

DAMPAK PERKEMBANGAN *E-COMMERCE* TERHADAP PERAN AKUNTAN MANAJEMEN

Agung Mersia Mahendradata
Djohan Mashudi
Dwi Suhartini

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Agungmersia@gmail.com

ABSTRACT

E-commerce is a “trend” of the market that appeals to the “contemporary” business. E-commerce business increase the transactions through networks result in exploitation in various aspects of control. In this way, e-commerce is vulnerable to issues about the fraudulent practices. This research is expected to contribute to the development of knowledge about the role of management accountants and e-commerce in the future. The role of management accountants faces new challenges facing e-commerce especially in terms of ability to deal with fraud and internal control. This research analyses development of e-commerce and the role of management accountant in Indonesia. The purpose of this study is to find out e-commerce and its impact on the role of management accountants in the e-commerce business in Indonesia. This research uses content analysis approach, because there is multidisciplinary science in researching this research.

Keywords : Content Analysis, E-commerce, Internal Control, Management Accountant

PENDAHULUAN

Tradisional akuntan telah berevolusi. Akuntan seharusnya dapat cukup fleksibel untuk mengenali inisiatif baru, dengan rutinitas dan praktik yang efektif agar dapat digunakan untuk menerjemahkan tujuan dan sasaran keberlanjutan organisasi (Narkayan, 2014). Akuntan manajemen memainkan peran kunci dalam banyak organisasi. Mulai dari akuntansi manajemen dalam konteks *DuPont*, bisnis manufaktur, serta ketika difokuskan pada pelayanan jasa daripada manufaktur (misalnya, firma hukum, bank, rumah sakit, transportasi, hotel). Selanjutnya, akuntan manajemen dalam perusahaan *merchandising* (pengecer dan grosir) bergabung untuk menjadi kekuatan

ekonomi sebagai industri manufaktur. (Forrester Research, 2000).

Burnett dan Hansen (2008) menyatakan dengan bukti empiris menunjukkan bahwa hubungan antara lingkungan dan kinerja ekonomi telah meningkat, sehingga peran akuntan manajemen sebagai fasilitator pengambilan keputusan dan pengendalian internal, meningkat dengan ukuran kinerja dan alat analisis yang baru, yang terintegrasi isu lingkungan kedalam peran mereka. Globalisasi dan perkembangan yang pesat dalam teknologi telah mengurangi banyak kendala komunikasi. Perkembangan peran akuntan akan menawarkan tantangan baru. Akuntan perlu tahu berbagai strategi *e-commerce* untuk memberi saran kepada manajemen mengenai cara terbaik dan

paling menguntungkan untuk masuk ke dunia *e-commerce* (Hicks, 2003).

Transaksi bisnis *e-commerce* yang meningkat melalui jaringan mengakibatkan ekspansi di dalam berbagai aspek kontrol. Teknologi memungkinkan teknik kecurangan lebih dan lebih maju. Transaksi *e-commerce* melibatkan batasan dimensi virtual internet yang dapat berakibat serius. Dengan cara ini, *e-commerce* rentan terhadap isu-isu yang berkaitan dengan praktik kecurangan. (Sampson, 2005).

Peneliti menemukan penelitian sebelumnya mengenai *The Accountability Challenge to Global E-commerce* yang dibuat oleh Farrokh Farrokhnia and Cameron Keith Richards (2013). Penelitian tersebut berfokus pada studi mengenai kebijakan yang relevant terhadap Organisasi Perdagangan Dunia (World Trade Organization) khususnya terkait dengan Program Perdagangan Elektronik dan perjanjian GATS. Meskipun kecurangan dan pertanggungjawaban pada akhirnya adalah masalah yang berbeda, tetapi mereka terkait dengan terhadap keefektifan dan komitmen kerangka peraturan. Jurnal akuntansi yang menggunakan *content analysis* milik Guthrie dan Abeysekera (2006) mengenai *Content of social, environmental reporting: What is New?* Menganalisis dan memberikan beberapa petunjuk masa depan bagi para ilmuwan di bidang SEA, dengan mengkategorikan pekerjaan, pelaporan lingkungan sosial (*environmental environmental reporting*, SER) dan *literatur intellectual capital reporting* (ICR).

Peneliti menyimpulkan bahwa masih belum penelitian mengenai pembahasan akuntansi yang dihubungkan dengan peran akuntan manajemen dan perkembangan

e-commerce di Indonesia yang menggunakan metode pendekatan *content analysis*. Dari hal tersebut, maka peneliti bertujuan untuk menganalisis peran akuntan manajemen menghadapi tantangan baru dalam menghadapi *e-commerce* terutama dari segi kemampuan pengendalian internalnya dan dalam menghadapi kecurangan.

TEORI ANALITIS

E-commerce

Pemanfaatan *internet* dalam dunia bisnis lebih dikenal dengan istilah '*electronic commerce*'. Definisi *electronic commerce (e-commerce)* menurut Laudon dan Laudon (2009) adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. *E-commerce* berguna dalam mengurangi biaya administrasi dan waktu siklus proses bisnis, dan meningkatkan hubungan dengan kedua mitra bisnis dan pelanggan.

