

**ANALISISPELAKSANAAN E-AUDIT PADA BPK RI
PERWAKILAN PROVINSI JAWA TIMUR**

Disusun Oleh :

David Sutarto

NIM. 125020304111010

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi



**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

2015

1. PENDAHULUAN

Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK RI), merupakan lembaga tinggi negara yang bertugas untuk memeriksa pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. BPK bertugas memeriksa pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Lembaga Negara lainnya, Bank Indonesia, Badan Usaha Milik Negara, Badan Layanan Umum, Badan Usaha Milik Daerah, dan lembaga atau badan lain yang mengelola keuangan negara berdasarkan Undang-Undang Nomor 15 tahun 2004 tentang pemeriksaan pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara.

BPK berkedudukan di Ibukota negara dan memiliki perwakilan di setiap provinsi di Indonesia. Pada perkembangannya, jumlah entitas pengelola keuangan negara dan jumlah keuangan negara dari tahun ke tahun semakin bertambah. Banyaknya entitas yang harus diperiksa baik pusat maupun daerah sedangkan jumlah auditor yang terbatas serta adanya keterbatasan waktu dalam pemeriksaan merupakan persoalan yang dihadapi BPK. Sebagai upaya dalam mengatasi hambatan-hambatan pemeriksaan, BPK mengembangkan suatu sistem yang disebut e-Audit (elektronik audit). Sistem ini bertujuan untuk membantu BPK dalam melakukan misi utama mereka, yaitu pemeriksaan, pengelolaan, pelaporan dan memberikan pendapat mengenai pernyataan pemeriksaan untuk kepentingan publik atau stakeholder (Purnomo, 2011).

Penerapan e-Audit diawali dengan *carapiloting* yakni uji coba penerapan secara bertahap pada beberapa entitas sejak tahun 2011 dan diharapkan mulai diterapkan secara penuh pada tahun 2015. BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur sebagai pelaksana BPK RI yang memiliki jumlah entitas pemeriksaan paling banyak yakni 39 pemerintah daerah telah melakukan sosialisasi e-Audit yang ditandai dengan penandatanganan nota kesepahaman dengan semua pemerintah daerah di Jawa Timur pada tanggal 19 Mei 2011. Namun pada perkembangannya menjelang penerapan e-Audit secara penuh pada tahun depan ternyata masih banyak data-data entitas pemeriksaan di Jawa Timur yang belum terdapat pada portal e-Audit sehingga auditor BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur belum dapat memanfaatkan sistem e-Audit ini dengan optimal.

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan di atas, penulis tertarik untuk melakukan analisis mengenai pelaksanaan e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis bagaimana pelaksanaan e-Audit serta kendala-kendala apa saja yang dihadapi pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur.

2. KAJIAN PUSTAKA

Audit

Menurut American Accounting Association dalam Boynton dan Johnson (2006:6), auditing adalah sebuah proses sistematis yang bertujuan untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti berdasarkan asersi kegiatan ekonomi untuk memastikan tingkat keyakinan laporan antara asersi dan kriteria yang ada dan selanjutnya melaporkan hasilnya pada pihak-pihak yang berkepentingan. Menurut Sukrisno (2004:12), ditinjau dari jenis audit maka jenis-jenis audit dapat dibedakan atas: (1) *Management Audit*, yaitu suatu pemeriksaan terhadap kegiatan operasi suatu perusahaan, termasuk kebijakan akuntansi dan kebijakan operasional yang telah ditetapkan oleh manajemen dengan maksud untuk mengetahui apakah kegiatan operasi telah dilakukan secara efektif, efisien dan ekonomis. (2) *Compliance Audit*, yaitu suatu pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui apakah perusahaan telah mentaati peraturan-peraturan dan kebijakan-kebijakan yang berlaku, baik yang ditetapkan oleh pihak intern perusahaan maupun pihak ekstern perusahaan. (3) *Internal Audit*, yaitu pemeriksaan yang dilakukan oleh bagian internal audit perusahaan yang mencakup laporan keuangan dan catatan akuntansi perusahaan yang bersangkutan serta ketaatan terhadap kebijakan manajemen yang telah ditentukan. (4) *Computer Audit*, yaitu pemeriksaan yang dilakukan oleh Kantor Akuntan Publik (KAP) terhadap perusahaan yang melakukan proses data akuntansi dengan menggunakan sistem Elektronik Data Processing (EDP).

