

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Teknologi Informasi**

###### **2.1.1.2 Pengertian teknologi informasi**

Salah satu jenis teknologi adalah teknologi informasi yang dapat membantu dalam menerima dan memberi informasi dalam waktu yang singkat dan cepat. Secara umum, teknologi informasi merupakan suatu sistem berbasis komputer yang dapat mendukung serta meningkatkan kualitas informasi secara mudah dan cepat. Karim, dkk (2020:17) mengatakan bahwa “Teknologi informasi telah maju begitu pesat dengan keadaan teknologi komputer saat ini, yang berkembang mengikuti perkembangan zaman, baik dari segi implementasi komputer maupun perkembangan teknologi, informasi, dan telekomunikasi”.

Kadir & Triwahyuni (dalam Kepramareni (2020:238) berpendapat bahwa “teknologi informasi adalah studi penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan, dan gambar. Sedangkan menurut Cholik (2021:39) juga berpendapat bahwa:

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi mencakup semua sarana atau alat yang terintegrasi yang digunakan untuk menangkap, memproses dan mengirim atau menyajikan informasi secara elektronik dalam berbagai format yang bermanfaat bagi pengguna.

### **2.1.1.3 Pengaruh Teknologi Informasi bagi Perusahaan**

Lim (dalam Zamzami, dkk, 2017:15) mengidentifikasi terdapat beragam manfaat (*positive impact*) dari perkembangan Teknologi Informasi bagi suatu perusahaan, terutama bagi departemen akuntansi, di antaranya:

1. Keunggulan Kompetitif (*Competitive Advantage*).

Perusahaan dapat mempertahankan keunggulan kompetitif dengan memanfaatkan sumber daya Teknologi Informasi. Teknologi Informasi dapat digunakan untuk membuat atau mengembangkan produk lebih dari pasar yang ada saat ini. Pemanfaatan teknologi informasi dapat mengurangi Biaya produksi dan pemrosesan informasi, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi jumlah pegawai yang dibutuhkan. Selain itu, Teknologi Informasi juga dapat membantu merancang bisnis yang menjadikan produk menjadi unik sehingga dapat mempertahankan loyalitas pelanggan.

2. Efisiensi Ekonomi

Biaya akuntansi dapat dikurangi secara signifikan dengan menggunakan sumber daya Teknologi Informasi. Menggunakan infrastruktur Teknologi Informasi, tugas serupa atau identik dapat didesentralisasikan ke satu lokasi. Dengan memindahkan fungsi berbiaya tinggi secara online maka efisiensi ekonomi dapat dicapai.

3. Peningkatan Peralatan.

Merupakan Salah satu metode untuk menentukan perkembangan teknologi dalam entitas bisnis yang digunakan untuk memproses informasi. Dibandingkan dengan bisnis yang masih mengandalkan peralatan manual, peralatan Teknologi Informasi yang modern akan memudahkan perusahaan dalam melakukan berbagai proses operasional, baik untuk kebutuhan kantor maupun produksi.

4. Beragam *Software*

Perangkat lunak dianggap sebagai aset tidak berwujud dalam Proses Akuntansi dalam pandangan entitas bisnis. Kepemilikan suatu *software* akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Seperangkat program atau prosedur yang terkait dengan sistem dikenal sebagai perangkat lunak. Perangkat lunak akuntansi adalah jenis perangkat lunak yang digunakan dalam bisnis yaitu, aplikasi yang mencatat dan memproses transaksi akuntansi sesuai dengan fungsi modul Sistem Informasi Akuntansi seperti penggajian, hutang, piutang, dan neraca saldo.

5. Keamanan

Keamanan akuntansi memanfaatkan teknologi informasi secara ekstensif. Memanfaatkan teknologi informasi untuk tujuan keamanan, seperti memiliki *username* dan *password* untuk mengakses data rahasia perusahaan atau bagian dari perusahaan.

6. Internet

Bisnis, khususnya di industri akuntansi, dapat mempercepat pemrosesan informasi berkat sumber daya Internet. Dokumen dapat dibagikan, penelitian dapat dilakukan, dan pajak dapat dibayar secara online dengan bantuan internet.

### 7. *Cloud*

Perusahaan dapat mengakses dan menyimpan dokumen dan informasi mereka secara online berkat teknologi *cloud* yang memanfaatkan internet. Selain itu, memanfaatkan penyedia *cloud* untuk penyimpanan data dan penggunaan aplikasi suatu program dapat menghemat biaya untuk pembelian perangkat lunak dan perangkat keras. Dengan teknologi ini, tidak lagi memerlukan *hard disk* yang besar atau mengkhawatirkan versi program yang dimiliki. Selain itu, data dapat diakses kapan saja. Untuk aspek keamanan, hal ini dapat dipertahankan dengan membatasi akses informasi hanya kepada orang yang memiliki hak atau dikelola oleh pengelola informasi.

### 8. Efisiensi

Efisiensi artinya mendapatkan hasil terbaik dengan memanfaatkan sumber daya yang terbatas. Efisiensi aktivitas operasional yang tinggi akan menguntungkan organisasi dengan Teknologi Informasi yang lebih maju. Efisiensi kerja yang ditingkatkan dengan penggunaan teknologi informasi juga dapat dilihat dalam beberapa hal, seperti kemampuan pekerja untuk menyelesaikan tugas yang lebih kompleks dalam waktu yang lebih singkat. Menggunakan teknologi informasi untuk merampingkan alur kerja sistem, berbagi penyimpanan, dan berkolaborasi akan meningkatkan efisiensi dalam sistem akuntansi. Dengan menggunakan teknologi informasi, tugas-tugas rutin dapat diotomatisasi untuk membuat analisis data lebih sederhana dan menyimpan data dalam berbagai format untuk digunakan di masa mendatang. Juga akan lebih mudah untuk berkomunikasi dengan pelanggan dalam berbagai cara.