Umumnya, *e-commerce* adalah strategi komersial baru yang mengarah pada peningkatan kualitas produk dan layanan dan perbaikan ditingkat layanan penyediaan sementara *link* persyaratan (Shaw, 2012). *E-commerce* organisasi, pemasok, dan konsumen ke arah mengurangi biaya adalah pendekatan baru dalam dunia bisnis secara elektronik dan menggunakan jaringan dan *internet*. Dengan cara ini proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui komputer melakukan komunikasi dan jaringan termasuk internet (Turban, 2006).

Peran Akuntansi Manajemen

Akuntan manajemen memiliki tiga tujuan umum (Hansen dan Mowen, 2009)

- Menyediakan informasi untuk perhitungan biaya jasa, produk, atau objek lainnya yang ditentukan oleh manajemen.
- Menyediakan informasi untuk perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan.
- Menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan.

Dalam sebuah sistem informasi akuntansi manajemen, masukan (*input*) berupa kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh perusahaan. Di dalam proses (*process*) terjadi aktivitas pengumpulan, pengukuran, penyimpanan, analisis, pelaporan dan pengelolaan data atau informasi. Setelah melalui proses, maka menghasilkan keluaran (*output*) berupa laporan khusus, biaya produk, biaya pelanggan, anggaran, laporan kinerja dan komunikasi pribadi. Hasil keluaran tersebut akan digunakan oleh pihak intern dalam pengambilan keputusan. Penggunaan sistem informasi akuntansi manajemen tidak hanya digunakan pada perusahaan manufaktur, tetapi juga digunakan pada perusahaan perdagangan, jasa dan nirlaba.

Kecurangan / *Fraud*

Menurut ACFE (2010), *Fraud* atau kecurangan adalah tindakan penipuan yang dibuat oleh seorang ataupun badan yang mengetahui bahwa kekeliruan tersebut dapat mengakibatkan kerugian kepada individu maupun entitas. *Fraud diamond* merupakan penyempurnaan dari teori *Fraud Triangle* yang dikemukakan oleh

Cressey (1953). Wolfe dan Hermanson (2004) berpendapat bahwa untuk lebih meningkatkan kemampuan dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan diperlukan elemen keempat yaitu *Capability*. Wolfe dan Hermanson (2004) mengatakan selain adanya peluang, tekanan dan rasionalisasi, orang yang melakukan kecurangan harus memiliki kapabilitas untuk menyadari adanya pintu yang terbuka sebagai peluang emas dan dapat memanfaatkannya berkali-kali.

Pengendalian Internal

Pengendalian Internal merupakan suatu fungsi penilaian yang independen yang ditetapkan dalam suatu organisasi untuk menguji dan menilai aktivitas organisasi sebagai suatu jasa terhadap organisasi tersebut. Arens dan Loebecke (2000), mendefinisikan pengendalian internal adalah suatu proses yang dijalankan oleh dewan komisaris, manajemen, dan personel lain entitas yang didesain untuk memberikan keyakinan. Tujuan dari pengendalian internal adalah untuk membantu anggota organisasi dalam pelaksanaan yang efektif dari tanggung jawab mereka. Untuk maksud tersebut, pengendalian internal menyediakan analisis, penilaian, rekomendasi, nasehat, dan informasi yang berhubungan dengan aktivitas yang ditelaah.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan *content analysis* yang karena peneliti ingin menganalisis isi

pesan dan mengolah pesan untuk diobservasi dan dianalisis perilaku komunikasi dari subjek. Menurut Fraenkel, *content analysis* adalah sebuah teknik yang memungkinkan peneliti untuk mempelajari tingkah manusia dalam satu cara yang tidak langsung melalui analisis pada komunikasi mereka. (Fraenkel 2006). *Content analysis* adalah suatu teknik sistematis untuk menganalisis isi pesan dan mengolah pesan atau suatu alat untuk mengobservasi dan menganalisis isi perilaku komunikasi yang terbuka dari komunikator yang dipilih (Budd dalam Kriyantono, 2012: 232). Penelitian dengan *content analysis* menggunakan data berupa dokumen tertulis, audio atau data video dari eksperimen, observasi, survey dan data secondary (Cooper and Schindler, 2014). Dengan menggunakan metode *content analysis*, maka akan diperoleh suatu pemahaman mengenai isi pesan komunikasi yang disampaikan media massa / online atau dari sumber lain secara objektif, sistematis dan relevan.

Menurut Krippendoff (2004), pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode *content analysis* memiliki cara alternatif untuk mengeksplorasi data yaitu mendalami bagaimana realita dipertanggungjawabkan dalam interaksi antar manusia dan dalam bahasa termasuk teks tertulis. Seperti analisis bagaimana emosi yang terbentuk, fakta yang dituliskan dan bagaimana mengeksplorasi perubahan itu sendiri. *Content analysis* menganalisis berbagai respon melalui data yang dipisahkan dari makna - makna simbolik yang mungkin sebanding dalam respon terhadap subjek yang masuk dalam eksperimen lalu dianalisis sebagai sebuah koleksi data, tanpa menghiraukan kualitas simboliknya. (Krippendoff, 2004).

