

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

##### **2.1.1 Definisi Akuntansi**

Menurut Azhar Susanto (2017:64) mendefinisikan akuntansi sebagai :

“Sistem informasi yang menghasilkan informasi atau laporan untuk berbagai kepentingan baik individu atau kelompok tentang aktivitas/operasi/peristiwa ekonomi atau keuangan suatu organisasi.”

Akuntansi pada dasarnya merupakan penyeleksian semua aktivitas ekonomi kedalam aktivitas yang hanya berkaitan dengan suatu organisasi perusahaan, aktivitas ekonomi lainnya yang tidak berkaitan dikesampingkan. Transaksi bisnis tersebut kemudian dimasukkan kedalam formulir (kertas atau layar komputer) sehingga menjadi dokumen atau *data* untuk selanjutnya diolah menjadi informasi atau informasi akuntansi.

##### **2.1.2 Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem Informasi Akuntansi menurut Azhar Susanto (2017:72) adalah

“Kumpulan (integrasi) dari sub-sistem/komponen baik fisik maupun non-fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan.”

Sistem Akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan. (Mulyadi,

2016:3). Pada dasarnya, sistem informasi akuntansi merupakan integrasi dari berbagai sistem pengolahan transaksi.

### 2.1.2.1 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Azhar Susanto (2017: 8.), tujuan sistem informasi akuntansi adalah:

“Sistem informasi akuntansi dibangun dengan tujuan utama untuk mengolah data akuntansi yang berasal dari berbagai sumber menjadi informasi akuntansi yang diperlukan oleh berbagai macam pemakai untuk mengurangi risiko saat mengambil keputusan.”

Sistem dibentuk oleh semua pihak yang terkait dalam organisasi dengan berbagai macam persepsi dan tujuan. Karena persepsi tentang tujuan organisasi sering tumpang tindih dengan tujuan pribadi maka seringkali persepsi berbagai pihak terhadap tujuan organisasi menjadi kabur.

Melalui informasi yang dihasilkannya, sistem informasi akuntansi mempunyai tiga tujuan utama menurut Jogiyanto (2005:229), adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendukung operasi-operasi sehari-hari (*to support the day-to-day operation*).

Sistem informasi akuntansi mempunyai sistem bagian yang disebut dengan TPS (*transaction processing system*) yang mengolah data transaksi menjadi informasi yang berguna untuk melakukan kegiatan- kegiatan operasi sehari-hari. Pemakai informasi ini misalnya adalah :

- karyawan yang menerima cek pembayaran;
- supervisor yang memeriksa penjualan tiap harinya;

- pelanggan yang menerima faktur;
  - pemasok yang menerima order pembelian;
  - kasir yang menerima perintah pembayaran; dan lain sebagainya.
2. Mendukung pengambilan keputusan manajemen (to support decision making by internal decision makers).

Informasi dari SIA juga diperlukan oleh manajemen sebagai dasar pengambilan keputusannya. Manajemen menengah membutuhkan informasi akuntansi untuk melihat penyimpangan-penyimpangan yang terjadi antara yang dibudgetkan dengan nilai realisasi yang dilaporkan oleh sistem informasi akuntansi. Contoh lainnya adalah manajemen atas membutuhkan informasi akuntansi untuk perencanaan, misalnya informasi penjualan untuk perencanaan arus kas.

3. Untuk memenuhi kewajiban yang berhubungan dengan pertanggungjawaban (*to fulfill obligations relating to stewardship*).

Manajemen perusahaan perlu melaporkan kegiatannya kepada stakeholder. Stakeholder dapat berupa pemilik, pemegang saham, kreditor, serikat pekerja, pemerintah, otoritas pasar modal dan lain sebagainya. Informasi akuntansi yang dibutuhkan oleh stakeholder adalah informasi tentang laporan keuangan yang terdiri dari neraca (posisi keuangan pada tanggal tertentu, misalnya pada tanggal akhir tahun), laporan laba-rugi (laba atau rugi yang diperoleh organisasi selama satu periode tertentu, misalnya selama 1 tahun) dan laporan arus kas”.

### **2.1.2.2 Indikator Sistem Informasi Akuntansi**

Menurut Mardi (2014:6), Komponen sistem informasi akuntansi dapat dikemukakan sebagai :

“Kegiatan sistem informasi akuntansi terdiri atas beberapa unsur penting, yaitu pelaku (orang) yang bertindak sebagai operator sistem atau orang yang mengendalikan dan melaksanakan sebagai fungsi. Prosedur baik manual maupun yang terotomatisasi, yang dalam kegiatan mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data tentang aktivitas bisnis perusahaan. Keberadaan perangkat komputer, alat pendukung dan peralatan untuk komunikasi jaringan merupakan infrastruktur teknologi informasi.”

Sedangkan menurut Azhar Susanto (2017:72) sistem informasi akuntansi memiliki komponen :

“hardware, software, brainware, prosedur, database serta teknologi jaringan komunikasi. Dari uraian diatas dapat berarti juga bahwa sistem informasi akuntansi merupakan integrasi dari komponen-komponen yang membentuk sistem/siklus pengolahan transaksi.”

