

**ANALISIS DAMPAK ADOPSI *E-GOVERNMENT* OLEH PEMERINTAH
PADA PENERAPAN TEKNIK AUDIT BERBANTUAN KOMPUTER
(STUDI PADA BADAN PEMERIKSA KEUANGAN REPUBLIK
INDONESIA PERWAKILAN DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA)**

Fajar kholillulloh

Magister Akuntansi, Universitas Gadjah Mada
Jl. Humaniora No. 1 Bulaksumur, Yogyakarta, 55281
Email: fajar.kholillulloh@mail.ugm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak adopsi sistem *e-government* oleh pemerintah pada penerapan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) yang digunakan auditor BPK perwakilan Yogyakarta. Untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian, peneliti melakukan wawancara yang didasarkan pada elemen wawancara yang dirumuskan oleh Kotb dan Roberts (2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Setelah menerapkan sistem *e-government*, instansi pemerintah mulai mengalami perubahan pada cara mereka melakukan proses operasionalnya, cara mereka melakukan transaksi, cara mereka melakukan pelayanan, dan cara mereka berinteraksi dengan seluruh stakeholdersnya ; (2) Penerapan sistem *e-government* memberikan dampak perubahan pada teknik pengauditan yang seharusnya dilakukan. Sistem *e-government* telah memberikan dampak perubahan pada jenis dan sumber bukti audit yang dihasilkan, dan risiko bisnis baru yang muncul, situasi ini mengharuskan penyesuaian pada teknik pengujian pengendalian internal yang harus dilakukan pada sistem *e-government* tersebut. Selain itu, perubahan teknik yang sebelumnya menggunakan teknik manual juga perlu dirubah dengan menggunakan teknik audit berbantuan komputer (TABK) ; (3) Secara umum, prosedur-prosedur pengauditan yang dilakukan tidak mengalami perubahan. Namun, terdapat tambahan prosedur yang disiapkan untuk melakukan pemeriksaan pada software dan aplikasi yang gunakan oleh instansi pemerintah untuk mendukung penerapan sistem *e-government* ; (4) Salah satu keterbatasan BPK dalam mengembangkan BPK Sinergi yang dasarnya ialah pemanfaatan teknik audit berbantuan komputer antara lain masih minimnya auditor BPK yang memiliki pemahaman baik tentang teknologi informasi dan bagaimana mengaplikasikan software dan aplikasi pengauditan yang digunakan untuk mendukung teknik audit berbantuan komputer. Penelitian ini menunjukkan bahwa memang terdapat dampak perubahan yang diakibatkan atas penerapan sistem *e-government* oleh instansi pemerintah kepada penerapan TABK yang digunakan para auditor BPK dalam melakukan proses pengauditan, BPK juga telah menerapkan program BPK Sinergi untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan sistem tersebut.

Kata Kunci : *e-government*, teknik audit berbantuan komputer, audit sistem informasi, auditor.

I. PENDAHULUAN

Perubahan teknologi informasi yang sangat cepat serta pertumbuhan ekonomi yang signifikan melalui penerapan *electronik business* (*e-business*) telah merubah cara entitas dalam menjalankan proses operasionalnya. Perubahan teknologi tersebut menjadikan fungsi audit sistem informasi sebagai elemen kunci dalam skema jaminan terhadap perkembangan organisasi (Majdalawieh dan Zaghoul 2009). Teknologi *e-business* dengan cepat mengubah cara perusahaan membeli, menjual, dan melayani pelanggan serta cara berkolaborasi dengan partnernya (Musa 2004). Para auditor dituntut untuk selalu siap dalam menghadapi setiap perubahan di dalam iklim bisnis perusahaan, agar dapat beradaptasi dengan baik dalam upaya menghadapi perubahan iklim bisnis yang akan memberikan dampak pada aspek pengauditan.

Perubahan tersebut tidak hanya terjadi di ranah perusahaan atau organisasi privat, namun telah merambah ke sektor pemerintahan. Selama beberapa dekade terakhir, teknologi informasi secara perlahan tapi konsisten telah meresap ke organisasi dan institusi pemerintah di semua tingkatan (Bretschneider 2003). Pada sektor pemerintahan Indonesia sendiri, adopsi *e-business* mulai dicanangkan dan dilaksanakan pada tahun 1999, terutama setelah diterbitkannya Undang-Undang (UU) Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah. Pengadopsian *e-business* dilaksanakan sebagai jawaban terhadap tingginya tuntutan transparansi pengelolaan keuangan negara, keterbukaan informasi, serta pelayanan publik yang adil dan efisien. Di sektor pemerintahan, *e-business*

lebih dikenal dengan istilah *e-government*.

Sistem ini akan sangat mengubah sifat proses audit, yang secara tradisional telah bergantung pada sumber dokumen dalam bentuk kertas (Bierstaker et al 2001). Hal ini menimbulkan tantangan yang semakin besar bagi para auditor. Memanfaatkan informasi akan menjadi satu-satunya cara untuk menghadapi tantangan tersebut (Rezaee dan Reinstein 1998). Permasalahan atau kebutuhan yang akan muncul atas perubahan tersebut antara lain kebutuhan untuk merancang prosedur pengendalian internal. Hal ini dilakukan agar dapat memastikan integritas dan otentikasi, serta melindungi transaksi secara elektronik. Selain itu, perubahan pengendalian internal diperlukan untuk dapat melindungi seluruh sistem Web bersama-sama dengan database terkait. Perubahan praktik operasioanal baru mengharuskan profesi audit untuk memperbarui pemahamannya tentang proses bisnis dan operasional baru auditee, menilai kembali risiko audit, serta menentukan bagaimana hal ini dapat mempengaruhi audit secara keseluruhan (Yu et al 2000).