Dalam sektor publik, Undang-Undang nomor 15 tahun 2014 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara memberikan wewenang kepada BPK untuk melaksanakan jenis-jenis pemeriksaan sebagai berikut: (1) Pemeriksaan keuangan, yaitu pemeriksaan atas laporan keuangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Pemeriksaan keuangan ini dilakukan oleh BPK RI dalam rangka memberikan opini tentang tingkat kewajaran informasi yang disajikan dalam laporan keuangan pemerintah. Laporan hasil pemeriksaan atas laporan keuangan pemerintah memuat opini. (2) Pemeriksaan kinerja, yaitu pemeriksaan atas aspek ekonomi dan efisiensi serta pemeriksaan atas aspek efektivitas yang lazim dilakukan bagi kepentingan manajemen. Tujuan pemeriksaan ini adalah untuk mengidentifikasi hal-hal yang perlu menjadi perhatian lembaga perwakilan. Adapun untuk pemerintah, pemeriksaan kinerja dimaksudkan agar kegiatan yang dibiayai dengan keuangan negara/daerah diselenggarakan secara ekonomis dan efisien serta memenuhi sasaran secara efektif. Laporan hasil pemeriksaan kinerja memuat temuan, simpulan dan rekomendasi. (3) Pemeriksaan dengan tujuan tertentu, yaitu pemeriksaan yang dilakukan dengan tujuan khusus, diluar pemeriksaan keuangan dan pemeriksaan kinerja. Termasuk dalam pemeriksaan dengan tujuan tertentu ini adalah pemeriksaan atas hal-hal yang berkaitan dengan keuangan dan pemeriksaan investigatif. Laporan hasil pemeriksaan dengan tujuan tertentu memuat kesimpulan

Secara umum semua jenis audit akan mengikuti langkah-langkah yang dibagi menjadi 4 garis besar yaitu: (1) Perencanaan audit yang antara lain mencakup aktivitas-aktivitas seperti menentukan cakupan dan tujuan, organisasi

tim audit, mempelajari operasi usaha, mempelajari hasil audit sebelumnya, identifikasi faktor resiko, dan menyiapkan program audit. (2) Pengumpulan bukti audit yang antara lain mencakup aktivitas-aktivitas seperti observasi aktivitas operasional, mempelajari dokumen, diskusi dengan karyawan dan kuesioner, pengujian fisik atas aset, konfirmasi dengan pihak ketiga, mengukur ulang kinerja prosedur, memeriksa dokumen sumber, pengujian analitis dan sampling. (3) Evaluasi bukti audit yang antara lain mencakup aktivitas-aktivitas seperti mengukur kualitas pengendalian intern, mengukur reliabilitas informasi, mengukur kinerja operasi, mempertimbangkan kebutuhan bukti tambahan, mempertimbangkan faktor resiko, mempertimbangkan faktor materialitas, dan dokumentasi temuan audit. (4) Komunikasi hasil audit yang antara lain mencakup aktivitas-aktivitas seperti formulasi kesimpulan audit, membuat rekomendasi bagi manajemen, dan mempresentasikan hasil audit kepada manajemen.

Teknologi Informasi dan Perkembangannya

Teknologi informasi menurut William dan Sawyer (2007) merupakan istilah umum untuk teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. Teknologi informasi menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. Contoh dari teknologi informasi bukan hanya berupa komputer pribadi, tetapi juga telepon, TV, peralatan rumah tangga elektronik, dan peranti genggam modern (misalnya ponsel).