Fokus Penelitian

1. Bagaimana peran akuntan manajemen dalam menghadapi kecurangan sesuai perkembangan *e-commerce* di Indonesia? *Mini research question* yang pertama bertujuan untuk menganalisis peran akuntan manajemen dalam menghadapi kecurangan sesuai di Indonesia. Peneliti akan menganalisis kecurangan terkait perkembangan *e-commerce*. Data terkait dapat diperoleh dari *website* resmi (www.tokopedia.com, www.bukalapa.com, www.ebay.com, www.krebsonsecurity.com dan lainnya), pemberitaan media (www.detik.com, www.bloomberg.com, www.kaskus.com dan lainnya), jurnal, dan artikel.
2. Bagaimana peran akuntan manajemen sebagai pengendali internal sesuai dengan perkembangan *e-commerce* di Indonesia? *Mini research question* pertama bertujuan untuk melihat peran akuntan dalam pengendalian internal di Indonesia. Penilaian akan didasarkan pada asas *triangulation*, dimana data satu dan yang lain tidak bias dan saling terhubung. Data kegiatan terkait hal tersebut diperoleh dari buku, pemberitaan media (www.laporpolisi.com, www.tokopedia.com, www.bukalapak.com, www.kompasiana.com dan lainnya), jurnal, artikel, dan hasil penelitian lainnya.

HASIL

Online Fraud adalah segala macam penggunaan jaringan komputer untuk tujuan kriminal dan atau kriminal berteknologi tinggi dengan menggunakan kemudahan

teknologi digital (Abdul Wahid dan Mohammad Labib, 2015). *Online Fraud* pada dasarnya adalah kejahatan lama (konvensional) tetapi menggunakan teknologi baru (Muhammad Mustofa, 2007). Kecurangan online (*Online fraud*) dapat didefinisikan sebagai aktivitas ilegal yang dilakukan oleh penjahat *cyber* di sebuah situs web. Jenis kegiatan *online fraud* yang paling umum yang mengganggu pedagang online (www.ecommerceguide.com, 2014) adalah *Identity theft, Chargeback Fraud, Clean Fraud, Triangulation Fraud, Affiliate Fraud, Merchant identity fraud, Advanced fee dan wire transfer scams*.

Akuntan Manajemen dan Penanganan Online Fraud

Meluasnya penggunaan internet telah memicu rekor pertumbuhan ekonomi dan produktivitas karena mudah diakses dan arus informasi yang bebas diterima. Dengan berbagi teknologi informasi, perusahaan dapat merespon lebih cepat dalam globalisasi. Pertumbuhan *e-commerce* tidak berubah adanya pedoman profesional, persyaratan pelaporan dan mentalitas dunia bisnis. Akuntan manajemen yang terlibat dalam *e-commerce* harus tahu bagaimana tradisional pengetahuan bisnis berlaku untuk ekonomi baru. Misalnya salah satu yang dipertimbangkan adalah atau layanan. pengetahuan bagaimana meningkatkan nilai strategis dari produk Strategi untuk perusahaan semi-maya akan melibatkan peningkatan layanan pelanggan, pengiriman, pemasaran, dan manajemen aset. Pertimbangan lain adalah masalah infrastruktur yang tepat. Perusahaan tradisional sudah akan memiliki pengalaman dalam hal ini, yang meliputi layanan pelanggan dan pengiriman tepat waktu. Perusahaan virtual harus dapat memenuhi harapan pelanggan

mengenai infrastruktur juga (Horn, 2003). Dengan kehadiran Extensible Markup language (XML), langsung diakui oleh pengirim dan penerima dan lebih mudah ditangani daripada pertukaran data elektronik (EDI) (Hicks 2003). "Tags" mengidentifikasi setiap elemen data dan juga dapat ditafsirkan oleh orang. XML fleksibel, mudah diterapkan, dan implementasi bebas. XML secara signifikan meningkatkan efisiensi dan akurasi pertukaran informasi karena manusia tidak diperlukan untuk mencegah, menerjemahkan, dan menuliskan informasi. XML sekarang merupakan bagian dari strategi bisnis baru yang akan memungkinkan aliran bebas informasi dalam dan di antara perusahaan (Livermore, 2002). Kekhawatiran atas kepercayaan merupakan pertimbangan penting menghadapi pelanggan sebelum mereka memutuskan untuk membeli produk atau jasa melalui internet. Hukum dan peraturan tentang kompetisi dan penjualan bisnis yang legal telah bermunculan sejak e-bisnis telah menjadi lebih menonjol. Auditor internal harus memahami hukum yang berkaitan dengan penjualan dan memastikan perusahaan situs web aman dan dapat dipercaya Layanan penjaminan web tersedia yang menjamin pelanggan tentang keamanan dan fitur sebuah situs web. (Hicks, 2003).

Kepercayaan menjadi penghalang utama untuk menggunakan e-marketplaces menurut sebuah survei yang dilakukan oleh (Abbiati, 2003) adalah perlindungan dari pelanggan dan pemasok transaksi sensitif. Salah satu perhatian responden adalah kurangnya informasi yang jelas tentang syarat dan kondisi dari kontrak dan ketidakpastian yang berkaitan dengan penyelesaian sengketa dan pembayaran online. Sebelum calon pelanggan akan membeli produk atau jasa, perusahaan

harus memastikan ada perlindungan yang memadai yang melindungi informasi rahasia mereka. Kerahasiaan menyimpan informasi dienkripsi sehingga hanya pemilik dapat menguraikan informasi mereka. Kebutuhan keamanan bisnis yang terus berubah, karena adanya hacker yang akan terus ada. Menjadi proaktif adalah pertahanan terbaik untuk menjaga bisnis dan pelanggan informasi aman (Gundavelli, 2011).

