

OPTIMALISASI PENGENDALIAN COMPUTERIZE SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SEBAGAI BENTUK FRAUD PREFENTIVE

Desi Wulandari¹; Sri Trisnaningsih²

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur^{1,2}

Email : dessayw12@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan menjelaskan secara singkat mengenai pentingnya optimalisasi pengendalian computerize sistem informasi akuntansi sebagai bentuk fraud prefentive. Peradaban yang semakin serba komputerisasi dan kemajuan teknologi visual, tentunya banyak sekali pengguna atas manfaat komputer beserta sistem yang ada. Namun di lain sisi, kemajuan tersebut juga tidak bisa lepas dari celah kecurangan atau fraud. Oleh karena itu penulis ingin memaparkan dalam tulisan ini. Metode yang digunakan adalah review literatur. Hasil yang bisa diambil dari penelitian ini, optimalisasi pengendalian atas sistem informasi akuntansi computerize sangatlah penting dalam upaya fraud prefentive.

Kata Kunci : Fraud Prefentive; Sistem Informasi Akuntansi; Computerize; Pegendalian Intern

ABSTRACT

This study aims to analyze and briefly explain the importance of optimizing computerized control of accounting information systems as a form of fraud prevention . An increasingly computerized civilization and advances in visual technology, of course, many users of the benefits of computers and existing systems. But on the other hand, this progress also cannot be separated from the loophole of fraud or fraud. Therefore, the author wants to describe in this paper. The method used is a literature review. The results that can be drawn from this study, optimizing control over computerized accounting information systems are very important in fraud prevention efforts.

Keywords : Fraud Preventive; Accounting Information System; Computerize; Internal Control

PENDAHULUAN

Zaman modern ini dunia bisnis telah berkembang semakin pesat. Tantangan yang dihadapi . Tantangan yang dihadapi dapat berasal dari dalam dan luar badan usaha . Tantangan dari luar badan usaha diantaranya mulai dari munculnya badan usaha pesaing, masuknya perusahaan asing sedangkan tantangan dari dalam badan usaha yaitu tindakan fraud yang dapat membahayakan badan usaha itu sendiri . Tindakan fraud adalah ancaman nyata yang harus diwaspadai (Daat, 2018:5). Fraud adalah suatu tindakan penipuan yang dilakukan dengan niat penyalahgunaan atau penyelewengan

terhadap aset badan usaha atau manipulasi data keuangan untuk kepentingan pelaku (Daat, 2018:6).

Fraud dapat terjadi dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja. Dan dalam pelaksanaannya fraud dapat terjadi secara tidak terduga sehingga perlu adanya suatu tindakan antisipasi. Kasus fraud di Indonesia cukup banyak terjadi dengan dibuktikan oleh adanya laporan yang diterbitkan oleh Radar Surabaya tahun 2021. Menurut Mulyadi (2008:16) Kecurangan dapat diatasi salah satunya yaitu dengan mendapatkan informasi yang cepat, tepat, akurat dan mampu berguna untuk dijadikan sarana bagi pihak manajemen dalam mengelola badan usaha maupun dijadikan sebagai pelaporan bagi pihak yang berkepentingan serta mengharuskan badan usaha untuk mendapatkan informasi yang sesuai, tepat waktu, lengkap dan benar agar informasi tersebut dapat digunakan sebagai alat untuk pengambilan keputusan terkait dengan permasalahan preventif guna mencegah fraud.

Kasus fraud dapat terjadi di suatu badan usaha, apabila sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal kurang berjalan dengan baik dan apabila ini terus terjadi maka akan mengakibatkan kurang berjalannya pelayanan dalam badan usaha contohnya koperasi. Sistem informasi akuntansi cukup memegang peranan penting dalam usaha untuk kelangsungan hidup badan usaha. Romney (2014:15) karena dalam Sistem Informasi Akuntansi sendiri menyajikan semua yang diperlukan oleh pihak manajemen dan pemilik perusahaan dalam menentukan langkah-langkah kebijakan yang harus diambil dan yang akan digunakan.

Pengendalian internal juga memegang peranan penting dalam kelangsungan suatu badan usaha. Guna mendukung badan usaha berjalan dengan baik, maka perlu adanya pengendalian internal yang berfungsi membantu badan usaha dalam pencegahan, pendeteksian dan penginvestigasian fraud yang terjadi di suatu badan usaha (Hery, 2014:120). Maka dari sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal mempunyai peran penting dalam organisasi/ badan usaha untuk meminimalisir terjadinya fraud. Berdasarkan latar belakang pendahuluan.

Peradaban yang semakin serba komputerisasi dan kemajuan teknologi visual, tentunya banyak sekali pengguna atas manfaat komputer beserta sistem yang ada. Namun di lain sisi, kemajuan tersebut juga tidak bisa lepas dari celah kecurangan atau fraud. Oleh karena itu penulis ingin memaparkan dalam tulisan ini mengenai

pentingnya optimalisasi pengendalian internal pada computerize sistem informasi akuntansi .