Indikator atau komponen SIA yaitu. *Hardware, Software, Brainware, Prosedur, Database, Jaringan Komunikasi.* (Azhar Susanto, 2017:72). Pernyataan ini sesuai dengan pernyataan Dr. Iskandar Muda dalam bukunya yang berjudul sistem informasi akuntansi (2017:54).

“Komponen sistem informasi akuntansi terdiri dari beberapa bagian yang saling berintegrasi yang membentuk sebuah sistem. Komponen sistem informasi akuntansi dapat dikelompokkan sebagai berikut: 1) Perangkat keras, 2) Perangkat lunak, 3) Manusia, 4) Prosedur, 5) Basis Data dan 6) Teknologi Jaringan Komunikasi.”

Data-data perusahaan dan konsumen merupakan aset atau harta bagi perusahaan yang disimpan di dalam *database*. Maka dari itu, *database* harus benar-benar terjaga keamanannya. Jika data atau informasi bocor ke pihak luar, maka sistem informasi yang digunakan kurang baik dan tidak sesuai dengan

tujuannya yaitu mengamankan harta/kekayaan perusahaan. (Dr. Iskandar Muda, 2017:52).

Menurut Jigoyanto (2007;14) enam dimensi keberhasilan sistem informasi akuntansi sebagai berikut.

1. Kualitas Sistem

Kualitas sistem berarti menunjukkan seberapa baik performa dari kombinasi *hardwaer* dan *software* dalam sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan.

2. Kualitas Informasi

Kualitas informasi berarti *output* dari sistem informasi harus akurat, tepat waktu, dan sesuai *format*.

3. Kualitas Pelayanan

Kualitas layanan berarti layanan yang didapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi. Layanan dapat berupa respon dari pengembang ketika terjadinya masalah dalam sistem.

4. Penggunaan

Penggunaan didasarkan pada seberapa sering sistem informasi digunakan. Penggunaan dianggap penting untuk membedakan apakah penggunaan sistem informasi termasuk keharusan yang harus dihindari atau sukarela.

## 5. Kepuasan Pemakai

Kepuasan pengguna merupakan umpan balik atas pemakaian sistem informasi. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa puas pelanggan atas sistem yang digunakan.

## 6. Keuntungan Perusahaan

Keuntungan perusahaan merupakan dampak atas keberadaan dan pemakaian sistem informasi. Keuntungan didapat atas manfaat-manfaat pemakaian sistem informasi terhadap kinerja pegawai secara perseorangan atau kelompok termasuk produktivitas, meningkatkan pengetahuan, dan mengurangi durasi dalam pencarian informasi.

Menurut Stair, Ralph dan Reynolds, George (2010:57) menyatakan bahwa indikator sistem informasi yang berkualitas sebagai berikut.

1. Fleksibel, memiliki arti bahwa sebuah sistem informasi akuntansi dapat dipengaruhi oleh semua pihak pemakai dan mampu menyesuaikan dengan perubahan yang terjadi pada perusahaan.
2. Efisien, Sistem informasi akuntansi yang digunakan mampu membantu karyawan dalam mengerjakan tugasnya dengan tepat, lebih cepat, akurat dalam mencapai tujuan yang diinginkan perusahaan.
3. Mudah di Akses, Sistem informasi akuntansi yang digunakan harus mudah diakses setiap pihak yang memiliki wewenang kapanpun dan dimanapun, serta mudah dipahami dan dipelajari oleh semua karyawan.

4. Tepat Waktu, Sistem informasi akuntansi yang digunakan harus menghasilkan informasi yang diperlukan perusahaan tepat pada waktunya.

Menurut Agustinus Mujilan (2012:49) efisiensi akan mendorong kecepatan proses, penghematan biaya dengan tetap menjaga keamanan sistem. Misalnya, aktivitas antar unit yang saling tumpang tindih atau dobel kerja membuat proses pelaksanaan kegiatan menjadi lebih lama dan boros baik dari segi waktu, tenaga, dan biaya. Hal ini perlu ditanggulangi dengan pembuatan sistem yang lebih baik.

### **2.1.3 Pengendalian Internal**

Menurut Hery (2013:159) Pengertian pengendalian intern menurut Hery adalah seperangkat kebijakan dan prosedur untuk melindungi aset atau kekayaan perusahaan dari segala bentuk tindakan penyalahgunaan, menjamin tersedianya informasi akuntansi perusahaan yang akurat, serta memastikan bahwa semua ketentuan (peraturan) hukum/undang-undang serta kebijakan manajemen telah dipatuhi atau dijalankan sebagaimana mestinya oleh seluruh karyawan perusahaan.

Pengendalian Intern adalah rencana organisasi dan metode yang digunakan untuk menjaga atau melindungi aktiva, menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya, memperbaiki efisiensi, dan untuk mendorong ditaatinya kebijakan manajemen. (Krismiaji,2005:218).

