Monitoring dan evaluasi merupakan dua kegiatan pengendalian sebuah program, dalam hal ini program yang dikendalikan adalah sistem informasi akuntansi.

7. Pemeliharaan dan Peremajaan Perangkat Sistem Informasi

Kelayakan teknologi informasi tidak lebih dari 5 tahun, karena siklus hidup peralatan teknologi informasi cenderung makin pendek karena pesatnya perkembangan teknologi. Fungsi adanya *maintenance* yang baik terhadap perangkat sistem informasi dengan baik, dapat memperpanjang jangka waktu sebelum diremajakan. Tetapi, apabila telah melewati jangka waktu pemakaian sebuah teknologi sebaiknya diambil Tindakan peremajaan agar sistem dapat berjalan dengan baik. Perangkat sistem informasi yang harus dipelihara meliputi semua perangkat pusat, perangkat jaringan, dan perangkat komputer lain yang terhubung dalam jaringan komputer. Pemeliharaan perangkat sistem informasi menggunakan standar pengoprasian yang telah ditentukan. Pemeliharaan perangkat juga sangat penting di negara berkembang karena kurangnya sumber daya modal untuk penggantian perangkat tersebut, juga menghemat waktu, biaya dan material karena terhindarnya kerusakan pada peralatan. Pemeliharaan dan peremajaan pada perangkat sistem informasi sangatlah penting, karena jika perangkat system informasi tidak dilakukan pemeliharaan dan peremajaan akan mengakibatkan kerusakan pada system. Definisi pemeliharaan sendiri adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menjaga sistem dalam (perangkat lunak sistem informasi) atau memperbaiki kondisi sistem tersebut sampai dapat digunakan kembali. Sistem perlu dipelihara karena beberapa hal, yaitu:

1. Sistem memiliki kesalahan yang dulunya belum terdeteksi, sehingga kesalahan-kesalahan sistem perlu diperbaiki.
2. Sistem mengalami perubahan-perubahan karena permintaan baru dari pemakai sistem.
3. Sistem mengalami perubahan karena perubahan lingkungan luar (perubahan bisnis).

Untuk mencegah hal-hal tersebut, digunakanlah MOS (*Maintenance Operating System*) yang berfungsi untuk:

- Manajemen Malware yang aktif
- Pemulihan data (*recovery*) dan perbaikan sistem berkas

MOS tidak menulis ke disk atau menjalankan kode apapun dari disk, memiliki akses langsung ke perangkat keras, dan hanya membutuhkan sedikit bagian dari perangkat keras untuk bekerja dengan sempurna. Selain dengan mOS, kita juga dapat memelihara sistem (pada windows) dengan cara-cara yang sederhana seperti:

- Jangan pernah mematikan *power* sampai sistem benar-benar sudah *shutdown*.
- Buatlah *backup* data-data yang penting.
- Lakukan *defragment* setidaknya satu bulan sekali
- Sisakan sedikit *space* kosong di partisi tempat sistem operasi berada
- Gunakan *firewall* jika anda terkoneksi dengan jaringan.
- Lakukan pengecekan virus secara rutin.

8. Manajemen Data

Manajemen data sangat berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena manajemen data itu sendiri memiliki arti yaitu mengolah, menyimpan, mengatur dan memelihara data itu sendiri yang dimiliki oleh perusahaan. Jika manajemen data dilakukan dengan baik, maka terciptalah keefesienan dalam pengerjaan. Dengan adanya manajemen data, sangat menguntungkan bagi para pengguna dalam membantu proses perancangan dan pengambilan keputusan. Sistem Informasi Akuntansi pun membutuhkan yang dinamakan manajemen data. Karena dengan adanya manajemen data, maka informasi informasi yang didapatkan pada manajemen data dapat berguna dalam melakukan proses operasi secara efisien dan efektif. Dengan begitu manajemen data dapat membantu pengguna mengendalikan proses tersebut untuk mencapai tujuan yang diharapkan perusahaan.

9. Evolusi Sistem

Evolusi sistem berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena kemajuan TI memengaruhi perkembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dalam hal pemrosesan data, pengendalian intern, dan peningkatan jumlah dan kualitas informasi dalam pelaporan keuangan. Perkembangan SIA berbasis komputer dalam

menghasilkan laporan keuangan juga mempengaruhi proses audit. Sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari teknologi, kemudian terdapat pengguna atau *user* yang memanfaatkan teknologi tersebut dengan tujuan mempermudah pekerjaan mereka atau lebih rincinya untuk mempermudah memperoleh informasi. Sistem informasi berbasis komputer mempunyai lima unsur, yaitu perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur dan orang-orang. Informasi mengandung suatu arti yaitu data yang telah diolah ke dalam suatu bentuk sehingga lebih memiliki arti untuk pengambilan keputusan. Adapun beberapa komponen dari sebuah Beberapa komponen dari sistem informasi diatas memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya atau tidak bisa bekerja secara sendiri-sendiri. Evolusi sistem sangat berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi, karena perkembangan teknologi yang sudah berkembang pesat sehingga membuat perkembangan sistem informasi akuntansi juga ikut mengalami perkembangan dan perubahan. Sistem informasi akuntansi ini pada awalnya masih menggunakan cara atau metode manual, yang di mana semua informasi mengenai keuangan masih dicatat secara manual atau tertulis. Metode manual ini merupakan bentuk metode paling tua dan tradisional dari sistem informasi akuntansi yang dimana metode ini hanya mampu membentuk peristiwa-peristiwa fisik dan personel yang mencirikan kebanyakan proses bisnis saja. Namun selain itu, metode manual ini juga memiliki manfaat yang dimana metode sistem manual ini dapat membantu membangun hubungan penting antara sistem informasi akuntansi dan bidang akuntansi lainnya. Seiring berkembangnya zaman, maka sistem informasi akuntansi ini mengalami evolusi sistem yang di mana pada awalnya menggunakan metode manual namun saat ini sistem informasi akuntansi sudah menggunakan metode digital yang dimana semua informasi mengenai keuangan dapat dicatat melalui teknologi seperti computer, software dan lain sebagainya. Metode digital ini merupakan sistem perangkat lunak khusus yang di program untuk mengetahui elemen-elemen data yang dapat diotorisasi setiap pemakai untuk di akses. Selain itu metode digital inipun mampu memisahkan data-data individual dengan data lainnya sehingga data-data tersebut tidak akan

tercampur dengan data yang lainnya. Kemajuan sistem informasi ini tentunya sangat memengaruhi perkembangan sistem informasi akuntansi dalam hal pemrosesan data, pengendalian intern, dan peningkatan jumlah dan kualitas informasi dalam pelaporan keuangan, yang dimana pada akhirnya kemajuan teknologi ini memberikan peluang baru bagi profesi akuntan. Peluang baru ini dapat dimanfaatkan oleh akuntan yang mempunyai pengetahuan memadai tentang sistem informasi akuntansi dan audit berbasis komputer. Jika akuntan tersebut tidak mempunyai pengetahuan yang cukup tentang sistem informasi akuntansi dan audit berbasis computer maka akuntan tersebut akan tergusur posisinya karena tidak mampu memberikan jasa yang di perlukan oleh klien. Peluang baru yang mungkin diraih di antaranya adalah konsultan sistem informasi berbasis computer yang dimana aktivitasnya banyak berhubungan dengan teknologi informasi. Perkembangan dari system yang terfokus untuk menghimpun, menyimpan dan memproses data saja sampai terciptanya system yang mengelola data menjadi sebuah informasi dan dari informasi tersebut terciptalah system pendukung keputusan, berikut perinciannya:

1. Fokus Awal pada Data

Fokus utama sistem ini adalah data transaksi. Sistem informasi digunakan untuk menghimpun, menyimpan memproses data transaksi serta sering kali mengalikan keputusan yang merupakan bagian dari transaksi. Misalnya yang mengendalikan keputusan adalah sistem pemrosesan transaksi sekaligus dapat memvalidasi keabsahan kartu kredit atau mencarikan rute pesawat terbang yang terbaik sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

2. Fokus baru pada informasi

Memperkenalkan alat hitung yang menggunakan komputer, konsep penggunaan komputer pada sistem informasi harus diterapkan untuk mencapai tujuan.

3. Fokus revisi pada pendukung keputusan

Sistem pendukung keputusan DSS adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu

pengambilan keputusan pada situasi yang tidak terstruktur. Evolusi Sistem sangat berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena dengan bertambahnya peningkatan sistem yang cukup pesat di Indonesia yang saat ini tidak bisa kita pungkiri, kita banyak efisiensi dan efektifitas waktu baik dalam input proses dan *ouput* yang akan dihasilkan. Tentu dengan kemajuan sistem yang sudah sangat memudahkan ini banyak sekali manfaat dan memberikan kontribusi baik untuk para akuntan menyelesaikan tugasnya baik dalam pemrosesan dan keputusan hasil jawaban yang harus diambil.

