

Peranan Teknologi Sistem Informasi Akuntansi dalam Perkembangan Proses Komputerisasi Audit (Studi Kajian Teoritis)

Amaliya Nafisatul Hanisah^{1*}, Nur Izza Maulidiya², Elvira Chrisdia Renica³, Fitri Purnamasari⁴
^{1,2,3,4}Universitas Negeri Malang

*amaliya.nafisatul.1804216@students.um.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang terjadi di dunia saat ini sangatlah pesat dan telah membawa banyak manfaat yang positif bagi perusahaan. Dengan adanya perkembangan pada teknologi yang sangat pesat saat ini tersebut memberikan dampak yang sangat signifikan pada bidang akuntansi, khususnya dalam proses audit. Proses audit dengan menggunakan komputer memiliki peran yang sangat besar bagi auditor karena dengan adanya komputerisasi tersebut dapat memudahkan para auditor dalam menganalisis data sehingga transaksi akuntansi akan lebih baik jika dikerjakan dengan menggunakan komputer. Auditor perlu untuk memanfaatkan teknologi yang ada dan sedang berkembang dalam rangka otomatisasi prosedur audit. Peran teknologi sistem informasi akuntansi pada perkembangan proses komputerisasi audit dapat dilihat dari 3 aspek, yaitu: 1) dari prosedur audit; 2) dari pengendalian internal; dan 3) dari teknik-teknik audit yang digunakan.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Sistem Informasi Akuntansi, Komputerisasi Audit.

Abstract

The development of information technology in the world is very fast and has brought many positive benefits for the company. With the development of increasingly advanced technology, it has a very significant impact on the accounting sector, especially in the audit process. The audit process using computers has a very big role for auditors because computerization can make it easier for auditors to analyze data so that accounting transactions will be better done using computers. Auditors need to take advantage of existing and developing technologies in order to automate audit procedures. The role of accounting information system technology in the development of the audit computerized process can be seen from 3 aspects, including: 1) audit procedures; 2) from internal control; and 3) of the audit techniques used

Keywords: *Information Technology, Accounting Information System, Audit Computerized.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini sangat berkembang dengan pesat dan telah membawa banyak dampak yang positif bagi setiap perusahaan. Perusahaan menghadapi lingkungan persaingan yang berubah dengan cepat, oleh karena itu teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting dalam berkontribusi pada perusahaan untuk meningkatkan proses bisnis, mengambil keputusan, dan memperoleh informasi dengan sangat cepat dan akurat. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, proses pengembangan dan pengambilan keputusan tentang peran teknologi informasi harus dilakukan, karena harus ada proses dalam pengendalian internal yang tepat dan proses inspeksi atau pemeriksaan yang sesuai terhadap informasi yang didapatkan.

Terkait dengan perkembangan teknologi informasi yang mempengaruhi lingkungan kerja organisasi, sistem manajemen telah diubah secara manual menjadi sistem manajemen elektronik, sehingga auditor secara tidak langsung dituntut untuk menggunakan teknologi audit yang tepat, sehingga organisasi audit internal perlu mempertimbangkan fakta bahwa Sumber data auditee berkisar dari fisik ke digital Pergeseran proses bisnis organisasi dan peningkatan jumlah aplikasi TI yang terlibat dalam proses bisnis organisasi telah menghasilkan inovasi audit.

Proses pengauditan berbasis komputer memiliki pengaruh yang besar, yang dapat digunakan untuk mempermudah para auditor dalam melakukan analisis suatu data, sehingga transaksi pembukuan harus dilakukan di komputer. Tidak hanya itu, penggunaan sistem komputer juga dapat dilakukan untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan dalam proses audit, mempermudah dalam menyimpan file audit, dan mampu mendapatkan informasi dengan akurat, sehingga membuat proses pengauditan dapat berjalan menjadi lebih cepat. Penggunaan perangkat komputer selain dapat mempermudah pekerjaan, juga bisa memberikan dan menjamin keamanan dan kenyamanan tanpa perlu khawatir kehilangan data di kemudian hari. Jika pengendalian internal memenuhi hal-hal yang dijelaskan, seperti efektivitas organisasi, pelaporan keuangan yang lebih akurat, dan kepatuhan terhadap peraturan yang ditetapkan, pengendalian internal dapat beroperasi secara normal dan efektif.