### **2.1.3.1 Tujuan Pengendalian Internal**

Menurut Arens, Randal dan Beasley (2008:370), terdapat tiga tujuan umum dalam merancang sistem pengendalian internal yang efektif yaitu :

#### **1. Reliabilitas Pelaporan Keuangan**

Manajemen bertanggung jawab untuk menyiapkan laporan keuangan bagi para investor, kreditor dan pemakai lainnya. Manajemen memiliki tanggung jawab hukum maupun profesional untuk memastikan bahwa informasi telah disajikan secara wajar sesuai dengan persyaratan pelaporan. Tujuan pengendalian internal yang efektif atas pelaporan keuangan adalah memenuhi tanggung jawab pelaporan keuangan tersebut.

#### **2. Efisiensi dan Efektifitas Operasi**

Pengendalian dalam perusahaan akan mendorong pemakaian sumber daya secara efisien dan efektif untuk mengoptimalkan sasaran-sasaran perusahaan. Tujuan yang penting dari pengendalian ini adalah memperoleh informasi keuangan dan non keuangan yang akurat tentang operasi perusahaan untuk keperluan pengambilan keputusan.

#### **3. Ketaatan Pada Hukum dan Peraturan**

Semua perusahaan publik diharuskan mengeluarkan laporan tentang keefektifan pelaksanaan pengendalian internal atas pelaporan keuangan. Selain mematuhi ketentuan hukum, organisasi-organisasi publik, non publik, dan nirlaba diwajibkan menaati berbagai hukum dan peraturan. Beberapa hanya berhubungan secara tidak langsung dengan akuntansi, seperti UU perlindungan lingkungan dan hak sipil,

sementara yanglainnya berkaitan erat dengan akuntansi seperti peraturan pajak penghasilan dan kecurangan.

Pengendalian internal yang dilakukan oleh suatu perusahaan untuk mendorong daya efisiensi dan efektivitas kinerja perusahaan. Adapun tujuan pengendalian internal menurut Azhar Susanto (2013:88) adalah sebagai berikut :

“Tujuan pengendalian internal yaitu untuk memberikan jaminan yang meyakinkan bahwa tujuan dari setiap aktivitas bisnis akan dicapai; untuk mengurangi resiko yang akan dihadapi perusahaan karena kejahatan, bahaya atau kerugian yang disebabkan oleh penipuan, kecurangan, penyelewengan dan penggelapan; untuk memberikan jaminan yang meyakinkan dan dapat dipercaya bahwa semua tanggung jawab hukum telah dipenuhi”.

Sedangkan menurut Mulyadi (2008:163), tujuan system pengendalian internal adalah :

1. Menjaga organisasi.
2. Mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi.
3. Mendorong efisiensi.
4. Mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen.

Dan menurut V. Wiratna (2015:69), tujuan perusahaan membuat system pengendalian internal yaitu :

1. Untuk menjaga kekayaan organisasi.
2. Untuk menjaga keakuratan laporan keuangan perusahaan.
3. Untuk menjaga kelancaran operasi perusahaan.
4. Untuk menjaga kedisiplinan dipatuhinya kebijakan manajemen.

5. Agar semua lapisan yang ada di perusahaan tunduk pada hukum dan aturan yang sudah ditetapkan perusahaan.

### **2.1.3.2 Indikator Pengendalian Internal**

Menurut Azhar Susanto (2017:96) mengemukakan bahwa komponen pengendalian intern adalah sebagai berikut :

1. Lingkungan Pengendalian.

Lingkungan pengendalian adalah pembentukan suasana organisasi serta memberi kesadaran tentang perlunya pengendalian bagi suatu organisasi. Lingkungan pengendalian merupakan dasar bagi semua komponen pengendalian intern lain yang melahirkan hierarki dalam membentuk struktur organisasi. Lingkungan pengendalian dipengaruhi oleh sejarah dan budaya organisasi yang mempengaruhi bagaimana organisasi mencapai tujuannya.

2. Penilaian Resiko.

Penilaian Resiko merupakan komponen kedua dari pengendalian intern. Penilaian resiko merupakan kegiatan yang dilakukan oleh manajemen dalam mengidentifikasi dan menganalisis resiko yang menghambat perusahaan dalam mencapai tujuannya. Resiko dapat berasal dari dalam atau luar perusahaan. Resiko yang berasal dari luar perusahaan mempengaruhi perusahaan secara keseluruhan, termasuk didalam resiko ini adalah tantangan yang berasal dari pesaing, perubahan kondisi ekonomi, kemajuan teknologi, peraturan pemerintah, dan bencana alam. Resiko yang berasal dari dalam perusahaan berkaitan dengan aktivitas tertentu di dalam organisasi misalnya gangguan yang menimpa sistem informasi baik yang

disebabkan oleh kesalahan karyawan yang tidak terlatih atau karyawan yang tidak memiliki motivasi atau juga karena perubahan dalam tanggung jawab manajemen sehingga tidak efektifnya dewan direksi dan tim audit.