Perkembangan teknologi informasi sangat pesat sejak munculnya internet. Melalui internet ini kita dapat mengakses informasi baik berita maupun ilmu pengetahuan secara cepat. Jumlah pengguna internet yang besar dan semakin berkembang telah mewujudkan budaya Internet. Internet juga mempunyai pengaruh yang besar atas ilmu pengetahuan. Perkembangan Internet juga telah memengaruhi perkembangan ekonomi, berbagai transaksi jual beli yang sebelumnya hanya bisa dilakukan dengan cara tatap muka, kini sangat mudah dilakukan melalui internet. Transaksi melalui internet ini dikenal dengan nama e-commerce. Pada sektor pemerintahan, internet juga memicu tumbuhnya transparansi pelaksanaan pemerintahan melalui e-government.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Audit

Teknologi informasi berbasis komputer mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam masyarakat modern. Baik pada sektor swasta maupun pada pemerintahan, teknologi informasi ini membantu menunjang pekerjaan sehari-hari. Munculnya bisnis berbasis web yang terintegrasi telah berubah secara radikal tidak hanya cara bisnis melaksanakan operasi sehari-hari mereka, tetapi juga sifat dari pekerjaan yang dilakukan, sifat hubungan bisnis, dan bagaimana sebuah struktur perusahaan itu sendiri (Gale dan Abraham, 2005).

Semakin maju teknologi informasi, semakin banyak pengaruhnya pada bidang akuntansi. Kemajuan teknologi informasi mempengaruhi perkembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dalam hal pemrosesan data, pengendalian intern, dan peningkatan jumlah dan kualitas informasi dalam pelaporan keuangan. Dengan adanya kemajuan yang telah dicapai dalam bidang akuntansi yang

menyangkut SIA berbasis komputer dalam menghasilkan laporan keuangan, maka praktik pengauditan akan terkena imbasnya.

Pelaksanaan audit yang dibantu oleh komputer memberikan dampak tersendiri dalam prosedur audit karena merubah desain sistem informasi maupun struktur pengendalian internalnya seperti bukti jejak audit (audit trail) meskipun secara hakiki tidak merubah konsep dan tujuan audit (general financial audit) (Gondodiyoto, 2007). Penelitian dari James L. Bierstaker, Priscilla Burnaby, dan Jay Thibodeau (2001) yang berjudul "The Impact of Information Technology on The Audit Process: An Assessment of The State of The Art and Implications for The Future" menyimpulkan bahwa teknologi akan terus memberikan dampak pada setiap proses audit. Dengan adanya software audit, auditor akan mampu menguji seluruh populasi data dengan cepat, sehingga akan lebih efektif dan efisien.

Dalam Standar Profesional Akuntan Publik (SPAP) juga ditekankan perlunya pemahaman auditor dalam pemeriksaan sebuah sistem akuntansi berbasis komputer. Teknik ini dikenal dengan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) atau Computer Assisted Audit Techniques (CAATs). Penggunaan TABK atau CAATs akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas auditor dalam melaksanakan audit dengan memanfaatkan segala kemampuan yang dimiliki oleh komputer. Untuk itu mengkombinasikan pemahaman mengenai pentingnya keahlian audit dengan pengetahuan sistem informasi berbasis komputer akan menghasilkan peningkatan yang sangat signifikan dalam proses audit. Marwanto (2010) melalui jurnalnya yang berjudul "Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi" menyimpulkan bahwa perkembangan teknologi mempengaruhi perkembangan akuntansi dan proses audit.

Pemanfaatan TI oleh BPK dalam Pemeriksaan

BPK berhak menentukan objek pemeriksaan, merencanakan dan melaksanakan pemeriksaan, menentukan waktu dan metode pemeriksaan serta menyusun dan menyajikan laporan pemeriksaan. Selain itu, BPK juga memiliki kewenangan untuk menetapkan jenis dokumen, data, serta informasi mengenai pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara yang wajib disampaikan kepada BPK, serta meminta dokumen yang wajib disampaikan oleh pejabat atau pihak lain yang berkaitan dengan pelaksanaan pemeriksaan pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara. Untuk mengoptimalkan kewenangan tersebut salah satunya melalui pemanfaatan teknologi informasi.