Salah satu aspek pendukung yang dapat membantu para auditor untuk menghadapi tantangan tersebut antara lain melalui penerapan teknik audit yang didukung oleh penggunaan teknologi informasi. Teknologi audit terdiri dari semua hal yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas auditor dalam melakukan dan melaksanakan tugas pengauditan (Elliott dan Jacobson 1987). Teknologi audit diperlukan karena informasi yang dihasilkan oleh sistem *e-government* perlu diaudit secara real-time. Dengan demikian, dapat diperdebatkan bahwa praktik dan teknik audit konvensional dirasa kurang ideal untuk diterapkan lagi. Situasi ini menimbulkan peningkatan kebutuhan akan penerapan

teknik audit berbasis TI pada lingkungan pemerintahan yang telah menerapkan sistem e-government (Kotb dan Roberts 2011). Teknik audit berbasis IT sendiri lebih dikenal dengan computer assisted audit techniques (CAAT) atau teknik audit berbantuan komputer (TABK). Teknik ini sendiri akan merubah alat audit yang digunakan oleh pemeriksa. Teknik ini memanfaatkan alat yang berupa aplikasi dan software untuk melakukan proses ekstraksi serta analisis data ketika melakukan proses pengauditan (Braun dan Davis 2003). Jadi pemanfaatan kemajuan teknologi informasi menjadi pondasi penting untuk dapat menjalankan teknik audit berbantuan komputer tersebut.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam audit laporan keuangan tradisional, fokus tanggung jawab auditor yang utama ialah pada pengumpulan dan penilaian bukti audit secara berkala, mengevaluasi kekuatan pengendalian internal, dan merumuskan opini atas kewajaran laporan keuangan. Oleh karena itu, auditor tidak perlu melakukan pemantauan secara *real-time*. Namun, di lingkungan *e-business*, kemajuan pesat dalam teknologi internet dan meningkatnya permintaan publik untuk akses elektronik secara *real-time* telah mengubah cara organisasi beroperasi dan melaporkan informasi keuangannya. Hal Ini membawa tantangan baru bagi profesi akuntan publik (Yu *et al* 2000).

Perubahan sistem yang diakibatkan perkembangan teknologi juga menimbulkan beberapa faktor yang mempengaruhi, dan tekanan yang mengarah pada perubahan teknik audit dalam merespon penggunaan sistem *e-business*. Secara keseluruhan, aspek yang paling jelas dari perubahan teknik

audit pada sistem *e-business* yang dirasakan antara lain penggunaan praktik dan teknik yang lebih luas yang didukung perkembangan teknologi informasi. perubahan tersebut tidak hanya dikaitkan dengan faktor teknis, tetapi juga faktor kompetitif dan profesional yang mendorong penting perubahan teknik audit (Kotb dan Roberts 2011).

Musa (2004) dalam studinya memaparkan bahwa *e-business* menjadi alat bisnis yang penting, karena banyak perusahaan menggunakan internet untuk melakukan bisnis mereka. Evolusi yang dramatis dari teknologi informasi dan harga penerapan sistem yang terus-menerus menurun telah mendorong banyak perusahaan untuk mengotomatisasi sistem informasi akuntansi mereka dan untuk mengadopsi *e-business* guna mendapatkan keunggulan kompetitif. *E-business* membawa tantangan baru bagi auditor eksternal konvensional dan profesi audit. Auditor eksternal perlu memahami bagaimana teknologi canggih memengaruhi proses audit mereka. Perencanaan prosedur audit *e-business* yang memadai menjadi hal yang sangat penting karena sebagian besar bukti audit hanya tersedia dalam bentuk elektronik. Auditor eksternal harus dapat mengevaluasi kecukupan dan keakuratan bukti audit elektronik. Auditor eksternal perlu menilai validitas, kelengkapan, dan integritas catatan akuntansi; dan kemampuan perusahaan untuk memenuhi asumsi kelangsungan usaha. Auditor eksternal juga harus memperoleh keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengaudit *e-business* dan menjaga independensi untuk meningkatkan kredibilitas profesi. Mereka juga harus mengeksplorasi kemungkinan dan peluang menggunakan teknologi informasi dan perangkat lunak analisis data.

Dengan kemajuan teknologi informasi, banyak perusahaan telah menjadi sangat tergantung pada sistem yang dibantu komputer, dan menerapkan berbagai aktivitas bisnis berbasis komputer dan sistem. Dokumen, di antaranya alat dan teknik audit yang dibantu komputer (TABK) atau sering disebut *computer assisted audit techniques* (CAAT). TABK dapat membantu auditor dalam melakukan tes pengendalian dan konfirmasi, analisis dan verifikasi data laporan keuangan, dan pemantauan berkelanjutan dan audit. Ketika membangun sistem audit yang dibantu komputer, perusahaan harus mempertimbangkan banyak faktor untuk menentukan apakah akan mengembangkan perangkat lunak atau membeli paket perangkat lunak profesional (Lin dan Wang 2011).

Shaikh (2005) menyatakan bahwa ketergantungan yang meningkat pada sistem elektronik telah menimbulkan perhatian serius dari praktisi audit dan organisasi profesional. Sebagai contoh, transaksi dan informasi akun disimpan dalam bentuk elektronik, yang hanya dapat dibaca oleh komputer. Selain itu, jejak audit hanya ada untuk jangka waktu terbatas atau bahkan tidak ada sama sekali karena transaksi secara otomatis diproses oleh sistem elektronik. Menanggapi masalah audit ini, banyak teknik audit berbantuan komputer (TABK) telah disarankan untuk digunakan. Sebagai contoh, *software audit generalizes audit software* (GAS) yang memungkinkan auditor untuk mengakses data akun secara langsung yang disimpan dalam berbagai format file yang hanya dapat dibaca oleh mesin.

