

# BERKALA ILMIAH MAHASISWA AKUNTANSI

VOL 1, NO. 2, MARET 2012

PERAN FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL  
TERHADAP *AUDIT DELAY*  
Robby Sugiarto

RISIKO MANAJEMEN DAN RISIKO *GOVERNANCE*  
DENGAN PERENCANAAN AUDIT  
Gunawan Santoso

PERAN SIKAP PROFESIONALISME AUDITOR INTERNAL  
DALAM MENGUNGKAPKAN TEMUAN AUDIT  
Devina Natalia

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
TERKOMPUTERISASI SIKLUS PENGGAJIAN UNTUK  
MENINGKATKAN PENGENDALIAN INTERNAL PADA  
PERUSAHAAN DISTRIBUTOR MINUMAN RINGAN  
BERKARBONASI DI SURABAYA  
Irene Rosalina

PERANAN *LOCUS OF CONTROL* DAN *JUSTICE* TERHADAP  
ESKALASI KOMITMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN  
PENGANGGARAN MODAL  
Andrew Loekman

LAPORAN BIAYA KUALITAS SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN  
KUALITAS PRODUK DALAM RANGKA MENINGKATKAN  
DAYA SAING PERUSAHAAN  
Stanley Bobby Sutanto

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
*STOCK REPURCHASE* PADA PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR DI BEI  
Aloysius Aditya Mastan

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG BERGERAK  
DI BIDANG PLASTIK  
Christian Pradipta Wargono

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LUAS  
PENGUNGKAPAN SUKARELA PADA PERUSAHAAN  
INDUSTRI DASAR DAN KIMIA DI BEI  
Hendra Surya Prasetyo

PERSEPSI AUDITOR INTERNAL TERHADAP  
DETEKSI *FRAUD*  
Yuanita Kurniawan

PERAN PRAKTEK *CORPORATE GOVERNANCE* SEBAGAI  
*MODERATING VARIABLE* DARI PENGARUH *EARNINGS*  
*MANAGEMENT* TERHADAP NILAI PERUSAHAAN  
Tanyawati

PENGARUH STRUKTUR KEPEMILIKAN DAN TRANSAKSI  
PIHAK YANG BERELASI TERHADAP DAYA INFORMASI  
AKUNTANSI PADA PERUSAHAAN YANG  
TERDAFTAR DI BEI  
Laurent Silviana

EVALUASI TERHADAP SIKLUS PENDAPATAN DIVISI JASA  
BENGKEL PT X SERTA PENGENDALIAN INTERNALNYA  
Liem Sandra Salim

PERSPEKTIF TENTANG ETIKA PROFESI MENURUT  
AKUNTAN PUBLIK DAN AKUNTAN PENDIDIK  
DI SURABAYA  
Fransiskus Haryo Widyasmono

PERBEDAAN PERSEPSI MAHASISWA SENIOR DAN JUNIOR  
MENGENAI PROFESI AKUNTAN PADA PROGRAM S1 DI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
Ang Hwi Hwoa

INDEPENDENDI DAN KUALITAS AUDITOR INTERNAL  
TERHADAP TEMUAN AUDIT  
Nova Triyanti Subiyanto

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI *AUDIT*  
*DELAY* PADA PERUSAHAAN DI SEKTOR KEUANGAN  
Felisiane Kurnia Santoso

DAMPAK *E-COMMERCE* TERHADAP PENGENDALIAN  
INTERNAL DAN PROSES AUDIT  
Virtania Shieldsa Wijono

DAMPAK *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT* PADA  
FUNGSI AUDIT INTERNAL  
Lisa Shelvia

PENGUNAAN AKAD *MURABAHAH* DALAM PEMBIAYAAN  
KEPEMILIKAN RUMAH DENGAN SISTEM *MUSYARAKAH*  
Aurellia Gatta Anandya

TELAAH TEORITIS STRUKTUR KEPEMILIKAN DALAM  
TEORI KEGENAN  
Eilien Tjandra

JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS BISNIS  
UNIKA WIDYA MANDALA SURABAYA



**Editorial Staff**  
**BERKALA ILMIAH MAHASISWA AKUNTANSI**  
**FAKULTAS BISNIS**  
**UNIKA WIDYA MANDALA**



**Ketua Redaksi**

Yohanes Harimurti, SE, MSi, Ak  
(Ketua Jurusan Akuntansi)