E-commerce dan Akuntan Manajemen

Tujuan dari akuntansi manajemen dalam organisasi adalah untuk mendukung pengambilan keputusan kompetitif dengan pengumpulan, pengolahan, dan mengkomunikasikan informasi yang membantu rencana pengelolaan, pengendalian, dan evaluasi proses bisnis dan strategi perusahaan. (Swain, et all 2005). Akuntansi Manajemen memberikan informasi untuk memberikan *support* bagi manajerial dan sebagai pengendali internal bisa dengan luas diperbaharui sesuai dengan perusahaan berbasis barang ataupun berbasis jasa. (Cinquini dan Tenucci 2011). Hal yang menarik tentang akuntansi manajemen adalah bahwa sangat jarang untuk menemukan individu dalam sebuah perusahaan dengan judul “akuntan manajemen.” Seringkali banyak individu berfungsi sebagai akuntan dalam organisasi, tetapi orang-orang ini biasanya beroperasi sebagai akuntan keuangan, akuntan biaya, akuntan pajak, atau auditor internal. Namun, kemampuan untuk mengembangkan dan menggunakan akuntansi manajemen yang baik.

Dalam artikel Baumer 2002, “Cyberlaw and e-commerce: An Internal Audit Perspective” menyediakan saran untuk auditor

internal perusahaan yang mengejar penjualan melalui Internet. Hal ini sangat penting, bahwa dengan meningkatnya penjualan web, perusahaan dan pelanggan memahami akan memiliki kewajiban jika ada perselisihan atas transaksi. Artikel ini menginformasikan auditor tentang apa disadari auditor dan memberikan informasi tentang masalah dasar hukum.

Undang-undang baru telah diberlakukan yang memperlakukan catatan elektronik seperti catatan kertas kecuali hukum lain ada yang melarang transaksi elektronik. Bahkan di Indonesia sendiri sejak tahun 2014, menurut Surat Edaran Dirjen Pajak SE-20/PJ/2014 sudah memulai pelaporan pajak dengan menggunakan E-Billing atau Transaksi Elektronik.

Auditor internal harus mengetahui negara mana perusahaannya melakukan bisnis dan hukum terkait untuk masing-masing negara. Di Indonesia ada Surat Edaran Nomor 5 2016 pada Keterbatasan dan Tanggung Jawab Penyedia Platform dan Pedagang di E-commerce Menggunakan *User-Generated Content Platform* pada tanggal 30 Desember 2016. Surat edaran adalah langkah lebih lanjut dalam mengimplementasikan *Roadmap* Nasional untuk E-commerce diumumkan oleh Kementerian Koordinator Indonesian Ekonomi kembali pada bulan Februari 2017. Edaran melarang jenis konten tertentu dari yang diposting di user untuk menghasilkan konten e-commerce (pasar) platform.

Auditor internal juga harus akrab dengan layanan jaminan web yang dapat meningkatkan kepercayaan konsumen di situs web perusahaan. Keakraban ini memungkinkan auditor internal untuk menyarankan manajemen pada operasi teknologi informasi,

mengevaluasi website, efektivitas bekerja dengan auditor eksternal dan memahami hubungan antara layanan jaminan web sehingga dapat mematuhi prosedur perusahaan.

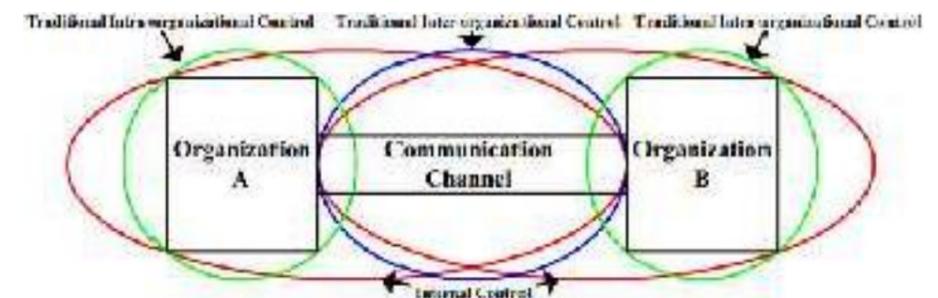
Pengendalian Internal dalam E-commerce

Internet dan alat berbasis web menyerap hampir setiap area fungsional bisnis termasuk hubungan pemasok dan pelanggan (Horn, 2003). Kenaikan transaksi bisnis melalui jaringan secara online seharusnya dapat dikendalikan. Pengendalian Internal seharusnya sesuai dengan mekanisme khusus yang terhubung ke suatu entitas atau dinegosiasikan oleh dua atau lebih entitas untuk penggunaan umum. Pengendalian ini dapat menjadi alat yang sangat baik untuk mencapai sebuah organisasi bertujuan. Namun, pelaksanaannya harus didukung oleh kerangka kerja yang koheren dan konsisten (Curtis dan Wu 2000).

Sifat terbuka dari internet membuat entitas, yang terlibat dalam proses komersial berbasis internet elektronik, rentan

terhadap serangan disengaja atau tidak disengaja. Dengan demikian, penerapan sistem pengendalian internal sangat penting, yang akan memiliki sebagai tujuan pengelolaan risiko yang melekat ke sistem antar-organisasi yang mendukung transaksi secara *real-time* (Pathak 2003).