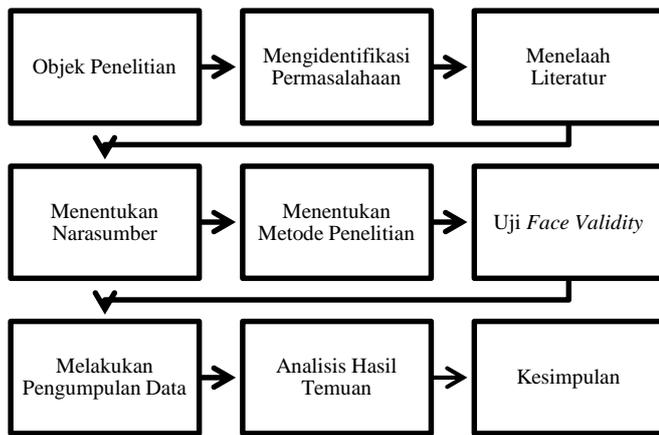
Dalam lingkungan *e-business*, transaksi ekonomi terjadi, dicatat, dan dilaporkan secara real-time dengan sedikit keterlibatan manusia dan dokumen fisik. Perubahan-perubahan

tersebut mengakibatkan proses audit keuangan sulit berhasil jika tidak mengadopsi teknik dan alat audit berbasis TI (Pathak *et al* 2010).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan tersebut dilakukan dengan menerapkan metode studi kasus. Penelitian kualitatif sendiri merupakan berbagai metode yang digunakan untuk melakukan eksplorasi dan pemahaman makna pada sejumlah individu atau sekelompok orang yang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell 2014). Untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian, peneliti melakukan wawancara yang didasarkan pada elemen wawancara yang dirumuskan oleh (Kotb dan Roberts 2011). Penelitian yang berjudul "*The Impact of E-business on the Audit Process: An Investigation of the Factors Leading to Change*" tersebut merumuskan serangkaian elemen yang menjelaskan perubahan-perubahan yang terjadi akibat penerapan sistem e-business dan penggunaan CAAT pada suatu perusahaan bisnis. Karena penelitian ini lebih mengarah kepada penggunaan sistem e-government oleh instansi pemerintah, maka peneliti melakukan uji face validity dalam merumuskan pertanyaan wawancara untuk melakukan penyesuaian berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kotb dan Roberts 2011) tersebut.

Tahapan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Populasi dan sampel pada penelitian ini ialah para auditor yang terdapat di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Daerah Istimewa Yogyakarta. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah auditor dari Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah memiliki pengalaman melakukan pemeriksaan di kota Yogyakarta, hal ini dikarenakan kota Yogyakarta merupakan kota yang telah menerapkan sistem e-government paling baik di provinsi DIY. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik wawancara. Wawancara merupakan salah satu sumber informasi yang sangat penting dalam studi kasus (Yin 2012). Langkah-langkah analisis data wawancara yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah analisis data yang disampaikan oleh Creswell (2014).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Data

Penelitian ini ialah penelitian kualitatif yang dilakukan dengan cara melakukan proses wawancara kepada enam narasumber pada Kantor BPK Perwakilan Daerah Istimewa Yogyakarta dan pengumpulan dokumen yang berkaitan untuk dapat menjawab

pertanyaan pada penelitian ini. Untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian, peneliti melakukan wawancara yang didasarkan pada elemen wawancara yang dirumuskan oleh Kotb dan Roberts (2011). Penelitian yang berjudul “*The Impact of E-business on the Audit Process: An Investigation of the Factors Leading to Change*” tersebut merumuskan serangkaian elemen yang menjelaskan perubahan-perubahan yang terjadi akibat penerapan sistem e-business dan penggunaan CAAT pada suatu perusahaan bisnis.

Karena penelitian ini lebih mengarah kepada penggunaan sistem *e-government* oleh instansi pemerintah, maka peneliti melakukan uji *face validity* dalam merumuskan pertanyaan wawancara untuk melakukan penyesuaian berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kotb dan Roberts (2011). Setelah menentukan pertanyaan penelitian yang sudah disesuaikan dengan uji *face validity* kepada dua auditor BPK Republik Indonesia yang tengah melakukan studi di Magister Akuntansi Universitas Gadjah Mada, peneliti kemudian turun ke objek penelitian untuk melakukan wawancara kepada partisipan pada tanggal 30 agustus 2019 dan tanggal 2 september 2019 yang bertempat di kantor Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Daerah Istimewa Yogyakarta. Nama para auditor yang dijadikan sebagai narasumber pada penelitian ini tidak akan ditampilkan dan digantikan dengan kode responden (R). Berikut ialah perincian partisipan berdasarkan kode partisipan ialah sebagai berikut.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Responden Penelitian

Peran dalam Pemeriksaan LKPD	No.	Kode Partisipan
KT	1	R3
	2	R6
AT	3	R1
	4	R2
	5	R4
	6	R5