KAJIAN PUSTAKA

Teknologi Informasi

Teknologi informasi (TI) sudah menjadi kebutuhan dan permintaan, namun implementasinya tidak mudah. Saat menggunakan suatu media, berbagai macam teknologi harus diperhatikan agar media yang digunakan dapat dimanfaatkan secara maksimal dan tidak menyimpang dari tujuan mediana.

Teknologi informasi (TI) istilah dari kolektif untuk setiap teknologi yang digunakan manusia untuk membuat, memodifikasi, menyimpan, berkomunikasi dan / atau mendistribusikan. Teknologi informasi mengintegrasikan data, audio, video dan komunikasi berkecepatan tinggi (Muhson, 2010).

Teknologi informasi adalah teknologi yang menyediakan informasi yang berguna atau unggul melalui berbagai metode pengolahan data, pengolahan data, pengumpulan data, agregasi, penyimpanan dan koreksi. Pengolahan dan distribusi audio, gambar, teks dan informasi digital menggunakan mikroelektronika berdasarkan kombinasi teknologi informasi dan komunikasi.

Teknologi informasi terdiri dari komponen perangkat keras (komputer, infrastruktur, peralatan komunikasi) dan perangkat lunak (program, sistem operasi, dan basis data) yang dapat digunakan untuk membangun sistem komputer tertentu.

Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa sumber daya, seperti sumber daya manusia ataupun peralatan, yang didesain mengganti informasi-informasi keuangan ataupun informasi lainnya yang digunakan sebagai berita dan selanjutnya akan dikomunikasikan kepada beberapa pihak dalam rangka untuk proses pengambil keputusan serta sistem ini dibuat dengan tujuan untuk melakukan pengumpulan dan pemrosesan data serta pelaporan informasi yang berkaitan menggunakan transaksi keuangan.

Diana & Setiawati, (2011) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa tujuan dari sistem berita akuntansi, diantaranya adalah: 1) Menjamin keamanan suatu harta/kekayaan—kas perusahaan, persediaan barang dagang, termasuk aset tetap perusahaan—yang dimiliki oleh perusahaan, 2) Menghasilkan berbagai macam fakta yang dapat digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan perusahaan, 3) Memberikan berita terkini yang mungkin dibutuhkan oleh pihak eksternal, 4) Menghasilkan suatu informasi yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian pada suatu kinerja para karyawan atau divisi, 5) Memberikan data masa lalu yang digunakan untuk kepentingan audit atau pemeriksaan, 6) Menghasilkan informasi untuk

melakukan penyusunan dan evaluasi terhadap suatu aturan perusahaan dan 7) Menghasilkan informasi yang mungkin diperlukan untuk kegiatan perencanaan dan pengendalian.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan suatu cara yang terorganisir—berupa kegiatan mengumpulkan, memasukkan, dan memroses data, mengendalikan, dan menghasilkan informasi—dan dapat dilakukan dengan proses manual maupun menggunakan sistem yang terkomputerisasi untuk mencapai sasaran dan tujuan organisasi.

Suatu sistem Informasi Akuntansi ini dibuat dan dilaksanakan dalam rangka untuk memberikan beberapa informasi yang terkait dengan keuangan perusahaan kepada pihak manajemen suatu perusahaan. Output yang dapat dihasilkan dari sistem informasi akuntansi ini selanjutnya dapat diperoleh berupa hasil informasi yang mungkin dibutuhkan oleh pihak manajemen untuk melakukan pengambilan keputusan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan.