Pada dasarnya perusahaan dapat mengoperasikan sistem informasi akuntansi tanpa menggunakan komputer, akan tetapi kemampuan komputer untuk menangani tugas-tugas dalam suatu sistem memiliki peran yang sangat besar dalam menunjang kelancaran suatu sistem, sehingga informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen dapat disajikan dengan cepat dan tepat waktu . Sistem informasi akuntansi berbasis komputer adalah sistem informasi yang menggunakan teknologi komputer dalam mengelola data atau transaksi perusahaan menjadi suatu informasi yang tepat, akurat, dan relevan dalam pengambilan keputusan .

Pemrosesan data secara manual sudah tidak relevan lagi bagi perusahaan yang memiliki tingkat volume transaksinya tinggi dan rumit . Pencatatan secara manual sudah tidak mampu melakukan back up kesalahan-kesalahan atau penyimpangan-penyimpangan yang sering terjadi dalam perusahaan . Akibatnya informasi yang dihasilkan tidak akurat lagi dalam pengambilan keputusan . Komputer menjadi pilihan utama perusahaan dalam menangani kekompleksan dan kerumitan data atau transaksi perusahaan . Seiring dengan berkembangnya teknologi di era modern ini, mengakibatkan segala sesuatu yang memungkinkan diatur secara teknologi diusahakan secara maksimal atau secara besar-besaran, dimana sistem kerja secara manual perlahan-lahan mulai tergeser dengan adanya teknologi yang semakin canggih .

LITERATURE REVIEW

Computerize Sistem Informasi Akuntansi Perusahaan

Sistem adalah sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (related) atau subsistem-subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama (common purpose) . Tujuan dari sebuah sistem adalah untuk mencapai tujuan bersama walaupun fungsi setiap bagian bersifat independen, semua bagian tetap mendukung satu tujuan yang sama (Hall, 2001) . Salah satu hal yang terutama dari sebuah sistem adalah data yang diolah dapat menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan . Sehingga fungsi sebuah sistem sebagai sistem informasi menjadi hal yang sangat diutamakan bagi setiap perusahaan .

Keterlibatan komputer dalam roda kehidupan perusahaan memang bermacam, tergantung pada tingkat kebutuhan dan kemampuan perusahaan . Bagi perusahaan besar

yang memiliki sistem rumit dan kompleks, komputer akan digunakan secara maksimal dan membangun suatu jaringan yang integral dan rumit dengan mengoprasikan komputer dalam jumlah banyak. Tetapi tidak sedikit juga perusahaan yang menggunakan jaringan komputer yang sederhana dengan beberapa unit saja, tanpa menggunakan teknologi komunikasi yang terlalu rumit. Oleh karena itu perkembangan teknologi di bidang komputer ini akan membawa dampak yang cukup berarti dalam perkembangan sistem informasi akuntansi.

Pada dasarnya perusahaan dapat mengoprasikan sistem informasi akuntansi tanpa menggunakan komputer, akan tetapi kemampuan komputer untuk menangani tugas-tugas dalam suatu sistem memiliki peran yang sangat besar dalam menunjang kelancaran suatu sistem, sehingga informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen dapat disajikan dengan cepat dan tepat waktu. Sistem informasi akuntansi berbasis komputer adalah sistem informasi yang menggunakan teknologi komputer dalam mengelola data atau transaksi perusahaan menjadi suatu informasi yang tepat, akurat, dan relevan dalam pengambilan keputusan.

Pemrosesan data secara manual sudah tidak relevan lagi bagi perusahaan yang memiliki tingkat volume transaksinya tinggi dan rumit. Pencatatan secara manual sudah tidak mampu melakukan back up kesalahan-kesalahan atau penyimpangan-penyimpangan yang sering terjadi dalam perusahaan. Akibatnya informasi yang dihasilkan tidak akurat lagi dalam pengambilan keputusan. Komputer menjadi pilihan utama perusahaan dalam menangani kekompleksan dan kerumitan data atau transaksi perusahaan. Seiring dengan berkembangnya teknologi di era modern ini, mengakibatkan segala sesuatu yang memungkinkan diatur secara teknologi diusahakan secara maksimal atau secara besar-besaran, dimana sistem kerja secara manual perlahan-lahan mulai tergeser dengan adanya teknologi yang semakin canggih.

Usaha manusia untuk memunculkan terobosan baru di bidang teknologi tentunya sangat mendukung proses kerja yang pada awalnya memerlukan waktu yang relatif lama menjadi dapat terselesaikan dengan waktu yang relatif singkat dengan hasil yang memuaskan, walaupun dengan teknologi yang modern pengeluaran atau biaya operasional yang diperlukan akan semakin banyak. Tentu saja kemampuan tersebut diimbangi dengan biaya yang harus dikeluarkan perusahaan untuk memperolehnya. Dikarenakan memasang aplikasi membutuhkan biaya yang mahal, oleh karena itu harus

dipastikan bahwa para pegawai dapat mengoperasikan dan mendapatkan manfaat dari aplikasi tersebut .