#### 9. Cepat

Kecepatan suatu pekerjaan dapat dikelola adalah salah satu karakteristik utama teknologi. Beberapa jenis transaksi dapat diselesaikan secara bersamaan dengan lebih cepat dengan memanfaatkan berbagai teknologi. Namun, akan lebih baik lagi jika berbagai teknologi tersebut digabungkan menjadi satu kesatuan sehingga kebutuhan data dapat dibagi, berbagai informasi dapat diakses, dan prosesnya akan lebih efektif.

#### 10. Akurasi

Dengan menggunakan teknologi, banyak pekerjaan akuntansi yang membutuhkan ketelitian dapat disederhanakan dan dijaga keakuratannya. terutama jika menyangkut perhitungan matematis yang rumit, prosedur yang panjang, dan berbagai macam akun dan transaksi. Teknologi dapat melakukan segalanya dengan lebih akurat daripada pekerjaan manual yang sering membuat kesalahan.

#### 11. Peningkatan Pelaporan Internal dan Eksternal

Pembuatan laporan keuangan dan laporan operasional lainnya baik untuk keperluan internal maupun eksternal akan lebih mudah jika menggunakan teknologi untuk mempercepat, menjaga akurasi, dan membuat proses akuntansi lebih efisien. Akselerasi proses, pembaruan rutin, dan keandalan informasi yang diperlukan adalah contoh pelaporan yang lebih baik. Untuk dapat mengambil keputusan yang ekonomis dan strategis, perusahaan pihak internal, khususnya manajemen, seringkali membutuhkan laporan yang lebih cepat dan dapat diandalkan. Bagi pihak eksternal, untuk mendapatkan akses informasi mengenai keadaan bisnis, penting untuk melaporkan informasi agar akurat dan terkini.

## 12. Fleksibilitas

Fleksibilitas teknologi sangat diperlukan oleh departemen akuntansi untuk menyelesaikan pekerjaan rutin. Sistem akuntansi yang digunakan harus mampu beradaptasi dengan perkembangan terkini, terutama ketika ada perubahan mendadak dalam kecepatan transaksi dan volumenya sekaligus. Dengan dukungan teknologi yang dapat disesuaikan maka akan lebih mudah untuk menyelesaikan transaksi yang sedang berlangsung, sehingga data yang diperlukan dapat diperbarui.

### 2.1.1.4 Peran Teknologi Informasi

Peran Teknologi Informasi Menurut Karim, dkk (2020:6) adalah sebagai berikut:

#### 1. Peran Teknologi di bidang Industri 4.0

Peran teknologi dibidang industri sebagai alat untuk mengoperasikan mesin-mesin dengan ketepatan tinggi

#### 2. Peran Teknologi Informasi di Bidang Pendidikan dan Pelatihan

Saat ini teknologi komputer telah diperkenalkan dalam dunia Pendidikan, Komputer digunakan untuk pembelajaran interaktif, serta pembelajaran online/*daring*, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan di kota-kota besar komputer sudah diperkenalkan hingga taman kanak-kanak. Bahkan untuk ujian nasional sudah berbasis komputer atau ujian online.

#### 3. Peran Teknologi Informasi di Bidang Manajemen Bisnis

Karyawan dan perusahaan khususnya secara signifikan dipengaruhi oleh peran teknologi informasi dalam manajemen bisnis. Dengan teknologi, tugas-tugas yang sebelumnya agak menantang, memakan waktu, dan penuh dengan banyak kesalahan kini menjadi lebih sederhana, lebih cepat, dan lebih akurat. Penggunaan sistem informasi manajemen adalah salah satu contohnya.

#### 4. Peran Teknologi Informasi di Bidang Kesehatan

Peran Teknologi Informasi dalam Bidang Kesehatan atau kedokteran komputer juga sangat dibutuhkan untuk membantu penanganan pasien dan riset didalam bidang kesahatan. Komputer dan kecerdasan buatan (*Arificial Intellegence*) digunakan untuk mendiagnosa penyakit pasien, menentukan obat dan menganalisis organ tubuh manusia

#### 5. Peran Teknologi Informasi di Bidang Kepolisian

Peran Teknologi di bidang Kepolisian adalah untuk mendukung pelaksanaan tugas dan pekerjaan pada bidang kepolisian dilapangan dan dapat memberikan kemudahan bagi para pimpinan dalam mengambil keputusan.

#### 6. Peran Teknologi Informasi di Bidang Pemerintahan

Penggunaan teknologi komputer dimulai dengan korespondensi dan meluas ke pelayanan masyarakat, pengolahan data administrasi, dan banyak fungsi lainnya. *E-government* adalah hal yang sekarang ada. *E-government* adalah penggunaan teknologi untuk menghubungkan pemerintah dan pihak lain serta meningkatkan hubungan.

### 2.1.1.5 Fungsi Teknologi Informasi

Adapun Fungsi Teknologi Informasi Menurut Karim, dkk (2020:5) Terdiri dari 6 Fungsi Teknologi berikut ini:

#### 1. *Capture* (Penangkap)

Sebagai alat pemasukan data melalui *keyboard*, *mouse*, *scanner*, *touchscreen*.

#### 2. *Processing* (Pemrosesan)

Pemrosesan adalah perubahan data yang diperoleh dari alat input menjadi informasi, baik berupa cetakan, gambar, video.

3. *Generation* (Menghasilkan)

Menghasilkan informasi yang berguna dari pengolahan data yang masuk.

4. *Storage* (Penyimpanan)

Menyimpan atau merekam data dan informasi kedalam suatu media, misalnya, *Hardisk, Flashdisk, DVD*.

5. *Retrieval* (Pencarian).

Melakukan pencarian data yang telah di simpan ke dalam media penyimpanan.

6. *Transmission* (Transmisi)

Dapat melakukan pengiriman data dari lokasi satu ke lokasi lainnya melalui jaringan komunikasi.