10. Tahapan Pengembangan Sistem Informasi

Tahapan pengembangan informasi berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena untuk dapat merancang sebuah Sistem Informasi Akuntansi harus melalui tahapan-tahapan pengembangan sistem. Tahapan tersebut adalah *Planning* (Perencanaan), *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Post Implementation* (Pascaimplementasi). Dengan melakukan beberapa tahapan ini nantinya sangat berpengaruh agar tidak terjadi kegagalan selama proses pengembangan dilakukan dan hasil pengembangan tersebut dapat digunakan secara optimal. Cara yang dapat ditempuh antara lain, pertama perancang sistem harus mempelajari ruang lingkup sistem baru yang dapat dikembangkan dalam jangka waktu yang memadai. Kedua, tim desain harus menggunakan teknik-teknik manajemen desain, seperti anggaran, bagan *Gantt* dan diagram *PERT & CPM*. Karena penyusunan sistem informasi memerlukan banyak dana dan waktu, sistem yang dihasilkan harus dapat dimanfaatkan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, perancang sistem harus memperhatikan strategi tersebut untuk meraih tujuan jangka panjang perusahaan. Karena Sistem informasi akuntansi memiliki peran yang penting bagi kemajuan suatu perusahaan. Maka, pengembangan informasi ini sangat dibutuhkan agar sistem informasi akuntansi juga lebih berkembang dan lebih baik lagi. Dapat dibayangkan jika sistem informasi akuntansi dalam perusahaan tidak berjalan dengan baik, maka semua akan terhambat termasuk kegiatan bisnis perusahaan

menjadi berhenti. Jadi, untuk mengembangkan sistem informasi akuntansi harus melalui beberapa tahapan agar proses pengembangannya berjalan dengan baik dan dapat menghasilkan suatu informasi yang bagus. Tahapan perkembangan informasi terhadap sistem informasi akuntansi adalah berpengaruh terhadap perkembangan SIA, berkembang dalam hal pemrosesan data, pengendalian intern, dan peningkatan jumlah dan kualitas informasi dalam pelaporan keuangan. Dengan adanya perkembangan informasi terhadap SIA maka dapat menghasilkan laporan keuangan yang lebih efisien dan benar dalam pengauditan pemasukan keuangan dan pengeluaran. Perkembangan informasi terhadap sistem informasi akuntansi juga berpengaruh terhadap perkembangan proses audit. Kemajuan audit software memfasilitasi pendekatan audit berbasis komputer. perkembangan teknologi informasi memberikan peluang baru bagi profesi akuntan. Peluang baru tersebut antarlain konsultan sistem informasi berbasis komputer, CISA, dan *web trust audit*. Perkembangan informasi terhadap sistem informasi akuntansi terdapat 3 generasi antara lain bercocok tanam, Industri dan informasi. Bercocok tanam itu sendiri berarti mengeksploitasi alam, pada masa bercocok tanam itu sendiri belum mengenal teknik produksi maka dari itu teknologinya masih bersifat fisik sehingga teknologinya masih bersifat tulisan untuk membuat catatan akuntansinya. Teknologi perkembangan informasi Industri di gunakan karena manusia semakin butuh penyediaan informasi yang lebih cepat dan tetap daripada masa bercocok tanam. Teknik ini perkembangannya antara lain pembukuan akuntansi yang kompleks seperti akuntansi inflasi, leasing dana pensiun, pajak dan lain-lain. Tetapi dalam teknik industri ini masih menggunakan teknik akuntansi manual hanya bantuan mesin hitung dan kalkulator. Perkembangan informasi menjadi lebih pesat menggunakan computer dan prosesnya lebih efisien, lebih mudah dan tepat pada waktunya. Perkembangan informasi dalam bidang akuntansi antara lain SIA secara umum sama saja seperti penulisan secara manual dilakukan untuk menghasilkan laporan keuangan. SIA sendiri hanya merubah karakter akuntansi dari manual ke lebih moderen menggunakan

sistem IT. Tahapan Pengembangan Sistem Informasi berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena tahapan pengembangan sistem informasi dapat meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi, dimana tahapannya meliputi:

- Daur Hidup pengembangan sistem, yang di mana terdapat beberapa tahapan proses, seperti; tahap perencanaan, tahap analisis, tahap perancangan, tahap penerapan, tahap evaluasi, tahap penggunaan dan pemeliharaan.

Tahap investigasi sistem informasi, memahami segala permasalahan yang akan muncul dan melakukan pendefinisian yang dilakukan secara rinci.

- ✓ Tahap analisis sistem informasi, melakukan penganalisisan terhadap berbagai macam bentuk masalah yang ada dan lebih mendalami lagi dengan cara melakukan penyusunan sebuah studi akan kelayakan
- ✓ Tahap perencanaan sistem informasi, mengimplementasikan rancangan yang telah disusun agar dapat diwujudkan
- ✓ Tahap evaluasi, uji coba sistem yang telah selesai disusun
- ✓ Tahap penggunaan dan pemeliharaan, Pada tahap ini sistem telah diuji coba dan dinyatakan lolos dapat mulai digunakan untuk menangani prosedur bisnis yang sesungguhnya

11. Tingkat Kompleksitas dan Risiko

Tingkat kompleksitas dan risiko berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena, keterlibatan pemakai sistem informasi sangat diperlukan agar sistem informasi dapat beroperasi secara maksimal. Setiap organisasi dalam usaha mencapai tujuan dan mengukurnya sampai sejauh mana keberhasilan yang dapat dicapai dan itu memerlukan dukungan manajer. Kompleksitas tugas mampu mempengaruhi hubungan antara partisipasi pemakai sistem informasi dan kinerja sistem informasi. Begitupula dengan risiko bila kompleksitas tidak berperan besar maka akan terjadi risiko dibaliknya, seperti kompleksitas tidak mampu mempengaruhi tugas dengan hubungan antara ukuran organisasi dan kinerja sistem informasi, bagaimana dengan tingkat signifikannya kompleksitas itu

sendiri. Pada organisasi tertentu tentu berbeda kompleksitas dan risikonya bagaimana dilihat dari tingkat signifikan/koeffisien regresi ada yang positif maupun negatif.

12. Adanya Dukungan dari Manajemen Eksekutif

Adanya dukungan dari manajer eksekutif merupakan faktor yang memengaruhi sistem informasi akuntansi. Manajer eksekutif tersebut merupakan manajer tingkat atas atau yang biasa disebut top level management yang memegang kendali dan bertanggung jawab dalam kinerja perusahaan/organisasi secara keseluruhan. Banyak sekali peran manajer eksekutif dalam membantu sistem informasi akuntansi. Manajer eksekutif mengetahui sistem informasi yang seperti apa dan bagaimana yang dapat membantu organisasi/perusahaan mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Jika dukungan manajer eksekutif semakin besar, maka akan semakin berpengaruh positif juga bagi sistem informasi akuntansi. Manajer eksekutif bertugas untuk merancang rencana bagi perusahaan/organisasi sehingga sistem informasi akuntansi terbantu dengan mengetahui apa yang harus dilakukan agar dapat mencapai apa yang sudah direncanakan. Manajer eksekutif juga membantu untuk memanfaatkan dengan baik akan sumber daya contohnya Sumber Daya Manusia yang ada di perusahaan/organisasi yang dapat membantu sistem informasi akuntansi nantinya. Manajer eksekutif akan membuat keputusan mengenai bagaimana perusahaan/organisasi mengelola sumber daya ekonomi agar lebih baik dengan mempertimbangkan segala aspek. Pengelolaan mengenai keuangan dan pelaporannya dilakukan oleh manajer eksekutif juga. Semua kegiatan dan aktivitas mulai dari masuk hingga keluarnya uang, harta serta hutang dan modal, dan semua laporan yang terkumpul membantu untuk memantau kinerja suatu perusahaan/organisasi sehingga dapat mengetahui apakah perusahaan/organisasi mengalami kerugian atau keuntungan.

13. Kemampuan Pengguna

Kemampuan Pengguna berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena kemampuan pengguna berpengaruh positif dan

signifikan terhadap kinerja, menunjukkan bahwa kemampuan pengguna sangat menentukan kinerja sistem informasi akuntansi. Kemampuan pengguna sangat lah bermanfaat dan berperan penting dalam pengembangan informasi guna menciptakan perencanaan yang akurat dan dapat di percaya, proses tersebut meliputi kemampuan individu dalam menganalisis dan memberikan ide, kemampuan yang dimiliki oleh pengguna akan meningkatkan keyakinan yang mempengaruhi pengguna sistem informasi. Pengguna dengan tingkat kemampuan pengguna sistem informasi yang cukup tinggi memiliki tingkat keyakinan yang tinggi karena memengaruhi penggunaan sistem informasi akuntansi. Sehingga akan menghasilkan pengguna yang berkualitas dan mengurangi terjadi kesalahan pemahaman. Keterlibatan pengguna merupakan keterlibatan dalam proses pengembangan sistem oleh anggota organisasi atau anggota dari kelompok pengguna target. Sedangkan kemampuan adalah kecakapan atau potensi menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktik dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakannya. Kemampuan pengguna terhadap sistem informasi akuntansi memiliki hubungan yang kuat. Partisipasi kemampuan pengguna dan ukuran organisasi berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Apabila kemampuan persoalan pengguna system informasi baik, maka itu dapat meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi. Dengan kata lain ditemukan bukti bahwa kemampuan pengguna sistem informasi ini adalah sebagai faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi. Apabila kemampuan pengguna terhadap system informasi akuntansi itu baik maka akan menjadikan output dari system informasi akuntansi juga akan baik. Begitupun sebaliknya, apabila kemampuan penggunanya buruk, maka outputnya pun akan buruk. Sudah ada berbagai jurnal yang menganalisis tentang kemampuan pengguna terhadap sistem informasi akuntansi. Hasilnya adalah kemampuan pengguna ini didapat dari organisasi yang baik dan bisa meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi. Tetapi di samping itu juga para pengguna sistem informasi akuntansi harus meningkatkan kemampuannya,

mengikuti perkembangan teknologi informasi dan dukungan dari manajemen puncak agar tercapainya kinerja sistem informasi akuntansi yang baik. Kemampuan Pengguna sistem informasi sangat berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena memengaruhi sukses atau tidaknya suatu organisasi dalam menerapkan sistem informasi. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan implementasi sistem informasi akuntansi agar menghasilkan informasi yang berkualitas adalah penggunaannya. Pengguna yang berkualitas dan kompeten memberikan keberhasilan terhadap sistem informasi akuntansi.