Harapan yang ingin diperoleh dalam system informasi tersebut adalah bahwa dengan menggunakan teknologi informasi atau system informasi berbasis komputer, informasi yang dihasilkan dapat lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu . Beberapa peran SIA yang sangat penting bagi berbagai elemen yaitu untuk mempermudah proses penginputan data dan segala bentuk transaksi . Tentunya sangat memudahkan karyawan untuk melakukan entri transaksi-transaksi tanpa harus menulis manual . Beberapa hal tersebut merujuk pada manfaat SIA terhadap efektivitas perencanaan, pengendalian, analisa, pengambilan keputusan, penyajian laporan keuangan, sehingga SIA sangat bermanfaat untuk efektivitas kinerja keuangan serta kinerja manajemen yang pada akhirnya akan menunjukkan kinerja secara keseluruhan .

Oleh karena itu SIA harus dirancang sesuai dengan kepentingan atau kebutuhan perusahaan sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas dan akurat serta dapat dipertanggung jawabkan . Sistem informasi yang baik tidak hanya digunakan untuk menyimpan data secara elektronik tetapi juga harus mampu mendukung proses analisis yang dilakukan oleh manajemen .

Pengendalian Intern Pada Sistem Informasi Akuntansi

Suatu sistem informasi akuntansi yang baik harus mempunyai suatu pengendalian. Sistem pengendalian intern yang diterapkan pada sistem informasi akuntansi sangat berguna untuk mencegah atau menjaga terjadinya kesalahan-kesalahan atau kecurangan . Sistem pengendalian intern juga dapat digunakan untuk melacak kesalahankesalahan yang terjadi sehingga dapat dikoreksi. Sistem pengendalian intern dapat didefinisi pertama kali tahun 1949 oleh AICPA sebagai berikut yaitu :

Pengendalian intern meliputi struktur suatu organisasi dan semua metoda-metoda yang terkoordinir serta ukuran-ukuran yang ditetapkan di dalam suatu perusahaan untuk tujuan menjaga keamanan harta kekayaan milik perusahaan, memeriksa ketepatan dan kebenaran data akuntansi, meningkatkan efisiensi operasi kegiatan, dan mendorong ditaatinya kebijakan-kebijakan manajemen yang telah ditetapkan.

Menurut Ikatan Akuntansi Indonesia sistem pengendalian intern meliputi organisasi serta semua metoda dan ketentuan yang dikoordinasi dan dianut dalam suatu

perusahaan untuk melindungi harta miliknya, memeriksa kecermatan dan kehandalan data, meningkatkan efisiensi usaha dan mendorong ditaatinya kebijakan manajemen yang telah ditetapkan. Dari definisi tersebut dapat diartikan bahwa sistem pengendalian intern mencakup struktur organisasi, semua metoda-metoda dan cara yang terkoordinir serta ukuran-ukuran yang ditetapkan di dalam suatu organisasi. Tujuannya adalah untuk menjaga keamanan harta kekayaan milik perusahaan, memeriksa ketepatan dan kebenaran data akuntansi, meningkatkan efisiensi operasi kegiatan serta mendorong ditaatinya kebijakan-kebijakan manajemen yang telah ditetapkan.

Definisi pengendalian intern tersebut menekankan tujuan yang hendak dicapai, dan bukan pada elemen-elemen yang membentuk sistem tersebut. Dengan demikian, pengertian pengendalian intern tersebut berlaku baik dalam perusahaan yang mengelola informasinya secara manual, dengan mesin pembukuan, maupun dengan komputer. Dalam Statement on Auditing Standar (SAS) No. 55 mengenai "Consideration of internal control structure in a financial statement audit" dijelaskan bahwa elemen-elemen struktur pengendalian intern terdiri atas :

1. Control Environment yaitu suatu lingkungan dalam suatu entitas yang me-nuntut sikap, kesadaran dan tindakan yang penuh dari dewan direksi, manajemen, pemilik dan pihak-pihak terkait lainnya mengenai arti penting suatu pengendalian. Lingkungan yang dimaksud seperti filosofi dan gaya pengoperasian dari manajemen, metoda-metoda dalam pemberian hak dan tanggung jawab, dan praktek-praktek dan kebijakan personalia.
2. Accounting System yaitu metoda-metoda dan catatan-catatan yang dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi, merangkai, menganalisis, meng-klasifikasikan catatan dan laporan atas transaksi suatu entitas, memelihara akuntabilitas aktiva dan kewajiban seperti identifikasi nilai transaksi sehingga dapat disajikan dalam laporan keuangan, penjelasan atas laporan keuangan tersebut.
3. Control Procedure yaitu kebijakan dan prosedur selain control environment dan accounting system, yang telah ditentukan oleh manajemen untuk memberikan jaminan yang memadai bahwa tujuan entity yang spesifik dapat dicapai, misalnya otorisasi yang lazim terhadap transaksi atau aktivitas lainnya, pemisahan tugas untuk mengurangi kesempatan dari berbagai personal untuk melakukan kecurangan atau

penyimpangan dari praktik bisnis yang wajar, dan menambah keamanan baik dalam mengakses penggunaan aktiva maupun pencatatannya.