#### **2.1.1.6 Tujuan Teknologi Informasi**

Adanya teknologi informasi diciptakan dengan maksud untuk mempermudah pekerjaan, memudahkan pengguna dalam memecahkan masalah, serta menumbuhkan kreatifitas, efektifitas, dan efisiensi dalam pekerjaannya.

#### **2.1.1.7 Indikator teknologi informasi**

Menurut Aldo, dkk (2020:11-12) sistem komputer memiliki beberapa komponen pembangun dari sebuah sistem, seperti dijelaskan berikut ini:

a. Perangkat keras (*hardware*)

*Hardware* adalah perangkat yang memiliki bentuk fisik dan dapat disentuh. Perangkat ini terdiri dari berbagai macam objek komputer yang biasa digunakan. Contohnya seperti monitor, *mouse, keyboard*, dan CPU, semua komponen tersebut merupakan bagian dari komponen perangkat keras komputer.

b. Perangkat lunak (*software*)

Perangkat lunak adalah kumpulan data elektronik yang disimpan dan dikelola oleh komputer. Data yang telah disimpan oleh komputer dapat berupa program atau instruksi yang akan melaksanakan suatu perintah. Melalui perangkat lunak (*software*) komputer dapat menjalankan perintah yang diberikan.

c. Tenaga ahli (*brainware*)

*Brainware* adalah orang yang menjalankan atau mengoperasikan komputer. *Brainware* memiliki peran yang sangat penting karena komputer tidak dapat digunakan jika tidak dioperasikan oleh manusia.

## 2.1.2 Jaringan

### 2.1.2.1 Pengertian Jaringan

Salah satu sarana manajemen informasi dan komunikasi yang berkembang pesat adalah komputer. Komputer saat ini telah menjadi sarana komunikasi dan informasi yang handal berkat penggunaan jaringan komputer yang dapat menghubungkan komputer. Menurut Syafrizal (2020:2):

Dua unit komputer dikatakan terkoneksi apabila keduanya bisa saling bertukar data/informasi, berbagi *resource* yang dimiliki, seperti: file, *printer*, media penyimpanan (*hardisk, floppy disk, cd-rom, flash disk, dll*).

Oleh karena itu, jaringan komputer dapat memudahkan pengguna untuk mengakses data yang sebelumnya telah mendapatkan izin berbagi dan diakses, dimana pun pengguna berada dan kapan pun pengguna membutuhkan. Jaringan komputer memudahkan pengguna untuk saling terhubung dan menjalin komunikasi, baik didalam negeri maupun diluar negeri.

Menurut Wilkinson dan Cerullo (1997:69) mengartikan jaringan komputer adalah sebagai berikut:

*A computer network is a data communications system that enables firms to share information and programs by linking computers and other devices such as printers.*

Menurut Muttaqin, dkk (2022:1) juga mendefinisikan jaringan komputer yaitu: “jaringan komputer adalah istilah yang mengacu pada sekelompok komputer yang terhubung satu sama lain, memungkinkan komunikasi diantara mereka. Jaringan juga memungkinkan komputer anggota untuk berbagi aplikasi, data, dan sumber daya jaringan lainnya (server file, *printer*, dan banyak lainnya)”. Sedangkan menurut Simargolang, dkk (2021:2) mengartikan jaringan komputer adalah sebagai berikut:

Jaringan Komputer adalah sistem yang menggunakan media komunikasi berupa kabel (*wire*) atau tanpa kabel (*wireless*) sebagai perantara untuk menghubungkan dua node atau lebih (komputer, perangkat, atau mesin virtual) dan membutuhkan protokol komunikasi untuk berbagi sumber daya seperti perangkat lunak, data, dan perangkat keras, seperti printer dan media penyimpanan.

Berdasarkan uraian dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penggunaan jaringan dalam sistem informasi akuntansi akan memudahkan dalam mendistribusi orang, data, aktivitas, dan teknologi (*building blocks* lain) ke lokasi yang sesuai serta memudahkan komunikasi data antar lokasi tersebut.

#### **2.1.2.2 Alasan Penggunaan Jaringan**

Segala sesuatu yang di ciptakan pasti memiliki kegunaan nya sendiri serta akan di perlukan oleh manusia sebagai penggunaanya. Adapun alasan perlunya jaringan, adalah sebagai berikut:

1. Data harus dikirim dari lokasi transaksi ke lokasi pengolahan data karena transaksi seringkali terjadi di lokasi yang jauh dari lokasi pengolahan data.
2. Sebagian besar teknologi komunikasi yang didukung komputer lebih baik dan lebih murah daripada metode pengiriman tradisional.
3. Suatu organisasi yang memiliki beberapa tempat pemrosesan data, dapat membagi data tersebut ketempat pemrosesan data yang tidak terlalu sibuk.
4. Penghematan perangkat keras ketika perangkat keras yang mahal dapat digunakan bersama oleh banyak bagian.

### **2.1.2.3 Tujuan Jaringan**

Segala sesuatu yang ada atau yang dibuat pasti mempunyai tujuan tertentu. Menurut Army, dkk (2022:4) tujuan dari jaringan komputer adalah sebagai berikut:

1. Jaringan memungkinkan manajemen sumber daya lebih efisien, contohnya banyak pengguna yang dapat menggunakan printer tunggal dengan kualitas tinggi, dibanding hanya memakai printer kualitas rendah disetiap meja kerja.
2. Jaringan dapat membantu dalam memperbarui informasi. Banyak pengguna dapat mengakses data dari berbagai lokasi berkat sistem penyimpanan data terkontrol yang dapat dipindai dan dikelola dengan baik kapan saja.
3. Jaringan membantu mempercepat proses berbagi data (*data sharing*): karena berbagi data pada jaringan bisa di pastikan lebih cepat dibanding yang tidak memakai jaringan.
4. Jaringan membantu tim kerja dapat berkomunikasi lebih efektif: Email, penjadwalan, pemantauan proyek, konferensi online, *groupware*, dan aplikasi lain yang dapat diakses dari jaringan dapat membantu tim bekerja lebih efisien.