14. Komitmen Organisasi

Komitmen Organisasi berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena factor penentu keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi salah satunya adalah komitmen organisasi, yang diartikan sebagai keterikatan seseorang untuk selalu bekerja pada sebuah perusahaan, selain itu komitmen organisasi juga akan menjadi salah satu penentu kualitas informasi yang akurat, benar dan lengkap tentang sebuah transaksi dan laporan keuangan perusahaan. Keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi tidak saja dapat meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan untuk pengambilan keputusan yang berkualitas, akan tetapi juga akan meningkatkan kualitas hubungan antar individu yang ada dalam organisasi tersebut. juga menjaga image perusahaan dan kualitas pelayanan terhadap pelanggan. Karena Komitmen organisasi berhubungan dengan cara kerja karyawannya, maka apabila seseorang melakukan suatu kinerja dengan baik akan mendapatkan value yang baik juga. Komitmen organisasi juga mendorong karyawan untuk mempertahankan pekerjaannya dan menunjukkan hasil yang seharusnya. Karyawan yang memiliki komitmen yang tinggi terhadap perusahaan cenderung akan menunjukkan kualitas yang baik, lebih totalitas dalam bekerja. Seseorang dikatakan memiliki komitmen yang tinggi terhadap organisasinya, akan mempunyai sikap/perilaku seperti kepercayaan dan penerimaan yang kuat terhadap tujuan dan nilai-nilai organisasi, keterlibatan dalam tugas-tugas organisasi, kemauan yang

kuat untuk bekerja demi organisasi dan keinginan yang kuat untuk tetap menjadi anggota organisasi.

15. Proses Bisnis

Proses bisnis adalah aliran kerja yang konkret dan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah atau menghasilkan produk atau layanan tertentu demi meraih tujuan tertentu. Proses bisnis dapat dibagi menjadi beberapa proses yang masing-masing memiliki atribut sendiri tetapi saling bekerja sama untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Bisnis yang baik tentu memiliki proses bisnis yang baik untuk menopang menjaga bisnis dari segala kegiatan bisnisnya secara terkonsep, tersusun, terstruktur berjalan secara berurut dari setiap prosesnya dengan minimum terjadinya kesalahan. Proses bisnis berpengaruh penting terhadap sistem informasi akuntansi, karna sistem informasi akuntansi memerlukan keahlian proses bisnis pada bisnis utama dan pendukung serta strategi bisnis dalam menghadapi persaingan usaha atau terjadinya kesalahan, Proses bisnis dapat dikatakan sebagai faktor yang dapat menyukseskan atau menggagalkan pencapaian kualitas Sistem Informasi Akuntansi. Kesuksesan sistem informasi akuntansi dapat dilihat berdasarkan keahlian dan kerjasama dalam proses bisnisnya, agar dapat mencapai tujuan perusahaan atau organisasi maka di perlukan sebuah proses bisnis. Sebab sebuah bisnis tentu membutuhkan sebuah proses bisnis Karena tidak mungkin suatu tujuan didapat secara instan. Proses bisnis dan sistem informasi akuntansi saling berhubungan timbal balik karena sebuah perusahaan tentu membutuhkan sebuah proses bisnis, Proses suatu bisnis tentu tidak akan berjalan tanpa dukungan. Kegiatan ini didukung oleh arus material, informasi, dan pengetahuan antarpeserta dalam proses bisnis. Proses bisnis juga mengacu pada cara-cara yang unik di mana organisasi koordinat kerja, informasi, pengetahuan, dan cara manajemen yang memilih untuk mengkoordinasikan pekerjaan. Maka jika proses suatu bisnis ingin berhasil atau sukses, tentu di perlukan sebuah sistem informasi akuntansi. Sistem Informasi Akuntansi memiliki peranan yang penting dalam proses bisnis karena Sistem Informasi

Akuntansi mengidentifikasi, mengukur, dan mencatat proses bisnis tersebut dalam suatu model yang sedemikian rupa sehingga informasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Karena dengan adanya Sistem Informasi akuntansi sebuah Organisasi sudah mempunyai langkah tujuan dalam proses bisnisnya. Proses bisnis merupakan kumpulan aktivitas yang dilakukan secara berulang-ulang dengan cara yang sama dan terorganisasi yang merubah input menjadi output yang memberikan nilai tambah bagi internal maupun eksternal. Sistem informasi akuntansi merupakan sebuah struktur yang menyatu (terintegritas) dalam suatu entitas yang terdiri dari kumpulan sumber daya seperti manusia dan peralatan, yang digunakan untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna bagi users dalam mengambil keputusan. Proses bisnis merupakan factor yang penting dan signifikan dalam menunjang kesuksesan system informasi akuntansi, pemahaman proses bisnis yang terintegritas akan meningkatkan efektifitas komunikasi untuk pengembangan system informasi. Sistem informasi akuntansi tidak dapat di bangun atau di kembangkan tanpa memahami terlebih dahulu aktivitas - aktivitas bisnis yang selama ini berjalan di suatu organisasi perusahaan. Sistem informasi akuntansi mempunyai peranan penting dalam perusahaan bisnis yaitu mendukung proses bisnis dan operasi suatu organisasi. Proses bisnis digunakan untuk mengidentifikasi dalam mengembangkan sistem informasi akuntansi.

16. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam sistem informasi akuntansi adalah struktur yang sangat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan untuk membawa perubahan bagi perusahaan. Struktur orgganisasi juga bisa mencerminkan rasa tanggung jawab, otoritas, pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan organisasi bagi perusahaan dan struktur organisasi sangat berpengaruh pada kualitas sistem informasi, salah satunya oleh pihak internal perusahaan. Dan pengaruh perkembangan teknologi sekarang yang sangat pesat, Organisasi sekarang harus bisa memajukan, menghasilkan sistem informasi yang sangat penting untuk bagi kelangsungan perusahaan

agar semakin pesat. Sistem ini sebagian besar saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan sistem informasi untuk mengambil keputusan dan pengawasan bagi struktur organisasi perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi memiliki peran penting dalam menunjukkan struktur organisasi untuk meningkatkan kinerja dan membuat keuntungan bagi suatu perusahaan. Dan keterkaitan sistem informasi akuntansi terhadap struktur organisasi adalah memberi wewenang, tanggung jawab, suatu alat yang bisa memberikan informasi kepada seluruh pihak yang berkepentingan. Sistem informasi akuntansi membutuhkan dukungan dari struktur organisasi di mana struktur organisasi memiliki pengaruh besar terhadap kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi. Dengan adanya struktur organisasi, sistem informasi menjadi lebih terstruktur karena terdapat beberapa bagian-bagian atau sistem yang bertugas menyajikan informasi sesuai dengan fungsinya. Manajemen dan pengelolaan yang baik dalam struktur organisasi dapat menghasilkan kinerja, keamanan, dan ketepatan informasi akuntansi yang baik pula, begitupun sebaliknya jika pengelolaan struktur organisasi informasinya buruk, maka akan berpengaruh terhadap informasi akuntansi yang dihasilkan dan besar kemungkinan informasi yang dihasilkan pun buruk. Dengan adanya struktur organisasi, sistem kerja maupun proses informasi menjadi lebih efektif karena tidak terpusat dalam satu kendali, sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih jelas dan dapat dengan mudah mengidentifikasi kesalahan dan pertanggung jawabannya. Jika sistem informasi tidak ada struktur organisasi, maka informasi akuntansi tidak dapat berjalan dengan lancar dikarenakan dalam proses pengerjaannya tidak ada pembagian tugas dan pengelola data atau sistem informasi akuntansi. Hal ini berimbas terhadap kualitas data – data yang dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi menjadi buruk. Struktur organisasi adalah hierarki yang terdapat dalam organisasi yang memiliki tugas dan tanggung jawab di masing-masing posisi yang memiliki tujuan yang sama dalam mencapai keberhasilan sebuah organisasi. Struktur organisasi sangat berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi mengingat

salah satu tugas nya adalah menginput, memproses sehingga mendistribusikan data, sehingga jika struktur organisasi dapat menjalankan perannya dengan maksimal, maka output data yang dihasilkan akan maksimal juga. Dengan kualitas system yang maksimal demikian, maka pihak manajemen dapat membuat keputusan yang tepat. Data yang diproses dalam sistem informasi keuangan merupakan data keuangan yang diproses menjadi sebuah informasi.