**Mitra Bestari**

Lindrawati, SKom, SE, MSi

J. C. Shanti, SE, MSi, Ak

C. Bintang Hari Yudhanti, SE, MSi

Teodora Winda Mulia, SE, MSi

Marini Purwanto, SE, MSi, Ak

Irene Natalia, SE, MSc, Ak

**B I M M A**

**Staf Tata Usaha**

Karin  
Andreas Tuwo  
Agus Purwanto

**Alamat Redaksi**

Fakultas Bisnis - Jurusan Akuntansi  
Gedung Benediktus, Unika Widya Mandala  
Jl. Dinoyo no. 42-44, Surabaya  
Telp. (031) 5678478, ext. 122

## DAMPAK *E-COMMERCE* TERHADAP PENGENDALIAN INTERNAL DAN PROSES AUDIT

VIRTANIA SHIELDSA WIJONO

Virtania\_sa2@yahoo.com

### ABSTRACT

*The usage of an Internet has been developing fastly in recent years. Many companies have been increased their business competitiveness by following these developments to make cooperation and doing trade electronically, which is popularly known as e-commerce. E-commerce is defined as the ability to conduct transactions between two or more parties using computers which is connected together in networks. E-commerce on the entire transaction is conducted electronically and some corporate accounting system can be accessed by outsiders, it brings an impact for its internal control. E-commerce brings an impact for company internal control that raises new issues regarding the validity of transactions, transaction authorization, and security of company property. On e-commerce business the need of physical evidence in the form of paper will also be decreased because all the electronic documents, electronic data, electronic payments, digital signatures and electronic transactions, it saves more paper in the company environment, also known as paperless. Those changes also impact in company auditing process which is did by an external auditor because all of the evidences are in electronical proof. So external auditor has to understand the company's accounting internal controls system to obtain reliable evidence. As a note to get an evidence, analysis evidence and to test internal control and substantive, the external auditor is required to use a software audit.*

**Keywords:** *E-Commerce, Internal Control, Audit Process*

### PENDAHULUAN

Pada beberapa tahun belakangan ini teknologi memiliki pengaruh yang besar dalam perkembangan bisnis di perusahaan. Bagi perusahaan modern, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan kinerja perusahaan dari waktu ke waktu, tetapi telah menjadi senjata utama dalam bersaing (Suhendro, 2007). Dengan adanya teknologi, muncul yang disebut dengan internet. Internet merupakan jaringan teknologi informasi terbesar dan terpenting dari jaringan yang ada saat ini. Internet semakin meluas seiring dengan semakin banyaknya bisnis, organisasi, komputer, dan jaringan yang bergabung dengan *web* global (internet). Perkembangan teknologi dalam internet dapat membentuk jaringan proses bisnis dan karyawan secara bersamaan, dan menghubungkan mereka dengan pelanggan, pemasok, dan pihak-pihak terkait lainnya. Untuk menanggapi perkembangan ini, perusahaan-perusahaan telah meningkatkan penggunaan internet dan *web* untuk kerja sama dan perdagangan secara elektronik, yang lebih di kenal dengan *electronic commerce (e-commerce)* (O'Brien, 2008:255).

*E-commerce* didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan transaksi antara dua pihak atau lebih dengan menggunakan komputer yang terhubung secara bersama-sama dalam jaringan. Jaringan ini dapat dibangun dengan saluran telepon, saluran tv kabel, *land-radio* atau satelit radio (Kalakota, 1996; dalam Suhendro, 2007). Teknologi *e-commerce* membuat proses bisnis perusahaan menjadi lebih mudah karena dapat mengubah dengan cepat cara perusahaan menjual, membeli, dan berhubungan dengan konsumen dan mitra. *E-commerce* sebagai suatu cara untuk melakukan aktivitas perekonomian dengan infrastruktur internet yang memiliki jangkauan penerapan yang sangat luas.