5. Jaringan menyediakan layanan yang lebih baik: Ketika karyawan melayani pelanggan di lapangan, mereka masih memiliki akses komunikasi langsung dengan pemasok, bahkan dalam jarak jauh.

#### **2.1.2.4 Manfaat Jaringan**

Berikut ini adalah beberapa keuntungan dari sistem jaringan komputer:

1. Berbagi sumber daya.  
yaitu pertukaran sumber daya. Misalnya, menggunakan satu printer di beberapa komputer yang terhubung ke jaringan.
2. Transfer file.  
Data dan file dapat ditransfer antar komputer.
3. Reliabilitas tinggi.  
Dengan menggunakan jaringan komputer maka akan memiliki sumber alternatif. Misalnya, setiap dan semua file dapat disimpan atau disalin antara dua, tiga, atau lebih komputer yang merupakan bagian dari jaringan. sehingga meskipun salah satu mesin rusak, gesekan masih dapat digunakan pada mesin lainnya.
4. Mengurangi biaya.  
Hal ini disebabkan rasio harga-ke-kinerja yang unggul dari komputer kecil dibandingkan yang besar. Kecepatan komputer besar seperti mainframe kira-kira sepuluh kali lipat dari komputer kecil atau komputer pribadi. Tapi mainframe bisa berharga ribuan kali lebih mahal daripada komputer pribadi.
5. Kemudahan komunikasi.  
Menggunakan program seperti email atau obrolan. misalnya, seseorang dapat dengan mudah berkomunikasi dengan komputer lain di tempat kerja. Semua atau sebagian komputer dalam jaringan dapat menggunakan metode koneksi berbagi untuk mengakses internet jika satu unit komputer terhubung ke internet melalui modem atau LAN.

Adapun Manfaat Jaringan Komputer Menurut Karim, dkk (2020:72) adalah sebagai berikut:

1. Konektivitas

Jaringan komputer bisa menolong orang untuk berhubungan dengan orang lain dari bermacam negeri dengan gampang. Sampai konektivitas antar manusia di seluruh dunia.

2. Efisiensi transfer data

Salah satu khasiat jejaring komputer merupakan efisiensi. Lewat perihal ini, Kita dapat melaksanakan proses pengiriman informasi secara kilat serta efektif. Informasi yang di kirim tidak cuma kilat, tetapi juga sangat nyaman.

3. Kemudahan akses informasi

Dapat mengakses kabar ataupun data dengan sangat gampang lewat internet. Internet adalah salah satu contoh dari implementasi jaringan.

4. Kemudahan berbagi file

Dengan terdapatnya jaringan, kita dapat mengakses file yang dipunyai sekaligus file orang lain yang sudah disebarluaskan lewat suatu jaringan, misalnya internet.

#### **2.1.2.5 Jenis-jenis Jaringan**

Menurut Army, dkk (2022:9-11) menyatakan, macam atau jenis jaringan komputer bila dilihat berdasarkan lingkup dan luas jangkauannya, adalah sebagai berikut:

1. *Local Area Network (LAN)*

*Local Area Network (LAN)* adalah sebuah jaringan tunggal yang hanya melayani individu dalam struktur organisasi, seperti kampus dan kantor, dan mencakup area tertentu.

## 2. *Metropolitan Area Network (MAN)*

*Metropolitan Area Network (MAN)* merupakan pengembangan dari *LAN*. Jaringan *MAN* terdiri dari beberapa jaringan *LAN* yang saling berhubungan. *MAN* dapat digunakan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum dan dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang berada di sekitar atau di dalam kota. *MAN* merupakan jaringan yang tepat untuk membangun jaringan antar kantor-kantor dalam satu kota antara pabrik/instansi dan kantor pusat yang berada dalam jangkauannya.

## 3. *Wide Area Network (WAN)*

*Wide Area Network (WAN)* adalah jaringan komputer yang mencakup area yang lebih besar dari *MAN*, dan dapat juga didefinisikan sebagai jaringan komputer yang membutuhkan router dan saluran komunikasi publik. Contoh *WAN* adalah jaringan komputer yang menghubungkan kota, wilayah, atau bahkan negara. *WAN* digunakan untuk menghubungkan satu jaringan lokal dengan jaringan lokal lainnya, sehingga pengguna atau komputer di satu lokasi dapat berkomunikasi dengan pengguna dan komputer di lokasi lain.

## 4. Internet

Internet adalah jaringan global dari jaringan komputer yang terhubung satu sama lain. Internet pada dasarnya adalah *WAN*, tetapi juga menghubungkan semua komputer di seluruh dunia dan menyediakan layanan publik. Sebagai penyedia koneksi internet, *Internet Service Provider (ISP)* menghubungkan berbagai jaringan yang dimiliki *ISP* dengan berbagai kecepatan akses bagi pengguna internet untuk membentuk internet.

### **2.1.3 Peran Sistem Informasi Akuntansi**

#### **2.1.3.2 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem Informasi Akuntansi memegang peranan yang sangat penting bagi perusahaan maupun instansi. Manfaat utama yang dibentuk oleh sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi meliputi pengumpulan dan penyimpanan data mengenai kegiatan dan transaksi, mengolah data menjadi suatu informasi yang dapat digunakan pada proses pengambilan keputusan serta melaksanakan pengendalian dengan tepat.

Mardi (dalam Fitriyani, 2020) menyatakan bahwa “sistem informasi akuntansi adalah kegiatan usaha yang terintegrasi yang diolah dan disajikan untuk menghasilkan laporan keuangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkannya”. Sedangkan menurut Marina, dkk (2017:32) mendefinisikan bahwa “sistem informasi akuntansi merupakan jaringan dari semua prosedur, formulir, catatan, dan alat yang digunakan untuk memproses data keuangan menjadi laporan yang dapat digunakan manajemen untuk mengendalikan aktivitas usaha dan membuat keputusan”.