Komputerisasi Audit

Komputer merupakan suatu sistem elektronik yang digunakan untuk mengolah dan memproses data dengan sangat cepat dan tepat yang didesain untuk diintegrasikan secara otomatis dalam melakukan penerimaan serta penyimpanan data input, kemudian melakukan pemrosesan serta membentuk hasil pada bawah supervise dengan prosedur instruksi-instruksi suatu program yang telah tersimpan di dalam suatu memori tertentu (stored program).

Sedangkan komputerisasi audit didefinisikan sebagai suatu proses dimana beberapa data dikumpulkan dan beberapa bukti dilakukan evakuasi untuk memutuskan apakah suatu sistem aplikasi yang terkomputerisasi yang digunakan telah diterapkan atau menerapkan sebuah sistem pengendalian internal yang sama dan semua aset perusahaan dilindungi dengan baik atau justru disalahgunakan pula terjamin integritas data, keandalan serta efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan berita berbasis personal computer (PC).

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kajian teoritis. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti melakukan pengumpulan data melalui beberapa sumber yang relevan dengan topik penelitian pada artikel-artikel ilmiah selama 10 tahun terakhir yang telah dikumpulkan melalui *Google Scholar*. Terdapat beberapa langkah yang dilakukan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan ini. Pertama, peneliti melakukan penentuan data relevan yang akan dicari dan dibahas dan dimana data tersebut dapat ditemukan. Peneliti telah menentukan bahwa akan mencari data yang berkaitan dengan peran teknologi dalam komputerisasi audit. Tahap kedua adalah tahap pencarian data. Peneliti melakukan pencarian data tersebut pada jurnal-jurnal internasional maupun jurnal nasional melalui *Google Scholar* dengan kata kunci teknologi informasi, sistem informasi akuntansi, dan komputerisasi audit. Tahap selanjutnya adalah melakukan peninjauan terhadap artikel-artikel yang telah diperoleh dan kemudian melakukan pemilihan terhadap data-data yang relevan dengan topik penelitian. Setelah data yang relevan terkumpul, selanjutnya menulis dan menyusun hasil kajian tersebut hingga menjadi sebuah artikel ilmiah tentang peranan teknologi sistem informasi akuntansi dalam perkembangan proses komputerisasi audit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Akuntansi telah mengalami kemajuan yang luar biasa karena adanya pertumbuhan dan kemajuan teknologi informasi (IT). Dampak terbesar IT yang dirasakan oleh bidang akuntansi

adalah dengan adanya pengadopsian IT pada akuntansi mampu meningkatkan kapabilitas suatu perusahaan untuk melakukan pengembangan dan menggunakan sistem terkomputerisasi untuk melakukan inspeksi dan mencatat transaksi keuangan. Sebagian besar penggunaan sistem akuntansi juga dapat disesuaikan dengan jenis bisnis yang ada pada perusahaan tertentu. Perusahaan biasanya memilih program akuntansi berdasarkan ukuran operasi mereka dan jumlah pengguna yang mengakses sistem. Teknologi informasi (IT) telah memberikan manfaat yang dapat dibidang sangat signifikan bagi bidang akuntansi, dimana jaringan IT dan sistem komputer mampu memperpendek waktu tunggu yang dibutuhkan oleh seorang akuntan untuk mempersiapkan dan menyajikan suatu informasi keuangan kepada manajemen dan para pemangku kepentingan serta meningkatkan efisiensi dan keakuratan informasi secara keseluruhan. Ghazemi (2011) menjelaskan bahwa sistem akuntansi terkomputerisasi memiliki beberapa fungsi dan manfaat diantaranya adalah:

a. Peningkatan Fungsionalitas

Sistem akuntansi terkomputerisasi mampu meningkatkan fungsionalitas bidang akuntansi dengan meningkatkan ketepatan waktu informasi akuntansi. Dengan meningkatnya ketepatan waktu informasi keuangan, akuntan dapat menyiapkan laporan dan analisis operasi yang memberikan gambaran yang lebih akurat kepada manajemen tentang operasi saat ini. Jumlah laporan keuangan juga telah ditingkatkan dengan sistem komputerisasi; Laporan arus kas, laba rugi departemen, dan laporan pangsa pasar sekarang lebih dapat diakses dengan sistem komputerisasi.