17. Budaya Organisasi

Budaya Organisasi berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena jika penerapan sistem informasi akuntansi tidak didukung oleh budaya organisaaasi yang baik, maka akan terjadi kegagalan dalam sistem informasi akuntansi. Hal ini terjadi karena budaya organisasi merupakan bentuk atau pola perilaku atau cara bertindak pengguna sistem berdasarkan nilai-nilai bersama, asumsi-asumsi, keyakinan-keyakinan, dan norma-norma dalam menggunakan sistem informasi akuntansi yang menurut pertimbangannya valid dan diyakininya, dipikirkan dan dirasakan sebagai cara yang benar kemudian diajarkan kepada pengguna baru sistem informasi akuntansi dalam rangka menghasilkan output yang berkualitas.

18. Gaya Manajemen

Gaya manajemen berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena gaya manajemen itu merupakan sebuah prilaku yang digunakan seseorang ketika mereka memegang posisi sebagai seorang manajemen. Pola perilaku ini termasuk bagaimana cara mereka berkomunikasi, mengambil keputusan, mengawasi, dan juga memotivasi. Suatu sistem informasi yang berkualitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya gaya kepemimpinan manajemen. Saat ini masih banyak kualitas sistem informasi akuntansi yang rendah sehingga dampak tidak berkualitasnya sistem informasi akuntansi akan mengakibatkan informasi yang dihasilkan tidak akurat sehingga tidak dapat dijadikan sebagai alat pengambilan keputusan. Seorang pemimpin yang efektif tidak hanya ditunjukkan oleh jumlah kekuasaan yang dimiliki dan bagaimana menggunakannya, tetapi juga ditunjukkan oleh perhatian seorang

pemimpin manajemen itu terhadap kesejahteraan bawahannya, komitmen akan pertumbuhan bawahan terutama sikap mengayomi yang ditunjukkan untuk menguatkan kemauan bawahan dan pelaksanaan kerja guna meningkatkan kinerja yang baik. Gaya kepemimpinan manajemen yang diterapkan oleh perusahaan akan memberi dampak pada hubungan baik antara pimpinan dan karyawan, selalu menjelaskan tujuan dan sasaran yang hendak dicapai, memberikan dukungan, dorongan dan pelatihan bagi para karyawan. Hal ini membuktikan bahwa gaya manajemen merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi, karena pengembangan sistem merupakan bagian yang terintegrasi dengan perencanaan perusahaan. Gaya Manajemen adalah cara seseorang mencapai tujuan. Seseorang yang baik adalah orang yang dapat menyesuaikan gaya manajemennya dengan lingkungan. Fungsi dari manajemen yaitu perencanaan, pengorganisasian, penempatan, pengarahan, dan pengoordinasian. Sedangkan tujuannya yaitu menyatukan orang untuk mencapai tujuan dan sasaran yang diinginkan. Gaya manajemen dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kebijakan, prioritas, keterlibatan karyawan, dll. Sedangkan faktor eksternal meliputi ekonomi, pesaing, konsumen, dll. Ada 6 jenis utama dari gaya manajemen yaitu:

- *Otokratis*, yang paling mengontrol gaya manajemen. Semua keputusan ada di atasan.
- *Transformasional*, mendorong bawahan untuk berinovasi dan keluar dari zona nyaman.
- *Visioner*, menyerahkan tanggung jawab kepada bawahan, tapi juga membantu jika dibutuhkan.
- *Demokratis*, melibatkan bawahan dalam mengambil keputusan.
- *Mentoring*, sering disebut manajemen pelayanan atau pembinaan. Gaya manajemen yang memotivasi bawahan untuk mencapai tujuan.
- *Laissez-faire*, kebalikan dari otokratis yaitu yang paling tidak mengontrol gaya manajemen. Semua keputusan diserahkan ke bawahan.

Ada 4 faktor utama yang menentukan gaya manajemen, yaitu:

- Bagaimana mempersepsi dan menilai dunia sekitar;
- Bagaimana mendapatkan rasa kepuasan pribadi;
- Bagaimana menangani konflik;
- Bagaimana menggunakan kekuasaan.

19. Knowledge Transfer

Knowledge transfer berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena *knowledge transfer* itu adalah sebuah proses untuk memindahkan atau memberikan informasi atau pengetahuan dari individu yang satu ke individu yang lainnya. Informasi-informasi tersebut nantinya akan diterima oleh penerima informasi dan informasi tersebut akan digunakan sesuai dengan apa yang dibutuhkan si penerima informasi. Sedangkan sistem informasi akuntansi ini merupakan sebuah sistem yang mengumpulkan, menyimpan dan mengolah data, sehingga *knowledge transfer* itu sangat berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi. Misalnya di sebuah toko roti ada seorang pelanggan, pelanggan tersebut memesannya di meja kasir, lalu kasir tersebut pasti akan menyimpan dan mengumpulkan informasi dari pelanggan lalu mengolah data di mesin kasir dan memberikan informasi tersebut ke koki yang berada di dapur. Setelah itu pasti koki tersebut juga mengumpulkan informasi tentang apa yang dipesan oleh pelanggan, lalu koki tersebut mengolah makanan yang dipesan pelanggan dan akhirnya pelanggan tersebut nantinya akan mendapatkan roti sesuai yang dia inginkan. Dalam study kasus tersebut bisa terbukti bahwa *knowledge transfer* ini sangat berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi, jangankan di perusahaan besar, dalam hal-hal kecil saja dalam kehidupan sehari-hari *knowledge transfer* ini sudah pasti terimplementasikan.

20. Strategi Bisnis

Strategi Bisnis berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena strategi bisnis merupakan pondasi bagi sebuah perusahaan untuk mengembangkan bisnis perusahaan dan mencari informasi

yang relevan dalam perusahaan tersebut. Manfaat adanya strategi bisnis dalam sistem informasi akuntansi yaitu dengan melakukan strategi bisnis kita dapat memperoleh informasi-informasi penting yang berkaitan dengan sistem informasi akuntansi secara mudah, akurat tepat waktu, sehingga dapat melakukan aktivitas-aktivitas lain yang direncanakan lebih efektif dan efisien. Selain bisa memperoleh informasi-informasi penting yang berkaitan dengan sistem informasi dengan akurat dan tepat waktu, pengaruh strategi bisnis dalam sistem informasi akuntansi juga dapat meningkatkan kualitas bisnis, efisien bisnis, jaringan bisnis, dan mengurangi biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan. Strategi bisnis sangat penting diterapkan dalam sistem informasi akuntansi. Karena tanpa adanya strategi bisnis dalam sistem informasi akuntansi, sistem informasi akuntansi dalam perusahaan tidak akan berjalan dengan baik dan akan menyebabkan sistem yang berjalan menjadi terhambat sehingga mengakibatkan kegiatan bisnis suatu perusahaan tidak berjalan dengan lancar. Dan informasi yang kita peroleh mungkin tidak akan efektif dan tidak tepat waktu. Dalam sistem informasi akuntansi strategi bisnis sangat penting untuk diterapkan supaya kita bisa memperoleh informasi dengan mudah, akurat, efektif dan tercapainya hasil yang telah disesuaikan oleh perusahaan. Peningkatan kualitas Sistem Informasi Akuntansi pada sebuah perusahaan memiliki peluang untuk memberikan keberhasilan dalam hal perencanaan keuangan. Rancangan dan penerapan Sistem Informasi Akuntansi mempengaruhi budaya perusahaan terutama dalam akses informasi dari proses bisnis dan juga informasi- informasi keuangan perusahaan. Contoh faktor yang mempengaruhi Sistem Informasi Akuntansi untuk strategi bisnis dalam sebuah perusahaan misalnya pada saat perusahaan akan mengeluarkan produk baru. Sebuah produk baru tentu saja tidak akan bisa dibuat tanpa adanya analisis. Disinilah kemudian divisi SIA bertugas untuk menganalisis perkiraan laba yang bisa diperoleh dari produk baru tersebut. Data yang dimiliki oleh SIA akan diproses oleh perusahaan dan dibuat laporan akhirnya. Dengan demikian divisi pemasaran akan mendapatkan hasil analisis perkiraan laba yang dihasilkan. Setelah itu strategi pemasaran produk dapat

disusun sesuai dengan analisis keunggulan produk. Perusahaan mendapatkan manfaat yang dapat digunakan untuk membantu menentukan strategi bisnis, seperti: Sistem informasi akuntansi memberikan informasi yang akurat dan tepat oleh karena itu perusahaan dapat melakukan kegiatan utama secara efektif dan efisien, Meningkatkan kualitas dan biaya produksi ataupun jasa yang dihasilkan oleh perusahaan, Meningkatkan kemampuan dalam pengambilan keputusan dan Menambah efisiensi kerja pada bagian keuangan.

21. Lokasi Departemen

Sistem Informasi Akuntansi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang berfungsi untuk mengorganisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi untuk menghasilkan informasi keuangan yang dibutuhkan dalam pembuatan keputusan manajemen dan pimpinan perusahaan dan dapat memudahkan pengelolaan perusahaan. Dalam sistem informasi akuntansi ada beberapa faktor yang mempengaruhi sistem informasi akuntansi itu sendiri, salah satunya adalah lokasi departemen. Sebuah organisasi akan mampu menghasilkan sistem informasi yang berkualitas apabila departemen informasinya berdiri sendiri, terpisah dari fungsi departemen yang lain, sehingga akan terus meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi. Sebuah organisasi akan mampu menghasilkan sistem informasi yang berkualitas, apabila departemen informasinya berdiri sendiri, terpisah dari fungsi departemen yang lain, sehingga akan terus dapat meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi. Kinerja sistem informasi akuntansi akan lebih tinggi apabila departemen sistem informasi terpisah dan berdiri sendiri. Terdapat pengaruh positif lokasi departemen sistem informasi terhadap kinerja sistem informasi akuntansi.