BPK RI mengimplementasi pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pemeriksaan dalam sebuah sistem yang disebut e-Audit. E-Audit merupakan pengawasan melalui pusat data BPK yang menggabungkan/sinergi data elektronik BPK (e-BPK) dengan data elektronik auditee atau pihak yang diperiksa oleh BPK seperti kementerian negara, pemerintah daerah, BUMN, BUMD, dan lain-lain. Dengan sinergi data tersebut, BPK akan dapat melakukan perekaman, pengolahan, pertukaran, pemanfaatan dan monitoring data yang bersumber dari berbagai pihak, dalam rangka melakukan pemeriksaan atas pengelolaan keuangan negara. Diharapkan dengan e-Audit tersebut, pemeriksaan

dapat dilakukan dengan lebih mudah, lebih efisien, dan lebih efektif serta cakupan yang lebih luas.

Dalam *Grand Design E-Audit* BPK menjelaskan bahwa penerapan sistem e-Audit ini memiliki visi untuk mewujudkan kegiatan pemeriksaan yang semula merupakan beban dan keharusan menjadi suatu kebutuhan bagi BPK RI dan entitas. Terdapat 3 (tiga) misi untuk mendukung visi tersebut, yaitu: (1) menjalin sinergi dengan lembaga-lembaga negara untuk membentuk suatu pusat data BPK RI melalui link and match data entitas; (2) meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan pemeriksaan terutama terkait dengan proses pengujian kesesuaian transaksi inter dan antar entitas pemeriksaan termasuk dengan pihak ketiga; dan (3) mempermudah Pemeriksa dalam memperoleh dan menganalisa dokumen pemeriksaan.

Siklus pemeriksaan yang dilakukan oleh BPK RI yaitu melakukan perencanaan pemeriksaan, pelaksanaan pemeriksaan, pelaporan pemeriksaan, pemantauan tindak lanjut hasil pemeriksaan, evaluasi pemeriksaan, penyusunan RKP dan melakukan perencanaan pemeriksaan selanjutnya. Contoh dalam pemanfaatan e-Audit yakni pada tahap perencanaan pemeriksaan, dimana pada tahap ini terdapat kegiatan pemahaman entitas. Pemahaman entitas tersebut memerlukan pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber. Dengan memanfaatkan sistem e-Audit, data dan informasi yang diperlukan terkumpul dipusat data dalam waktu singkat dan dapat dimanfaatkan lebih awal oleh pemeriksa sehingga akan menghemat waktu pemeriksaan. Pemeriksa juga dapat memanfaatkan sistem e-Audit pada pelaksanaan pemeriksaan yaitu dalam melakukan prosedur analitis maupun prosedur substantif terbatas atas transaksi intra dan antar entitas.

Disamping manfaat yang telah diuraikan di atas, sistem e-Audit yang dibangun oleh BPK RI tentu saja memberikan banyak perubahan ke arah yang lebih baik. Beberapa keunggulan yang didapatkan dari penerapan e-Audit antara lain yaitu: (1) Membantu mengatasi masalah ketimpangan antara banyaknya objek pemeriksaan dan terbatasnya sumber daya yang dimiliki oleh BPK RI. Melalui pemanfaatan teknologi informasi ini diharapkan dapat mempermudah pelaksanaan kegiatan pemeriksaan sehingga meskipun dengan keterbatasan sumber daya, BPK RI mampu melaksanakan tugasnya dengan baik. (2) Pemanfaatan e-Audit dapat meningkatkan efisiensi waktu dan biaya pemeriksaan. Adanya konsolidasi data entitas secara elektronik ke Pusat Data BPK RI secara periodik memberikan kemudahan bagi auditor untuk mendapatkan data entitas yang diperiksa. Sebelum adanya e-Audit, auditor seringkali membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan data entitas karena terkendala masalah jarak lokasi entitas serta birokrasi surat menyurat. (3) Sistem e-Audit mampu memberikan informasi yang berkualitas. Menurut Wixom dan Todd (2005), untuk menghasilkan suatu informasi yang berkualitas harus menggunakan beberapa indikator penilaian seperti kelengkapan, akurasi, format dan pembaharuan data, dengan demikian dapat dihasilkan informasi yang berkualitas dan bermanfaat. Sesuai dengan petunjuk teknis e-Audit, entitas harus mengirimkan data sesuai format yang diminta baik secara periodik maupun sesuai permintaan. Data yang dikirim tersebut kemudian diverifikasi oleh BPK RI, jika data yang dikirimkan dianggap tidak sesuai, tidak lengkap, dan/atau tidak valid maka BPK RI mengirimkan pemberitahuan tertulis kepada entitas untuk menyediakan dan/atau melengkapi