Penerapan sistem kontrol antar-organisasi tidak dapat dengan mudah diterapkan, karena tidak adanya seorang manajer, yang akan menetapkan hukum-hukum universal yang akan sama-sama diterapkan oleh semua entitas. Adopsi kerangka kerja yang koheren dan konsisten yang mendukung pelaksanaan yang efektif dari sistem pengendalian internal. Hal itu termasuk mengenai risiko yang terkait dengan proses bisnis dan sistem informasi yang terlibat, serta pertimbangan mengambil keputusan di lingkungan intra-organisasi dari masing-masing entitas yang terlibat dengan lingkungan antar-organisasi yang sudah ada diantara entitas yang ada di lingkup e-commerce (Santos dan Tribolet 2004).



Gambar 1. Organizational Control

Hal tersebut akan mudah diperoleh diantara organisasi yang telah terinstal sistem pengendalian internal yang koheren dan konsisten, didukung oleh kerangka kerja yang sesuai dengan kriteria pengendalian internal

didefinisikan dengan baik. Pada lingkungan e-commerce, sistem informasi pada proses bisnis intra-organisasi yang mendukung transaksi komersial menggunakan internet (Santos dan Tribolet 2004).

Koneksi tersebut dapat memverifikasi koeksistensi proses bisnis dan sistem informasi yang mendukung mereka. Selain itu, entitas yang terlibat dalam transaksi juga umum (Pathak 2003). Agar pengelolaan bisa berkurang dari risiko global audit, terkait dengan pelaksanaan strategi *e-commerce*, yang mengambil bagian dari fungsi audit sistem informasi dalam setiap tahap siklus pengembangan proses dan sistem harus dipertimbangkan. Hal tersebut dilakukan agar mekanisme kontrol yang diinstal, berdasarkan risiko, membuktikan telah memadai untuk masing-masing jenis risiko yang terkait dengan risiko global audit.

Sistem yang efektif pengendalian internal di lingkungan *e-commerce*, seperti yang disebutkan di atas, harus dianalisis dengan baik, memberikan pengendalian yang sama baik untuk mekanisme kontrol intra-organisasi dan mekanisme kontrol antar-organisasi. Pada lingkup *e-commerce*, kedua jenis kontrol telah bergabung dalam sistem pengendalian internal yang unik.

Tidak ada entitas tunggal bertanggung jawab atas pengelolaan dan eksplorasi jaringan dan infra-struktur masing-masing yang mendukung internet, namun sangat jumlah dan bervariasi entitas ini (Anacom 2004), pelaksanaan sistem pengendalian internal yang mengelola risiko yang terkait dengan penggunaan internet tidak umum. Penerapan seperti pada sistem pengendalian intern akan jauh lebih mudah jika entitas yang terlibat dalam transaksi elektronik memiliki sendiri menerapkan suatu sistem pengendalian internal, didukung oleh kerangka kerja yang koheren dan konsisten.

Kategori Pengendalian Internal

Ada empat kategori pengendalian intern yang dibentuk dalam suatu perusahaan untuk kepentingan manajemen menurut Alfred Kaunang, 2012, yaitu:

1. Tersedia Data yang Dapat Dipercaya.

Manajemen harus mempunyai sumber informasi yang akurat atas operasi perusahaan. Beragam informasi, secara keuangan maupun non keuangan, akan sangat membantu manajemen untuk mengambil keputusan yang tepat dan baik. Menerima informasi masukan yang disebut transaksi, yang akan dikonversikan melalui berbagai proses menjadi informasi keluaran yang akan diberikan ke pengguna (Hall, 2007). Informasi harus dicatat dan dikomunikasikan dalam sebuah bentuk atau pola waktu pengendalian internal yang dapat dilaksanakan dan dipertanggungjawabkan. Perusahaan dapat menggunakan aplikasi atau appraisal untuk membantu mengenai data keuangan dan non keuangan. Seperti yang dimiliki oleh Lazada. Lazada memiliki Big Data yang disebut Tim Data Science yang akan melihat, mengelola, menganalisis dan menaruh di kategori yang tepat dengan sistem. 90% produk dapat diklasifikasikan berdasarkan *machine learning*, dan hanya 10 % yang dimasukkan secara manual. Dengan bantuan mini aplikasi, staf lainnya dapat memiliki kesempatan untuk menyelesaikan tugas lain yang lebih produktif.

2. Pengamanan Atas Harta Perusahaan dan Sistem Pencatatan.

Aset dalam perusahaan *e-commerce* tidak hanya berupa aset bangunan, gedung dan hal yang terlihat fisik saja, tetapi juga database.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setyarini Santosa (2002) yang dimaksud dengan harta perusahaan adalah data, informasi, dokumen, laporan dan harta fisik perusahaan. Pada perusahaan yang telah menggunakan *e-commerce* semua jenis harta tersebut juga harus dijaga keamanannya. Keamanan pada situs belanja online sangatlah diperlukan sekarang ini karena saat ini banyak dalam jumlah yang cukup besar karena bisa dibidang berbelanja user yang berbelanja online lebih mudah, praktis, dan nyaman. Semua data dan informasi sudah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yang saling terhubung dalam network atau jaringan sistem informasi, maka data dan informasi menjadi rentan terhadap masalah kerahasiaan. Sebuah "*direct action*" yang akan menjadi penjaga sistem keamanan di mana perdagangan komersial dilakukan. Sistem pengendalian intern harus menjamin keselarasan ini, dengan pelaksanaan sumber daya teknologi yang memadai. (Santos dan Tribolet 2004).