### 3. Pengendalian Aktivitas.

Komponen pengendalian intern ke tiga adalah kebijakan dan prosedur yang dimiliki manajemen untuk memberikan jaminan yang meyakinkan bahwa manajemen telah dijalankan sebagai mana seharusnya. Pengendalian aktivitas ini harus memberi jaminan bahwa aktivitas yang dilakukan saat ini adalah untuk menghindari resiko yang dihadapi perusahaan dalam mencapai tujuannya. Pengendalian aktivitas meliputi :

- Prosedur otorisasi.
- Mengamankan asset dan catatannya.
- Pemisahan fungsi.
- Catatan dokumen yang memadai.

### 4. Informasi dan Komunikasi.

Komponen ke empat dari pengendalian intern adalah informasi dan komunikasi. Informasi diperlukan oleh semua tingkatan manajemen organisasi untuk mengambil keputusan, laporan keuangan dan mengetahui kepatuhan terhadap kebijakan yang telah ditentukan. Informasi berkualitas (akurat, tepat waktu, relevan dan lengkap) diidentifikasi, di ambil/diterima, diproses dan dilaporkan oleh sistem informasi. Komunikasi sudah tercakup dalam sistem informasi. Akan tetapi komunikasi lebih luas dari pengolahan data internal dan eksternal untuk

menghasilkan laporan keuangan. Komunikasi terjadi pula dalam bentuk kebijakan penggunaan akuntansi manual atau berbasis komputer. Komunikasi dapat juga dilakukan dalam bentuk oral atau dalam bentuk tindakan manajemen. Komunikasi harus dapat menyampaikan pesan dengan jelas dari top manajemen bahwa karyawan harus melakukan pengendalian intern dengan serius. Setiap individu karyawan harus dapat memahami dengan jelas hubungan antara sistem pengendalian intern dengan peran yang harus dilakukannya.

#### 5. Monitoring.

Pengawasan, sebagai komponen kelima dari sistem pengendalian intern, merupakan proses penilaian terhadap kualitas kinerja sistem pengendalian intern. Perubahan organisasi dan cara bagaimana pengendalian intern diterapkan oleh perusahaan. Adanya pengawasan membantu manajemen dalam menentukan perbaikan sistem bagaimana yang diperlukan untuk menghadapi perubahan keadaan. Pengawasan ini meliputi juga didalamnya penilaian terhadap rancangan dan penerapan pengendalian serta tindakan perbaikan. Pengawasan dapat dilakukan dalam dua cara, yaitu: melalui aktivitas yang sedang berjalan dan melalui penilaian yang dilakukan secara terpisah.

Teori tersebut sejalan dengan teori yang diungkapkan V. Wiratna Sujarweni (2015:71) mengenai komponen pengendalian internal sebagai berikut :

#### 1. Lingkungan Pengendalian.

Lingkungan pengendalian merupakan sarana dan prasarana yang ada di dalam organisasi atau perusahaan untuk menjalankan struktur pengendalian internal yang

baik. Beberapa komponen yang mempengaruhi lingkungan pengendalian internal adalah :

- a. Komitmen manajemen terhadap integritas dan nilai-nilai etika. Dalam perusahaan harus selalu ditanamkan etika di mana jika etika itu dilanggar itu merupakan penyimpangan.
- b. Filosofi yang dianut oleh manajemen dan gaya operasional yang dipakai oleh manajemen, artinya di sini bahwa manajemen akan menegakkan peraturan. Jika yang melanggar akan dikenakan sanksi yang tegas.
- c. Struktur Organisasi.
  - 1) Metode pembagian tugas dan tanggung jawab.
  - 2) Kebijakan dan praktik yang menyangkut sumber daya manusia.
  - 3) Pengaruh dari luar.
2. Penaksiran Resiko.

Manajemen perusahaan harus dapat mengidentifikasi berbagai resiko yang dihadapi oleh perusahaan agar dapat mengambil keputusan untuk pencegahan sehingga perusahaan terhindar dari kerugian. Ada tiga jenis resiko yang dihadapi perusahaan, yaitu :

- a. Resiko strategis, yaitu mengerjakan sesuatu dengan cara yang salah.
- b. Resiko finansial yaitu resiko menghadapi kerugian keuangan. Hal ini dapat disebabkan karena uang hilang, dihambur-hamburkan, atau dicuri.
- c. Resiko informasi yang keliru, atau bahkan system informasinya tidak dapat dipercaya.

### 3. Aktivitas Pengendalian.

Kegiatan pengawasan merupakan berbagai proses dan upaya yang dilakukan oleh manajemen perusahaan untuk menegakkan pengawasan atau pengendalian operasi perusahaan. Committee of Sponsoring Organizations (COSO) mengidentifikasi setidaknya-tidaknya ada lima hal yang dapat diterapkan oleh perusahaan, yaitu :

#### a. Pemberian otorisasi atas transaksi dan kegiatan.

Otorisasi dengan cara membubuhkan tanda tangan sebagai bentuk persetujuan dari atasan. Contoh: untuk meminta pergantian peralatan kantor maka bagian pembelian harus meminta persetujuan dari pimpinan dari bagian keuangan, persetujuan dari pimpinan keuangan itu dibuktikan dengan tanda tangan.