data yang dibutuhkan. Setelah proses verifikasi selesai, data-data entitas tersebut disimpan di Pusat Data BPK untuk diakses oleh auditor BPK RI melalui portal internet. (4) E-Audit dapat mendorong peningkatan kualitas pemeriksaan. Data-data entitas dalam format digital yang terstruktur yang tersimpan dalam database memberikan kemudahan bagi auditor untuk melakukan pengolahan data dalam jumlah yang lebih besar sehingga cakupan audit lebih luas. Hal ini juga dapat dibantu dengan penggunaan software audit seperti ACL dan Arbutus yang telah disiapkan oleh Biro TI BPK RI. Untuk itu auditor harus mempunyai pengetahuan yang cukup memadai dalam penggunaan komputer. Penggunaan teknik-teknik audit yang dibantu komputer membantu auditor untuk menerapkan prosedur-prosedur tertentu terhadap perkiraan atau transaksi. Selain itu, dalam beberapa sistem akuntansi, mungkin sulit atau bahkan tidak mungkin bagi auditor untuk menganalisis data tertentu atau menguji prosedur tertentu tanpa menggunakan komputer. E-Audit dibangun untuk memudahkan pekerjaan pemeriksa dengan cara menyediakan data awal secara terjadwal dan mengotomasi langkah pemeriksaan. Selain itu dengan adanya e-Audit, pemeriksaan yang tadinya secara sampling dapat dilakukan terhadap seluruh populasi. (5) E-audit dapat berfungsi sebagai *early warning system* jika terjadi penyimpangan dalam pengelolaan keuangan di sektor publik sehingga dapat lebih efektif mendorong akuntabilitas pengelolaan keuangan pada sektor publik. Hal ini dikarenakan BPK dapat dengan cepat melakukan pemantauan atau monitoring data instansi pemerintah maupun perusahaan negara melalui integrasi sistem elektronik di BPK dengan sistem elektronik entitas yang diaudit (e-auditee). (6) Kemudahan bagi entitas yang diperiksa untuk menunaikan kewajiban dalam hal pemberian data dan tindak lanjut rekomendasi pemeriksaan. Berdasarkan UU, BPK RI mempunyai kewenangan untuk meminta data apapun dan dalam bentuk apapun yang terkait dengan kegiatan pemeriksaan yang dilakukannya. Kemudian, BPK juga mempunyai wewenang untuk melakukan pemantauan atas tindak lanjut hasil pemeriksaannya. Dari kedua mandat tersebut, entitas berkewajiban untuk menyerahkan data yang diminta dan wajib untuk menindaklanjuti rekomendasi pemeriksaan. E-Audit memudahkan entitas untuk menunaikan kewajiban tersebut. Pengiriman data yang dilakukan secara sistemik dan otomatis akan membentuk proses pengiriman data secara terjadwal, tidak memakan waktu dan tidak merepotkan entitas. Kemudian, proses pelaksanaan tindak lanjut dapat dilakukan secara online dari entitas menggunakan internet sehingga menghemat waktu dan sumber daya lainnya. Pemanfaatan e-Audit juga memungkinkan pihak entitas untuk memperoleh hasil pemeriksaan BPK dan status tindak lanjut atas rekomendasi. (7) Pengadaan peralatan TI entitas yang ekonomis tidak terlalu membebani keuangan negara/daerah. Hal ini dikarenakan spesifikasi minimum dari PC/server untuk AK cukup dengan RAM: 2GB, Harddisk: 80GB Free dan Operating System: Windows XP, Windows 7 dan Windows Server 2008. Dengan spesifikasi minimum tersebut entitas yang diperiksa sudah dapat terkoneksi dengan sistem e-Audit BPK RI. (8) Melalui e-Audit dapat mendukung program go green. Setiap pelaksanaan pemeriksaan tentu saja memerlukan banyak dokumen dalam bentuk kertas baik dokumen asli maupun untuk fotocopy. Dalam satu tahun laporan yang dihasilkan oleh BPK RI dapat mencapai 1.610 laporan, untuk satu laporan biasanya memerlukan kurang lebih 10 dus dokumen yang tentu saja memerlukan kertas dalam jumlah banyak yang berasal dari penebangan pohon.

