



CONTINUOUS AUDIT: TANTANGAN DALAM IMPLEMENTASI

Taufan Adi Kurniawan*

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
*email: taufan_akt@yahoo.com

ABSTRACT

The Purpose of this study is to identify challenges and barriers for continuous audit implementation in various countries, this study is using literature study methodology to identify based on continuous audit implementation in various countries such as Brazil, South Africa, and China. Although there is various challenges and barriers in various country but it can be concluded that the major challenges and barriers in continuous audit implementation is human, process, technology, and industrial environment.

INFO ARTIKEL

Diterima: 7 Oktober 2017
Direview: 9 Oktober 2017
Disetujui: 26 Oktober 2017
Terbit: 30 Oktober 2017

Keyword:

Continuous audit, challenge and barrier, information technology audit.

PENDAHULUAN

Dunia Industri berubah sangat pesat dalam beberapa dekade, penggunaan kemajuan teknologi informasi yang diintegrasikan dengan fungsi-fungsi perusahaan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif mendapatkan dampak yang paling besar, perusahaan bisa beroperasi lebih responsif, fleksibel, efektif dan efisien.

Dunia audit tentunya mengalami tantangan dengan berubahnya proses pada industri, auditor harus mulai memahami penggunaan teknologi agar dapat menguji semua asersi yang ada di perusahaan. Teknologi-teknologi baru yang membantu memperingan pekerjaan audit mulai bermunculan, salah satunya adalah Audit berkelanjutan yang mempunyai konsep pengujian audit secara waktu nyata (*real-time*) tanpa mengganggu proses operasional perusahaan dan memperkecil jeda waktu antara laporan awal dengan laporan hasil audit.

Namun Audit berkelanjutan dalam praktiknya menemui berbagai kendala dalam implementasinya, beberapa penelitian mengambil sampel di Brazil, Afrika Selatan, Cina dan USA sebagai perbandingan. Secara garis besar kendala yang muncul pada implementasi Audit berkelanjutan mempunyai kesamaan di beberapa negara.

Penelitian ini juga tidak lepas dari kelemahan, antara lain penggunaan sampel berbagai negara yang berarti terdapat perbedaan budaya antara satu negara dengan negara lain yang dapat menyebabkan perbedaan sikap dalam menyikapi implementasi Audit berkelanjutan, kelemahan lainnya seperti perbedaan lingkungan industri serta regulasi pada masing-masing negara yang mendukung implementasi audit berkelanjutan.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Audit berkelanjutan adalah sebuah inovasi dalam industri, berawal pada 1980 oleh Bell Laboratories yang bertujuan untuk memantau sistem billing pada AT&T (American Telephone &

Telegraph) namun pada saat itu perambahan teknologi hanya terbatas pada jaringan koneksi perusahaan, basis data perusahaan dan PC (*personal computer*) dan masih belum terhubung dengan *internet*.

Nama program tersebut adalah *Continuous Process Auditing System* (CPAS) yang bertujuan untuk memantau dan melakukan audit terhadap bagian penagihan.

CICA/AICPA (1999) memberikan definisi Audit berkelanjutan adalah sebuah metodologi yang memungkinkan auditor untuk menyediakan keyakinan (*assurance*) pada subyek permasalahan yang menjadi tanggungjawab manajemen, dengan menggunakan skema pernyataan opini berkelanjutan yang dikeluarkan secara simultan dengan, atau dalam periode waktu yang dekat dari waktu terjadinya peristiwa yang menjadi subyek permasalahan.