Menurut tujuannya, sistem pengendalian intern dapat dibagi menjadi dua macam yaitu “sistem pengendalian administrasi” dan “sistem pengendalian akuntansi”. Sistem pengendalian administrasi meliputi struktur organisasi, metoda dan ukuran yang dikoordinasikan terutama untuk mendorong efisiensi dan dipatuhi-nya kebijakan manajemen. Sedangkan sistem pengendalian akuntansi, yang merupakan bagian dari sistem pengendalian intern, meliputi struktur organisasi, metoda dan ukuran yang dikoordinasikan terutama untuk menjaga kekayaan organisasi dan mengecek ketelitian dan dapat dipercaya tidaknya data akuntansi.

Suatu sistem pengendalian akuntansi yang baik akan menjamin keamanan kekayaan para invesotr dan kreditor yang ditanamkan dalam perusahaan dan akan menghasilkan laporan keuangan yang dapat dipercaya. Pada prinsipnya, pengendalian akuntansi dan pengendalian administrasi dalam sistem akuntansi manual maupun yang sudah diotomatisasi adalah sama, tetapi pengendalian akuntansi yang digunakan untuk fungsi pemrosesan data adalah berbeda tergantung pada sistemnya, telah dikomputerisasi atau belum.

Menurut Cerrullo (1989), pengendalian akuntansi dibagi ke dalam 3 sub bagian, yaitu pengendalian umum (general controls), pengendalian keamanan (security controls), dan pengendalian aplikasi (aplication controls). Pengendalian umum meliputi 6 kategori, yaitu : 1. Perencanaan organisasi 2. Operasi 3. Perencanaan dan pengembangan sistem 4. Akses 5. Dokumentasi 6. Perencanaan Kontinjensi.

Pengendalian aplikasi berhubungan dengan setiap pekerjaan yang diotomatisasi meliputi program input serta pengendalian output, sedangkan pengendalian keamanan meliputi pengendalian terhadap peralatan fisik dan teknik-teknik prosedur untuk melindungi perangkat keras komputer termasuk lokasi atau tempat komputer, perangkat lunak komputer serta data dari ancaman fisik, bahaya atau rugi yang potensial karena kerusakan. Dari berbagai kategori pengendalian yang diuraikan di atas, jelaslah bahwa sedemikian kompleksnya masalah pengendalian yang dihubungkan dengan sistem informasi akuntansi.

Hal yang paling penting untuk diketahui adalah bahwa penerapan suatu sistem pengendalian intern di dalam suatu perusahaan tergantung dari situasi serta jenis dari

perusahaannya. Oleh karena perusahaan yang satu berbeda dengan perusahaan lain, maka harus dipertimbangkan. Mengetahui dan memahami konsep umum dari sistem pengendalian intern yang mempunyai elemen-elemen dasar yang dapat berlaku umum hampir pada semua sistem informasi akuntansi adalah hal yang paling penting bagi penganalisis dan perancang sistem. Bila elemen-elemen dasar tidak ada atau kurang berfungsi, maka pengendalian intern sistem akuntansi menjadi lemah. Elemen-elemen dasar tersebut adalah :

1. Karyawan yang jujur dan cakap.
2. Adanya pemisahan tugas dan garis wewenang dan tanggung jawab yang jelas.
3. Prosedur yang tepat untuk pemberian wewenang.
4. Dokumen dan catatan yang lengkap.
5. Pengawasan fisik yang cukup terhadap aktiva dan catatan.
6. Dilakukannya pencocokan yang independen.

Fraud Preventive

Berdasarkan studi penelitian tentang topologi fraud, muncul beberapa kategori. Satu tipologi mencirikan penipuan seperti (a) penggelapan, (b) penipuan manajemen, (c) penipuan akuntansi, (d) penipuan vendor, dan (e) pelanggan curang (Zulkarnaen, W., et al. 2020). Fraud Detection & Prevention atau juga dikenal dengan nama Fraud Management System (FMS) merupakan solusi Big Data yang terdiri dari kegiatan memprediksi/ menyelidiki/ memberikan ciri-ciri yang termasuk kategori Fraud (penipuan atau kecurangan). Fraud Detection & Prevention membantu perusahaan dalam menghentikan berbagai jenis penipuan internet. Seperti pencurian kartu kredit, pencurian identitas, phishing, dll. Fraud Detection & Prevention dapat digunakan oleh segala bidang perusahaan yang ingin mengatasi kecurangan dari kegiatan bahkan hingga kegiatan promosi yang sedang atau ingin dilakukan. Alasan pentingnya Fraud Preventive :

- a. Dapat digunakan oleh berbagai industri bisnis
- b. Mendeteksi dan mencegah penipuan dan kecurangan secara real time
- c. Mampu menangani volume data yang besar dengan cepat
- d. Membantu menerapkan aturan baru untuk mengatasi teknik penipuan baru
- e. Menyimpan data historis

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah literature review yang bersumber dari web browser dan beberapa buku yang berhubungan dengan judul penelitian. Objek utama dari penelitian tinjauan pustaka ini adalah sistem Informasi akuntansi yang telah computerize, dimana sudah diterapkan oleh para entitas private maupun instansi publik. Kemudian meninjau kembali atas pengendalian yang ada sebagai bentuk manajemen resiko atas fraud preventive.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Optimalisasi Pengendalian Terhadap Computerize Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Manajemen Resiko Atas Fraud Preventive

Kecurangan dalam Sistem Komputer Kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam sistem informasi akuntansi biasanya disebabkan dua hal, yaitu “kesalahan-kesalahan yang disengaja dan kesalahan-kesalahan yang tidak disengaja”. Kesalahan-kesalahan yang tidak disengaja misalnya kesalahan memasukkan kode, salah nilai dan kesalahan karena ketidakteelitian. Kesalahan-kesalahan yang sifatnya disengaja dapat berbentuk kecurangan-kecurangan dalam bentuk pencurian atau penyelewengan terhadap harta kekayaan milik perusahaan.