#### b. Pembagian tugas dan tanggung jawab.

Pembagian tugas dan tanggung jawab berdasarkan struktur organisasi yang telah dibuat perusahaan.

#### c. Rancangan dan penggunaan dokumen serta catatan yang baik.

Dokumen sebaiknya mudah dipakai oleh karyawan, dokumen dibuat dengan bahan yang berkualitas agar bertahan lama jika disimpan.

#### d. Perlindungan yang cukup terhadap kekayaan dan catatan perusahaan.

- Antara pencatat dan pembawa kas harus berbeda orangnya.
- Tersedia tempat penyimpanan yang baik.
- Pembatasan akses ruang-ruang perusahaan.

#### e. Pemeriksaan terhadap kinerja perusahaan.

Pemeriksaan kinerja ini dapat dilakukan dengan salah satu langkah berikut :

- Membuat rekonsiliasi atau pencocokan antara catatan perusahaan dengan bank, maupun rekonsiliasi antara dua catatan yang terpisah mengenai suatu rekening.
- Melakukan stok opname yaitu mencocokkan jumlah unit persediaan di gudang dengan catatan persediaan.
- Menjumlah berbagai hitungan dengan cara *batch totals*, yaitu penjumlahan dari atas ke bawah.

#### 4. Informasi dan Komunikasi.

Merancang sistem informasi perusahaan dan manajemen puncak harus mengetahui hal-hal berikut :

- a. Bagaimana transaksi diawali.
- b. Bagaimana data dicatat ke dalam formulir yang siap dimasukkan pada sistem komputer.
- c. Bagaimana *file* data dibaca, diorganisasi, dan diperbaharui isinya.
- d. Bagaimana data diproses agar menjadi informasi, informasi diproses lagi menjadi informasi yang lebih berguna bagi pembuat keputusan.
- e. Bagaimana informasi yang baik dilakukan.
- f. Bagaimana transaksi berhasil.

#### 5. Pemantauan.

Pemantauan adalah kegiatan untuk mengikuti jalannya sistem informasi akuntansi, sehingga apabila ada sesuatu berjalan tidak seperti yang diharapkan, dapat segera

diambil tindakan. Berbagai bentuk pemantuan di dalam perusahaan dapat dilaksanakan dengan salah satu atau semua proses berikut ini :

- a. Supervisi yang efektif, yaitu manajemen yang lebih atas dapat mengawasi manajemen dan karyawan dibawahnya.
- b. Akuntansi pertanggungjawaban yaitu perusahaan menerapkan suatu sistem akuntansi yang dapat digunakan untuk menilai kinerja masing-masing manajer, departemen, dan masing-masing proses yang dijalankan oleh perusahaan.
- c. Audit internal yaitu pengauditan yang dilakukan oleh auditor di dalam perusahaan.

Menurut Leslie Turner, Andrea Weickgennant, dan Mary Kay Copeland (2017:82) menyatakan mengenai pengendalian.

*“If controls were in place, fraud occurrences would be reduced, because it is more likely that fraud would be disallowed by the system, spotted by employees, or rectified before any perpetrator could carry out the act.”*

#### **2.1.4 Teknologi Informasi**

Teknologi informasi adalah sperangkat alat yang membantu Anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Haag dan Keen (1996). Abdul Kadir & Terra Ch. Triwahyuni, Pengenalan Teknologi Informasi, 2003).

Teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video.(Abdul Kadir & Terra Ch. Triwahyuni, 2003).

#### 2.1.4.1 Komponen Teknologi Informasi

Menurut Abdul Kadir (2003:14) secara garis besar teknologi informasi dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware). Perangkat keras merupakan peralatan yang bersifat fisik seperti memori, printer dan keyboard. Perangkat lunak merupakan instruksi-instruksi untuk mengatur perangkat keras agar bekerja sesuai dengan instruksi-instruksi tersebut.

Lebih lanjut Hag (Abdul Kadir, 2003:14) membagi teknologi informasi menjadi 6 kelompok yaitu :

1. Teknologi Masukan (*Input Technology*)

Yaitu segala perangkat yang digunakan untuk menangkap data/ informasi dari sumber asalnya. Contohnya barcode scanner dan keyboard.

2. Teknologi Keluaran (*Output Technology*)

Yaitu semua perangkat yang digunakan untuk menyajikan informasi baik itu berupa softcopy maupun hardcopy (tercetak). Contohnya monitor dan printer.

3. Teknologi Perangkat Lunak (*Software Technology*)

Yaitu sekumpulan instruksi yang digunakan untuk mengendalikan perangkat keras komputer. Contohnya Microsoft Office Word untuk pengolah kata.

4. Teknologi Penyimpanan (*Storage Technology*)

Teknologi penyimpanan merupakan segala perangkat yang digunakan untuk menyimpan data. Contohnya *tape, hardisk, flashdisk, disket*.