3. Mempromosikan Efisiensi dalam Bidang Operasional.

Menggunakan *e-commerce* sendiri sudah menjadi bentuk efektifitas dan efisiensi dalam proses jual beli atau jasa yang diberikan. Hal ini disebabkan karena:

- Perusahaan - perusahaan dapat menjangkau pelanggan diseluruh dunia.
- E-commerce* menawarkan pengurangan sejumlah biaya tambahan.
- Meningkatkan pendapatan dengan menggunakan online channel yang biayanya lebih murah.

- Mengurangi keterlambatan dengan menggunakan transfer elektronik/ pembayaran yang tepat waktu dan dapat langsung dicek.
- Mempercepat pelayanan ke pelanggan, dan pelayanan lebih responsif

4. Menyarankan Dipatuhinya Semua Kebijakan Tertulis.

Manajemen mempunyai suatu misi yang ingin dicapai dengan sistem dan prosedur, serta peraturan-peraturan perusahaan. Sistem pengendalian intern diciptakan agar dapat dilakukan oleh semua karyawan perusahaan. Berbagai faktor yang membentuk lingkungan pengendalian dalam suatu entitas organisasi menurut Arens dan Loebbecke (2003) sebagai berikut:

- Integritas dan nilai - nilai etika
- Komitmen terhadap kompetensi
- Falsafah manajemen dan sifat dari suatu manajemen
- Struktur organisasi
- Dewan komisaris dan komite audit yang efektif
- Pelimpahan wewenang dan tanggung jawab
- Kebijakan dan prosedur kepegawaian

Dimensi Pengendalian Internal

Pengendalian internal memiliki empat dimensi: teknis, hukum, manusia, dan audit, yang saling tumpang tindih di kali (Deshmukh, 2006). Dimensi teknis kontrol, misalnya, enkripsi telah sering ditekankan dalam literatur pengendalian. Dimensi lain seperti audit dan hukum belum menerima banyak perhatian. Tujuan dari pengendalian internal secara

online dapat diklasifikasikan sebagai kebenaran transaksi, saling otentikasi identitas, otorisasi, *end-to-end* integritas data dan kerahasiaan, non-penolakan, dan *auditability* transaksi. Tujuan-tujuan ini mencakup semua empat dimensi kontrol internal. Setiap sistem yang tertuangkan dalam kertas tidak akan efektif dalam penerapannya kecuali seorang akuntan dapat mengetahui kebutuhan akan orang-orang yang terlibat dalam sistem tersebut. Akuntan tidak harus menjadi seorang psikolog, tapi cukup untuk mengerti bagaimana memotivasi orang-orang untuk mengarah kepada kinerja perusahaan yang positif. Selain itu juga seorang akuntan harus menyadari bahwa setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda-beda dalam menerima suatu informasi, sehingga informasi yang akan diberikan dapat didesain pengambil keputusan. dan dikomunikasikan sesuai dengan perilaku (*behavior*) para pengambil keputusan.

Kerangka Pengendalian Internal dalam E-commerce

Dampak *e-commerce* membuat komponen kerangka pengendalian, menjadi luas (Romney and Steinbart 2000; dalam Santosa, 2002), antara lain:

- 1) Lingkungan bisnis berbasis sistem elektronik, tentunya lingkungan pengendalian juga akan mengalami perubahan. Misalnya saja, kebijakan mengenai jumlah karyawan yang mempunyai kompetensi yang cukup di bidang teknologi dan keamanan sistem komputer untuk menjalankan misi perusahaan;
- 2) Aktivitas pengendalian mengalami perluasan. Pengendalian umum akan meliputi pengendalian atas pusat data, pengendalian atas pengembangan sistem, pengendalian

atas pemeliharaan sistem, pengendalian atas akses dan sebagainya. Sedangkan pengendalian aplikasi adalah pengendalian terhadap input, proses, output, dan storage. Dengan diaplikasikannya sistem bisnis seperti penjualan, pembelian, pengeluaran kas, penerimaan kas dan sebagainya dalam sistem aplikasi di komputer maka pemahaman atas cara penggunaan dan pengendalian *software* lebih banyak dibutuhkan, seperti misalnya jurnal dan buku besar dalam sistem akuntansi manual akan berubah bentuk menjadi *transaction file* dan master file dalam sistem berbasis komputer. Dengan demikian tentunya akuntan harus memahami bagaimana file itu dibuat dalam sebuah database dan bagaimana melakukan pengendaliannya (Tarigan, 2004);

- 3) *Risk assessment* dalam lingkungan *e-commerce* mensyaratkan akuntan agar memiliki pengetahuan dan wawasan yang lebih baik akan isu-isu teknologi tersebut. Tentunya akan lebih baik lagi jika akuntan dapat memahami dan memiliki sedikit skill yang terkait dengan hal tersebut tanpa harus menjadi *counter productive* atas kompetensinya dalam melakukan penugasan. belajar di lingkungan Akuntan ditantang untuk memiliki sikap yang proaktif dan mau yang paperless ini dan tidak lagi mengandalkan pada bukti fisik yang secara kasat mata kelihatan. Hal ini dikarenakan karena journalizing dan posting telah berubah menjadi data elektronik;
- 4) Informasi dan komunikasi dalam *e-commerce*, sistem informasi akuntansinya juga harus dapat menyediakan jejak audit secara layak meskipun dengan adanya *system paperless* jejak audit juga semakin tidak terlihat atau tidak kasat mata;