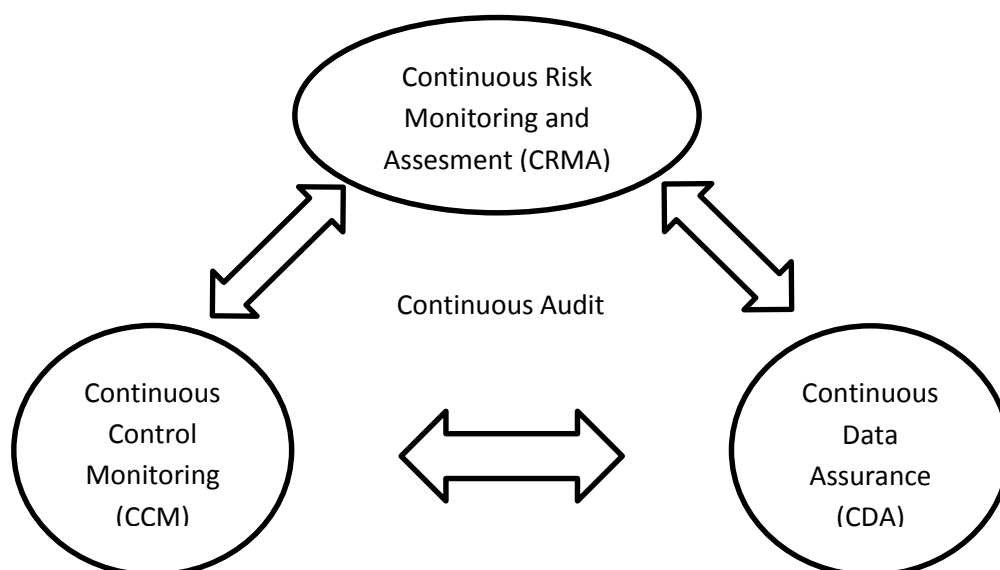
a methodology that enables auditors to provide assurance on a subject matter for which an entity's management is responsible, using a continuous opinion schema issued virtually simultaneously with, or a short period of time after, the occurrence of events underlying the subject matter.

Setelah itu banyak penelitian tentang Audit berkelanjutan dan mulai memberikan gambaran konseptual yang lebih luas, salah satunya adalah penelitian dari Vasarhelyi yang secara konsisten sejak awal konsep Audit berkelanjutan, Vasarhelyi (2010) dengan membagi Audit berkelanjutan menjadi tiga untuk mempermudah implementasi, yaitu CCM (*Continuous Control Monitoring*), CDA (*Continuous Data Assurance*), CRMA (*Continuous Risk Monitoring and Assesment*).

CCM terdiri dari beberapa aturan prosedur yang digunakan untuk memantau fungsi dari pengendalian internal. CCM lebih menitikberatkan pada prosedur otomatis, dan memastikan bahwa prosedur pengendalian dan pemantauan bersifat formal, selain itu CCM dapat digunakan untuk memantau pengendalian akses dan otorisasi, konfigurasi sistem, dan pengaturan pada proses bisnis.

CDA lebih bertugas untuk melakukan verifikasi integritas dari aliran data pada sistem informasi, CDA menggunakan piranti lunak (*software*) untuk mengekstrak data dari sistem TI perusahaan untuk di analisis hingga ke tingkat transaksi untuk memastikan keyakinan memadai yang bersifat detail.

Untuk elemen CRMA muncul karena pendekatan risiko yang mulai digunakan untuk perusahaan, dengan adanya elemen CRMA maka auditor dapat melakukan integrasi dengan model manajemen risiko yang dimiliki oleh perusahaan sehingga auditor akan lebih mudah memfokuskan pekerjaannya pada proses-proses yang memiliki risiko tinggi.



Gambar: Tiga elemen Audit berkelanjutan oleh Vasarhelyi (2010)

Namun meski konsep Audit berkelanjutan berawal dari tahun 1980 namun konsep ini masih bukanlah konsep audit yang familiar di beberapa negara, terutama di Indonesia. Untuk literatur yang membahas tentang konsep Audit berkelanjutan masih minim dan sangat terbatas, apalagi yang membahas tentang implementasinya.

METODOLOGI PENELITIAN

Menggunakan studi pustaka untuk mendapatkan pemahaman awal tentang halangan yang terjadi pada implementasi Audit berkelanjutan dari masa ke masa. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi penghalang bagi implementasi Audit berkelanjutan di berbagai negara, yang mempunyai latar belakang berbeda-beda antara satu dan lainnya sehingga diharapkan ketika Audit berkelanjutan mulai diterapkan di Indonesia, baik dari perusahaan yang hendak menerapkan hingga auditor telah mempunyai strategi-strategi pendekatan untuk menanggulangi hambatan yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu penelitian yang berkaitan dengan implementasi Audit berkelanjutan adalah penelitian Searcy (2002). Penelitian tersebut menggunakan pendekatan survei yang dilakukan melalui web dan dikirim ke 4 besar KAP pada tahun 2001 sebelum skandal Enron. Survei dikirimkan kepada 500 partner, dan 217 merespon survei tersebut, survei dikelompokkan dalam dua tahap. Tahap pertama survei terdiri dari 14 pertanyaan yang mengukur persepsi partner tentang nilai potensial dan dampak dari Audit berkelanjutan, dan isi dari diskusi partner atau klien terhadap Audit berkelanjutan dengan menggunakan skala likert. Sementara bagian kedua mengumpulkan tentang data demografis klien yang telah dipilih oleh partner dengan pertanyaan tentang keterikatan waktu kerja (*timing of engagement work*) dan meminta partner untuk mengidentifikasi serta melakukan diskusi tentang beragam halangan pada implementasi Audit berkelanjutan pada personel, proses dan teknologi.