22. Ukuran Perusahaan

Ukuran Perusahaan berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena sangat berpengaruh untuk meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi untuk membuat sebuah hubungan yang positif dengan ukuran organisasi dengan kinerja sistem informasi akuntansi, ukuran perusahaan ini diukur dengan jumlah karyawan

yang ada jika perusahaan tersebut memiliki karyawan yang baik akan sangat meningkatkan kinerja sistem informasinya. Misalnya pada ukuran perusahaan ini banyak yang setuju dengan penggunaan sistem informasi ini jika mempunyai aset yang lebih banyak akan membuat indikator yang baik dan lumayan untuk penggunaannya untuk suatu besaran skala dari suatu perusahaan yang nantinya dapat dikelompokkan ke dalam beberapa perusahaan yaitu kelompok, dimana pengelompokan dapat dilakukan berdasarkan karakteristik tertentu. Tetapi semakin luas ukuran perusahaan dalam bekerja dan semakin banyak aset yang dimiliki tidak menjamin semakin tingginya pula karir karyawan. Untuk membedakan perusahaan besar dan perusahaan kecil bisa dilihat dari dua komponen, meliputi jumlah karyawan dan penghasilan kotor tahunan, di mana perusahaan besar jumlah karyawan karyawan bisa lebih dari 500 orang, untuk perusahaan kecil karyawannya sama atau kurang dari 500 orang. Bisa dilihat dari penghasilan kotor, tahunan, perusahaan yang besar memiliki penghasilan lebih dari 100 milyar rupiah, sedangkan perusahaan kecil sama atau lebih kecil dari 100 milyar rupiah, jadi ukuran perusahaan itu diukur dengan melihat pendapatan tahunan dan jumlah karyawan perusahaan. Dengan sistem informasi ini juga membuktikan bahwa kematangan teknologi informasi yang mempunyai hubungan dengan respon strategi perusahaan dalam menghadapi globalisasi berupa keinginan untuk melakukan penambah investasi dalam teknologi informasi. Sebagai contoh untuk ukuran perusahaan ini yang menggunakan sistem informasi untuk membutuhkan informasi yang cepat dan akurat. Rumah sakit merupakan salah satu di bidang kesehatan namun berorientasi pada laba yang memerlukan kecepatan, keakuratan tinggi yang hanya dapat dipenuhi oleh teknologi komputer, sehingga menggunakan komputer sebagai perangkat efektif dan layak digunakan untuk mendukung pekerjaan dari seorang pegawai rumah sakit bidang akuntansi, dengan demikian rumah sakit harus dapat berkembang secara luas dalam pengembangan sistem informasinya dari berbagai bentuk, khususnya pada sistem informasi akuntansi, sehingga dapat meningkatkan pelayanan pada klien untuk meningkatkan daya saing

lokal dan asing. Sistem informasi akuntansi memiliki manfaat bagi perusahaan dalam bentuk informasi yang akurat dan tepat waktu serta memiliki pengaruh besar bagi perusahaan untuk pengambilan keputusan baik bagi pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan. Setiap perusahaan pasti mempunyai bentuk operasional yang berbeda, maka sistem informasinya pun berbeda. Ukuran Perusahaan dapat mempengaruhi sistem informasi akuntansi karena secara langsung berhubungan dengan berhasil atau tidaknya suatu sistem informasi. Terdapat dua kategori ukuran perusahaan, yaitu perusahaan besar dan perusahaan kecil. Semakin besar ukuran perusahaan maka dana atau sumber daya yang dibutuhkan pun semakin banyak dikarenakan perusahaan besar memiliki banyak sumber informasi. Jika dana atau sumber daya tidak mencukupi, ada kemungkinan perancang sistem tidak dapat mengikuti prosedur pengembangan normal dengan baik sehingga meningkatnya resiko kegagalan sistem. Tingkatan kemampuan seorang perancang sistem informasi maka akan meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi di perusahaan tersebut.

23. Kepribadian Pengguna

Kepribadian pengguna berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena penggunaan sistem informasi akuntansi dalam suatu perusahaan sebaiknya didukung oleh kepribadian pengguna pemakai sistem informasi tersebut, sehingga sistem informasi akuntansi dapat berjalan secara efektif dan mampu meningkatkan kinerja perusahaan dan individu itu sendiri. Karena, jika kepribadian pengguna tidak baik, akan berpengaruh juga terhadap sistem informasi akuntansi. Hal itu dapat menyebabkan tidak efektifnya pada pemakaian sistem informasi akuntansi, sehingga membuat kinerja perusahaan dan individu itu sendiri menurun. Pengguna yang memiliki kepribadian bertanggung jawab, kreatif, berorientasi tujuan, jiwa sosial yang tinggi secara garis besar kepribadian pengguna tersebut dapat mengembangkan ide-ide baru dan mudah untuk menemukan cara-cara baru dalam memecahkan persoalan dan menghadapi peluang, dan juga memiliki kemampuan untuk menerapkan kreativitas dalam rangka memecahkan

persoalan-persoalan dan peluang untuk mempertinggi dan meningkatkan eksistensi organisasi. Pengguna yang memiliki kepribadian cepat tanggap dalam mempelajari sesuatu yang baru sangat penting, karena akan berpengaruh pada kinerja yang dihasilkan dari sistem tersebut, yaitu dapat mencoba hal baru demi peningkatannya sebuah sistem dengan berdasarkan pada laporan SIA itu sendiri atau dalam kata lain pengguna SIA dapat memunculkan inovasi baru untuk perkembangan perusahaan. Pengguna Sistem Informasi Akuntansi terdiri dari pengguna internal dan pengguna eksternal. Sistem informasi akuntansi harus memberikan nilai atau manfaat bagi para penggunanya. Sistem informasi akuntansi yang baik, memberikan pengguna manfaat yang sesuai dengan harapan dan kebutuhannya, apabila informasi yang mereka peroleh dapat menunjang tugasnya, maka kinerja perusahaan akan meningkat. Dengan kepribadian baik yang dimiliki pengguna maka akan meningkatkan kepemimpinan dalam mengambil resiko dan pengambilan keputusan serta meningkat pula kinerjanya. Kepribadian pengguna dapat dikatakan sebagai perilaku dimana seorang pengguna menunjukkan karakteristik seseorang yang dilandasi atas dasar watak dengan cara konsisten dan kepuasan yang dirasakan oleh pengguna, sehingga akan menggunakan sistem tersebut secara berulang-ulang karena ia telah merasakan adanya manfaat dan memperoleh kepuasan dari sistem tersebut. Kepribadian pengguna sistem informasi dapat diwujudkan melalui respon atas sikap para pengguna dan umpan balik yang dimunculkan oleh pengguna setelah menggunakan sistem informasi tersebut. Para pengguna informasi akuntansi ini mempunyai tujuannya masing-masing, tergantung pada kebutuhannya. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan evaluasi subjektif mengenai seberapa puas pengguna terhadap sistem informasi yang digunakan. Kepribadian pengguna sangat berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja sistem informasi. Kepribadian pengguna tidak serta merta diabaikan begitu saja melainkan sistem informasi yang digunakannya terdapat faktor kontijensi yang berpengaruh di dalamnya, salah satunya adalah faktor pengetahuan akuntansi. Sehingga dapat diketahui pengaruh

kepribadian pengguna dan pengetahuan akuntansi pada penggunaan informasi akuntansi dalam pembuatan keputusan investasi.

24. Etika Pengguna

Etika Pengguna berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena merupakan faktor yang mempengaruhi sistem informasi akuntansi dimana sangat berpengaruh pada kualitas sistem informasi akuntansi ditunjukkan pada penggunaan sistem informasi akuntansi dan implementasi sistem informasi dalam memperhatikan etika dari para pengguna. Kualitas sistem informasi akuntansi merupakan sistem informasi yang menyediakan informasi akuntansi yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan user. Dengan adanya sistem informasi akuntansi yang digunakan dapat membentuk etika pengguna yang mengoperasikan sistem informasi menjadi lebih baik dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan. Mengenai faktor-faktor yang terdapat pada sistem informasi akuntansi inilah yang mempengaruhi efektivitas pada etika pengguna. Sistem informasi akuntansi yang baik dalam perusahaan merupakan adanya kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh pihak manajemen pada perusahaan dalam membentuk etika pengguna. Pada sistem informasi akuntansi dan etika pada pengguna harus berjalan bersama-sama dan saling berhubungan dalam suatu perusahaan karena berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Efektivitas pada etika pengguna berpengaruh untuk meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi, maka etika pengguna perlu adanya tindakan dari manajemen puncak untuk mengarahkan kebiasaan dan perilaku anggota organisasi dalam menjalankan sistem informasi akuntansi. Oleh karena itu etika pengguna yang dimiliki kesepahaman yang sama pada manajemen puncak agar sistem informasi akuntansi dapat tetap berjalan dengan baik dan sebagai bentuk tanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan. Dan dapat menyediakan sistem informasi akuntansi yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan user. Etika pengguna berpengaruh terhadap kualitas Sistem Informasi Akuntansi karena Etika pengguna merupakan prinsip moral bagi seseorang yang berkaitan dengan perilaku baik

dan buruk dalam menjalankan aktivitas Sistem Informasi Akuntansi yang menerapkan budaya etis, tanggung jawab, disiplin kerja, royal dan patuh serta memberikan yang terbaik bagi organisasi. Indikator dari setiap dimensi etika pengguna yaitu:

- a. Tanggung jawab atas tindakan yang dilakukan dan aktivitas yang direncanakan.
- b. Akuntabilitas yaitu menerima tanggung jawab yang ditugaskan dan memberi contoh yang baik bagi orang lain.
- c. Kewajiban yaitu royal dan patuh menjaga kerahasiaan organisasi.