Dengan e-Audit ini maka penggunaan dokumen dalam bentuk kertas dapat dikurangi.

Sistem e-Audit yang dibangun oleh BPK RI memiliki beberapa komponen utama, yaitu:

1. Komponen Penyajian Informasi dan Korespondensi

a. Portal e-Audit

Portal e-Audit dibuat untuk melakukan agregasi berbagai data dan informasi yang tersebar. Portal e-Audit berfungsi sebagai media utama bagi pihak internal maupun eksternal BPK untuk mengakses ke berbagai informasi atau aplikasi berbasis web. Pengamanan atas informasi di portal e-Audit diterapkan melalui mekanisme persetujuan, otorisasi, dan authentication serta pemisahan informasi. Selain itu, data-data entitas yang telah terkumpul akan saling 'terpisah' karena portal e-Audit bersifat *Mutual Exclusion Data Exchange* dimana entitas-entitas yang mengakses informasi melalui infrastruktur yang sama, tidak dapat saling berkomunikasi. Entitas hanya dapat mengenal dan melakukan komunikasi dengan e-BPK serta dengan data entitas yang bersangkutan.

b. Command Center

Command center merupakan suatu sistem yang digunakan oleh Pemeriksa sebagai jembatan untuk memanfaatkan pusat data BPK. Dalam command center terdapat fungsi *end user computing* yaitu suatu sistem untuk mengembangkan sarana otomatisasi dan membuat pelaporan sendiri berbasis TABK selain yang ada di portal e-Audit. Command center dapat berupa suatu ruangan khusus dengan dilengkapi beberapa *workstation*/komputer yang berhubungan dengan sistem e-Audit atau suatu sistem virtual dalam e-Audit yang dapat dimanfaatkan oleh Pemeriksa.

2. Pusat Data

Pusat data merupakan pusat pengumpulan dan pengelolaan data mentah atau data olahan dari entitas yang terstruktur maupun tidak terstruktur. Pusat data dibangun dengan rancangan yang mendukung penerapan model Business Intelligent dan berintegrasi dengan modul penerima pertukaran data elektronik (master agen konsolidator).

Beberapa sub komponen dari pusat data, yaitu:

a. BPK Data Service

BPK Data Service merupakan komponen yang berfungsi menjalankan fitur otomatisasi proses pemeriksaan di BPK. BPK Data Service digunakan untuk pengolahan data elektronik pada pusat data BPK sesuai alur proses yang sudah didefinisikan pada sistem. Komponen ini melebur di dalam pusat data dan berfungsi sebagai jembatan antara aplikasi dengan database sehingga tidak ada hubungan secara langsung antara aplikasi dengan database.