Berdasarkan pendapat tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi keuangan, yang dimana informasi tersebut diolah sehingga dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

Pendapat lain dari Bodnar dan Hopwood (1995:1) mengatakan “*An accounting information system (AIS) is a collection of resources, such as people and equipment, designed to transform financial and other data into information. This information is communicated to a wide variety of decision makers*”. Kemudian Wilkinson dan Cerullo (1997:7) menyatakan:

*An accounting information system is a unified structure within an entity, such as a business firm, that employs physical resources and other components to transform economic data into accounting information, with the purpose of satisfying the information needs of a variety of users.*

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan suatu struktur yang terpadu dalam sebuah perusahaan, yang menggunakan sumber daya dan komponen lainnya untuk mengubah data, formulir, catatan dan laporan yang telah disusun sedemikian rupa menjadi informasi yang dibutuhkan oleh berbagai pengguna.

### **2.1.3.3 Komponen Sistem Informasi Akuntansi**

1. Pengguna system;
2. Langkah-langkah dan perintah yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data;
3. Data mengenai organisasi dan aktivitas bisnis;
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam mengolah data;
5. Infrastruktur teknologi informasi, termasuk komputer, dan perangkat periferal, serta perangkat komunikasi jaringan yang digunakan dalam SIA; dan
6. Kontrol internal dan prosedur keamanan yang melindungi data SIA.

Berdasarkan Keenam komponen tersebut diatas memungkinkan Sistem Informasi Akuntansi untuk memenuhi tiga fungsi bisnis penting:

1. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas organisasi, sumber daya, dan personel.
2. Mengubah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi kegiatan, sumber daya, dan personel.
3. Menyediakan kontrol yang memadai untuk melindungi aset dan data organisasi.

#### **2.1.3.4 Nilai Sistem Informasi Akuntansi (SIA)**

Sebuah organisasi dapat memperoleh manfaat dari sistem informasi akuntansi yang dirancang dengan baik dengan cara berikut:

1. Mengurangi biaya sekaligus meningkatkan kualitas produk atau layanan.
2. Meningkatkan produktivitas.
3. Berbagi informasi.
4. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi rantai pasokan.
5. Meningkatkan struktur pengendalian intern.
6. Membuat keputusan yang lebih baik.

#### **2.1.3.5 Pihak yang menggunakan Sistem Informasi Akuntansi (SIA)**

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mempunyai peran penting dalam berbagai operasi perusahaan. Sistem informasi akuntansi memungkinkan organisasi untuk melakukan semua jenis tugas dengan lebih efektif dan efisien. Pihak pengguna utama yang menggunakan informasi akuntansi adalah:

1. Pengguna eksternal (luar) perusahaan

Ada sejumlah orang yang dapat menggunakan informasi akuntansi perusahaan dari pihak eksternal utama. Informasi yang mereka dapatkan dapat digunakan untuk mengambil keputusan atau untuk mendapatkan informasi sehari-hari tentang bagaimana transaksi dilakukan.

- a. Pelanggan (*Customer*)

Sistem informasi akuntansi digunakan oleh pelanggan untuk menilai kapasitas perusahaan untuk memenuhi kebutuhan masa depan. Kebutuhan pelanggan meliputi: detail tentang produk, seperti: jenis produk, harga, dimana dan bagaimana cara membeli produk, layanan apa yang ditawarkan perusahaan (seperti layanan

purna jual), dan informasi tentang nama baik produk dari produk yang dapat diandalkan kualitasnya.

b. Pemasok (*Supplier*)

Sistem informasi akuntansi dimanfaatkan oleh pemasok untuk menilai tingkat keberhasilan penjualan produk perusahaan. Pemasok dapat memperoleh informasi tentang tingkat kepercayaan, jumlah transaksi kredit, dan kemampuan membayar jika perusahaan tidak membayar secara tunai.

c. Pemegang saham

Pengguna aktual dan potensial dari informasi akuntansi adalah pemegang saham. Pemegang saham menggunakan informasi ini untuk mempelajari bagaimana manajemen menggunakan uang mereka dan apa yang dapat mereka harapkan dari pertumbuhan dan profitabilitas perusahaan di masa depan. Mereka akan menggunakan informasi ini untuk memutuskan apakah akan berinvestasi lebih banyak atau lebih sedikit di perusahaan di masa depan. Informasi akuntansi digunakan oleh pemegang saham untuk menentukan apakah suatu perusahaan cocok untuk kebutuhan investasi mereka.

d. Karyawan

Karyawan akan terikat pada keberhasilan atau kegagalan perusahaan; bisnis yang menguntungkan dapat menjamin keamanan kerja, gaji yang lebih tinggi, promosi, dan bahkan manfaat pensiun. Dalam sistem informasi akuntansi karyawan memiliki kepentingan dengan data umum, tunjangan, laba perusahaan, tingkat upah rata-rata, kesempatan kerja, dan kapasitas produktif.

e. Pemberi Pinjaman

Lembaga manajemen keuangan yang menawarkan pinjaman tertarik pada hal-hal seperti berikut dalam sistem informasi akuntansi: reputasi atau nama baik, kemampuan dan upaya manajemen untuk memenuhi kewajiban keuangan, dan harapan untuk sukses di masa depan.

f. Instansi Pemerintah

Dalam hal ini, lembaga pemerintah seperti Kantor Pajak tertarik pada informasi tentang keuntungan perusahaan dan jumlah pajak perusahaan yang harus dibayarkan kepada pemerintah.

2. Pengguna internal (dalam) perusahaan

Informasi yang dibutuhkan di dalam perusahaan berbeda dengan informasi yang dibutuhkan di luar perusahaan. Secara umum, informasi diperlukan untuk semua tingkatan manajemen dalam bisnis, mulai dari kepemimpinan tertinggi, yang bertanggung jawab untuk mencapai tujuan perusahaan secara keseluruhan, hingga pemimpin operasional, yang bertanggung jawab untuk mencapai tujuan tertentu dari operasi tertentu.