Kecurangan dalam sistem informasi akuntansi berbasis komputer antara lain disebut dengan crime computer fraud, atau computer abuse. Istilah yang lazim digunakan adalah computer fraud yang didefinisi yaitu suatu rencana yang disengaja atau sesuatu yang telah dipertimbangkan bahwa seseorang menggunakan komputer untuk mendapatkan keuntungan yang tidak wajar melebihi orang lain dengan cara berusaha untuk berbohong, menipu, mengejutkan, licik, curang atau hal yang tidak wajar lainnya (Wilkinson & Cerullo, 1997). Kecurangan-kecurangan di dalam perusahaan dapat dilakukan (Jogiyanto, 1988) :

1. Oleh orang lain di luar petugas yang bertanggungjawab atas keamanan harta kekayaan milik perusahaan. Kecurangan ini dapat diatasi dengan memperketat penyimpanan harta kekayaan di tempat yang aman, dan tidak sembarang orang dapat menemukannya dan dapat masuk.
2. Oleh karyawan sendiri yang dipercaya untuk menjaga keamanan harta kekayaan milik perusahaan tersebut.

Perbuatan yang dapat dikatakan kecurangan dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Wilkinson & Cerullo, 1987) : 1. Misrepresentation of material fact (Kurang menyajikan kenyataan material). 2. Failure disclose material fact (Kegagalan untuk mengungkapkan kenyataan material) 3. Embezzlement (Penggelapan) 4. Larceny (Pencurian) 5. Bribery (Penyuapan) 6. Illegal gratuity (persen yang tidak sah).

Jenis-jenis Kecurangan Komputer Menurut Wilkinson & Cerullo (1997) terdapat dua tipe kecurangan yaitu: 1. Internal fraud, yaitu kecurangan yang dilakukan oleh manajer atau karyawan perusahaan. 2. External fraud, yaitu kecurangan yang dilakukan bukan oleh karyawan perusahaan.

Menurut Nash dan Roberts (1984) ada 3 bentuk utama kecurangan dalam sistem komputer yaitu :

1. Exploitation of inadvertent discoveries of control loopholes Kecurangan ini biasanya disebabkan oleh adanya kelemahan dalam pengendalian intern suatu sistem yang ditemukan secara tidak sengaja oleh pelakunya. Misalnya memasukkan password yang salah ke dalam suatu terminal komputer.
2. Work of Pranksters Kecurangan ini biasanya terjadi di sekolah dan universitas yang menawarkan kursus komputer. Para siswa melakukan akses atau memodifikasi file data ataupun mencampuri sistem komputer institusi, tidak dengan tujuan finansial, tetapi hanya untuk kepuasan diri pribadi dan untuk membanggakan diri.
3. Intentional crime Bentuk kecurangan ini yang paling umum terjadi, yaitu meliputi tindakan tidak sah yang dilakukan dengan sengaja oleh orang-orang di luar organisasi, pegawai perusahaan ataupun manajemen sendiri.

Biasanya motivasi utamanya adalah keuntungan finansial. Kecurangan dalam sistem komputer biasanya dilakukan dengan berbagai cara antara lain : 1. Memanipulasi input 2. Mengubah Program 3. Mengubah File 4. Mencuri data 5. Sabotase Kecurangan dengan memanipulasi input hanya memerlukan sedikit keahlian teknis yaitu dengan mengubah input meliputi penambahan transaksi, perubahan transaksi dan penghapusan transaksi. Kecurangan dengan perubahan program dilakukan oleh pelaku dengan mengubah atau memasukkan kode yang tidak sah ke dalam program.

Pengubahan file dilakukan oleh orang dalam yang dapat mengubah atau menghapus file dengan leluasa. Mencuri data dilakukan dengan menggunakan data yang tersimpan dalam komputer perusahaan tanpa izin. Sedangkan sabotase komputer

dilakukan dengan merusak perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang menimbulkan kekacauan untuk menutupi tindakan curangnya. Mencegah, Menemukan dan Membatasi Kecurangan Komputer.

Dalam merancang suatu pengendalian sistem yang layak untuk sistem akuntansi berkomputer, pihak manajemen perlu menyadari bahwa konsistensi, kecepatan serta fleksibilitas komputer membutuhkan pengendalian tambahan yang memperhatikan (Paroby, 1987) :

1. Pengaruh kesalahan-kesalahan yang digabungkan. Misalnya komputer menyiapkan faktur penjualan dengan mengambil input kuantitas dan mem-perluasnya dengan harga master file yang dijual. Bila program tidak berfungsi, misalnya memilih harga yang salah, maka semua faktur-faktur penjualan menjadi tidak benar.
2. Reduksi terhadap keterlibatan manual dalam sistem akuntansi mungkin menimbulkan suatu pemisahan tugas yang tidak tepat.
3. Audit trail mungkin berkurang, dieliminir atau ada untuk jangka waktu pendek dalam bentuk print out.
4. Pengubahan data dan program yang dilakukan oleh individu yang kurang memahami pengendalian intern dan kebijakan akuntansi ataupun perubahan-perubahan yang dibuat tanpa pengujian yang layak atau tanpa izin manajemen.
5. Bertambahnya individu yang dapat mengakses data merupakan titik kritis dalam pengendalian perusahaan.