*E-commerce* meliputi *electronic data interchange (EDI)*, *electronic funds transfer (EFT)*, *automated teller machines (ATMs)*, dan bisnis yang dilakukan menggunakan internet (Suhendro, 2007). Pada beberapa tahun ini bisnis *e-commerce* sangat marak dan telah banyak di dunia. Bisa dikatakan bahwa bisnis *e-commerce* telah menjadi isu dan memiliki pengaruh yang besar bagi masyarakat dan perusahaan *e-commerce* sendiri. Hal ini dikarenakan pertumbuhan pengguna internet sangat tinggi sehingga bisnis *e-commerce* berkembang dengan positif. Di Indonesia perkembangan dari bisnis *e-commerce* dapat dilihat pada nilai total transaksi di tahun 2011 yang mencapai USD 1 miliar, seperti dimuat di surat kabar Jawa Pos (11 Mei 2012, hal. 7). Pada lingkungan bisnis *e-commerce* kebutuhan akan bukti fisik berupa kertas akan menurun karena semua dokumen bersifat elektronik, data elektronik, pembayaran elektronik, tanda tangan elektronik, dan transaksi elektronik, hal tersebut menimbulkan lingkungan yang *paperless* pada perusahaan. Lingkungan bisnis *e-commerce* mengaplikasikan sistem bisnis perusahaan, seperti penjualan, pembelian, pengeluaran kas, penerimaan kas dan sebagainya ke dalam sistem aplikasi di komputer (Zhao dan Yen, 2004).

Bisnis *e-commerce* membawa dampak dalam pengelolaan bisnis pada umumnya. Pada bisnis *e-commerce* seluruh transaksi dilakukan secara elektronik. Jika di dalam bisnis manual, sistem informasi akuntansi merupakan sistem internal perusahaan yang tertutup dan tidak memberi kesempatan pelanggan untuk melakukan akses pada sebagian sistem akuntansi tersebut. Namun dalam bisnis *e-commerce* pelanggan dapat melakukan pemesanan bahkan melihat persediaan perusahaan. Ini berarti sebagian sistem informasi akuntansi pada bisnis *e-commerce* dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun, contohnya perusahaan *amazon.com* yang sukses memanfaatkan *web based strategy*,

dengan menyediakan situs di internet yang menawarkan berbagai macam barang dan sekaligus menyediakan sistem akuntansi, serta *customer* yang bertanggung jawab untuk melakukan *order entry system* dengan cara memasukkan sendiri data yang terkait dengan pemesanan di internet (Santosa, 2002).

Perusahaan memerlukan pengendalian internal untuk meminimalisir kesalahan dan risiko yang terjadi dalam proses transaksi bisnisnya. *E-commerce* membawa dampak dalam pengendalian internal sehingga menimbulkan masalah baru pada pengendalian internal. Masalah baru yang timbul dikarenakan dampak *e-commerce* adalah: validitas transaksi, otorisasi transaksi dan keamanan harta perusahaan. Valid berarti pembuktian yang dapat dipercaya dan meyakinkan. Dalam kaitannya dengan hal ini, maka pengendalian internal yang baik menghendaki agar sistem akuntansi perusahaan hanya mencatat transaksi yang valid saja, yaitu transaksi yang benar-benar terjadi, sehingga hanya transaksi yang benar-benar terjadi saja yang nampak dalam laporan keuangan. Validitas transaksi berhubungan dengan *authentication*, yaitu verifikasi atas identitas dari mana transaksi tertentu berasal. Selain dengan *authentication*, validitas transaksi berhubungan dengan *data integrity*. *Data integrity* memiliki pengertian bahwa selama informasi tersebut dikirim dan ditransmisikan melalui jaringan teknologi informasi dan komunikasi, informasi tersebut tidak mengalami perubahan, penambahan, duplikasi maupun pengurangan (Santosa, 2002).

Lingkungan bisnis dan cara bisnis *e-commerce* membawa dampak pula pada proses audit. Di perusahaan perlu adanya audit yang dilakukan oleh pihak independen dari luar perusahaan yang disebut dengan auditor eksternal. Auditor eksternal diperlukan oleh perusahaan untuk mengaudit laporan keuangan dan menentukan apakah laporan keuangan yang disajikan manajemen sudah disajikan secara wajar dan tidak ada salah saji material (Efendi, 2006). Audit laporan keuangan pada bisnis *e-commerce* yang dilakukan oleh auditor eksternal, bukti yang didapat tidak lagi bukti fisik berupa kertas melainkan bukti dalam bentuk elektronik yang didapat dari sistem informasi akuntansi perusahaan. Oleh karena itu auditor eksternal dalam mengaudit laporan keuangan harus memastikan terlebih dahulu apakah sistem informasi akuntansi perusahaan itu andal sehingga *output* atau laporan yang dihasilkan andal dan tidak mengandung salah saji material. Hal ini menyebabkan dalam proses audit, auditor eksternal juga harus memahami pengendalian internal yang berhubungan dengan sistem akuntansi milik perusahaan (Santosa, 2002).