5. Teknologi Komunikasi (*Communication Technology*)

Teknologi komunikasi merupakan teknologi yang memungkinkan hubungan jarak jauh. Contohnya internet.

6. Mesin Pemroses (*Processing Machines*)

Mesin pemroses atau CPU merupakan komponen yang berfungsi untuk mengingat data atau program (berupa komponen memori) dan program berupa komponen (CPU).

Sedangkan menurut Azhar Susanto (2017:14), Komponen utama sistem teknologi informasi berupa :

1. Perangkat Keras (*Hardware*).

Merupakan perangkat fisik yang membangun sebuah teknologi informasi. Contohnya : monitor, keyboard, mouse, printer, harddisk, memori, mikroprosesor, CD-ROM, kabel jaringan, antena telekomunikasi, CPU, dan peralatan I/O.

2. Perangkat Lunak (*Software*).

Merupakan program yang dibuat untuk keperluan khusus yang tersusun atas program yang menentukan apa yang harus dilakukan oleh computer. Perangkat lunak dapat dibagi menjadi 3 yaitu :

- a. Perangkat lunak sistem, merupakan perangkat lunak yang dibuat khusus untuk dapat mengontrol semua perangkat keras, sehingga semua15 perangkat keras teknologi informasi dapat bekerja dengan kompak sebagai sebuah sistem yang utuh. Misalnya : Sistem Operasi Window, Linux, Unix, OS/2, dan FreeBSD.
- b. Perangkat lunak bahasa pemrograman, merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi maupun perangkat lunak sistem.

Misalnya Visual Basic, Delphi, Turbo C, Fortran, Cobol, Turbo Assembler dan Java.

- c. Perangkat lunak aplikasi, merupakan program jadi siap pakai yang ada perangkat lunak Jet Audio, Windows Media Player, Winamp, Real Player. Untuk keperluan aplikasi perkantoran: ada Microsoft Office dan Open Office yang terdiri atas beberapa program untuk berbagai keperluan seperti pengolahan kata, angka, data dan presentasi.

### 3. Orang (*Brainware*).

Merupakan personel-personel yang terlibat langsung dalam pemakaian computer, seperti Sistem Analis, Web Master, Web Designer, Animator, Programmer, Operator, User dan lain-lain. Terdapat berbagai peran yang dapat dilakukan manusia dalam bagian sistem computer antara lain :

- a. Analis sistem, berperan melakukan analisis terhadap masalah yang dihadapi, serta merancang solusi pemecahannya dalam bentuk program komputer.
- b. Programmer, berperan menerjemahkan yang dibuat analis kedalam bahasa pemrograman sehingga solusi dapat dijalankan komputer.
- c. Operator berfungsi menjalankan komputer berdasarkan intruksi yang diberikan.
- d. Teknisi, bertugas merakit atau memelihara perangkat keras komputer, dan lain-lain.

Menurut Muhammad Muslihudin dan Oktafianto (2016:31) mengemukakan indikator teknologi informasi terdiri dari.

- 1. *Hardware*, terdiri dari komponen input, proses, output, dan jaringan.

2. *Software*, terdiri dari system operasi, utilitas, dan aplikasi.
3. Data, mencakup struktur data, keamanan, dan integritas data.
4. Prosedur, seperti dokumentasi, prosedur sistem, buku petunjuk operasional dan teknis.
5. Manusia, pihak yang terlibat dalam penggunaan sistem informasi.

Menurut Leslie Turner, Andrea Weickgennant, dan Mary Kay Copeland (2017:119) menyatakan mengenai keamanan data.

*“The controls that may be applied are firewalls, encryption of data, security policies, security breach resolution, secure socket layers (SSL), virtual private network (VPN), wired equivalency privacy (WEP), wireless protected access (WPA), service set identifier (SSID), antivirus software, vulnerability assessment, penetration testing, and intrusion detection. Intrusion detection is a detective control, while the others are preventive.”*

Penerapan teknologi informasi pada tiap perusahaan atau organisasi tentunya memiliki tujuan yang berbeda karena penerapan TI pada suatu organisasi adalah untuk mendukung kepentingan perusahaannya. Peran teknologi informasi bagi suatu perusahaan dapat dilihat dengan menggunakan kategori yang diperkenalkan oleh G.R. Terry yang dikutip oleh Perdana (2009: 3), ada 5 peranan mendasar teknologi informasi di suatu perusahaan, yaitu :

1. Fungsi Operasional akan membuat struktur organisasi menjadi lebih ramping telah diambil alih fungsinya oleh teknologi informasi. Karena sifat penggunaannya yang menyebar di seluruh fungsi organisasi, unit terkait dengan manajemen teknologi informasi akan menjalankan fungsinya

sebagai *supporting agency* dimana teknologi informasi dianggap sebagai sebuah *firm infrastructure*.