b. Peningkatan Akurasi

Sebagian besar sistem akuntansi terkomputerisasi memiliki pemeriksaan internal dan pengukuran saldo untuk memastikan bahwa semua transaksi dan akun diseimbangkan dengan benar sebelum laporan keuangan disiapkan. Akurasi juga ditingkatkan dengan membatasi jumlah akuntan yang memiliki akses ke informasi keuangan. Kurangnya akses oleh akuntan memastikan bahwa informasi keuangan hanya dikendalikan dan dikelola oleh supervisor yang memenuhi syarat.

c. Pemrosesan Menjadi Lebih Cepat

Sistem akuntansi terkomputerisasi memungkinkan akuntan memproses informasi keuangan dalam jumlah besar dan memprosesnya dengan cepat melalui sistem akuntansi. Waktu pemrosesan yang lebih cepat untuk setiap transaksi juga telah mengurangi jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menutup setiap periode akuntansi. Dengan adanya pemrosesan yang dilakukan dalam waktu yang singkat ini membantu perusahaan dalam pengendalian biaya, yang meningkatkan efisiensi perusahaan secara keseluruhan.

d. Pelaporan Eksternal yang Menjadi Lebih Baik

Output laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem yang terkomputerisasi pasti memiliki kualitas yang lebih baik, dengan keakuratan yang lebih tinggi. Pelaporan yang lebih baik memungkinkan investor untuk menentukan apakah suatu perusahaan merupakan investasi yang baik untuk peluang pertumbuhan dan berpotensi menjadi perusahaan bernilai tinggi.

Adanya perkembangan teknologi informasi pada komputerisasi akuntansi pada akhirnya akan berdampak pada proses auditing. Teknik audit manual/konvensional tidak dapat diterapkan dalam prosedur audit teknologi informasi. Mengaudit informasi keuangan suatu perusahaan yang telah menerapkan komputerisasi pada proses akuntansinya, berarti auditor juga perlu untuk mengaudit bagaimana proses komputerisasi akuntansi tersebut berjalan. Alasan mengapa bahwa diperlukan audit sistem informasi adalah bahwa terdapat kemungkinan kehilangan data, kemungkinan komputer rusak, harga hardware dan software yang sangat mahal, biaya perbaikan

komputer yang mahal, dan adanya kebutuhan privasi dari organisasi/seseorang. Maka dari itu audit teknologi informasi dilakukan dengan tujuan agar proses bisnis dalam perusahaan yang menerapkan komputerisasi dapat berjalan lebih efektif dan efisien, selain itu dengan audit teknologi informasi dapat menjaga data agar lebih tersedia, rahasia, handal, dan integritas. Nugroho (2009) menjelaskan sudut pandang untuk melihat peran Teknologi Informasi Terhadap Audit Sistem Informasi Komputerisasi Akuntansi sebagai berikut:

1. Dilihat dari prosedur audit

Jika dilihat dari segi peranan teknologi informasi yang digunakan dalam proses audit terhadap prosedur audit, maka hal ini berkaitan dengan tipe konfigurasi sistem informasi komputer yang diterapkan oleh perusahaan. Secara umum terdapat 2 bentuk sistem informasi komputer yang umumnya diterapkan dalam suatu perusahaan:

a. Sistem komputer mikro

Dalam lingkungan sistem komputer mikro, pengendalian internal yang ada lebih berisiko tinggi, maka dari itu auditor diharapkan untuk dapat lebih memusatkan prosedur audit kepada pengujian substantif yang dapat dilakukan pada akhir periode. Maka dari itu prosedur audit yang diterapkan auditor lebih berkonsentrasi pada:

- Pemeriksaan aset/harta
- Pengujian detail.
- Big sample.
- Jika diperlukan dapat melakukan variasi dalam teknik audit berbantuan perangkat.
- Auditor juga dapat melakukan variasi dalam pendekatan audit yang lain.
- Auditor juga melakukan audit atas pengendalian internal.

b. Sistem komputer *online*

Dalam sistem komputer on-line, auditor menguji aplikasi on-line sebelum software tersebut diaplikasikan, untuk meminimalisasi risiko kesalahan dan kecurangan.