Tanggung jawab pengguna memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja Sistem Informasi. Kualitas Sistem Informasi Akuntansi ditunjukkan dengan penggunaan sistem informasi akuntansi dan implementasi sistem informasi dalam sebuah organisasi yang memperhatikan etika dari para pengguna. Etika yang paling diperhatikan pengguna dalam menjalankan sistem informasi akuntansi terdapat pada tanggung jawab dan menjalankan tugas yang telah direncanakan sebagai pengguna Sistem Informasi Akuntansi selalu melaksanakan tugasnya sesuai dengan amanah/wewenang yang diberikan didukung dengan sikap optimis bahwa pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik. Seseorang harus memenuhi bagaimana beretika yang benar dalam penggunaan sistem informasi, bahkan sebagai manajer, pengusaha profesional dan karyawan harus memiliki tanggung jawab etis dalam penggunaan sistem informasi dimana penggunaannya dalam bisnis memiliki dampak besar pada masyarakat dan dibidang *privacy*, pekerjaan, kesehatan, dan kondisi kerja.

25. Alokasi Sumber Daya

Alokasi sumber daya berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena salah satunya yaitu sumber daya manusianya sangat berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan. Sehingga menjadikan alokasi sumber daya itu sendiri dapat mempengaruhi kualitas suatu laporan keuangan. Penempatan atau alokasi sumber daya terhadap sistem informasi akuntansi sangat penting, karena dengan adanya alokasi sumber daya ini, sistem informasi akuntansi

dapat menghasilkan informasi biaya yang akurat dan tepat untuk dijadikan bahan pembuat keputusan dalam perencanaan suatu barang dan jasa yang akan dihasilkan, mulai dari berapa harga dari produk tersebut, lalu bagaimana perencanaan dari alokasi sumber daya yang diperlukan, dan salah satu hal yang penting adalah bagaimana merencanakan serta mengendalikan biaya produksi serta evaluasi kinerja terhadap hasil yang dihasilkan. Serta salah satu alasan sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan dari sebuah sistem informasi akuntansi adalah jika sumber daya manusia mengalami kenaikan maka ke efektifitasan suatu sistem informasi akuntansi akan mengalami kenaikan pula, dan sebaliknya jika sumber daya manusianya tidak teralokasi secara tepat maka akan mengalami penurunan terhadap sistem informasi akuntansi yang dihasilkan. Oleh karena itu alokasi sumber daya sangat mempengaruhi apapun hasil dari sistem informasi akuntansi. Alokasi sumber daya berpengaruh terhadap system informasi akuntansi karena diperlukan untuk pembuatan laporan keuangan dan pengolahan data yang akurat untuk keefektifan dalam berjalannya sebuah bisnis atau sebagai wadah utama terlaksananya kegiatan perusahaan yang akan dijalankan dan proses untuk menentukan bagaimana sumber daya dialokasikan untuk memaksimalkan hasil dan juga, alokasi sumber daya ini diperlukan agar data apa pun yang akan dijalankan disistem ketika pengguna membuka program apa pun, ini akan dihitung sebagai proses, dan agar proses bisa berjalan mengharuskan system inimengalokasikan sumber daya tertentu. System informasi akuntansi akan mengalokasikan sumber daya dan menghasilkan laporan keuangan yang kualitas informasinya dapat dipercaya, relevan, dapat dibandingkan secara *vertical* (antar periode) maupun *horizontal* (antar perusahaan sejenis). Alokasi sumber daya berperan penting dalam mempengaruhi sistem informasi akuntansi untuk mencapai tujuan perusahaan. Alokasi sumber daya menjadi bahan pertimbangan dalam merencanakan kebijakan perusahaan, agar didapat keputusan dalam mengalokasikan sumber daya yang efisien. Dalam system informasi akuntansi, alokasi sumber daya membantu pengguna (investor,

kreditor, manajemen, pemasok dll) memberikan informasi untuk melakukan keputusan seleksi sumber daya. Alokasi sumber daya (*resource allocation*) itu sendiri merupakan pemanfaatan sumber daya yang tersedia untuk penggunaan tertentu. Sumber daya pun bermacam-macam ada sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya modal. Dalam sistem informasi akuntansi sumber daya manusia berfungsi mendukung proses pengambilan keputusan, pelatihan karyawan, pemilihan teknologi dan struktur pelaporan keuangan pada perusahaan. Dalam sistem informasi akuntansi sumber daya modal seperti mengetahui kondisi keuangan perusahaan dan laba atau rugi di laporan perusahaan yang sedang dijalankan. Perencanaan Sistem berpengaruh terhadap system informasi akuntansi karena system setiap perusahaannya memiliki perbedaan dan dalam perbedaan tersebut pasti ada persamaannya masing-masing sesuai dengan perencanaan system perusahaan tersebut. Semakin tepat perencanaan dan eksekusinya maka semakin maju pula perusahaan tersebut. Perencanaan system ini terbagi menjadi dua yaitu perencanaan jangka pendek (1-2 tahun) dan perencanaan jangka Panjang (5 tahun kedepan) serta memiliki tiga proses yaitu merencanakan proyek-proyek sistem, menentukan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan oleh komite pengarah dan mendefinisikan proyek-proyek yang akan dikembangkan oleh analisis sistem. Pihak yang menangani perencanaan sistem perusahaan adalah staf perencanaan sistem dan Divisi IT (di perusahaan besar). Namun tugas divisi IT ini tidak hanya merencanakan system perusahaan tetapi juga mengembangkan sistem tersebut dan memantau perkembangannya. Perencanaan sistem yang di buat berdasarkan kebijakan sistem yang telah ditetapkan oleh manajemen puncak. Perencanaan sistem ini juga termasuk dalam system informasi manajemen. Manajemen puncak adalah sekelompok kecil eksekutif berupa manajemen tertinggi di perusahaan, disebut juga Presiden Direktur, Wakil Direktur, Wakil Presiden Senior, Kepala Divisi dan lain sebagainya. Alokasi sumber daya berpengaruh terhadap system informasi akuntansi karena alokasi sumber daya setiap perusahaan berbeda beda sesuai yang diperlukannya. Yang dimana alokasi sumberdaya

ini adalah elemen penting untuk mencapai tujuan perusahaan. Jika perusahaan membaginya dengan sembarangan, tidak sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya masing-masing maka perusahaan tersebut akan mengalami kerugian. Maka dari itu bukan sembarang orang atau kelompok yang dapat mengalokasikan sumber daya tersebut. Alokasi sumber daya ini didukung langsung oleh manajemen puncak. Manajemen puncak adalah sekelompok kecil eksekutif berupa manajemen tertinggi di perusahaan, disebut juga Presiden Direktur, Wakil Direktur, Wakil Presiden Senior, Kepala Divisi dan lain sebagainya. Alokasi ini muncul karena sumberdaya yang terbatas namun berbanding terbalik dengan kebutuhan, dimana kebutuhan tidak ada batasannya. Dengan demikian harus ada orang atau kelompok yang paham dan tepat mengalokasikan sumber daya tersebut. Namun jika dikemudian hari terjadi hal-hal yang tidak diinginkan dan mengharuskan untuk mengalihkan beberapa sumber daya dari satu pengguna ke pengguna lain, perusahaan dapat melakukan realokasi.

26. Penetapan Tujuan

Penetapan Tujuan terhadap Sistem Informasi Akuntansi merupakan pelaksanaan fungsi organisasi seperti, penekanan pada pertumbuhan, stabilitas, laba. dll. Penetapan tujuan Sistem Informasi Akuntansi adalah sebagai berikut mendukung operasional sehari-hari mendukung pengambilan keputusan manajemen memenuhi kewajiban yang berhubungan dengan pertanggungjawaban yang menjadi alat ukur keberhasilan atau kegagalan kinerja sesuai sasaran yang diinginkan dan direncanakan. Sistem informasi akuntansi sangat membantu perusahaan dalam mengelola keuangannya dengan baik dan tepat. Selain menghemat waktu dan biaya, sistem informasi ini pun juga memberikan dampak untuk kinerja bisnis selanjutnya dengan sebuah pengambilan keputusan yang tepat. Perlu nya penetapan tujuan pada sistem informasi akuntansi dikarenakan penetapan tujuan merupakan alat pengendali tindakan, bisa menjadi dasar evaluasi kinerja individu dan kelompok, dan dapat menjadi pedoman arah bersama. Penetapan tujuan sistem informasi akuntansi sangat penting untuk

suatu perusahaan. Dengan adanya penetapan tujuan sistem informasi akuntansi yang baik maka perusahaan dapat melakukan proses operasi maupun informasi dengan lebih efektif dan efisien karena dapat menghasilkan tujuan yang sesuai dengan yang diinginkan. Jadi tanpa penetapan tujuan, pencapaian visi hanyalah sebuah impian. Penetapan tujuan berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena untuk menyajikan informasi akuntansi kepada berbagai pihak yang membutuhkan informasi tersebut baik pihak internal maupun eksternal. System akuntansi adalah system informasi, atau salah satu subset/subsistem dari suatu system informasi organisasi atau perusahaan. Karena memiliki peran yang penting bagi bisnis. Di mana sistem informasi yang berbasis komputerisasi untuk mengelola data keuangan yang berhubungan dengan data transaksi dalam suatu siklus akuntansi dan menyajikan dalam bentuk laporan keuangan kepada manajemen perusahaan.