2. Fungsi *Monitoring and Control* mengandung arti bahwa keberadaan teknologi informasi akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan aktivitas di level manajerial *embedded* di dalam setiap fungsi manajer, sehingga struktur organisasi unit terkait dengannya harus dapat memiliki *span of control* atau *peer relationship* yang memungkinkan terjadinya interaksi efektif dengan para manajer di perusahaan terkait
3. Fungsi *Planning and Decision* mengangkat teknologi informasi ke tataran peran yang lebih strategis lagi karena keberadaannya sebagai enabler dari rencana bisnis perusahaan dan merupakan sebuah *knowledge generator* bagi para pimpinan perusahaan yang dihadapkan pada realitas untuk mengambil sejumlah keputusan penting sehari-harinya. Tidak jarang perusahaan yang pada akhirnya memilih menempatkan unit teknologi informasi sebagai bagian dari fungsi perencanaan dan/atau pengembangan korporat karena fungsi strategis tersebut di atas.
4. Fungsi *Communication* secara prinsip termasuk ke dalam *firm infrastructure* dalam era organisasi moderen dimana teknologi informasi ditempatkan posisinya sebagai sarana atau media individu perusahaan dalam berkomunikasi, berkolaborasi, berkooperasi, dan berinteraksi.
5. Fungsi *Interorganisational* merupakan sebuah peranan yang cukup unik karena dipicu oleh semangat globalisasi yang memaksa perusahaan untuk melakukan kolaborasi atau menjalin kemitraan dengan sejumlah perusahaan

lain. Konsep kemitraan strategis atau *partnerships* berbasis teknologi informasi seperti pada implementasi *Supply Chain Management* atau *Enterprise Resource Planning* membuat perusahaan melakukan sejumlah terobosan penting dalam mendesain struktur organisasi unit teknologi informasinya. Bahkan tidak jarang ditemui perusahaan yang cenderung melakukan kegiatan pengalihdayaan atau *outsourcing* sejumlah proses bisnis terkait dengan manajemen teknologi informasinya ke pihak lain demi kelancaran bisnisnya.

## **2.2 Kerangka Pemikiran**

### **2.2.1 Penerapan Teknologi Informasi**

Menurut Budi Rahardjo (2005:82) menyatakan :

“Dengan kemajuan teknologi, sistem keamanan ikut dikembangkan pula. Saat ini terdapat sistem proteksi untuk mengamankan sistem informasi dari serangan pihak luar yang dinamakan firewall. Selain itu, ada juga sistem filter untuk menyaring *e-mail*, informasi, dan akses.”

Selain itu, Budi Rahardjo (2005:18) juga menyatakan bahwa :

“Dengan kemajuan teknologi, menghasilkan metode pengamanan sistem yang dinamakan *enkripsi* dan *digital signature* yang dapat mengamankan sistem informasi dari serangan *virus* bernama *trojan horse*.”

Bodnar & Hopwood (2014:15) menyatakan bahwa penerapan teknologi informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi adalah sebagai berikut.

*“The term accounting information system includes the use of IT to provide information to users”.*

Selanjutnya Romney & Steinbart (2016:4) mengatakan bahwa teknologi informasi berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi adalah sebagai

berikut “Perancang sistem informasi menggunakan teknologi informasi (IT-Information Technology) untuk membantu pengambilan keputusan menyaring dan meringkas informasi secara efektif agar kualitas sistem informasi akuntansi bisa tercapai”.

Selain itu, Mia sari dan Yazid Yud Pamono (2013) juga telah meneliti pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap sistem informasi akuntansi. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa teknologi informasi memberikan pengaruh dalam sistem informasi akuntansi diantaranya dalam pengambilan keputusan.

### **2.2.2 Penerapan Pengendalian Internal**

Menurut Azhar Susanto (2017:88) tujuan melakukan pengendalian merupakan tanggung jawab manajemen, alasan utama perlunya melakukan pengendalian terhadap aktivitas bisnis adalah :

1. Untuk memberikan jaminan yang meyakinkan bahwa tujuan setiap aktivitas (system informasi dan system operasi) akan dicapai.
2. Untuk mengurangi resiko yang akan dihadapi oleh perusahaan karena kejahatan, bahaya atau kerugian yang disebabkan oleh penipuan, kecurangan, penyimpangan, penyelewengan dan penggelapan.
3. Untuk memberikan jaminan yang meyakinkan dan dapat dipercaya bahwa semua tanggungjawab hukum telah dipenuhi.

Sedangkan menurut Lilis Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini (2011:214) menyatakan bahwa 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.

Menurut Azhar Susanto mengenai pengendalian internal mempengaruhi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi (2017:102).

“Aktifitas pengendalian intern sangat berhubungan dengan berbagai jenis dokumen dan catatan yang digunakan dalam sistem informasi akuntansi. Penggunaan catatan akuntansi dapat menjamin setiap transaksi akuntansi yang terjadi telah dicatat dengan tepat. Sistem informasi akuntansi dengan double entry membantu dalam pengecekan dokumen dan catatan yang telah ada. Disamping itu perlu dilakukan pengendalian terhadap formulir kosong dan dokumen bernomor seri”.