2. Dilihat dari pengendalian internal

Dalam melaksanakan electronic data processing (EDP) Audit dapat menggunakan beberapa metode, yakni pertama audit sekitar komputer, metode ini dilakukan pada dokumen sumber dalam format *hard file* yang telah disimpan dalam berkas perusahaan, hasilnya berisi tentang rincian suatu transaksi dari dokumen sumber. Metode kedua yaitu audit melalui komputer, dalam metode ini auditor mengevaluasi program komputer dan pengendalian pengoperasiannya apakah telah berjalan dengan tepat proses tanpa adanya kesalahan dan kecurangan, serta apakah sudah efektif. Dengan metode ini auditor dapat melakukan pekerjaannya dengan lebih efektif, hasil kerjanya dapat lebih handal dan mampu untuk menghadapi perubahan lingkungan. Namun kelemahannya adalah bahwa metode ini memerlukan fee yang sangat besar dan tenaga berpengalaman. Selanjutnya metode ketiga yaitu Audit berbantuan komputer dan software. Langkah yang dilakukan dalam metode ini lebih rumit dan kompleks, serta tentu saja fee-nya paling besar di antara metode yang lain.

3. Dilihat dari Teknik-teknik Audit

Dalam electronic data processing (EDP) terdapat beberapa teknik pemeriksaan atau pengauditan yang dapat digunakan antara lain adalah sebagai berikut:

a. Pengujian dengan Menggunakan Data Simulasi

Teknik ini menjadi teknik yang paling efektif dengan alasan auditor dapat dengan langsung melakukan pemeriksaan pada sistem pemrosesan menggunakan suatu data transaksi simulasi. Dalam hal ini beberapa program aplikasi yang digunakan akan

dilakukan pengujian kompetensinya dalam mengolah data, sehingga nantinya dapat diketahui apakah program yang digunakan tersebut telah berguna dengan proses yang benar dan untuk memastikan apakah terdapat kesalahan atau kecurangan atau tidak.

b. Pemanfaatan Fasilitas Pengujian Secara Terpadu

Teknik dengan cara memanfaatkan fasilitas pengujian dengan terpadu ini merupakan turunan dari teknik simulasi. Data-data yang berasal dari transaksi simulasi selanjutnya dicampur dengan data aktual dengan cara mencantumkan suatu kode/symbol khusus. Pemeriksaan dilakukan untuk menilai apakah hasil pengujian telah sesuai dengan ketentuan, serta untuk menilai program aplikasi tersebut telah dilengkapi dengan error detection atau tidak, sehingga dapat diandalkan dalam memroses data.

c. Simulasi Paralel

Pada Teknik ini auditor membandingkan hasil pemrosesan data dengan menggunakan program yang dibuat oleh auditor yang telah dipakai secara rutin dengan hasil pemrosesan data menggunakan program yang dipakai oleh perusahaan. Sehingga dengan simulasi tersebut akan diketahui apakah program/sistem yang dipakai perusahaan telah berjalan dengan proses yang tepat atautkah masih terdapat kesalahan atau kecurangan.

d. Pemasangan Modul Pemeriksaan

Dalam teknik ini auditor memasukkan suatu modul/program untuk melakukan pemeriksaan ke dalam suatu program yang digunakan oleh perusahaan, dimana pengawasan dapat terjadi secara otomatis untuk mengetahui program aplikasi yang telah beroperasi dalam perusahaan tersebut telah berjalan dengan baik dan tanpa ada kesalahan dan kecurangan atau tidak.