27. Pengendalian Internal

Pengendalian internal berpengaruh terhadap SIA karena proses kegiatan/seluruh metode koordinasinya dan pengukuran yang diterapkan oleh perusahaan untuk menjaga aktivasinya, menguji keakuratan dan keandalan data akuntansinya, mendukung efisiensi operasionalnya, serta mendorong dipatuhinya kebijakan-kebijakan manajerial yang telah ditetapkan untuk memastikan bahwa tindakan yang tepat telah diambil untuk mengatasi risiko perusahaan yang telah diidentifikasi secara efektif dan efisien untuk kepentingan pimpinan dalam mewujudkan tata pemerintahan yang baik. Pengendalian internal berpengaruh positif terhadap kinerja pemerintah daerah. Pemahaman pengendalian internal, terdapat 5 komponen: Lingkungan pengendalian, Penilaian risiko, Informasi dan komunikasi, Pengawasan dan Aktivitas pengendalian. Kinerja dari sistem informasi akuntansi akan sangat berpengaruh terhadap efektivitas sistem pengendalian internal. Jika sistem pengendalian internal tidak akurat, maka hasil dari sistem informasi akuntansinya juga tidak akan akurat. Faktor-faktor yang terdapat pada kinerja 4 sistem informasi akuntansi inilah yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan dari sistem pengendalian

internal. Sistem informasi akuntansi dan sistem pengendalian internal harus berjalan bersamaan, karena mengingat sistem pengendalian internal sangat mendukung berjalannya sistem informasi akuntansi dengan baik. Sistem informasi akuntansi yang baik dalam perusahaan merupakan adanya kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh pihak manajemen dalam bentuk sistem pengendalian internal suatu perusahaan.

28. Program Pendidikan dan Pelatihan User

Program Pendidikan dan Pelatihan User berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena dapat meningkatkan pengetahuan bagi para pengguna mengenai sistem tersebut dan juga menjadi lebih mudah dalam penggunaan sistemnya. Apabila Program Pendidikan dan Pelatihan User semakin tinggi maka akan meningkatkan kemampuan dan pemahaman para pengguna terhadap sistem informasi akuntansi yang akan digunakan untuk membantu pekerjaannya tersebut. Semakin sering tingkat program pendidikan dan pelatihan dilaksanakan maka kinerja sistem informasi akuntansi juga semakin meningkat dan begitu sebaliknya apabila program pendidikan dan pelatihan jarang dilaksanakan, maka kinerja sistem informasi akan menurun. Karena pada dasarnya adalah hasil pembelajaran dengan tenaga ahli sebagai pengajarnya dapat memberi manfaat kepada pemakai guna memudahkan pekerjaan sehari-hari dan meningkatkan kreatifitas dalam menggunakan sistem informasi akuntansi sehingga membuat pemakai merasa puas. Program Pendidikan dan Pelatihan User berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena melalui program pendidikan dan pelatihan pengguna dapat meningkatkan pemahaman dan kompetensi sehingga individu dapat menguasai dan mengoperasikan teknik sistem tersebut memahami manfaat yang diberikan atas penggunaan sistem informasi akuntansi tersebut dan memudahkan individu dalam penggunaannya sehingga kinerja sistem informasi akuntansi akan menjadi lebih efektif. Salah satu manfaat yang didapatkan dari pendidikan dan pelatihan adalah dapat menyesuaikan dengan kemajuan teknologi. Disaat teknologi dan sistem yang berkembang dengan sangat cepat yang

menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan setiap waktu, pendidikan dan pelatihan sangat penting untuk meningkatkan kompetensi personal dalam penggunaan sistem informasi akuntansi, dan dari hal ini diharapkan akan mampu meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi dan dapat memberikan dampak positif bagi perusahaan maupun personal karyawan sehingga informasi yang didapatkan akan maksimal untuk pengambilan keputusan. Pengendalian Internal merupakan suatu bagian dari masing-masing sistem yang dipergunakan sebagai prosedur dan proses dari pelaksanaan operasional perusahaan atau organisasi tertentu. Pengendalian internal itu sendiri adalah suatu proses pengendalian yang dijalankan untuk dewan komisaris, manajemen, dan personil lain dalam perusahaan dan digunakan perusahaan untuk melindungi aset perusahaan, mengelola informasi secara akurat, serta memastikan kepatuhan pada hukum dan peraturan yang berlaku. Pengendalian intern akuntansi meliputi persetujuan, pemisahan antara fungsi operasi, penyimpanan dan pencatatan serta pengawasan fisik atas kekayaan. Pengendalian Internal Akuntansi dibuat untuk mencegah terjadinya inefisiensi yang tujuannya adalah menjaga kekayaan perusahaan dan memeriksa keakuratan data akuntansi. Contoh: adanya pemisahan fungsi dan tanggung jawab antar unit organisasi. Karena sistem informasi akuntansi didalamnya mengandung unsur-unsur pengendalian, maka perusahaan mungkin tidak dapat menjalankan pengendalian-pengendalian yang diterapkan perusahaan tersebut dengan baik. Oleh Karena itu jika pengendalian tidak dijalankan dengan baik oleh perusahaan, tidak menutup kemungkinan terjadinya penyimpangan-penyimpangan dan kecurangan-kecurangan yang dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja. Jika penyimpangan dan kecurangan sudah terjadi otomatis aktiva yang dimiliki perusahaan terancam keselamatannya dan aktivitas yang dilakukan menjadi tidak efektif dan efisien.

29. Formalisasi Pengembangan Sistem Informasi

Formalisasi merupakan suatu prosedur dimana organisasi mempunyai suatu rangkaian prosedur sehingga apabila ada suatu

permasalahan dapat mudah teratasi. Formalisasi menunjukkan kejelasan terhadap peraturan/tata cara proses pengembangan sistem yang tercatat secara terperinci. Suatu organisasi perlu memformasikan pengembangan sistem informasi karena organisasi perlu meningkatkan komunikasi, dan koordinasi antara pengembangan sistem dan pengguna. Formalisasi pengembangan sistem informasi ini berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena semakin tinggi tingkat formalisasi pengembangan sistem informasi di suatu organisasi maka akan meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi. Dengan adanya formalisasi pengembangan dalam suatu organisasi, karyawan diharapkan mampu menangani input yang sama dengan cara yang sama sehingga akan menghasilkan output yang konsisten dan seragam. Formalisasi pengembangan sistem informasi sangat berpengaruh dalam sistem informasi akuntansi karena Formalisasi pengembangan sistem informasi akuntansi diartikan sebagai pemberitahuan akan tahap-tahap dari proses pengembangan sistem yang tercatat secara sistematis dan secara aktif melakukan penyesuaian terhadap catatan. Untuk itu Formalisasi dilakukan untuk mengurangi keberagaman kebiasaan atau sikap dan terutama untuk mengatur, memprediksi dan mengontrolnya secara efektif. Dengan adanya formalisasi saat pengembangan sistem maka semua tahapan dalam pengembangan sistem akan diketahui oleh semua pemakai jasa sistem informasi. Tingkat kepuasan akan kinerja sistem informasi juga akan bertambah apabila pengembangan sistem informasi tersebut dilakukan secara formal. Formalisasi pengembangan sistem informasi berarti penugasan dalam proses pengembangan sistem yang didokumentasikan secara sistematis dan dikonfirmasi dengan dokumen yang ada, dan akan mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem informasi.