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa jumlah partisipan yang memiliki peran sebagai ketua tim (KT) ialah sebanyak 2 narasumber (R3, dan R6), berperan sebagai anggota tim (AT) ialah sebanyak 4 partisipan (R1, R2, R4, dan R5). Untuk teknik analisis data dokumentasi yang sebelumnya akan dilakukan oleh peneliti, tidak jadi diterapkan karena setelah turun ke lapangan peneliti tidak menemukan dokumen-dokumen yang dapat mendukung peneliti dalam menjawab pertanyaan penelitian dikarenakan dokumen yang dijelaskan oleh auditor Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia merupakan dokumen yang bersifat private atau dokumen internal yang tidak boleh disebarluaskan.

b. Hasil Penelitian dan Pembahasan Pengujian Pengendalian Internal

Pengendalian internal ialah salah satu prosedur yang perlu dilakukan untuk mengawasi proses setiap sistem yang ada didalam suatu organisasi. Perubahan sistem yang terjadi pada suatu instansi pemerintah tentunya akan memberikan dampak perubahan

pada teknik yang dilakukan untuk melakukan pengujian pengendalian internal. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R3 sebagai berikut.

“Iya ada perbedaan....cuman kalo yang....yang penting mereka sudah menerapkan, itu pasti kita buat prosedur untuk pengujian pengendalian internal yang sesuai dengan kebutuhan kita dalam melihat sistem baru yaitu sistem e-government....masalah dia sudah baik atau tidak ya lain hal yah...nanti akan kelihatan dari perubahan cara pemeriksaan tersebut”. (R 3.8)

Perubahan sistem mengharuskan dilakukannya perubahan pada teknik pemeriksaan saat akan melakukan pengujian pengendalian internal. Namun perubahan tersebut tidak memberikan dampak perubahan pada prosedur pemeriksaan yang biasa dilakukan. Pernyataan yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R6 sebagai berikut.

“Standar kita masih menggunakan COSO. Secara umum sampai saat ini kalau dipemerintahan daerah belum ada kewajiban untuk menguji secara sistem yang dipakai, tetapi kalau saya pribadi itu tergantung dari susunan tim yang ada di saya, contohnya di pemeriksaan terakhir di LKPD kemarin rekan setim saya, anggota tim saya itu ada yang mempunyai sertifikasi CISA, sehingga kami bisa melakukan

hal yang lebih terhadap sistem". (R6.4)

Dari pernyataan diatas juga dapat dijelaskan bahwa penyesuaian pemeriksaan pada sistem baru masih belum diwajibkan, namun ketika anggota tim pemeriksa memiliki kemampuan atau pemahaman atas sistem teknologi informasi, maka pemeriksaan pada sistem *e-government* akan dilakukan dengan lebih maksimal.

Bukti Audit

Perubahan sistem menjadi sistem *e-government* pada instansi pemerintahan secara langsung akan memberikan dampak perubahan pada jenis bukti audit yang dibutuhkan untuk mendukung proses pengauditan pada instansi pemerintah oleh para auditor BPK perwakilan Yogyakarta. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R6 sebagai berikut.

"E-government pasti menuntut bukti audit yang berbeda. Paling nyata ya sekarang itu banyak sekali, katakanlah yang pemerintah kota itu e-gov nya itu kan lebih banyak ke pelayanan ke masyarakat, misalnya keluhan terhadap penerangan jalan, kerusakan jalan, terus banyak juga dipajak-pajak itu pembayarannya sekarang sudah secara online atau elektronik. Sehingga bukti audit yang diperoleh itu sangat berbeda dengan dahulu. Dahulu pasti lebih banyak dokumen-dokumen tercetak kertas itu banyak, sekarang

minimal itu bakal merubah cara kita untuk memeriksa itu nanti". (R6.10)

Perubahan jenis bukti audit menjadi bukti elektronik atau softfile tidak menjadikan bukti-bukti *hardfile* tidak dibutuhkan lagi. Bukti *hardfile* masih dibutuhkan untuk melakukan konfirmasi kebenaran atau sah atau tidaknya suatu bukti audit. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R5 sebagai berikut.

"Tapi kita juga tidak bisa melepaskan data yang dalam bentuknya hardfile, karena yang dinamakan suatu data yang sah itu kan data yang biasanya masih ada otorisasi dalam bentuk tanda tangan, atau cap basah gitu kan, lah itu yang kadang-kadang kita juga selain kita butuh softcopynya untuk mengolah data, kita juga membutuhkan yang hardfilenya untuk meyakinkan bahwa data ini memang data yang sah". (R5.8)

Tidak hanya perubahan pada jenis bukti audit, perubahan juga terjadi pada sumber untuk memperoleh bukti audit yang dibutuhkan untuk mendukung proses pengauditan pada instansi pemerintah oleh para auditor BPK perwakilan Yogyakarta. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R3 sebagai berikut.

"Sumber bukti auditnya pasti karena kita output dari

e-government itu pasti kita jadikan bukti audit, apapun itu outputnya nantinya pasti kita jadikan bukti audit. misalnya ya registrasi P2D". (R3.18)

Identifikasi Risiko Bisnis

Dampak lain atas penerapan sistem *e-government* pada suatu instansi pemerintahan ialah potensi munculnya risiko baru yang dihasilkan atas sistem baru tersebut. Risiko baru yang muncul atas penerapan sistem *e-government* antara lain seperti risiko kerentanan data. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R2 sebagai berikut.

"Dia akan menambah risiko terkait kerentanan data dia pasti punya backup data tersendiri untuk kadang ada juga yang entitas itu dia tetap menggunakan manual nantinya juga dimasukkan ke aplikasi contohnya aset, beberapa kabupaten masih menggunakan manual dan aplikasi, karena mungkin satu, masih tidak percaya dengan aplikasinya, takutnya salah terus yang kedua, aplikasi aset belum nyambung ke aplikasi keuangan, mau ngga mau mereka harus crosscheck ke kedua back up itu". (R2.20)

Risiko baru yang muncul atas penerapan sistem *e-government* tidak hanya risiko kerentanan data, risiko baru lainnya ialah risiko penyalahgunaan akses dan risiko kerusakan hardfile. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang

mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R3 sebagai berikut.