b. Data Warehouse

Komponen ini terdiri dari basis data dan fungsi-fungsi perancangan struktur data pelaporan dan penyajian data analisis sebagai data pendukung pengambilan keputusan. Basis data e-Audit dibangun menggunakan skema data dengan pendekatan Data warehouse. Data warehouse pada sistem e-Audit dibangun dengan mengelompokkan data menurut kelompok entitas (Kementerian/ Lembaga dan Bank Indonesia, BUMN/BUMD/ BLU/BLUD, dan Pemerintah Daerah).

c. Data Quality Management

Data Quality Management terdiri dari beberapa fitur yang dapat melakukan standarisasi data dari beberapa sumber. Fitur tersebut bertujuan antara lain untuk mengidentifikasi duplikasi dengan berbagai tingkat kemiripan (*degree of similarity*), memberikan saran atau pilihan data yang dianggap paling akurat sesuai dengan kriteria yang ditentukan, dan menyediakan tempat penyimpanan sementara untuk data yang tidak konsisten sebelum dilakukan proses standarisasi.

3. Agen Konsolidator dan Master Agen Konsolidator

Agen Konsolidator dan Master Agen Konsolidator adalah sepasang aplikasi yang berfungsi sebagai ETL (*extract, transform, load*) dari sumber data yang ada di database entitas ke pusat data BPK. Komponen ini dapat memberikan *early warning system* dalam bentuk notifikasi otomatis pada saat proses ETL terhadap hasil konsolidasi data entitas.

4. *Document Management*

Komponen ini merupakan sistem yang memproses dokumen nonelektronis pemeriksaan menjadi dokumen elektronik dan mengelola dokumen elektronik kegiatan pelaksanaan pemeriksaan termasuk Kertas Kerja Pemeriksaanelektronis. *Document management* meliputi kegiatan penyimpanan, penomoran, indeksasi, publikasi, penelusuran, pencarian, dan pengarsipan dokumen elektronik.

3. METODE PENELITIAN

Fokus penelitian ini adalah mengenai pelaksanaan e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yaitu penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Dalam melakukan penelitian ini, penulis memperoleh data dengan menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Metode Wawancara (*Interview*)

Mengadakan wawancara langsung dalam bentuk tanya jawab dengan pihak-pihak yang berwenang mengenai masalah yang ada hubungannya dengan masalah yang akan di teliti dalam penyusunan skripsi ini seperti dengan Liaison Officer Teknologi Informasi dan auditor.

2. Metode Pengamatan atau Peninjauan (*Observation*)

Pengamatan langsung terhadap sistem e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur dengan maksud melengkapi data serta informasi yang di perlukan oleh penulis.

3. Metode Dokumentasi

Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, penelitian menyelidiki benda-benda tertulis seperti majalah Warta BPK, dokumen (rencana strategis, petunjuk teknis, laporan terkait e-Audit), peraturan-peraturan dan sebagainya.

Setelah mendapatkan data-data yang diperlukan, maka langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis prosedur serta konfigurasi dalam implementasi sistem e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur.
2. Menganalisis kesiapan SDM dalam implementasi sistem e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur.
3. Menganalisis kesiapan infrastruktur dalam implementasi sistem e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur.
4. Menganalisis kendala-kendala yang timbul dalam implementasi sistem e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur.

4. PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek

BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur diresmikan pertama kali pada tanggal 25 November 2005 oleh Ketua Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Bapak Prof. Dr. Anwar Nasution. BPK Perwakilan Provinsi Jawa Timur mempunyai visi, misi, nilai dasar, dan tujuan strategis sebagai berikut:

1. Visi

Menjadi BPK Perwakilan yang kredibel dalam mendorong terwujudnya tata kelola keuangan yang akuntabel dan transparan serta mendorong peningkatan kualitas pelayanan publik di wilayah Provinsi Jawa Timur.

2. Misi

- a. Memeriksa dan mendorong peningkatan mutu pengelolaan dan tanggung jawab keuangan daerah;
- b. Berperan aktif dalam mencegah segala bentuk penyalahgunaan dan penyelewengan keuangan daerah;
- c. Berperan aktif dalam mendorong peningkatan kualitas pelayanan publik di Provinsi Jawa Timur.