Kebutuhan manajer bervariasi tergantung pada tingkat di dalam perusahaan atau pada otoritas yang mereka jalankan. Sistem Informasi Akuntansi meringkas dan memfilter data yang ada bagi para pihak yang mengambil keputusan. Melalui pemrosesan data, Sistem Informasi Akuntansi dapat memberikan pengaruh pada keputusan-keputusan organisasi.

### 2.1.3.6 Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi yang baik dibuat sedemikian rupa, sehingga mampu berfungsi dalam menghasilkan informasi akuntansi yang relevan, disiplin waktu dan dapat dipercaya. Disamping itu dalam Sistem Informasi Akuntansi juga terdapat unsur fungsi kontrol sehingga dapat mengurangi adanya ketidaksesuaian atau ketidakpastian atas penyampaian informasi.

Romney and Paul John Steinbart (Dalam mardia, dkk, 2021:22) menerangkan bahwa fungsi Sistem Informasi Akuntansi adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan dan menyimpan data mengenai aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan, sumber daya yang terpengaruh oleh aktivitas tersebut dan pelaku yang terlibat dalam berbagai aktivitas.
2. Data diubah menjadi informasi yang dapat digunakan oleh elemen manajemen dalam mengambil keputusan berupa kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pemeriksaan dan evaluasi.
3. Memberikan kontrol yang memadai dalam menjaga sumberdaya entitas perusahaan, termasuk informasi di perusahaan dan memastikan bahwa data tersebut ada saat dibutuhkan serta akurat dan dapat diandalkan.

Selain ketiga fungsi tersebut di atas, fungsi lainnya dari Sistem Informasi Akuntansi adalah:

1. Mengontrol keadaan keuangan perusahaan agar tidak terdapat kecurangan yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu untuk melindungi aset perusahaan.
2. Melakukan pencatatan yang benar atas data transaksi dalam jurnal. Sehingga terjadi transparansi dalam transaksi perusahaan.
3. Memperoleh data yang diperlukan dari berbagai dokumen dengan mudah.

4. Mengelola berbagai data dari aktivitas bisnis perusahaan dan memperbaikinya secara efektif dan efisien.

#### **2.1.3.7 Prinsip Dasar Keandalan Sistem Informasi Akuntansi (SIA)**

Terdapat 5 (lima) prinsip dasar atas keandalan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) atau yang disebut dengan *Five Trust Services Principles framework*. Adapun Kelima prinsip yang disajikan oleh (*American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), 2002*) tersebut adalah sebagai berikut:

1. Keamanan (*security*).

Untuk menjaga keamanan sistem, saluran dalam sistem dan datanya dikendalikan dan juga dibatasi untuk karyawan yang berhak atas akses tersebut.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*).

Diperlukan adanya perlindungan terhadap informasi sensitif atau rahasia, artinya tidak sembarang orang/pihak bisa mendapatkannya. Misalnya: informasi harga modal barang, rencana pemasaran dan komposisi harga modal barang dan produk.

3. Privasi (*Privacy*).

Dalam hal ini pengumpulan, pengungkapan dan penggunaan data informasi pribadi dari pemasok, pelanggan, karyawan dan pihak lain harus dijaga agar tidak diketahui oleh pihak lain.

4. Memproses Integritas (*Processing Integrity*).

Dalam hal ini data diproses dengan lengkap, akurat, tepat waktu dan dengan otorisasi yang tepat.

5. Ketersediaan (*Availability*).

Sistem Informasi Akuntansi menyediakan informasi yang diperlukan dengan cepat sesuai kebutuhan.

Selain kelima prinsip di atas, Voets, S & Wangkar (dalam Mardia, dkk 2021:21) untuk menghasilkan Sistem Informasi Akuntansi yang efektif dan efisien didasarkan pada beberapa prinsip dasar, yaitu:

1. Efektifan biaya, di mana SIA harus hemat biaya.
2. Tingkat kegunaan, di mana agar berguna, informasi yang dihasilkan SIA harus dapat dimengerti, relevan, tepat waktu, akurat dan dapat diandalkan.
3. Fleksibilitas, di mana SIA harus bisa fleksibel dalam mengakomodasi perubahan permintaan informasi yang dibutuhkan.

#### **2.1.3.8 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi**

Tujuan utama sistem informasi akuntansi adalah untuk memfasilitasi penyebaran data perusahaan, yang nantinya dibutuhkan oleh banyak pihak untuk melaksanakan tanggung jawabnya.

Berikut adalah penjabaran dari tujuan sistem informasi akuntansi:

1. mengumpulkan dan menyimpan data transaksional dan terkait aktivitas.
2. Mengubah data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam mengontrol dan merencanakan proses pengambilan keputusan bisnis.
3. Mengontrol aset perusahaan dengan baik.
4. Penghematan waktu dan biaya terhadap kinerja keuangan.
5. Periode akuntansi yang benar untuk penyajian data keuangan yang sistematis dan akurat.

Adapun beberapa tujuan dari sistem informasi akuntansi dengan maksud yang lebih luas dinyatakan oleh Marina, dkk (2017:34), di antaranya:

1. Memperoleh data yang dipercaya

Pada akhirnya data yang dikumpulkan dan disimpan dapat dipercaya karena dapat digunakan secara internal untuk memutuskan tindakan apa yang akan diambil dalam kegiatan pelayanan, penjualan,

pengukuran efisiensi, dan bidang lainnya. Itu juga dapat digunakan oleh berbagai pihak eksternal untuk tujuan yang berbeda.