Para partner memberikan komentar tentang halangan dalam mengurangi jumlah hari kerja antara akhir periode dan tanggal pelaporan audit menjadi setengahnya. Setidaknya terdapat tiga kelompok yang menjadi halangan yaitu 1) personel, 2) proses dan 3) teknologi, lebih lanjut partner mengungkapkan halangan yang ada baik pada tim audit maupun dari sisi klien.

Halangan personel

Partner mengungkapkan, dari sisi klien yang menjadi halangan terbesar (sebesar 24%) merupakan minimnya sumber daya dan terbatasnya waktu, hal tersebut sama seperti yang diungkapkan dari tim audit (sebesar 21%). Dalam implementasi Audit berkelanjutan klien memerlukan dukungan yang kuat baik dari sisi finansial dan sisi yang berkaitan dengan TI (infrastruktur dan keahlian personel), dari sisi tim audit mengungkapkan terbatasnya personel yang menjadi kendala sumberdaya.

Dari sisi terbatasnya waktu, beberapa klien mengungkapkan bahwa waktu penyelesaian bukan merupakan hal utama yang dinilai oleh manajemen, manajemen tidak menganggap percepatan proses sebagai prioritas, bagi klien yang menjadi prioritas utama adalah menyiapkan informasi untuk pengumuman laba kepada para investor, dan bukan laporan keuangan yang telah diaudit.

Di sisi lain para partner menganggap perlu merubah pola pikir, untuk bertahan pada bisnis ini maka pola pikir yang harus dibentuk adalah melakukan hal yang sama hanya lebih cepat, lebih efisien daripada harus mencari cara yang berbeda, sehingga kantor akuntan publik dapat memotong jeda waktu antara selesainya laporan akhir tahun perusahaan hingga terbitnya laporan keuangan yang telah di audit, bagi mereka kantor akuntan publik berubah sangat lamban dibanding dengan perusahaan.

Namun meskipun klien dan tim audit telah merubah pola pikir, masih terdapat halangan sedikitnya sumber daya manusia yang mempunyai keahlian dan kompetensi. Jika minimnya kompetensi SDM pada sisi klien maka perancangan sistem dan teknologi yang memadai akan lebih baik dan lebih mudah daripada harus melatih personel untuk menganalisis dan mendeteksi kesalahan dalam laporan keuangan. Dari sisi tim audit beberapa halangan untuk mengurangi jeda waktu penerbitan laporan keuangan yang telah di audit yaitu tim audit harus lebih condong menggunakan prosedur berbasis teknologi daripada prosedur berbasis manual, ketidakpahaman terhadap elemen pengendalian yang krusial, anggota tim audit harus mempunyai keahlian teknologi informasi (TI) dan memahami pengendalian sistem, butuhnya alat analisis yang lebih baik dan pelatihan untuk mengidentifikasi indikator kunci. Beberapa partner secara lebih detil menginginkan perubahan pada metode perkuliahan sehingga proses pendidikan tetap relevan dan terintegrasi dengan perkembangan yang ada pada dunia audit.

Halangan proses

Beberapa partner menyebutkan bahwa klien tidak mempunyai pengendalian yang kuat dalam proses dokumentasi, selain itu halangan lainnya berupa bentuk pengendalian yang digunakan klien tidak memungkinkan tim audit untuk melakukan audit berbasis sistem secara keseluruhan (lebih dari 26%), halangan yang ketiga lebih pada dekatnya proses konsolidasi dengan proses penutupan, kedua proses tersebut masih menggunakan proses manual sehingga melibatkan banyak tenaga kerja (16,6%). Mengingat proses penutupan laporan keuangan dengan proses akrual melibatkan berbagai sumber dari anak perusahaan, ditambah dengan proses analisis dan estimasi beberapa akun akrual, hal tersebut mengarah ke permasalahan dari sisi tim audit yang menyebabkan para auditor lebih memilih menggunakan audit model tradisional, beberapa partner mengungkapkan dengan adanya analisis dan estimasi tersebut maka pengujian lebih mengarah pada pendekatan substantif dibanding dengan pendekatan sistem.