Selain itu, menurut Krismaji (2015:5)

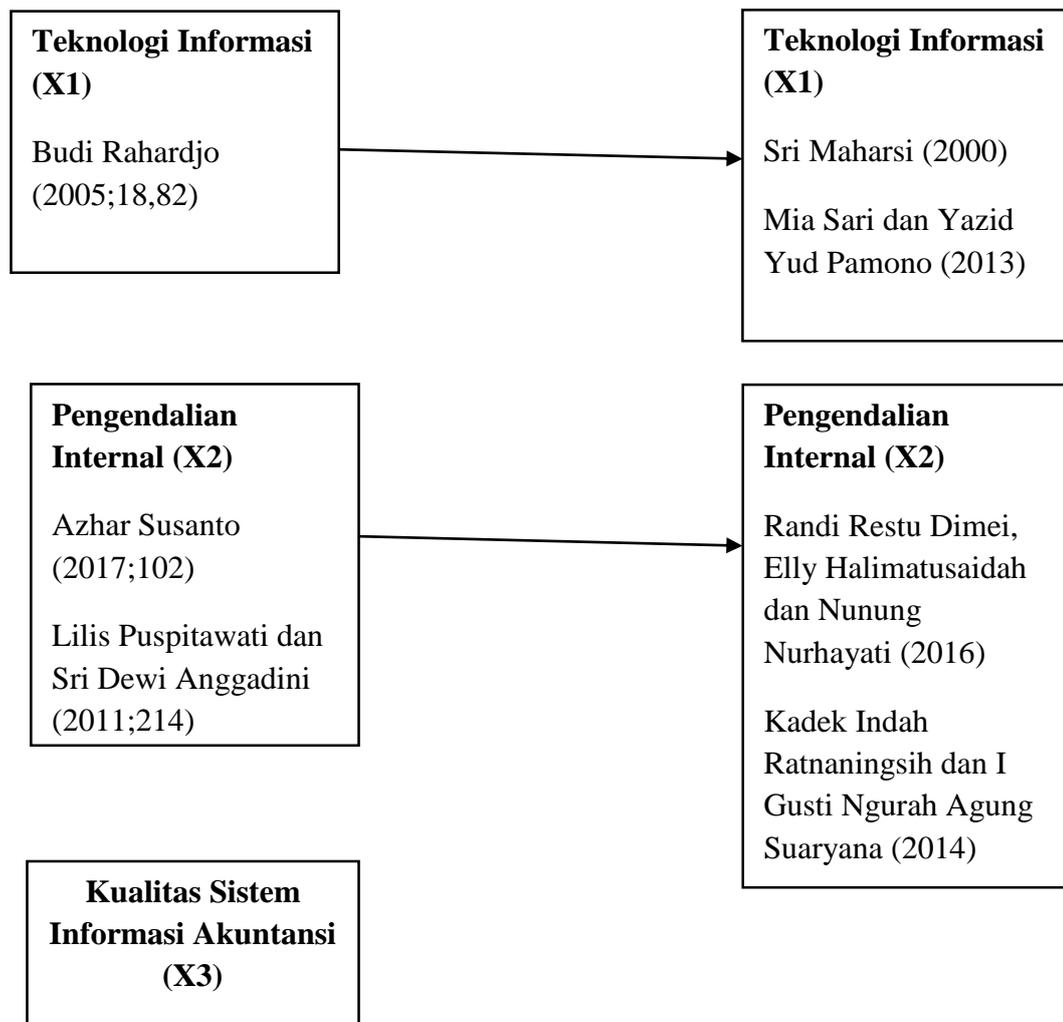
“Sistem informasi akuntansi merupakan jenis sistem yang tertutup, karena sistem ini mengolah input menjadi output dengan memanfaatkan pengendalian intern untuk membatasi dampak lingkungan.... Dalam sistem informasi akuntansi, pengawasan intern membantu mendeteksi dan mencegah berbagai pengaruh dari luar terhadap sistem.”

Hal ini didukung dengan adanya penelitian dari Rachmawati (2016) tentang struktur organisasi, pengendalian intern terhadap kualitas sistem informasi akuntansi manajemen. Menurut penelitian ini, struktur organisasi dan pengendalian intern dapat meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi manajemen. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengendalian intern berpengaruh pada kualitas sistem informasi akuntansi manajemen.

Randi Restu Dimei, Elly Halimatusaidah, dan Nunung Nurhayati (2016) telah melakukan penelitian dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penerapan teknologi informasi dan pengendalian internal berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi.

Selain itu, Kadek Indah Ratnaningsih, dan I Gusti Ngurah Agung Suaryana (2014) melakukan penelitian dengan hasil yang menyatakan bahwa kecanggihan teknologi informasi, partisipasi manajemen, serta pengetahuan manajer akuntansi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi (SIA).

Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu yang telah diuraikan pada kerangka pemikiran diatas, maka penulis dapat memetakan sebagai berikut:



<b>Keterangan</b>		
→	:	<b>Teori Penghubung</b>
-----	:	<b>Penelitian Terdahulu</b>