"Kemudian ada juga risiko penyalahgunaan akses, itu ada juga, kemudian risiko bencana alam pasti lah yah dan beberapa kejadian kemaren saya ambil contoh di Manado itu kan kantor walikotanya terendam banjir tahun 2015 ya otomatis sistemnya rusak down semua, rusak bukan hanya down dan tidak bisa digunakan lagi. Itu dari segi risiko, kalau yang manual mungkin masih bisa kita selamatkan atau kita keringkan mungkin masih bisa, tapi kalau yang terkomputerisasi sudah pasti hancur dan musnah". (R3.36)

Pengujian Substantif

Salah satu prosedur pengauditan yang dilakukan oleh para auditor BPK saat melakukan pemeriksaan ialah prosedur pengujian substantif. Prosedur ini dilakukan untuk menilai saldo-saldo akun yang tersedia di dalam laporan keuangan. Perubahan sistem menjadi sistem *e-government* telah memberikan dampak perubahan kepada bagaimana instansi menghasilkan atau melakukan pelaporan keuangannya. Perubahan tersebut akan memberikan banyak dampak pada teknik pengauditan, namun ternyata perubahan tersebut tidak memberikan dampak pada prosedur pemeriksaan seperti prosedur pengujian substantif. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R4 sebagai berikut.

“Sama, jadi kalau substantif itu ya sebenarnya karena yang e-government atau e-accounting itu lebih ke arah laporan keuangannya ya, lebih memudahkan mereka dalam melakukan pelaporan, memudahkan saat konsolidasi karena otomatis akan melakukan konsolidasi, jadi itu sama si mas. Kalo dari sisi pemeriksa, akan mempermudah pemeriksa dalam menentukan sampel, ambil datanya lebih mudah. Nantinya ada judgement kita untuk penentuan sampel. Itu memudahkan kita, tapi kalau substantif sama tetep”. (R4.24)

Teknik Pengambilan Sampel

Penerapan sistem *e-government* oleh pemerintah mengharuskan para auditor BPK untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan tersebut saat melakukan pengauditan. Penyesuaian yang dilakukan oleh BPK ialah dengan pemanfaatan teknologi informasi untuk membantu proses pemeriksaan. Pemanfaatan tersebut akan memberikan dampak perubahan pada teknik pengambilan sampel yang dilakukan oleh para auditor BPK. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R4 sebagai berikut.

“Tekniknya kalau dibandingkan dengan yang lama yah, yang masih manual yah, ya paling bedanya kita sekarang pake software TABK yang nantinya memudahkan kita dalam ngambil data dan mengambil jenis data. Kalau duluan kita terbatas ya...mereka mungkin

ngga sampai ke per transaksi kuwitansi, jadi kalau dulu kan kurang informatif. Perubahan penggunaan TABK yang pastinya lebih memudahkan”. (R4.26)

Ekstrasi Data Klien

Dengan pemanfaatan *software-software* akuntansi ketika menerapkan sistem *e-accounting*, maka setiap instansi pemerintahan akan memiliki suatu *database* yang berisikan kumpulan data yang terkumpul selama proses operasional berjalan. Sehingga kumpulan data tersebut sangatlah penting untuk dijadikan sebagai data dan bukti-bukti audit ketika dilakukan pemeriksaan. Agar kualitas pemeriksaan dapat dilakukan dengan baik, maka ekstrasi data ke sistem klien dan penelusuran data ke *database* klien harus dilakukan oleh para auditor. Praktek ini sudah mulai diterapkan oleh para auditor BPK. Namun, karena keterbatasan jumlah auditor yang memiliki keahlian dibidang teknologi informasi dan dapat memanfaatkan TABK dengan baik, maka proses pemeriksaan dengan mengekstrasi data dari sistem klien masih bergantung pada susunan tim pemeriksa, apakah mendukung atau tidak. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R2 dan R4 sebagai berikut.

“Iya biasanya kita lakukan, ya namun bergantung kemampuan auditor yang terdapat di tim kita juga si mas apakah ada yang mampu

mengekstrasi atau tidak”.
(R2.34)

“Itu sebagian...sebagian...jadi yang familiar lah ya....kalau yang ngga familiar sama database gitu kan dia ngga paham. Kemudian kalo ditanya terkait ekstrasi ya ada beberapa yang dia melakukan. Kaya misalkan saya akan pake ekstrasi data itu karena memudahkan saya, kalau kita mengambil data yang dari server itu, jadikan tabelnya kalo yg cuman muncul dilaporan kan dia cuman terbatas, cuman paling nomer, tanggal, lalu SP2D, terus kemudian nilai transaksi, sedangkan kita kan butuh tanggal, nomer, terus misalnya rekening bank tujuan, ya kan...ada di tabel itu cuman ngga ditampilkan....terus kemudian kaya nama rekanan dan sebagainya...itu kan juga kan sebagai bahan kita untuk memaping suatu risiko misalnya....jadi ada beberapa yang melakukan ekstrasi data seperti itu”. (R4.33)

Meneliti Parameter Sistem dan Aplikasi

Selain kebutuhan untuk melakukan ekstrasi data pada sistem klien saat melakukan pemeriksaan pada instansi yang telah menerapkan sistem *e-government*, meneliti parameter sistem dan aplikasi juga diperlukan untuk menilai kerentanan suatu sistem dan aplikasi yang diterapkan oleh instansi pemerintahan. BPK sendiri juga sudah mulai menerapkan proses ini agar proses pengauditan tetap terjaga

kualitasnya meskipun instansi pemerintahan telah mengubah sistem mereka. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R2 sebagai berikut.