Permasalahan lain yang menjadi halangan pada tim audit adalah proses review yang lebih bersifat tidak praktis, proses ini melibatkan manajer, dan partner yang bisa jadi memiliki pendapat berbeda antara satu dengan yang lain yang berakibat klien menerima beberapa bentuk draft laporan keuangan. Permasalahan lain berupa dokumentasi terutama untuk transaksi-transaksi yang bersifat kompleks atau bersifat luar biasa, proses kerja tim audit lebih mengarah pada pemenuhan dokumen.

Halangan sistem

Bentuk sistem klien yang tidak kompeten (*inadequate*) dan tidak seragam (*disparate*) merupakan halangan utama untuk mengurangi jeda waktu audit, bentuk sistem klien yang tidak terintegrasi antar fungsi perusahaan menyebabkan banyaknya terjadi proses-proses manual.

Sementara pada sisi tim audit, auditor masih merasakan kebutuhan tinggi terutama untuk melakukan pemantauan data keuangan, teknologi yang memungkinkan melakukan audit terhadap sistem.

Kelemahan dari penelitian ini adalah ketika penelitian ini dilakukan konsep Audit berkelanjutan masih pada tahap awal sehingga masih memerlukan studi empiris lebih lanjut, namun studi ini menangkap perubahan yang terjadi di dunia industri terutama di industri yang melibatkan kantor akuntan publik.

Penelitian lain yang mengidentifikasi halangan dari implementasi Audit berkelanjutan adalah penelitian Alles (2006). Pada tahun 2006 Audit berkelanjutan masih dalam tahap awal di Brazil, pada umumnya kendala implementasi Audit berkelanjutan pada perusahaan di Brazil adalah alokasi biaya untuk implementasi serta masih minimnya penelitian yang menunjukkan kesuksesan implementasi Audit berkelanjutan di Brazil. Kendala lainnya adalah masih sedikitnya konsultan yang mempunyai

kompetensi untuk mendampingi perusahaan dalam implementasi Audit berkelanjutan, Brazil merupakan salah satu negara dengan sedikit tenaga auditor independen.

Namun jika kembali melihat potensi dari perusahaan di Brazil, perusahaan yang mempunyai potensi untuk menerapkan Audit berkelanjutan adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak pada sektor perbankan dan telekomunikasi. Sektor perbankan mempunyai personel-personel yang tergolong cakap dan mempunyai kompetensi karena perbankan mempunyai sistem TI yang sangat besar dan dijalankan oleh para tenaga kerja yang mempunyai kompetensi dan memahami cara implementasi teknologi baru seperti Audit berkelanjutan, selain itu sektor perbankan di Brazil merupakan salah satu sektor yang mempunyai tingkat laba yang tinggi, dengan tingkat inflasi 4,5% dan tingkat bunga dalam kisaran 15%.

Industri lainnya adalah industri telekomunikasi karena sektor telekomunikasi telah mempunyai jaringan yang terintegrasi di seluruh negeri. Industri telekomunikasi telah mengalami privatisasi dan telah menghasilkan laba dua kali lipat dibanding sebelum privatisasi dengan sumber daya manusia sepertiga dari sebelum privatisasi, industri ini telah mengalami restrukturisasi dan berhasil melakukan implementasi sistem-sistem baru sehingga dapat beroperasi lebih efektif dan efisien dan menjadi matang dalam hal pengalaman implementasi sistem baru. Sebagai tambahan salah satu persyaratan untuk implementasi Audit berkelanjutan setidaknya perusahaan mempunyai sistem integrasi seperti SAP untuk mempermudah proses implementasi Audit berkelanjutan.