Dari penjelasan di atas, terlihat bahwa bisnis *e-commerce* memiliki dampak yang besar dalam mengubah lingkungan dan cara bisnis di perusahaan. Dampak *e-commerce* terlihat pada pengendalian internal dan proses audit yang mengalami perubahan. Oleh karena itu, makalah ini akan membahas tentang dampak *e-commerce* terhadap pengendalian internal dan proses audit.

## PEMBAHASAN

### *E-commerce*

*E-commerce* didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan transaksi antara dua pihak atau lebih dengan menggunakan komputer yang terhubung secara bersama-sama dalam jaringan. Jaringan ini dapat dibangun dengan saluran telepon, saluran tv kabel, *land-radio* atau satelit radio (Kalakota, 1996; dalam Suhendro, 2007). *E-commerce* memiliki berbagai macam kategori, yaitu (O'Brien, 2008:384):

- a. *E-commerce business-to-consumer* (B2C)  
Kategori *e-commerce* B2C mengharuskan perusahaan mengembangkan pasar elektronik yang menarik untuk menjual berbagai produk dan jasa ke para pelanggan.
- b. *E-commerce business-to-business* (B2B)  
Kategori *e-commerce* ini melibatkan pasar *e-business* dan hubungan pasar langsung antar perusahaan.
- c. *E-commerce consumer-to-consumer* (C2C)  
Keberhasilan besar dari lelang *online* seperti *ebay*, tempat para pelanggan (dan juga perusahaan) dapat membeli serta menjual ke satu sama lain dalam proses situs *web* lelang, menjadikan C2C sebuah strategis *e-commerce* yang penting. Iklan *personal* elektronik dari produk atau jasa untuk membeli atau menjual oleh para pelanggan, atau situs *webpersonal* juga merupakan bentuk dari bisnis *e-commerce* C2C yang penting lainnya.

### Pengendalian Internal

Pengendalian internal adalah suatu proses yang dijalankan oleh dewan komisaris, manajemen, dan personel entitas lainnya yang didisain untuk memberikan keyakinan memadai tentang pencapaian tiga golongan tujuan berikut ini: (1) Keandalan pelaporan keuangan, (2) Efektivitas dan efisiensi operasi, dan (3) Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku (Messier, Glover, dan Prawitt, 2006:250). Pengendalian internal dibuat untuk meminimalisir kesalahan dan risiko transaksi bisnis perusahaan. Oleh karena itu di dalam pengendalian internal terdapat kebijakan dan prosedur yang dirancang agar perusahaan dapat mencapai tujuan dan sasarnya (Arens, Elder, dan Beasley, 2008:370).

Kerangka kerja pengendalian internal yang dikeluarkan COSO (*Committee Of Sponsoring Organizations*) memiliki lima komponen, yaitu (Arens dkk., 2008:376-385):

1. Lingkungan pengendalian  
Terdiri atas tindakan, kebijakan, dan prosedur yang mencerminkan sikap manajemen puncak, para direktur dan pemilik entitas secara keseluruhan mengenai pengendalian internal serta arti pentingnya bagi entitas itu.

2. Penilaian risiko  
Penilaian risiko atas pelaporan keuangan adalah tindakan yang dilakukan manajemen untuk mengidentifikasi dan menganalisis risiko-risiko yang relevan dengan penyusunan laporan keuangan yang sesuai dengan GAAP (*Generally Accepted Accounting Principles*).
3. Aktivitas pengendalian  
Aktivitas pengendalian adalah kebijakan dan prosedur yang membantu memastikan bahwa tindakan yang diperlukan telah diambil untuk menangani risiko guna mencapai tujuan entitas.
4. Informasi dan komunikasi  
Tujuan sistem informasi dan komunikasi akuntansi dari entitas adalah untuk memulai, mencatat, memroses, dan melaporkan transaksi yang dilakukan entitas itu serta mempertahankan akuntabilitas aset terkait..
5. Pemantauan  
Aktivitas pemantauan berhubungan dengan penilaian mutu pengendalian internal secara berkelanjutan atau periodik oleh manajemen untuk menentukan bahwa pengendalian itu telah beroperasi seperti yang diharapkan, dan telah dimodifikasi sesuai dengan perubahan kondisi.