“Iya biasanya kita nguji. Mungkin aplikasi ada kekurangan apa, mungkin ada kerentanan apa atau dimana, ada biasanya. Biasanya kita sampaikan, kadang ditemukan itu muncul kok kalo aplikasi tidak support atau ada data dan informasi yang seharusnya diketahui tapi tidak tercantum di aplikasi itu ada...kadang kita sampaikan seperti itu”. (R2.36)

Walaupun sering dilakukan, namun meneliti parameter sistem dan aplikasi masih belum diwajibkan berdasarkan aturan di BPK, dan dilakukannya proses ini juga masih bergantung pada susunan anggota tim pemeriksa, apabila suatu tim pemeriksa memiliki auditor yang memahami tentang sistem teknologi informasi dan pemanfaatan TABK yang memadai, maka proses ini akan dilakukan. Salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R6 sebagai berikut.

“Kami secara umum sekarang penilaian di SPInya tidak sampai ke penilaian ini, tetapi ketika ada anggota tim itu yang mampu dan mempunyai sertifikasi yang memadai itu biasanya dilakukan”. (R6.32)

Memverifikasi Integritas Data klien

Verifikasi integritas data klien merupakan salah aspek penting pada proses pengauditan, proses dimana para auditor melakukan pemeriksaan untuk memastikan data-data yang diperoleh merupakan data yang benar, asli, dan tanpa manipulasi. Perubahan jenis dan sumber bukti audit membuat aspek ini harus terus dilakukan pada saat proses pengauditan. Di BPK sendiri verifikasi integritas data klien selalu dilakukan untuk menjaga kualitas hasil pengauditan pada instansi pemerintahan. Pernyataan tersebut didukung oleh seluruh responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R5 sebagai berikut.

“Yang pasti pas pertama pada saat kita sebelum masuk itu kan kita mau meyakini kalau keluaran data yang dari sisi sistem tadi itu sudah benar atau belum, prosesnya adalah dengan melakukan prosedur analitik atau melihat keterkaitan antar akun. Ketika data yang dia sajikan diakun itu sudah tidak balance, itu harusnya bisa dijelaskan. Ketika itu tidak bisa dijelaskan....itu berarti ada something wrong diinstansi itu”. (R5.34)

Program BPK Sinergi

Dalam usaha untuk menyesuaikan diri atas perubahan sistem yang diterapkan oleh instansi pemerintahan dimana mereka sekarang menerapkan sistem *e-government*, BPK sendiri menciptakan suatu program BPK Sinergi yang bertujuan untuk dapat

meningkatkan kualitas pemeriksaan melalui teknik pengauditan yang memanfaatkan penggunaan komputer dalam melakukan proses pemeriksaan. Jadi program ini merupakan salah satu dampak yang diakibatkan oleh penerapan sistem *e-government* oleh instansi pemerintahan. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R3 sebagai berikut.

“Itu salah satu dampak penerapan e-government, karena di e-audit itu prinsipnya kita secara rutin mengambil data atau memilih entitas yang kita periksa itu tidak hanya saat pemeriksaan itu langsung...tapi secara rutin”. (R2.78)

Program BPK Sinergi sendiri merupakan program yang bertujuan untuk membuat integrasi *database* antara BPK dengan seluruh instansi pemerintah yang menjadi *auditee* dari BPK. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses pemeriksaan. Salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R4 sebagai berikut.

“e-government mempermudah memberikan pelaporan dan mempermudah kita untuk mereview laporan juga, otomatis data itu kan juga kita bisa ambil, kita bisa intip sebelum pemeriksaan. E-audit itu kan link data antara kita sama mereka yah....otomatis kita kan menciptakan query untuk grabbing data itu kan....begitu mereka bikin tabel

yang berbeda...kalau kita ngga maintenance cara kita untuk mengambil...ngga akan bisa diambil data itu gitu kan". (R4.38)

Meskipun program BPK Sinergi sudah lama diterapkan atau yang lebih dikenal dengan *e-audit* BPK, namun program ini masih belum sempurna dan masih perlu untuk terus dikembangkan karena masih terdapat beberapa faktor eksternal yang belum mendukung program tersebut. Salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R5 dan R6 sebagai berikut.

"Sebenarnya e-audit ini kan sudah sering digaungkan yah....cuman saya sendiri secara pribadi belum bisa melihat implementasi yang memadai...artinya mereka tuh punya SIPKD kaya tadi yang saya katakan....tapi ketika....harusnya ketika ada e-audit...itu kami disini pun bisa melakukan pemeriksaan gitu...tapi kan tadi kaya beberapa yang saya sampaikan....kami ngga bisa mengakses data mereka kalau kami tidak ada di lingkungan entitas auditee....tidak menggunakan wifi internet mereka....itukan bagi kami juga....itu merupakan salah satu halangan yah untuk melakukan pemeriksaan secara base audit". (R5.38)

"Kendala di jaring....ya...artinya misalnya gini, kalau kita di Maluku katakanlah di Ambon gitu. Misalnya di Ambon si ngga terlalu masalah, nah kalau

misalkannya kita pas dapat pemeriksaannya di Maluku Barat daya, itu mau gimana lagi. mau telfon aja susah, apalagi mau make internet. Nah itu kendalanya bukan dikesiapan BPKnya.....tetapi kesiapan jaringannya...sehingga menghambat...". (R6.46)