Penelitian lain yang membahas tentang Audit berkelanjutan adalah penelitian Charlton (2009) yang mengambil tempat di Afrika Selatan, penelitian ini menggunakan dua tahap pendekatan. Tahap pertama pendekatan studi literatur untuk memahami konsep dan prinsip dari audit berkelanjutan, dan mengidentifikasi dampak spesifik Audit berkelanjutan terhadap auditor eksternal serta mencoba menangkap keuntungan, fokus, kendala serta persyaratan dari Audit berkelanjutan. Untuk tahap kedua menggunakan metodologi studi empiris dengan menyebarkan kuisioner pada auditor eksternal yang melakukan audit terhadap empat besar bank di Afrika Selatan.

Penyebaran kuisioner dilakukan pada tahun 2008 dan dari semua kuisioner yang disebar tidak ada kuisioner yang tidak kembali, dengan kata lain semua kuisioner dikembalikan. Berikut adalah daftar pertanyaan yang ada pada kuisioner

1. Bank mempunyai divisi yang memiliki otonomi untuk mengidentifikasi kesalahan (*error*), peristiwa luar biasa (*irregularities*), dan kecurangan dalam transaksi (*fraudulent transactions*). Seluruh bank yang menjadi obyek mempunyai divisi tersebut.
2. Bank mempunyai proses untuk mengidentifikasi kesalahan (*error*) secara berkelanjutan (*continuous*) secara waktu nyata (*real-time*). Beberapa bank mempunyai aplikasi tersebut namun beberapa lainnya melakukan tidak secara waktu nyata melainkan secara periodik misalnya akhir tahun atau akhir bulan.
3. Bank menggunakan sistem terotomatisasi untuk mengidentifikasi ketidakwajaran (*anomalies*) dalam waktu nyata. Kebanyakan bank telah menggunakan sistem terotomatisasi untuk mengidentifikasi hal ini lebih karena meningkatnya penggunaan internet dan transaksi dengan menggunakan kartu.
4. Keterlibatan auditor dalam melakukan pemantauan sistem perbankan. Sekitar 67% auditor ikut terlibat dalam lingkup terbatas, seperti memberi saran dan berdiskusi dalam perbaikan sistem yang ada pada sistem bank.
5. Pengurangan waktu pemeriksaan eksternal audit sebagai hasil dari audit berkelanjutan. 33% berpendapat bahwa audit berkelanjutan dapat mengurangi waktu pemeriksaan oleh audit eksternal sementara sisanya mempunyai pendapat yang berbeda, 67% berpendapat meskipun ada pengurangan waktu yang dihasilkan tidaklah signifikan.

6. Auditor berpendapat bahwa audit waktu nyata (*real-time audit*) berujung pada pelaporan waktu nyata (*real-time reporting*). Sayangnya 83% tidak berpendapat demikian, karena menurut responden bagian-bagian penting dalam perbankan justru bagian-bagian yang memerlukan analisis dan penilaian.
7. Auditor akan menghabiskan waktu yang sama meskipun ada penambahan volume transaksi. Hasil dari kuisioner 100% auditor menganggap bahwa penambahan volume transaksi tetap akan menambah waktu kerja auditor meskipun terdapat audit berkelanjutan.
8. Auditor mempunyai keyakinan bahwa semua transaksi telah melalui pengujian terhadap kesalahan dan peristiwa luar biasa oleh manajemen. Sebanyak 83% responden berpendapat bahwa meskipun manajemen telah melakukan pengujian, hal tersebut tidak dapat menjadi dasar auditor memperoleh keyakinan yang memadai untuk proses pembentukan opini.
9. Auditor mengetahui keterbatasan pada sistem audit berkelanjutan. Sebanyak 67% dari responden mengetahui dan berargumen bahwa audit berkelanjutan akan menggunakan sistem yang mengandalkan prosedur-prosedur yang telah diprogram sehingga kurang dapat bermanfaat terhadap peristiwa luar biasa atau peristiwa non-rutin yang terjadi.
10. Auditor mengetahui kemungkinan audit berkelanjutan mengidentifikasi indikasi kecurangan (*fraud*) atau manipulasi. Sebanyak 67% responden yakin bahwa audit berkelanjutan dapat mengidentifikasi kecurangan namun 33% meragukan hal tersebut, terutama untuk kecurangan yang menggunakan skema yang kompleks mengingat perbankan rentan dengan skema kecurangan yang lebih kompleks.
11. Auditor yakin bahwa audit berkelanjutan akan menggantikan audit tradisional. Dalam hal ini 100% responden meyakini bahwa audit berkelanjutan tidak dapat menggantikan keberadaan audit tradisional.