e. Pemakaian Perangkat Lunak Khusus untuk Pemeriksaan (Audit software)

Dalam hal ini auditor menguji keandalan dokumen sebagai objek pemeriksaan. Beberapa perangkat lunak yang biasa dipakai untuk melakukan kegiatan pemeriksaan/audit diantaranya adalah: Generalized Audit Software, Audit Command Language (ACL), audassist, IDEA-Y.

f. Metode Tracing

Dalam teknik ini pemeriksa melakukan penelusuran pada program-program atau sistem aplikasi yang digunakan untuk melakukan tes terhadap keandalan dan kebenaran data dalam proses pengujian kesesuaian, selain itu dalam teknik ini auditor juga melakukan penelusuran pada instruksi program yang ada dalam perusahaan untuk mengetahui apakah instruksi tersebut telah dijalankan dengan baik selama proses dengan mencetak instruksi program tersebut.

g. Metode Pemetaan (Mapping)

Dalam teknik ini auditor memetakan antara kode-kode yang dikehendaki dengan yang tidak dikehendaki yang sering dipasang pemrograman demi kepentingannya sendiri. Setelah diketahui kode-kode mana yang seharusnya tidak perlu ada maka auditor dapat menghapusnya.

Issa et al. (2016) menjelaskan bahwa karena semakin padatnya pekerjaan auditor dan adanya berbagai struktur keputusan, audit telah menggunakan teknologi otomasi selama lebih dari tiga dekade. Pada tahun 1991, Vasarhelyi dan Halper (2018) mengusulkan konsep audit berkelanjutan/audit kontinu (*Continuous Auditing—CA*). CA merupakan sebuah metodologi yang digunakan untuk menerbitkan laporan audit secara bersamaan dengan waktu yang singkat setelah

terjadinya peristiwa yang relevan (CICA / AICPA, 1999). Banyak prosedur audit internal/TI telah dibuktikan dapat dilakukan secara otomatis, sehingga menghemat biaya, yang memungkinkan audit lebih sering dan membebaskan staf audit untuk tugas-tugas yang memerlukan penilaian manusia (AICPA, 2015).

Huang et al. (2019) mengungkapkan bahwa untuk lebih meningkatkan efisiensi dan efektivitas audit, KAP telah mengadopsi sistem manajemen audit seperti *e-workpapers* (kertas kerja elektronik). Sistem *e-workpapers* dapat meningkatkan kualitas audit dengan menyesuaikan file untuk menangani risiko klien tertentu, termasuk menetapkan strategi yang akan digunakan selama penugasan dan mengubah sifat, waktu, dan / atau luas prosedur audit yang direncanakan. Agoglia et al., 2010; Bedard et al., (2006) dalam Huang et al. (2019) juga menjelaskan bahwa sistem elektronik memungkinkan auditor untuk menghubungkan informasi antara dokumen dan pengelola/peninjau secara langsung untuk mengakses file secara elektronik dan berkomunikasi dari jarak jauh dengan tim audit mereka.

Dalam literatur terbaru, dijelaskan dengan penekanan bahwa auditor perlu untuk memanfaatkan teknologi yang ada dan sedang berkembang dalam rangka otomatisasi prosedur audit. Dijelaskan dalam Huang et al. (2019) bahwa Zhaokai dan Moffitt (2019) mengusulkan kerangka Sistem Analisis Kontrak Otomatis (*Automated Contract Analysis System—ACAS*), yang didasarkan pada standar audit dengan persyaratan khusus kontrak melalui kerangka ACAS untuk melakukan penggalian teks ke dalam prosedur audit kontrak untuk mengotomatisasi analisis kontrak dalam tahap audit penilaian risiko, pengujian substantif, dan peninjauan, serta untuk menyediakan data kontrak kepada auditor yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi risiko audit dan menghasilkan bukti audit.