2. Melancarkan operasi dan efisiensi

Evaluasi diri dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan mengefektifkan operasional perusahaan dengan sistem yang baik. Prosedur, bentuk, dan bahkan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan lingkungan internal dan eksternal perusahaan semuanya dapat ditingkatkan dengan sistem yang dirancang dengan baik.

3. Mengamankan harta perusahaan

Secara khusus, mencegah upaya penipuan, baik disengaja maupun tidak disengaja, seperti: salah penambahan, perkalian, kekurangan faktur dan sejenisnya.

4. Memudahkan proses pengambilan keputusan

Pengumpulan data yang sistematis akan memudahkan pembuatan laporan keuangan yang memenuhi kebutuhan manajemen, seperti untuk pengambilan keputusan harian bahkan strategis.

5. Mendorong ditaatinya kebijakan manajemen.

Sistem yang baik akan dilembagakan menjadi kebiasaan yang tidak terasa sebagai beban, sehingga terjadi sinergi yang sangat baik antar karyawan yang bekerja sama untuk mencapai tujuan visi dan misi perusahaan. Langkah pertama menuju sukses dalam suatu organisasi adalah kepatuhan terhadap kebijakan manajemen oleh semua karyawan.

berdasarkan beberapa tujuan tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa sistem informasi akuntansi sangat membantu pelaku usaha dalam mengelola keuangannya dengan baik dan benar. Dengan membuat pilihan yang tepat, sistem informasi akuntansi dapat menghemat waktu dan biaya serta mempengaruhi kinerja bisnis selanjutnya.

### 2.1.3.9 Manfaat Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi dalam suatu perusahaan sangatlah penting karena dapat meningkatkan produktivitas. Berikut ini adalah daftar keuntungan yang disediakan sistem informasi akuntansi untuk bisnis:

1. Penyampaian atau penyajian informasi yang akurat dan terkini sehingga pelaku usaha dapat melakukan aktivitas utama dalam rantai nilai secara efektif dan efisien.
2. Meningkatkan kualitas produk atau jasa dan menurunkan biaya produksinya.
3. Meningkatkan efisiensi kinerja bisnis di segala bidang, termasuk di bidang keuangan.
4. Meningkatkan kapasitas pengambilan keputusan.
5. Meningkatkan *sharing knowledge*.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat sistem informasi akuntansi memiliki peran penting dalam bisnis. Perusahaan dapat melakukan operasi dan proses informasi secara lebih efektif dan efisien dengan sistem informasi akuntansi yang baik.

## 2.2 Kajian Empiris

Kajian Empiris merupakan kajian yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain. Beberapa penelitian yang telah melakukan kajian dibidang Sistem Informasi Akuntansi, Teknologi Informasi, dan Jaringan. Kajian Empiris disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Table 2.1**  
**Ringkasan Penelitian Terdahulu**

<b>No</b>	<b>Nama Peneliti Dan Tahun</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
1	Ardi (2013)	Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap perkembangan sistem informasi akuntansi	Kualitatif	Kemajuan teknologi informasi mempengaruhi perkembangan sistem informasi akuntansi dalam hal pemrosesan data, pengendalian internal perusahaan, dan peningkatan jumlah dan kualitas informasi dalam pelaporan keuangan dan sebagainya.
2	Turnip (2015)	Pengaruh teknologi informasi dan kemampuan pengguna terhadap kualitas sistem informasi akuntansi	Kuantitatif	Teknologi informasi dan kapabilitas pengguna berpengaruh signifikan terhadap kualitas sistem informasi akuntansi di kantor pusat PT Pos Indonesia Bandung
3	Septiawan & Amanah (2017)	Faktor-faktor yang mempengaruhi keterandalan pelaporan keuangan daerah		Kualitas Sumber Daya Manusia, Pemanfaatan Teknologi Informasi, dan Pengendalian Intern sesuai sebagai variabel penjelas dan berpengaruh positif terhadap keterandalan pelaporan keuangan.
4	Paranoan, dkk (2019)	Pengaruh pemanfaatan teknologi informasi dan kompetensi sumber daya manusia terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi	Kuantitatif	Pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi, sedangkan kompetensi sumber daya manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi. Sementara, pemanfaatan teknologi informasi dan kompetensi

				sumber daya manusia secara simultan berpengaruh terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi.
5	Bastari & Kuswanto (2016)	Penerapan sistem informasi akuntansi berbasis jaringan komputer pada rumah sakit prikasih	Kualitatif	Penggunaan aplikasi zahir berbasis komputer yang diintegrasikan di dalam sebuah jaringan komputer pada RS.Prikasih dapat sesuai dengan proses pembukuan dan pembuatan laporan keuangan serta transaksi yang dilakukan pada seluruh perusahaan-perusahaan baik kecil maupun besar yang masih menggunakan sistem manual, mulai dari pencatatan transaksi pembelian, penjualan dan stok barang masih dilakukan dengan pencatatan buku-buku sampai pengolahan pembuatan laporan keuangan yang cepat dan akurat pada RS.Prikasih.
6	Anggreni & Suardikha (2020)	Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Kemampuan Teknik Personal Pada Efektivitas SIA	Kuantitatif	Hasil analisis menunjukkan bahwa, pemanfaatan teknologi informasi dan kemampuan teknik personal berpengaruh positif pada efektivitas sistem informasi akuntansi.
7	Harnengsih, dkk (2018)	Peranan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Teknologi dalam Menyediakan Informasi untuk Pengambilan Keputusan Manajemen pada. PT. Astra Otoparts	Kuantitatif	Sistem informasi akuntansi berpengaruh dalam menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan manajemen. Penggunaan komputer pada sistem akuntansi akan menghasilkan informasi berupa laporan keuangan yang cepat dan tepat dibandingkan dengan sistem akuntansi manual.