Sun (2015) melakukan penelitian tentang perbandingan Audit berkelanjutan di Cina dan Amerika Serikat, yang menghasilkan kesimpulan setidaknya terdapat tujuh hal yang menjadi penghalang implementasi Audit berkelanjutan di Cina mulai dari lingkungan bisnis yang kurang kompetitif, campur tangan pemerintah, kurangnya dukungan dari manajemen, sikap auditor yang kurang independen, dan ketertinggalan teknologi di Cina.

Lingkungan bisnis di Cina yang kurang kompetitif, dibandingkan dengan lingkungan bisnis di Amerika Serikat. Di Amerika Serikat perusahaan harus fleksibel menghadapi persaingan yang lebih keras dibanding di Cina, salah satu indikatornya adalah menurunnya indeks rata-rata industrial Dow Jones hingga lebih dari 50% selama 17 bulan, agar perusahaan dapat bertahan pada lingkungan bisnis dengan kompetisi yang keras maka perusahaan menyadari pentingnya manajemen risiko serta peranan kritis Audit berkelanjutan pada proses manajemen risiko agar mempunyai keunggulan kompetitif lebih cepat, lebih murah, dan lebih efektif dalam proses manajemen risiko.

Campur tangan pemerintah Cina dalam berbagai keputusan yang dibuat oleh perusahaan sebagai akibat dari sejarah monopoli yang lama, terutama untuk perusahaan sejenis BUMN yang mempunyai akses pada sumber daya pemerintah sehingga lebih mudah unggul dibanding perusahaan swasta. Perilaku para eksekutif juga kurang mendukung implementasi Audit berkelanjutan karena para eksekutif masih belum siap untuk keterbukaan, meskipun telah tiga dekade memerangi korupsi, namun korupsi negara Cina masih belum hilang seluruhnya beberapa eksekutif perusahaan enggan beralih pada metode baru karena adanya kekhawatiran terungkapnya korupsi yang dilakukan.

Hal tersebut mengakibatkan auditor internal kurang independen, auditor internal di Cina cenderung lebih tertutup pada metode-metode baru, seperti pendekatan deteksi kecurangan, hingga teknologi waktu nyata untuk mendeteksi kecurangan.

Selanjutnya kurangnya dukungan dari manajemen perusahaan. Perusahaan di Amerika Serikat mendapat dukungan penuh dari manajemen untuk menetapkan metode-metode audit baru yang

mendukung keterbukaan, efisiensi dan efektivitas untuk kepentingan para pemegang saham. Sementara perusahaan di Cina kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang audit berkelanjutan menghalangi implementasi audit berkelanjutan pada perusahaan di Cina, para komite audit harus memahami dan mengerti perbedaan antara Audit berkelanjutan dengan audit terhadap teknologi informasi agar auditor internal mendapatkan dukungan dari manajemen puncak dalam penerapan Audit berkelanjutan.

Tantangan lainnya adalah kurangnya dukungan implementasi audit berkelanjutan dari pemerintah, undang-undang, dan organisasi profesi sehingga perusahaan di Cina secara spesifik tidak faktor pendorong, tidak memiliki kewajiban yang dipersyaratkan oleh undang-undang untuk menerapkan audit berkelanjutan pada perusahaan.

Yang terakhir tentunya terdapat perbedaan (*gap*) teknologi antara Amerika Serikat dan Cina. Perkembangan sistem lokal ERP (*Enterprise Resource Planning*) di Cina sudah tidak mengikuti perkembangan dan kompleksitas proses bisnis perusahaan, pada umumnya sistem ERP perusahaan di Cina kurang fleksibel dan tidak dapat memenuhi permintaan pemakai yang mempunyai produk dengan tingkat kustomisasi tinggi. Kebanyakan produk ERP di Cina hanya diterapkan pada beberapa prosedur bisnis seperti piutang, penggajian, pencatatan jurnal. Hal ini berbanding kontras dengan Amerika Serikat yang menggunakan ERP untuk mendapatkan keunggulan kompetitif, akibatnya produk lokal ERP di Cina tidak dapat memenuhi kompleksitas pemakai sementara ERP yang berasal dari luar negeri mempunyai harga yang jauh lebih mahal, yang mengakibatkan perusahaan enggan melakukan implementasi Audit berkelanjutan..