### Audit

Audit adalah proses yang dilakukan oleh pihak independen untuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti dan informasi untuk menentukan apakah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan (Arens dkk., 2008:4). Untuk melakukan audit, harus tersedia informasi dalam bentuk yang dapat diverifikasi dan beberapa standar (kriteria) yang dapat digunakan auditor untuk mengevaluasi informasi tersebut, yang dapat dan memang memiliki banyak bentuk. Kriteria untuk mengevaluasi informasi juga bervariasi, tergantung pada informasi yang sedang diaudit. Dalam audit atas laporan keuangan historis oleh kantor akuntan publik (KAP), kriteria yang berlaku biasanya adalah prinsip-prinsip akuntansi yang berlaku umum.

Proses audit adalah suatu metode yang tersusun baik untuk memastikan bahwa bukti-bukti yang terkumpul telah memadai dan kompeten serta semua tujuan audit yang tepat telah terspesifikasi dan dipenuhi. Menurut Arens dkk. (2008:543-546) ada empat tahap proses audit, yaitu:

1. Merencanakan dan mendisain pendekatan audit  
Rencana audit harus menghasilkan suatu pendekatan audit yang efektif pada suatu tingkat biaya audit yang wajar. Perencanaan dan perancangan suatu pendekatan audit dapat dibagi menjadi beberapa bagian. Dua dari bagian-bagian perencanaan tersebut terdiri dari:
  - a. Memperoleh pemahaman akan strategi bisnis klien dan memproses serta menilai risiko.
  - b. Memahami pengendalian internal dan menilai risiko pengendalian.
2. Melaksanakan uji pengendalian dan uji substantif atas transaksi.  
Tujuan dari tahap kedua dalam proses audit ini adalah:
  - a. Memperoleh bukti untuk mendukung pengendalian khusus yang berkontribusi pada penilaian risiko pengendalian oleh auditor bagi audit laporan keuangan dan audit pengendalian internal atas pelaporan keuangan perusahaan publik.
  - b. Memperoleh bukti untuk mendukung ketepatan moneter transaksi atau apakah transaksi yang ada benar-benar terjadi. Bukti audit meliputi catatan-catatan akuntansi dan informasi lain yang tersedia.
3. Melaksanakan prosedur analitis dan uji rincian saldo.  
Terdapat dua kategori umum dari berbagai prosedur pada tahap ini, yaitu: prosedur analitis dan uji rinci saldo. Prosedur analitis (*analytical procedures*) menggunakan perbandingan-perbandingan serta berbagai hubungan untuk menilai apakah saldo akun-akun atau tampilan data-data lainnya tampak wajar. Sedangkan uji rinci saldo (*tests of details of balances*), merupakan berbagai prosedur spesifik yang ditujukan untuk menguji salah satu secara moneter pada akun-akun dalam laporan keuangan.
4. Melengkapi proses audit dan menerbitkan laporan audit.  
Setelah auditor melengkapi semua prosedur bagi setiap tujuan audit dan bagi setiap akun dalam laporan keuangan, merupakan hal yang penting untuk menggabungkan semua informasi yang diperoleh untuk mencapai suatu kesimpulan menyeluruh tentang apakah suatu laporan keuangan itu telah disajikan secara wajar.

### Dampak E-Commerce terhadap Pengendalian Internal

Setiap perusahaan memerlukan pengendalian internal untuk meminimalisir kesalahan dan risiko yang terjadi dalam proses transaksi bisnisnya. Pada bisnis *e-commerce* seluruh transaksi dilakukan secara elektronik selain itu sebagian sistem informasi akuntansi perusahaan bisa diakses oleh pihak luar hal ini membawa dampak dalam pengendalian internalnya (Santosa, 2002). Dampak *e-commerce* menimbulkan masalah baru pada pengendalian internal, beberapa masalah baru dalam pengendalian internal yang timbul sebagai dampak adanya *e-commerce* adalah (Romney dan Steinbart 2000: 237; dalam Santosa, 2002):

- a. Validitas transaksi:  
pengendalian internal menghendaki sistem akuntansi perusahaan dapat mencatat transaksi yang valid yaitu transaksi yang benar-benar terjadi. Validitas transaksi berhubungan dengan *authentication*, karena *authentication* berhubungan dengan verifikasi atas identitas darimana transaksi itu berasal, selain *authentication* validitas transaksi berhubungan dengan *data integrity*, yaitu data atau informasi yang

dikirimkan melalui jaringan internet tidak mengalami perubahan dan duplikasi dari pihak yang tidak bertanggung jawab. Solusi teknis untuk masalah *data integrity* dapat diatasi dengan cara *encryption*. *Encryption* adalah data yang dikonversi dalam bentuk kode rahasia (Hall dan Singleton, 2007:324).

b. Otorisasi transaksi:

istilah teknis dalam *e-commerce* adalah tidak adanya *repudiation* atau penyangkalan atas informasi yang telah terkirim dari pihak-pihak yang bertransaksi. Jadi transaksi yang terjadi harus disetujui dan dicek kebenarannya.

c. Keamanan harta perusahaan:

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.