Selanjutnya ada dua sasaran utama pengendalian organisasi terhadap lingkungan pemrosesan data komputer, yaitu untuk menjamin bahwa :

1. Pengembangan dan perubahan terhadap program yang telah disahkan, diuji serta disetujui dan telah ditempatkan dengan benar.
2. Akses terhadap file data dibatasi hanya untuk pemakai dan program yang telah disahkan. Sasaran ini merupakan suatu sasaran pengendalian komputer yang umum, karena mempengaruhi hampir semua aktivitas akuntansi yang bersistem komputer serta mempengaruhi sejumlah rekening atau sekelompok transaksi.

Ada beberapa cara yang digunakan untuk mencegah, menemukan kecurangan komputer (Wilkinson & Cerrullo, 1997) yaitu :

1. Pembagian Tugas.
2. Meningkatkan peranan internal audit dan komite audit.

3. Kebijakan dan control.
4. Membuka kode.
5. Manajemen menunjukkan nilai etik yang kuat.
6. Sertifikat profesional (seperti sertifikat internal auditor dan certified fraud examiner).
7. Internal auditor yang telah terlatih untuk mencegah kecurangan dan pene-muan kecurangan.
8. Kontrol program.
9. Penyiapan dokumen yang baik.
10. Auditor terkait dalam pengembangan system.
11. Melaksanakan pemeriksaan yang rutin.
12. Pengawasan yang terbuka.
13. Filosofi yang proaktif (misalnya aktif menyelidiki kecurangan, pemecatan dengan segera, melaporkan pelanggaran pada orang yang tepat).

Dalam melakukan pencegahan terjadinya kecurangan komputer ini, ada tiga alternatif tindakan yang dapat diikuti oleh auditor intern perusahaan (Sugiri, 1991), yang meliputi :

Auditor intern ikut aktif dalam merancang sistem komputer. Alternatif ini merupakan yang terbaik, karena auditor dapat memasukkan kendali otomatis dalam program komputer untuk mencegah seseorang mengubah program atau data.

Auditor intern melibatkan dirinya setelah program komputer selesai dibuat. Alternatif ini tidak sebaik alternatif pertama namun auditor dapat memainkan peranan penting dengan: a. Mengkaji ulang program komputer untuk mengidentifikasi dan menilai kendalikendali yang telah dibuat. b. Mencoba menemukan kelemahan potensial. c. Merekomendasikan kendali tambahan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan kritis tersebut.

Auditor intern tidak aktif kecuali setelah sistem komputer beroperasi. Alternatif ini yang paling buruk dari dua alternatif lainnya, karena tidak mudah bagi auditor untuk memberikan dampak yang signifikan pada pengendalian program komputer dan prosedur operasi.

Menurut Paroby & Barret (1987), dalam prosedur-prosedur pengendalian, ada tiga lini pertahanan terhadap kecurangan komputer yaitu:

1. Prevention yang membatasi akses pelaku potensial terhadap fasilitas komputer, terminal komputer, file data, program dan laporan.
2. Detection untuk menemukan kecurangan di dalam peristiwa yang pelakunya lolos dari mekanisme pencegahan yang telah ada.
3. Limitation untuk membatasi kerugian bila terjadi kecurangan yang terencana dan terlaksana dengan baik.

Ketiga lini pertahanan ini dapat disempurnakan dengan tiga jenis prosedur pengendalian yaitu:

1. Pengendalian administrasi, merupakan kebijaksanaan pengendalian intern yang menetapkan prosedur-prosedur operasi untuk instalasi komputer.
2. Pengendalian fisik, mengatur lingkungan fisik dari fasilitas komputer sebagaimana juga input dan output fisik komputer.
3. Pengendalian teknis, melaksanakan fasilitas-fasilitas pemrosesan itu sendiri untuk membatasi akses pemakai terhadap file data dan program.

Prosedur-prosedur pengendalian yang dirancang untuk mencegah, menemukan, dan membatasi kecurangan komputer adalah sebagai berikut:

Pencegahan (Prevention) Administrasi. Pengecekan sekuriti terhadap latar belakang personal apakah pernah berurusan dengan aktivitas kriminal sebelumnya. Pemisahan tugas yang layak untuk petugas-petugas pemrosesan data dan departemen pemakai untuk menghindari situasi kecurangan yang potensial. Fisik. Lokasi yang tidak menarik perhatian dapat membantu mengamankan fasilitas komputer dari pengacau. Akses yang terkendali terhadap fasilitas komputer dengan menggunakan kunci atau kartu magnetik secara fisik membatasi pemakai yang tidak sah dari terminal komputer, sehingga mengurangi kesempatan melakukan kecurangan secara signifikan. Teknis. Pemberian kode adalah perubahan data dari suatu sistem komunikasi ke sistem lainnya. Pelaku kecurangan harus memecahkan kode terlebih dahulu sebelum dapat memanipulasi data. Pengendalian akses perangkat lunak dan password memungkinkan pemakai mengakses ke terminal, file data, program atau utilitas setelah memasukkan password yang benar.