Pelatihan TABK

Untuk dapat mendukung penerapan program BPK Sinergi atau *e-audit* dari BPK, maka pelatihan penggunaan *software-software* untuk mendukung Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) atau yang dikenal dengan *Computer Assisted Audit Technique (CAAT)* mulai dilakukan untuk dapat meningkatkan kapasitas para auditor BPK dalam menghadapi perubahan yang berdampak pada proses pengauditan. Di BPK sendiri pelatihan-pelatihan TABK tersebut sudah rutin dilakukan, namun masih dirasa kurang untuk dapat memberika pemahaman lebih bagi para auditornya. Hal ini dikarenakan pelatihan ini hanya dirutinkan tiap tahun dan ketika suatu auditor mengalami kenaikan peran. Jadi untuk membiasakan para auditor dengan teknik baru tersebut, masih belum cukup membantu para auditor untuk dapat menyesuaikan diri dengan tantangan baru yang muncul di dunia pengauditan. Pernyataan tersebut didukung oleh mayoritas responden dan salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R1 dan R5 sebagai berikut.

“Iya masih jarang... Biasanya kalo TABK itu untuk diklat buat kenaikan peran gitu mas....la itu salah satu materinya ya TABK itu sih....cuman ya masih banyak yang belum bisa”. (R1.64)

“Sebenarnya dalam tahap setiap kita naik jenjang itu pasti. Ketika kita akan menjadi anggota tim senior...itu ada pelatihan lagi TABK...maka ada diklat rutin yang dibikin sama balai diklat tu dengan tema TABK tadi gitu...cuman apalah...pelatihan TABK cuman tiga hari yang menurut saya juga cuman melakukan hal-hal yang simpel yah.....gitu yah....sedangkan kan...data yang kita cari bisa lebih kompleks”. (R5.42)

Selain masih belum terlalu sering, kendala diterapkannya TABK oleh para auditor BPK untuk meningkatkan kualitas pemeriksaan ialah masih kurang familiarnya para auditor BPK yang tidak memiliki *background* pemahaman tentang teknologi informasi untuk dapat menjalankan *software-software* pendukung TABK tersebut. Salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R3 sebagai berikut.

“Mungkin kalau saya ambil contoh dari saya saja...saya ngga tau...mungkin karena saya backgrounnya bukan IT...jadi cepet lupa...cepat lupa kalau tidak dipraktekkan secara terus menerus gitu loh...secara rutin...gampang sekali lupa”. (R3.86)

Karena kendala pemahaman mengenai IT tersebut, Program BPK Sinergi yang intinya adalah pemanfaatan IT dan TABK masih belum berjalan dengan sempurna. Selain itu, kendala tersebut juga membuat kebanyakan auditor di BPK perwakilan Daerah Istimewa Yogyakarta masih memanfaatkan *software* Microsoft Exel yang dirasa paling sederhana dan mudah dipahami oleh para auditor dalam menerapkan TABK. Salah satu yang mendukung hal tersebut di antaranya pernyataan dari responden R1 dan R3 sebagai berikut.

“Kalau buat softwarena, kita ngga bisa pungkiri kalo kebanyakan dari kita masih banyak yang pake excel, ya kaya saya tadi bilang, banyak auditor yang backgroundnya bukan IT jadi masih banyak yang belum paham software-software pendukung TABK lainnya selain excel. (R3.86)

“Sama aja si mas...karena kami mainnya di excel kan...kalo yang berdasarkan cerita saya tadi yang PEMDA ngga ada aplikasi tadi kan ya mas nanti kita ngerjainnya di excel...tapi walaupun sudah pake aplikasi dan file-filenya dalam bentuk pdf kan kami tetep mintanya untuk diubah ke excel ya biar gampang....gitu...” (R1.28)

V. SIMPULAN DAN SARAN

a. Simpulan

Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Setelah menerapkan sistem *e-government*, instansi pemerintah mulai mengalami perubahan pada cara mereka melakukan proses operasionalnya, cara mereka melakukan transaksi, cara mereka melakukan pelayanan, dan cara mereka berinteraksi dengan seluruh *stakeholdersnya*
2. Penerapan sistem *e-government* memberikan dampak perubahan pada teknik pengauditan yang seharusnya dilakukan. Sistem *e-government* telah memberikan dampak perubahan pada jenis dan sumber bukti audit yang dihasilkan, dan risiko bisnis baru yang muncul, situasi ini mengharuskan penyesuaian pada teknik pengujian pengendalian internal yang harus dilakukan pada sistem *e-government* tersebut. Selain itu, perubahan teknik yang sebelumnya menggunakan teknik manual juga perlu dirubah dengan menggunakan teknik audit berbantuan komputer (TABK).
3. Secara umum, prosedur-prosedur pengauditan yang dilakukan tidak mengalami perubahan. Namun, terdapat tambahan prosedur yang disiapkan untuk melakukan pemeriksaan pada *software* dan aplikasi yang gunakan oleh instansi pemerintah untuk mendukung penerapan sistem *e-government*.
4. Keharusan penggunaan teknik audit berbantuan komputer (TABK) yang baik membuat BPK rutin mengadakan berbagai pelatihan *software* dan aplikasi untuk mendukung dilaksanakannya teknik tersebut.
5. Meskipun rutin, pelatihan penggunaan *software* dan aplikasi untuk mendukung teknik audit berbantuan komputer (TABK) masih dirasa kurang oleh para auditor, terutama para auditor yang tidak memiliki pemahaman dan *background* di dunia teknologi informasi. Hal ini dikarenakan pelatihan hanya diwajibkan dilakukan ketika seorang auditor mengalami kenaikan peran, dan pelatihan rutin yang diadakan tiap tahun juga tidak mewajibkan semua auditor untuk mengikutinya.
6. Salah satu dampak penerapan sistem *e-government* oleh instansi pemerintah pada BPK sendiri ialah pembentukan program BPK Sinergi, yaitu program pembentukan *database* pusat yang menghubungkan data-data audit instansi pemerintah yang menjadi *auditee* dari BPK untuk dijadikan alat bantu yang dapat mempermudah para auditor BPK dalam melakukan pemeriksaan.
7. Salah satu keterbatasan BPK dalam mengembangkan BPK Sinergi yang dasarnya ialah pemanfaatan teknik audit berbantuan komputer antara lain masih banyaknya auditor BPK yang belum memiliki pemahaman baik tentang teknologi informasi dan bagaimana mengaplikasikan *software* dan aplikasi pengauditan yang digunakan untuk mendukung teknik audit berbantuan komputer. Hal tersebut menjadi faktor internal yang membuat