Dengan adanya masalah baru yang timbul sebagai dampak *e-commerce* membuat komponen kerangka pengendalian mengalami perubahan (Romney dan Steinbart 2000; dalam Santosa, 2002), antara lain:

1. Komponen pertama, dalam 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. Komponen kedua, yaitu 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 *counterproductive* atas kompetensinya dalam melakukan penugasan. Akuntan ditantang untuk memiliki sikap yang proaktif dan mau belajar di lingkungan 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 sistem *paperless* jejak audit juga semakin tidak terlihat atau tidak kasat mata.
5. *Report* adalah *monitoring*, dimana unsur yang diutamakan adalah adanya supervisi yang efektif dan penerapan internal audit. Agar pengendalian berjalan efektif, maka *monitoring* harus dilakukan secara berkesinambungan.

### Dampak E-Commerce terhadap Proses Audit

Dalam lingkungan bisnis *e-commerce* yang sepenuhnya berbasis sistem teknologi informasi dan tidak adanya bukti fisik berupa kertas membawa dampak pada perubahan dari proses audit. Sistematis pelaksanaan audit menjadi lebih rumit dan sulit pada bisnis *e-commerce*, mengingat sebagian besar kegiatan pengolahan data berlangsung menggunakan (program) komputer, yang secara fisik tidak dapat dilihat pelaksanaannya. Demikian juga halnya dengan data-data yang tersimpan di dalam komputer, yang memang memerlukan keahlian dan teknik dalam proses auditnya (Islahuzzaman, 2006). Perubahan proses audit yang dikarenakan dampak *e-commerce* dapat dilihat pada uraian proses audit dalam bisnis *e-commerce* di bawah ini (Suhendro, 2007):

1. Merencanakan dan mendisain pendekatan audit  
Pendekatan audit dalam lingkungan *e-commerce* dipengaruhi oleh kepastian audit terhadap sistem informasi akuntansi perusahaan yang dianggap andal yang dapat menghasilkan *output* maupun informasi yang tidak salah saji material, sehingga bukti elektronik yang akan terkumpul cukup andal.
2. Pemahaman terhadap pengendalian internal dan aliran transaksi perusahaan
  - a. Auditor harus memahami pengendalian internal perusahaan, baik yang bersifat preventif/pengendalian internal untuk pencegahan terjadinya peristiwa yang tidak diinginkan dan bersifat detektif/pengendalian internal untuk mengidentifikasi peristiwa tidak diinginkan yang lolos dari pengendalian preventif. Selain itu auditor harus memahami pengendalian umum, karena dalam lingkungan *e-commerce* auditor perlu memahami pengendalian aplikasi untuk memahami pengendalian atas berbagai transaksi yang diproses oleh aplikasi dalam komputer.
  - b. Dalam lingkungan *e-commerce* untuk melakukan uji pengendalian diperlukan bukti elektronik untuk mendukung pengendalian dan validitas transaksi. Pada lingkungan *e-commerce* untuk mendapatkan bukti yang kompeten tergantung pada pengendalian yang diterapkan. Menurut Trisnawati (2008) dalam menganalisis, memeriksa, dan menyeleksi bukti elektronik auditor dituntut untuk menggunakan *software* audit, seperti: *Audit Command Language (ACL) software*; *Spreadsheet software*, *Interactive Data Extraction and Analysis (IDEA)*, dan *wordprocessing software*.

### 3. Melaksanakan uji pengendalian dan uji substantif

Dalam melaksanakan uji pengendalian pada lingkungan *e-commerce* auditor eksternal dituntut untuk mengembangkan *software audit tools-nya* yang mampu melakukan audit dengan *software* yang tersedia, hal ini dikenal dengan *Continuous Audit Tools and Techniques* (CATTs). CATTs adalah suatu *tools* dan *techniques* yang digunakan oleh auditor dalam menetapkan risiko, mengevaluasi pengendalian internal, dan kinerja secara elektronik dari prosedur audit yang beragam, termasuk ekstrak data, *download* informasi untuk *review* analisis, *footing* buku besar, penyimpanan perhitungan, menyeleksi sampel untuk pengujian pengendalian dan pengujian substantif, mengidentifikasi pengecualian-pengecualian dan transaksi yang tidak biasa, dan konfirmasi kinerja.