Penemuan (Detection) Administrasi. Menggunakan log pada proses pengolahan data sehingga review terhadap log dapat menemukan kecurangan. Pengujian program dilaksanakan setelah satu program dimodifikasi untuk menjamin tidak tersedianya

kemungkinan proses kecurangan. Fisik. Penjagaan ruang komputer sepanjang waktu atau dilaksanakan berkala terhadap fasilitas komputer agar dapat diketahui pemakai sistem yang tidak sah terutama pada waktu istirahat. Agenda masuk ruang komputer, yang harus ditandatangani individu bila masuk ruang komputer, sehingga dapat mengidentifikasi individu yang tidak berhak. Teknis. Logging transaksi memberikan laporan apakah terjadi kesalahan-kesalahan yang disengaja atau kecurangan. Total rupiah atau jumlah filed yang tidak dijumlahkan seperti departemen atau jumlah part adalah relatif dalam menemukan kesalahan data yang disengaja. Perbandingan kode sumber yang dikerjakan dengan program komputer dan perbandingan kode sumber versi satu program lainnya, menunjukkan apakah program cocok atau tidak diubah.

Pembatasan (Limitation) Administratif. Rotasi tugas dalam pemrosesan data membatasi kerugian yang disebabkan oleh kecurangan, sehingga seorang individu hanya dapat melakukan kecurangan pada periode waktu yang terbatas. Pembatasan transaksi yang merupakan batas maksimum administrasi atas transaksi khusus dapat membatasi kerugian karena kecurangan. Fisik. Pembatasan dokumen-dokumen cetak yang bernilai uang, misalnya cek, dapat membatasi kemungkinan rugi karena kecurangan. Pembatasan juga dilakukan terhadap back up data dari kerugian potensial dengan fasilitas restorasi data yang rusak. Teknis. Pengecekan ranking untuk menjamin data yang masuk jatuh dalam ranking nilai yang diizinkan dan pembatasan kerugian yang mungkin timbul dari transaksi-transaksi yang tidak sah. Pengecekan kelayakan untuk menentukan apakah suatu input merupakan sesuatu yang normal dengan membandingkan jumlah-jumlah untuk menentukan standar.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi komputerisasi yang pesat telah memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap sistem informasi dalam suatu perusahaan. Sistem akuntansi berbasis komputer serta pemrosesan data dengan komputer merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan, sehingga meningkatkan perhatian terhadap area khusus akuntansi yang baru dikenal dengan “sistem informasi akuntansi”. Suatu sistem memiliki peluang terhadap kesalahan manajemen, kecurangan-kecurangan dan penyelewengan-penyelewengan umum lainnya. Kecurangan sistem komputer pada dasarnya sama dengan sistem manual. Perbedaannya terletak pada orang yang melakukan kecurangan tersebut yaitu menggunakan komputer untuk mencapai

maksudnya serta jumlah rupiah yang digelapkan dengan sistem komputer jumlahnya lebih besar. Pengendalian suatu sistem informasi akuntansi jelas merupakan suatu kebutuhan yang paling utama. Semakin kompleks teknologi yang digunakan akan mempengaruhi pengendalian yang dibutuhkan agar sistem berjalan sebagaimana mestinya. Pengendalian ini mencakup semua aspek dalam sistem informasi akuntansi itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- AICPA. 1989. Codifications of Statement on Auditing Standards, New York, p. 74-75.
- Andari, L., & Ismatullah, I. (2019). Pengaruh Pengendalian Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan (Studi Kasus Pada CV. Agung Mas Motor Kota Sukabumi). *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi*, 8, 75–81.
- Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2017). *Auditing and Issurance Service: An Integrated Approach*. New Jersey : Prentice Hall.
- Bawakes, H. F., Simanjuntak, A. M., & Daat, S. C. (2018). Pengujian Teori Fraud Pentagon Terhadap Fraudulent Financial Reporting. *Jurnal Akuntansi & Keuangan Daerah*, 13(1), 114–134.
- Ekonomika, F., Kristen, U., & Wacana, S. (2022). *PRAKTIK PENGENDALIAN INTERNAL PADA PENGELOLAAN* *Pendahuluan*. 5(Juni), 63–81.
- Izza, F., Abidin, N., & Hariyanto, W. (2022). *TERHADAP FRAUD SERTA PERAN WHISTLEBLOWING SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN DAN*. 4(1), 50–61.
- Kasus, S., Rumah, P., & Umum, S. (2022). *JURNAL PERBENDAHARAAN , KEUANGAN NEGARA DAN KEBIJAKAN PUBLIK MEKANISME DAN IMPLEMENTASI FRAUD CONTROL PLAN* : 7, 133–144.
- Khambali, A., Nasir, M., Vita, R., & Hammam, F. (2022). *Implementasi Internal Control Dalam Pencegahan Fraud Pengadaan Barang / Jasa (Studi Kasus Pembangunan Gedung BAPEDA Kabupaten Pekalongan)*. 1(2), 326–343.
- Mussa, N. V., & Agus munandar. (2022). PENGENDALIAN INTERN DAN SIA UNTUK MENCEGAH FRAUD DALAM PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT X Nelcie Valensya Mussa1, Agus Munandar2. *Fair Value Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan* , 4(3), 1083–1095.
- Patel. (2019). 濟無No Title No Title No Title. 23(1), 9–25.
- Putra, R. R., & Gea, O. O. (2022). *Good Corporate Governance Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Dengan Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Variabel Moderasi*. 6, 2517–2525.
- Regine, W., Ningsih, T., Juhara, D., & Purana, R. D. (2022). *Pengendalian Internal Piutang (Studi Pada Salah Satu Rsu Di Kota Bandung)*. 15(1), 1–14.
- Wardoyo, D. U., Arya, M., Pawestri, D. W., & Shakuntala, B. (2022). *Whistleblowing System Dan Surprise Audit : Strategi Pencegahan Fraud*. 1(2), 157–168.
- Zamrodah, Y. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 15(2), 1–23.
- Zamzam, I., Mahdi, S. A., & Ansar, R. (2017). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*. VII(1), 1–24.
- Bodnar, G. H., & Hopwood, W. S. (2014). *Accounting Information Systems* (Eleventh E). Pearson Education.
- Ghozali, I. (2011). *Structural Equation Modeling Metode*