SIMPULAN

Adanya perkembangan teknologi yang semakin maju membawa dampak yang sangat signifikan pada bidang akuntansi. Teknologi sistem komputerisasi akuntansi mampu memberikan manfaat bagi perusahaan dalam: 1) mempersingkat waktu dalam menyiapkan dan menyajikan informasi keuangan kepada manajemen dan pemangku kepentingan; 2) meningkatkan efisiensi dan keakuratan informasi secara keseluruhan; 3) meningkatkan fungsionalitas bidang akuntansi; 4) meningkatkan akurasi informasi keuangan; 5) mempercepat pemrosesan informasi keuangan; dan 6) meningkatkan kualitas pelaporan eksternal menjadi lebih baik.

Peran teknologi sistem informasi akuntansi pada perkembangan proses komputerisasi audit dapat dilihat dari 3 sudut pandang, yaitu: 1) dilihat dari prosedur audit; 2) dilihat dari pengendalian internal; dan 3) dilihat dari teknik-teknik audit. Auditor perlu untuk memanfaatkan teknologi yang ada dan sedang berkembang dalam rangka otomatisasi prosedur audit. Untuk lebih meningkatkan efisiensi dan efektivitas audit, KAP telah mengadopsi sistem manajemen audit seperti *e-workpapers* dengan menyesuaikan file untuk menangani risiko klien tertentu, termasuk menetapkan strategi yang akan digunakan selama penugasan dan mengubah sifat, waktu, dan / atau luas prosedur audit yang direncanakan. Sistem elektronik juga memungkinkan auditor untuk menghubungkan informasi antara dokumen dan pengelola/peninjau secara langsung untuk mengakses file secara elektronik dan berkomunikasi dari jarak jauh dengan tim audit mereka.

DAFTAR PUSTAKA

AICPA. (2015). *Audit Analytics and Continuous Audit: Looking Toward the Future*. New York: American Institute of Certified Public Accountants, Inc.

- Canadian Institute of Chartered Accountants/American Institute of Certified Public Accountant (CICA/AICPA), 1999, *Continuous Auditing. Research Report*. Toronto, Canada: The Canadian Institute of Chartered Accountants.
- Diana, A., & Setiawati, L. (2011). Sistem Informasi Akuntansi: Perancangan, Proses, dan Penerapan. Yogyakarta: Andi Offset. Retrieved from [http:// library.um.ac.id/free-contents/index.php/buku/detail/sistem-informasi-akuntansi-perancangan-proses-dan-penerapan-anastasia-diana-lilis-setiawati-43453.html](http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/buku/detail/sistem-informasi-akuntansi-perancangan-proses-dan-penerapan-anastasia-diana-lilis-setiawati-43453.html).
- Elisabeth, D. (2019). Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi dalam Perkembangan Audit Komputerisasi (Studi Kajian Teoritis). *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*. 3(1), 40—53.
- Ghazemi, M., Shafeiepour, V., Aslani, M., Barvayeh, E. (2011). The Impact of Information Technology (IT) on Modern Accounting System. *Procedia-Social and Behavioral Science*. 28(2011), 112—116. doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.023.
- Huang, F., Vasarhelyi, M. (2019). Applying Robotic Process Automation (RPA) in Auditing: A Framework. *International Journal of Accounting Information System*. 1—11. doi:10.1016/j.accinf.2019.100433.
- Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), 1-20.
- Muhson, A. (2010). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2), 1—10.
- Nugroho, I. (2009). Peranan Teknologi Informasi dalam Audit Sistem Informasi Komputerisasi Akuntansi. *Dinamika Informatika*. 1(2), 122—130. doi:10.35315/informatika.v1i2.274.
- Somad, R. (2013). Sistem Informasi Audit Akuntansi Menggunakan *Computer Assisted Audit Techniques* (CAATs). *Jurnal Komputer Bisnis*. 3(2), 12—16.
- Vasarhelyi, M. A., & Halper, F. B. (2018). The Continuous Audit of Online Systems. *Continuous Auditing*, 87—104. doi:10.1108/978-1-78743-413-420181004