## SIMPULAN

Dalam bisnis *e-commerce* seluruh transaksi dilakukan secara elektronik dan sebagian sistem informasi akuntansi milik perusahaan juga bisa diakses oleh pihak luar. Pelanggan dapat melakukan pemesanan pembelian bahkan melihat persediaan yang dimiliki perusahaan, sehingga hal ini membawa dampak pada pengendalian internalnya. Dampak *e-commerce* pada pengendalian internal menimbulkan masalah baru pada validitas transaksi, otorisasi transaksi dan keamanan harta perusahaan.

Dampak *e-commerce* tidak hanya pada pengendalian internal tetapi juga membawa dampak dalam proses audit yang dilakukan auditor eksternal karena pada bisnis *e-commerce* bukti yang didapat adalah bukti elektronik dan berasal dari sistem informasi akuntansi perusahaan. Dalam mengaudit laporan keuangan auditor eksternal perlu memahami pengendalian internal yang diterapkan pada sistem informasi akuntansi perusahaan karena keandalan *output* dan laporan yang didapat tergantung pada sistem informasi akuntansi perusahaan. Selain bukti elektronik, pada bisnis *e-commerce* banyak data yang tersimpan di dalam komputer dan sistem bisnis seperti penjualan, pembelian, pengeluaran dan penerimaan kas dan sebagainya diaplikasikan ke dalam sistem di komputer sehingga memang memerlukan keahlian dan teknik dalam proses auditnya. Dalam proses audit, auditor eksternal dituntut untuk menggunakan *software* audit yang tersedia seperti IDEA dan ACL, *software* ini mempermudah auditor untuk proses audit dalam menganalisa bukti-bukti elektronik, melakukan pengujian dan sebagainya.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Lindrawati, SKom, SE, MSi selaku pembimbing dari tugas akhir makalah ini.

## REFERENSI

- Arens, A.A., R.J. Elder, dan M.S. Beasley, 2008, *Auditing and Assurance Services*, 12<sup>th</sup> ed., New Jersey: Prentice-Hall International Inc.
- Efendi, A.M., 2006, Perkembangan Profesi Internal Audit Abad 21, *Makalah* disajikan dalam Seminar/Kuliah Umum, Universitas International Batam, Batam, Desember.
- Hall, A.J., dan T. Singleton, 2007, *Information Technology Auditing and Assurance*, 2<sup>nd</sup> ed., Singapore: Thomson Learning Inc.
- Islahuzzaman, 2006, Sikap Auditor Terhadap Jasa *E-Commerce* di Bandung, *Jurnal Bisnis, Manajemen dan Ekonomi*, Vol.8, No.2, November: 1081-1103.
- Jawa Pos, 2012, Omzet *E-Commerce* USD 1 Miliar, 11 Mei: 7.
- Messier, F.W., S.M. Glover, dan D.F. Prawit, 2006, *Auditing and Assurance Services A Systematic Approach*, 6<sup>th</sup> ed., Singapore: McGraw-Hill Companies, Inc.
- O'Brien, A.J., 2008, *Introduction to Information Systems*, 12<sup>th</sup> ed., Singapore: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Santosa, S., 2002, *Electronic Commerce: Tantangan Kompetensi Akuntan dalam Menghadapi Isu Internal Kontrol*, *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.4, No.1, Mei: 36-53.
- Suhendro, S., 2007, *Auditing E-Commerce: Proses Pengumpulan dan Validasi Bukti Audit*, *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.12, No.1, Januari: 91-105.
- Tarigan, J., 2004, *Biometric Security: Alternatif Pengendalian dalam Sistem Informasi Akuntansi Terkomputerisasi*, *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.6, No.2, November: 90-105.
- Trisnawati, E., 2008, IDEA Sebagai Salah Satu Audit *Software*, *Jurnal Akuntansi*, Vol.12, No.3, September: 303-312.
- Zao, N., dan D.C. Yen., 2004, *Auditing in The E-Commerce Era, Information and Management Security*, Vol.12, No.5, hal: 389-400.