30. Perencanaan sistem

Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem informasi akuntansi yaitu kemampuan teknik personal sistem informasi, dukungan manajemen puncak, program pelatihan dan pendidikan pengguna dan yang terakhir adalah kepuasan pengguna akhir. Kemampuan

teknik personal sistem informasi merupakan suatu kemampuan yang diperlukan dalam menganalisis informasi. Apabila seorang analis memiliki kemampuan analisis yang bagus, hasil analisis informasinya juga akan bagus. Manajemen puncak merupakan manajemen tertinggi yang terdiri dari sekelompok kecil eksekutif. Dengan adanya dukungan dari manajemen puncak, seluruh sumber daya yang ada didalam perusahaan akan seluruhnya digunakan dengan baik, seperti pendanaan yang efisien, tujuan perusahaan yang jelas, melakukan motivasi kepada para karyawan untuk menjadi lebih baik dan lain-lain. Dengan adanya SDM di perusahaan, mereka harus dibekali dengan kemampuan yang memadai untuk menunjang kinerja SIA agar lebih baik, hal ini bertujuan agar para karyawan dapat memanfaatkan sistem informasi. Jadi perusahaan dapat melakukan program pelatihan dan pendidikan pengguna, dengan demikian pekerjaan yang dilakukan akan lebih mudah dan efisien. Dan yang terakhir adalah kepuasan pengguna akhir, yang dimana merupakan suatu tolak ukur apakah para pengguna sistem informasi merasa puas dan terpenuhi keinginannya atas sistem informasi yang dipakai. Apabila para pengguna pengguna puas atas SI yang dipakai, maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap kesuksesan SIA. Sebelum menjelaskan hubungan antara perencanaan sistem dengan faktor-faktor yang mempegaruhi sistem informasi akuntansi, sebaiknya kita harus mengetahui pengertian sistem. Sistem merupakan suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan. Dimana suatu sistem biasanya terbagi menjadi beberapa sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain. Hubungan antara faktor-faktor yang mempegaruhi SIA dengan perencanaan sistem yaitu dengan adanya perencanaan sistem yang baik maka informasi yang dihasilkan SIA juga baik. Dalam faktor kemampuan teknik personal SI, dengan adanya perencanaan sistem yang baik maka sistem yang dihasilkan juga baik, yang dimana akan dipakai oleh para analis untuk memudahkan dalam melakukan analisis terhadap informasi, seperti sistem yang sudah terintegrasi. Selanjutnya yaitu dukungan manajemen puncak, apabila suatu perencanaan sistem baik maka

akan mempermudah manajer dalam melakukan pekerjaannya seperti mengelola sumber daya yang ada, pengalokasian dana, pengambilan keputusan dan lain-lain. Dengan adanya perencanaan sistem, para karyawan harus dibekali dengan program pelatihan dan pendidikan pengguna agar para karyawan dapat mengoperasikan sistem tersebut dengan baik. Dan yang terakhir adalah kepuasan pengguna akhir, dengan adanya perencanaan sistem maka sistem yang dihasilkan akan baik yang dimana akan mempermudah para pengguna dalam mengoperasikan sistem tersebut dan disamping itu juga dapat mendengarkan saran dari pengguna tentang sistem tersebut.

31. Manajemen Risiko

Manajemen Risiko memiliki peranan penting dalam pelaksanaan Sistem Informasi Akuntansi serta besar pengaruhnya terhadap kinerja suatu sistem dalam mengolah beberapa data dan mengatur segala aspek strategi untuk menjaga keberlangsungan dan keberhasilan pengguna sistem informasi akuntansi. Di era digital saat ini, terutama dalam dunia bisnis diperlukan adanya penerapan manajemen risiko agar dapat meminimalisir terjadinya suatu kesalahan baik di bidang eksternal maupun internal. Selain itu, manajemen risiko mampu mengelola setiap sistem informasi akuntansi untuk memberikan kualitas yang baik bagi setiap pengguna sistem informasi akuntansi. Baik buruknya suatu sistem dapat dilihat dari kepuasan pengguna sistem itu sendiri. Faktor yang mendorong agar terjadinya manajemen risiko untuk sistem informasi akuntansi yaitu adanya suatu tuntutan bagi para pelaku usaha atau manajemen atas untuk mengendalikan semua resiko yang akan terjadi sebelum digunakan. Manajemen resiko berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena setiap sistem yang dibuat harus memberikan dampak yang baik bagi pengguna. Untuk itu, dibuatlah suatu perencanaan untuk mengendalikan risiko besar yang akan terjadi agar pengguna maupun pemberi informasi memiliki cakupan yang lebih luas serta semua kinerja sistem bekerja secara efektif dan efisien. Kemampuan dalam mengatur suatu sistem informasi akuntansi dalam mengolah data berupa informasi untuk jangkauan yang luas dan menghasilkan

data yang akurat, perlu didukung dengan pengelolaan manajemen resiko yang baik agar suatu sistem dapat menghasilkan informasi yang terencana secara struktural dan tepat sasaran.

32. Manajemen Perubahan Organisasi

Manajemen perubahan organisasi berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi karena sebuah sistem informasi akuntansi terkini memberikan informasi yang terbaru dalam pemrosesan data sehingga manajemen perubahan organisasi harus memberikan upaya agar menjadikan sebuah organisasi yang memiliki keberhasilan di masa yang akan datang dengan strategi perubahan menuju arah yang baik dan positif. Perubahan sebuah organisasi dibutuhkan tidak hanya untuk menunjang sebuah keberhasilan namun juga dilakukan agar manajemen dalam sebuah organisasi mampu menampilkan suatu kekurangan yang harus diperbaiki dan dilengkapi dengan inovasi agar sebuah proses perubahan dapat memberikan hasil yang terbaik terhadap pengaruh sistem informasi akuntansi dengan kualitas yang tinggi. Dengan adanya manajemen perubahan organisasi kebutuhan manajemen dalam informasi akuntansi menjadi lebih akurat, lengkap dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa dalam manajemen perubahan organisasi memiliki komponen yang penting agar terciptanya suatu pengalihan informasi data-data dalam bidang akuntansi yang lebih bermanfaat serta efektif dan efisien. Manajemen perubahan organisasi harus mampu menangani suatu kendala ataupun permasalahan yang terjadi dalam sistem informasi akuntansi karena hal ini merupakan suatu proses dari perubahan, salah satu hal yang harus diperhatikan dalam mengatasi kendala yaitu dengan mengantisipasi kejadian dimasa yang akan datang dengan hal tersebut sebuah kendala akan sangat kecil kemungkinan terjadi karena manajemen perubahan organisasi dalam sistem informasi mampu memberikan pengawasan yang lebih optimal sehingga dapat dijamin keamanan dalam integritas suatu data informasi, dengan adanya hal ini perubahan mampu mendukung suatu sistem informasi yang lebih sistematis dengan keberhasilan dalam suatu organisasi terhadap sistem informasi akuntansi yang dapat dipercaya.

Evaluasi Materi

1. Sejauh mana manusia berperan dalam pengembangan sistem?
2. Mengapa suatu laporan harus mengandung tolak ukur jika laporan itu berfungsi sebagai laporan pengendalian?
3. Bagaimana isi informasi berkaitan dengan pengambilan keputusan dan apakah contoh-contoh utama dari isi informasi?
4. Terangkan pendapatan yang cocok untuk mengembangkan kebutuhan informasi dari para manajer di dalam perusahaan!
5. Apakah semua Informasi Akuntansi selalu mempengaruhi terhadap Aspek Perilaku Pengambil Keputusan?
6. Mengapa Informasi Akuntansi bisa mempengaruhi terhadap Perilaku Pengambil Keputusan?
7. Sejak kapan Aspek Perilaku tersebut berada dalam Informasi Akuntansi?
8. Siapa yang menyusun sebuah informasi akuntansi?
9. Bagaimana dampak dari Informasi Akuntansi yang tidak akurat?
10. Jelaskan 7 karakteristik informasi yang bermanfaat bagi pembuatan keputusan?
11. Bagaimana cara pengambilan keputusan dalam SIA?
12. Jelaskan peran SIA dalam Rantai nilai?
13. Sebutkan komponen utama sistem operasi?
14. Jelaskan perbedaan antara data dan informasi?
15. Sebutkan langkah langkah dalam menganalisis sistem?
16. Jelaskan beberapa jenis sistem informasi yang biasanya digunakan oleh manajemen untuk menghasilkan informasi guna mendukung proses pembuatan keputusan?
17. Jelaskan manfaat dan pertimbangan penggunaan komputer dalam pengembangan SIA?
18. Tindakan manajemen untuk mengidentifikasi, menganalisis risiko-risiko yang relevan dalam penyusunan laporan keuangan dan perusahaan secara umum. Yang termasuk dalam risk assessment?
19. Tindakan-tindakan apa saja yang diambil manajemen dalam rangka pengendalian intern. Yang termasuk control activities?
20. Jelaskan apa yang dimaksud dengan dokumen transaksi serta jelaskan fungsi dan kegunaannya?

Daftar Pustaka

- Azhar Susanto. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi*. Cetakan Pertama. Bandung: Lingga Jaya.
- Baridwan, Zaki. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE
- Dewi Anggadini, S. 2017. *Study of Resource Allocation on the Implementation of Accounting Information System* (pp. 9255–9259). Medwell Journals.
- Hall, James A. 2015. *Accounting Information Systems*. Seventh Edition. Boston. Cengage Learning
- Hurt, Robert L. 2016. *Accounting Information Systems Basic Concepts and Current Issues. Fourth Edition*. New York: McGraw Hill Education.
- Krismiaji. 2020. *Sistem Informasi Akuntansi. Edisi Kelima*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Laudon, Kenneth C., Jane P. Laudon. 2017. *Accounting Information Systems: Managing the Digital Firm. Thirteenth Edition*. USA: Pearson Practice Hall.
- Lilis Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini. 2009. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- The Influence of The Quality Accounting Information System to The Quality Of Accounting Information - Evidence in Indonesia. 2019. Majalah Ilmiah Unikom. ISSN: 1411-9374.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Romney, Marshall B. and Paul John Steinbart. 2018. *Accounting Information systems, Thirteenth Edition*. USA: Pearson

Turner, Leslie, Andrea Weickgenannt and Mary Kay Copeland. 2017. *Accounting Information Systems Controls and Processes. Third Edition*. New Jersey: Wiley.

Zamzami, Faiz, Nabella, Ihda. 2021. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press



Penerbit INFORMATIKA