program *e-audit* BPK atau yang sering disebut BPK Sinergi belumlah berjalan efektif.

b. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, rekomendasi yang dapat peneliti sampaikan terkait dengan hasil penelitian ini ialah sebagai berikut.

a. Tataran Praktis

- 1) BPK diharapkan untuk dapat memperkuat panduan pemeriksaan laporan keuangan pemerintah daerah, terutama terkait dengan pengujian pengendalian internal atas penggunaan *software* dan aplikasi yang mendukung penggunaan sistem *e-government*.
- 2) BPK diharapkan untuk dapat mendorong pemeriksanya agar bekerja secara profesional dalam melaksanakan pemeriksaan laporan keuangan pemerintah daerah, terutama terkait dengan penggunaan *software* TABK yang lebih kompleks untuk dapat meningkatkan kualitas pemeriksaan dan membantu mensukseskan program BPK Sinergi yang berbasis penggunaan TABK.
- 3) BPK diharapkan untuk dapat meningkatkan program pelatihan TABK terutama bagi para auditor yang tidak memiliki *background* pemahaman mendalam mengenai penggunaan

teknologi informasi agar dapat meningkatkan kualitas para auditor dan dapat membuat para auditor semakin terbiasa dengan penggunaan berbagai *software* atau aplikasi pendukung TABK.

b. Tataran Akademik

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, terdapat beberapa pengembangan penelitian yang dapat dilakukan sebagaimana diuraikan sebagai berikut.

- 1) Penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan penggunaan *software* TABK ketika melakukan proses pengauditan.
- 2) Penelitian mengenai dampak pemilihan penggunaan *software* TABK terhadap kinerja auditor.
- 3) Penelitian terkait elemen penting pengauditan pada sistem *e-government*.

Daftar Pustaka

- Bierstaker, J. L., Burnaby, P., & Thibodeau, J. (2001). The Impact of Information Technology on The Audit Process: an Assessment of The State of The Art and Implications For The Future. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 16. No.3. hal. 159-164.s
- Braun, R. L., & Davis, H. E. (2003). Computer assisted audit tools and techniques: analysis and perspectives. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 18. No. 9. hal. 725-731.

- Bretschneider, S. (2003). Information Technology, *E-government*, and Institution Change. *Public Administration Review*, 738-741.
- Burn, J., & Robins, G. (2003). Moving towards *e-government* : a case study of organisational change processess. *Logistics Information Management*, Vol. 16. No.9. hal. 25-35.
- Creswell, J. W. (2014). Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. In J. W. Creswell, *Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (p. 4). California: SAGE Publications.
- Elliott, R. K., & Jacobson, P. D. (1987). Audit Technology : A Heritage and A Promise. *Journal of Accountancy*, Vol. 163. No.5. hal. 198-218.
- Kotb, A., & Roberts, C. (2011). The Impact of *E-business* on the Audit Process: An Investigation of the Factors Leading to Change. *Internationa Journal of Auditing*, Vol. 15. hal. 150-175.
- Majdalawieh, M., & Zaghoul, I. (2009). Paradigm Shift in Information System Auditing. *Manajerial Auditing Journal*, Vol. 24. No.14. hal. 352-367.
- Musa, A. A. (2004). Auditing *E-business* : New Challenges for External Auditors. *Journal of American Academy of Business*, hal. 28-41.
- Pathak, J., Lind, M., & Abdolmohammadi, M. (2010). E-Commerce Audit Judgment Expertise: Does Expertise in System Change Management & Information Technology Auditing Mediate E-Commerce Audit Judgment Expertise? *Informatika Economica*.
- Rezaee, Z., & Reinstein, A. (1998). The Impact of Emerging Information Technology on Auditing. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 13. No.8. hal. 465-471.
- Shaikh, J. M. (2005). E-commerce impact: emerging technology - electronic auditing. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 16. Nol. 3. hal. 159-164.
- Yu, C. C., Yu, H. C., & Chou, C. C. (2000). The Impacts of Electronic Commerce on Auditing Practice: An Auditing Process Model for Evidence Collection and Validation. *International Journal of Intelligent System in Accounting, Finance and Management*, Vol. 9. hal. 195-216.
- Zhu, K., Dong, S., Xu, S. X., & Kraemer, K. L. (2006). Innovation diffusion in global contexts: determinants of post-adoption digital transformation of European companies. *European Journal of Information Systems*, hal. 601-616.