- 5) *Monitoring* dapat berupa laporan, dimana unsur yang diutamakan adalah adanya supervisi yang efektif dan penerapan internal audit. Agar pengendalian berjalan efektif, maka monitoring harus dilakukan secara berkesinambungan

Implikasi

Adanya Evolusi bisnis, turut mempengaruhi peran akuntan manajemen. Teknologi, kemampuan, cara pandang terhadap komunikasi dan data menjadi lebih luas memunculkan ancaman kecurangan baru. Kecurangan online ini muncul sebagai dampak dari evolusi bisnis yang saat ini banyak menggunakan *e-commerce*. *Fraud online* menjadi pembeda dari kecurangan tradisional pada umumnya, karena perbedaan asset. Asset dalam bisnis online salah satunya ada data. Data yang biasanya saling terintegrasi ini bisa dicuri dan digunakan untuk tindak kriminalitas. Bisnis *e-commerce* juga dapat diatur untuk menghindari regulasi, pajak dan beberapa aspek tanggung jawab perusahaan terhadap Negara sehingga menuntut akuntan manajemen untuk dapat mengikuti perkembangan *e-commerce* serta memenuhi tanggung jawab terhadap *stakeholder*. Hal ini dapat membantu akuntan untuk menilai program dan strategi yang perlu dikembangkan dalam perkembangan *e-commerce* selanjutnya. Akuntan manajemen menyediakan data baik secara laporan keuangan maupun non keuangan, termasuk *stakeholdernya*.

Fokus kontemporer terkini adalah bagaimana akuntan manajemen dalam menghadapi *e-commerce*, bahwa akuntan manajemen tidak boleh kalah dan justru harus melakukan peningkatan. Dimensi

pengendalian internal yang dikemukakan Deshmukh, 2006, secara tidak langsung mengajak akuntan manajemen untuk memperluas pengetahuannya. Kemampuan akuntan manajemen tidak hanya untuk data laporan keuangan tetapi juga data non keuangan, seperti secara psikologi untuk relasi antar manusia, hukum mengenai *e-commerce*, teknik mengenai komputerisasi.

Untuk sebagian besar dari abad kedua puluh, akuntan manajemen telah berhasil menghasilkan informasi akuntansi manajemen menggunakan sistem buku besar akuntansi keuangan. Hubungan akuntansi manajemen dan sistem informasi akuntansi keuangan bekerja selama tujuan akuntansi manajemen adalah ketat untuk melacak informasi biaya. Sekarang, munculnya persaingan di pasar di seluruh dunia, telah memaksa sebagian besar organisasi untuk bersaing pada isu-isu kualitas dan ketepatan waktu, serta biaya. Dengan *e-commerce*, sistem informasi komputerisasi, khususnya sistem database, telah berkembang ke titik di mana itu adalah layak secara ekonomis bagi organisasi untuk melacak hampir semua jenis informasi. Sekarang tantangan nyata bagi akuntan manajemen saat ini dan masa depan adalah untuk mengatur sejumlah besar data yang dapat diberikan untuk mendukung pengambilan keputusan tanpa menciptakan informasi yang berlebihan di manajer dan eksekutif.

Dalam proses ini, akuntan manajemen harus memahami bagaimana menggunakan teknologi terbaru. Biasanya, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam teknologi komputer akan membutuhkan kursus tambahan dari studi untuk profesional bisnis masa depan. Penting bagi akuntan manajemen untuk mewaspadaikan dan memberikan informasi

mengenai masalah isu –isu terkini. Hal tersebut perlu diketahui karena meningkatnya kesempatan bagi *e-commerce* untuk dapat mengontrol situs website dan realitas system informasi akuntansi. Seorang akuntan manajemen dapat melihat bahwa perlu mendorong pertumbuhan bisnis *e-commerce* agar terus berkelanjutan adalah dengan konsep teknologi yang lebih baru. Hal ini terkait dengan keamanan, audit dan efisiensi kinerja karyawan. Sebagai pengendali internal, Akuntan manajemen dapat menyediakan kerangka kerja yang berkelanjutan, diperlukan untuk mengembalikan kepercayaan dalam perdagangan dunia yang semakin didominasi oleh jaringan digital.

SIMPULAN

Berdasarkan penjelasan kesimpulan di atas, maka kesimpulan hasil penelitian secara menyeluruh adalah akuntan manajemen memainkan peran kunci dalam organisasi. Fungsi akuntan manajemen di *industry e-commerce* memegang peranan sebagai pengendali internal. Akuntansi manajemen juga sedang dipengaruhi oleh perbaikan dramatis dalam teknologi komputer. Teknologi saat ini memungkinkan manajemen untuk melacak informasi kinerja yang juga memunculkan *fraud* yang berkaitan dengan *industry online*. Akuntansi manajemen yang baik melibatkan tanggung jawab untuk mengelola berbagai informasi penting dan menjadikan kerangka kerja pengendalian internal. Data risiko kecurangan dalam penelitian ini diambil dari data literature secara *content analysis*. Namun