KESIMPULAN

Audit berkelanjutan memiliki berbagai keunggulan untuk memperpendek jeda waktu antara selesainya laporan keuangan hingga terbitnya laporan audit, mempercepat proses audit, dan memudahkan proses audit bagi auditor, namun audit berkelanjutan dalam implementasinya audit berkelanjutan mempunyai halangan dan tantangannya sendiri, dari beberapa penelitian di berbagai negara dapat ditarik garis besar yang menjadi halangan utama pada penerapan audit berkelanjutan antara lain berupa halangan personel, proses, sistem dan lingkungan industri.

Halangan pada bagian personel muncul dari kurangnya sumber daya manusia yang memahami audit berkelanjutan baik dari pihak perusahaan maupun dari pihak auditor sehingga akan terkendala dalam implementasinya. Cara pandang dari beberapa auditor yang menganggap bahwa audit berkelanjutan tidak akan dapat menggantikan audit tradisional juga menjadi halangan untuk implementasi audit berkelanjutan.

Halangan proses muncul dari proses audit berkelanjutan yang masih menitikberatkan pada pendeteksian kecurangan administratif dan yang bersifat rutin, proses audit berkelanjutan masih belum dapat untuk mendeteksi kecurangan dengan skema yang lebih kompleks dan tidak bersifat rutin.

Halangan sistem muncul dari sistem antara auditor dengan perusahaan yang masih belum kompatibel, belum lagi beberapa perusahaan masih belum mempunyai integrasi data sehingga implementasi audit berkelanjutan menjadi lebih rumit, implementasi piranti lunak seperti SAP sebelum implelementasi audit berkelanjutan dapat mempermudah implementasi audit berkelanjutan.

Halangan yang muncul dari lingkungan industri seperti lingkungan industri yang kurang kompetitif sehingga perusahaan masih enggan untuk menerapkan audit berkelanjutan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif. Halangan lainnya yang muncul pada lingkungan industri adalah tidak adanya peraturan perundangan tentang pengendalian internal yang mendukung audit berkelanjutan sehingga perusahaan tidak merasa wajib atau harus melakukan implementasi audit berkelanjutan.

REFERENSI

- Pe Alles, M. G., et. al. 2006. "Continuous Auditing: The Usa Experience And Considerations For Its Implementation In Brazil". *Journal of Information Systems and Technology Management*, Vol. 3, No. 2, hal. 211-224.
- American Institute of Certified Public Accountants, Inc. 2015. "Audit Analytics and Continuous Audit: Looking Toward the Future".
- Canadian Institute of Chartered Accountants/American Institute of Certified Public Accountants (CICA/AICPA). 1999. "Continuous Auditing. Research Report". *The Canadian Institute of Chartered Accountants*.
- Charlton, G. dan Marx, B. 2009. "An Investigation Into The Impact of Continuous Auditing on The External Auditors of The Four Largest Banks In South Africa". *SA Journal of Accounting Research* vol. 23 No. 1, hal 45-65.
- Kogan, A., M. G. Alles, M. A. Vasarhelyi, dan Wu, J. 2014. "Design and Evaluation of a Continuous Data Level Auditing System". *AUDITING: A Journal of Practice & Theory* vol. 33 no. 4, hal. 221-245.
- Searcy, D., Woodroof, J. dan Behn, B. 2002. "Continuous Audit: The Motivations, Benefits, Problems, and Challenges Identified by Partners of a Big 4 Accounting Firm". *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03)*.
- Sun T., Alles M., dan Vasarhelyi M. A. 2015. "Adopting Continuous Auditing A Cross-Sectional Comparison Between China And The United States". *Managerial Auditing Journal* Vol. 30 no. 2, hal. 176-204.
- Vasarhelyi, M. A., M. G. Alles, dan K. T. Williams. 2010. "Continuous Assurance for the Now Economy". *A Thought Leadership Paper for the Institute of Chartered Accountants in Australia*.
- Vasarhelyi, M. A., et. al. 2012, "Adopting Continuous Audit/Continuous Monitoring in Internal Audit". *ISACA Journal* vol. 3.