		Tbk. Divisi Winteq		
8	Antoni, dkk (2021)	Pengembangan Infrastruktur Jaringan Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik di Kota Palembang	Kualitatif	Pengembangan desain infrastruktur jaringan dalam peningkatan layanan publik memang sangat perlu diimplementasikan untuk pengembangan jaringan yang sudah ada. Jaringan internet untuk wilayah kota Palembang akan mencakup coverage area secara menyeluruh masyarakat kota sehingga masyarakat dapat mengakses pelayanan dalam e-government sampai pada tingkat RT yang mana untuk masyarakat RT yang ada di terutama pinggiran kota Palembang dan tidak memiliki akses ke pelayanan publik pemerintah kota Palembang dapat menikmati dan memanfaatkan pelayanan e-government.
9	Munawar & Putri (2020)	Keamanan Jaringan Komputer pada Era Big Data	Kualitatif	Keamanan jaringan computer adalah masalah yang harus diperhatikan oleh setiap pengguna komputer. Harus diperhatikan perlunya melakukan pembersihan situs situs phishing, tautan ilegal, spam, dan sebagainya dalam komputer.

## **2.3 Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian**

### **2.3.1 Kerangka Konseptual**

#### **2.3.1.2 Keterkaitan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Peran Sistem Informasi Akuntansi**

Teknologi informasi berperan penting dalam membantu proses akuntansi pada perusahaan/organisasi. Alasan utama penggunaan teknologi informasi dalam akuntansi adalah efisiensi, penghematan waktu dan biaya. Sedangkan alasan lainnya adalah peningkatan efektivitas, dapat membantu mencapai hasil/*output* laporan keuangan dengan benar, dan memiliki perlindungan atas aset perusahaan. Kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan aplikasi ilmu akuntansi.

Adapun Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Sistem Informasi Akuntansi menurut Madia, dkk (2021:42) adalah sebagai berikut:

1. Pemrosesan transaksi dan data lainnya dapat dilakukan dengan cepat.
2. Akurasi perhitungan dan perbandingan data lebih baik.
3. Kos pemrosesan transaksi lebih rendah.
4. Penyiapan laporan dan *output* lainnya lebih tepat waktu.
5. Penyimpanan data lebih baik dan pengaksesan lebih baik apabila data diperlukan.
6. Pilihan untuk memasukkan data dan penyiapan *output* lebih banyak.
7. Produktivitas pegawai dan manajer lebih tinggi.

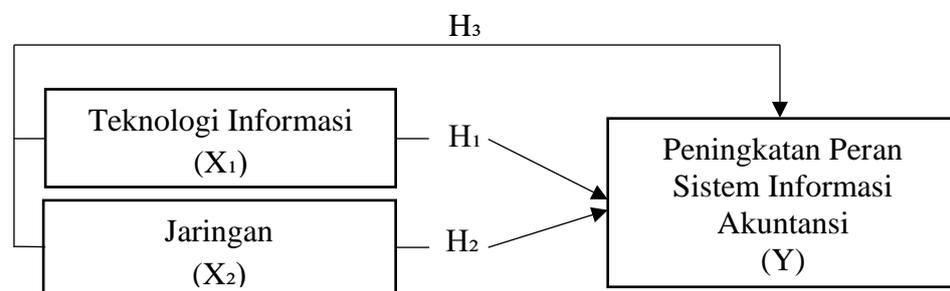
#### **2.3.1.3 Keterkaitan Jaringan Terhadap Peningkatan Peran Sistem Informasi Akuntansi**

Dalam sistem informasi akuntansi (SIA), jaringan komputer (jaringan) adalah jaringan telekomunikasi yang memungkinkan antar komputer untuk saling berkomunikasi dengan bertukar data, setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta dan memberikan layanan (*service*). Peran sistem informasi akuntansi saat ini semakin berkembang dengan

adanya teknologi informasi melalui jaringan, yang mampu merubah desain bisnis, pengguna memiliki berbagai keuntungan dan perusahaan/organisasi dapat menjalankan kegiatan bisnis secara elektronik tanpa batas dan kendala waktu. Contohnya: transaksi bisnis, operasi fungsi-fungsi perusahaan, serta dapat lebih mudah untuk melakukan *sharing* informasi dengan pelanggan atau *supplier* sebagai cara menjalin hubungan baik antar pihak pelaku bisnis.

Adapun Peran Teknologi Jaringan terhadap Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menurut Madia, dkk (2021:42) adalah sebagai berikut:

1. Jaringan merupakan bagian yang terpadu dari SIA karena jaringan berfungsi memindahkan data dan informasi. Teknologi jaringan membantu akuntan untuk menyiapkan dan memindahkan laporan dengan cepat.
2. Jaringan memiliki risiko sangat tinggi sehingga memerlukan pengendalian khusus untuk mencegah kehilangan catatan akuntansi yang berguna dan informasi yang disimpan dalam SIA.
3. Jaringan dapat memberikan informasi yang berguna bagi berbagai pengguna informasi.
4. Akuntan harus diikutsertakan secara aktif dalam menggunakan dan mengevaluasi jaringan komputer.



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

### 2.3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah dan sub masalah penelitian yang masih harus dibuktikan kebenarannya melalui penelitian dilapangan. Chandrarin (2018:110) menyatakan hipotesis adalah “dugaan sementara yang diformulasikan oleh peneliti atas dasar teori, yang kebenarannya masih dibutuhkan adanya pembuktian secara empiris”. Sugiyono (2020:117) hipotesis merupakan “jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan”.

Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara terhadap permasalahan penelitian yang harus diuji kebenarannya melalui data yang terkumpul. Adapun hipotesis penelitian ini adalah:

#### 1. **Hipotesis Alternatif (H<sub>a</sub>)**

Terdapat pengaruh teknologi informasi dan jaringan terhadap peningkatan peran sistem informasi akuntansi di Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN) Kalimantan Barat.

#### 2. **Hipotesis Nol (H<sub>0</sub>)**

Tidak terdapat pengaruh teknologi informasi dan jaringan terhadap peningkatan peran sistem informasi akuntansi di Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN) Kalimantan Barat.