ternyata dalam prakteknya, kecurangan *online* di Indonesia, tidak banyak orang yang meneliti. Bahkan rata - rata tidak terusut dengan baik dan hanya berupa surat terbuka yang berisi mengenai keluhan keluhan untuk *e-commerce* atau pihak pihak yang terindikasi penipu. Sehingga dalam penelitian selanjutnya disarankan, ada penelitian kuantitatif mengenai *e-commerce* walaupun dalam lingkup yang lebih kecil. terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbiati, P. (2003). *The trust gap. Supply Management* . 8(3). January, 32.
- Abdul Wahid dan Mohammad Labib, 2015, *Kejahatan Mayantara*, Aditama Bandung: PT. Refika
- Admin, (2012) Symantec Intelligence Report : Agustus 2012. Diakses pada 2 Desember 2017. Dari www.symantec.com/
- Admin. (2015). How Carders Can Use eBay as a Virtual ATM. Diakses pada 3 Oktober 2017. Dari <https://krebsonsecurity.com/2015/11/how-carders-can-use-ebay-as-a-virtual-atm/#more-32675>
- Admin. (2016). Internet World Statistics Diakses pada 1 Oktober 2017. Dari <https://www.statista.com/statistics/254456/number-of-internet-users-in-indonesia/>
- Admin. (2017). Big Data Di E-Commerce – Cara Lazada Memanfaatkan Big Data. Diakses pada 1 Desember 2017. Dari <https://infokomputer.grid.id/tag/big-data-di-e-commerce/>
- Arens, Alvin A, Loebbecke, James K. 2012. *Auditing, an Integrated Approach. 14th Edition*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Baumer 2002, *Cyberlaw and e-commerce: An Internal* <https://elibrary.ru/item.asp?id=6234867>

- Burnett RD, Hansen DR, 2008, “*Ecoefficiency: Defining and role for environmental cost management*” *Accounting, Organizations and Society* 33 551–581
- Curtis, M. B. and F. H. Wu .2000. “*The Components of a Comprehensive Framework of Internal Control.*” *CPA Journal*.
- Deshmukh, Ashutosh, 2006, *Digital Accounting : The Effects of the Internet and ERP on Accounting*. Pennsylvania State University, IRM Press. Diakses pada 15 November 2017. From <https://books.google.co.id/>
- Donald R.Cooper& Pamela S.Schindler, 2006, “*Bussines Research* McGraw-Hill International Edition. *Methods*”, 9thedition.
- Farrokhnia, Richards. 2015 “*The Accountability Challenge to Global E-commerce: The Need to Overcome theDeveloped-Developing Country Divide in WTO E-commerce Policies*” *In Principlesand Strategies to Balance Ethical, Social and Environmental Concerns with Corporate Requirements.*; pg 161-181
- Fraenkel, R.J 2006. *How to Design and Evaluate Research inEducation*. London: Mc. Graw Hill, inc.
- Forrester Research, 2000, *Global eCommerce Approaches Hypergrowth*,”Forrester Research,
- Gundodiyoto, S., 2007, *Audit Sistem Informasi + Pendekatan Cobit*, Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Gundavelli, 2011. *An Enhanced Secure Mobility Management Scheme for Building IoT Applications*. Proxy Mobile IPv6. IETF RFC, 5213
- Horn, P. 2003. Taxation of e - commerce. *Journal of American Academy of Business* . 2(2). March, 329-338.
- Hicks, Julie. 2003. E- commerce and Its Impact on the Accounting Profession. *UNC Greensboro Journal Of Student Research in Accounting*.
- Krippendorff, Klaus, 2004 *Analisis Isi Pengantar Teori dan Metodologi, Terjemahan buku : Content analysis: Introduction to its Theory and methodology* oleh Farid Wajidi,PT. Raja Grafindo Persada.

- Kaunang, Alfred F. 2012. *Pedoman Audit Internal*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Kriyantono, Rachmat. 2010. *Teknik praktis riset komunikasi: disertaiContoh praktis riset media, public relation, advertising, komunikasiorganisasi, komunikasi pemasaran*. Jakarta:Kencana
- Livermore, G. (2002). XML is a strategy, not a technology . *Mortgage Banking*. 63(3)
- Mustofa, Muhammad.2010. *Kriminologi Prilaku Menyimpang dan Bekasi*:Penerbit Sari Ilmu Pratama, Pelanggaran Hukum.
- Mohamed, Lashine, (2013),”*Accounting knowledge and skills and the challenges of a global businessenvironment*”, *Managerial Finance*, Vol. 29 Iss 7 pp. 3 - 16
- Narkayan ,2014,” *Accounting and accountability challenges Implementing sustainability in tertiary organisations* “, *Pacific Accounting Review*, Vol. 26 Iss 1/2 pp. 94 – 111
- Pathak, J. 2003. “Internal Audit E-Commerce Controls.” *Internal Auditing*.
- Santosa, Setyarini. 2002. *Electronic E-Commerce : Tantangan Kompetensi Akuntan Dalam Menghadapi Isu Internal Control*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol 4 No 1.
- Santos, Carlos. Tribolet Jose. 2004. *The Impact Of E-Commerce On The Internal Control And On Auditing Practices*. Diakses pada 2 Oktober 2017. Dari https://www.researchgate.net/publication/228408834_THE_IMPACT_OF_ECOMMERCE_ON_THE_INTERNAL_CONTROL_AND_ON_AUDITING_PRACTICES
- Swain. Monte R, Albrecht. Steve, Stice. James D, Stice. Earl Kay.2005 *Management Accounting*, South-Western : Thomson
- Team. 2017.*The Complete Guide to Ecommerce Fraud & Prevention*. Diambil pada 30 Oktober 2017, dari <https://ecommerceguide.com/guides/commerce-fraud/>