- Alternatif dengan Partial Least Square (PLS) (3rd ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2014). *Structural Equation Modelling Metode Alternatif dengan Partial Least Square Edisi 4*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Square Konsep Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hery. (2014). *Akuntansi Dasar 1 dan 2*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- IAI. (2001). *Standar Profesional Akuntan Publik (Cetakan Pe)*. Jakarta : Salemba Empat.
- Loliyani, R., & Anwar, A. (2020). Pengaruh Pengendalian Internal Persediaan Karet Dan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Pencegahan Fraud (Kecurangan) (Studi Kasus Pada Pt Perkebunan Nusantara Vii Kedaton Bandar Lampung). *Jurnal Gema Ekonomi*, 10(1), 1517–1530.
- Mufidah, & Sari, A. P. (2018). Pengaruh Pengendalian Internal, Ketaatan Aturan Akuntansi Terhadap Akuntabilitas Keuangan dengan Pencegahan Kecurangan (Fraud) sebagai Variabel Intervening pada Travel Haji dan Umrah di Kotamadya Jambi. *EKONOMIS : Journal of Economics and Business*, 2(2). <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v2i2.46>
- Muhammad, R., & Ridwan. (2017). Pengaruh Kesesuaian Kompensasi, Penerapan Sistem Informasi Akuntansi, dan Efektivitas Pengendalian Internal Terhadap Kecurangan Akuntansi Studi pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, 2(4),
- John F. Nash dan Martin Roberts. 1984. *Accounting Information System*, New York : Micmillan Publishing Company.
- Josep W. Wilkinson & Michael J. Cerullo. 1997. *Accounting Information System, Essential Concepts and Application*, Third Edition, John Wiley & Sons, New York.
- Michael J. Cerullo. 1989. "Evaluating EDP in Computer Environment", *Journal of Accounting and EDP*, Fall.
- Slamet Sugiri. 1991. "Computer Fraud dan Bagaimana Mencegahnya", *Majalah Akuntansi*, No. 3, Maret.
- Stephen M. Paroby, CPA, and William J. Barret, CPA. 1987. "Preventing Computer Fraud A Massage For Management", *The CPA Journal*, November.
- Yogianto, (1988), *Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer*. Buku I, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Zulkarnaen, W., Bagianto, A., Sabar, & Heriansyah, D. (2020). Management accounting as an instrument of financial fraud mitigation. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(3), 2471–2491. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I3/PR201894>

TABEL

DATABASE	OBSERVATION DATE	MINIMUM OF YEARS	KEY WORDS	AMOUNTS
Google Scholar	7 Juli 2022	2019	Fraud Preventive	15.000
		2021	Fraud Preventive	15.200
		2022	Fraud Prefentive	14.400
Google Scholar	7 Juli 2022	2019	Sistem Informasi Akuntansi	23.000
		2020	Sistem Informasi Akuntansi	16.000
		2021	Sistem Informasi Akuntansi	5.500
		2022	Sistem Informasi Akuntansi	2.830
		2022	Pengendalian Sistem Informasi Akuntnasi	198
Google Scholar	9 Juli 2022	2020	Computerize Sistem Informasi Akuntansi	298
		2021	Computerize Sistem Informasi Akuntansi	168
		2022	Computerize Sistem Informasi Akuntansi	80
Google Scholar	9 Juli 2022	2019	Pengendalian SIA Sebagai Fraud Preventive	17.100
		2021	Pengendalian computerize SIA Sebagai Fraud Preventive	3.600
		2022	Pengendalian SIA Sebagai Fraud Preventive	995