3. Nilai Dasar

Dalam menjalankan tugas pemeriksaan, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur berpegang teguh pada nilai dasar yaitu:

- a. Integritas yaitu mensyaratkan pemeriksa untuk memperhatikan jenis dan nilai-nilai yang terkandung dalam standar teknis dan etika;
- b. Independensi yaitu pemeriksa juga bertanggung jawab untuk mempertahankan independensi dalam sikap mental (*independent in fact*) dan independensi dalam penampilan perilaku (*independent in appearance*) pada saat melaksanakan pemeriksaan. Bersikap obyektif merupakan cara berpikir yang tidak memihak, jujur secara intelektual, dan bebas dari benturan kepentingan. Bersikap independen berarti menghindarkan hubungan yang dapat mengganggu sikap mental dan penampilan obyektif pemeriksa dalam melaksanakan pemeriksaan;
- c. Profesionalisme yaitu kemahiran profesional menuntut pemeriksa untuk melaksanakan skeptisme profesional, yaitu sikap yang mencakup pikiran yang selalu mempertanyakan dan melakukan evaluasi secara kritis

terhadap bukti pemeriksaan. Pemeriksa menggunakan pengetahuan, keahlian dan pengalaman yang dituntut oleh profesinya untuk melaksanakan pengumpulan bukti dan evaluasi obyektif mengenai kecukupan, kompetensi dan relevansi bukti.

4. Tujuan Strategis
 - a. Mendorong terwujudnya pengelolaan keuangan daerah yang tertib, taat pada peraturan perundangan, ekonomis, efisien, efektif, transparan, dan bertanggung jawab dengan memperhatikan rasa keadilan dan kepatutan;
 - b. Mewujudkan pemeriksaan yang bermutu untuk menghasilkan laporan hasil pemeriksaan yang bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan pemilik kepentingan;
 - c. Mewujudkan birokrasi yang modern di BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur.

Untuk mengukur pencapaian sasaran-sasaran strategis yang telah ditetapkan, BPK Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah menyusun Indikator Kinerja Utama (IKU) beserta target pencapaian IKU. Berikut Sasaran Strategis, IKU dan Target Pencapaian IKU BPK Perwakilan Provinsi Jawa Timur Tahun 2014:

Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama BPK Perwakilan Provinsi Jawa Timur

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama		Target 2014
1. Meningkatkan Efektifitas Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan	1.1	Persentase Rekomendasi yang Ditindaklanjuti	85%
	1.2	Persentase Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan yang Mengandung Unsur Pidana dan/atau Kerugian Negara	60%
2. Meningkatkan Fungsi Manajemen Pemeriksaan	2.1	Jumlah LHP yang Diterbitkan	106
	2.2	Jumlah LHP Kinerja yang Diterbitkan	14
	2.3	Ketepatan Waktu Pelaksanaan Pemeriksaan	100%
	2.4	Ketepatan Waktu Penyelesaian LHP	98%
	2.5	Pemenuhan Quality Assurance dalam Pemeriksaan	100%
	2.6	Persentase Pemeriksaan yang Memanfaatkan Portal e-Audit	59%

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama		Target 2014
3. Meningkatkan Mutu Pemberian Pendapatan	3.1	Usulan Pendapat yang Dimanfaatkan oleh Dit. EPP	1
4. Meningkatkan Mutu Pemantauan Penyelesaian Ganti Kerugian Negara	4.1	Jumlah Laporan Pemantauan Kerugian Negara yang Diterbitkan	80
	4.2	Ketepatan Waktu Penyampaian Laporan Pemantauan Kerugian Negara/Daerah	100%
1. Meningkatkan Mutu Pengelolaan SDM di Lingkungan Perwakilan	5.1	Jam Pelatihan Rata-Rata per Pegawai	50 jam
	5.2	Persentase Pemeriksa yang Memenuhi Standar Jam Pelatihan	85%
2. Meningkatkan Komunikasi dengan Stakeholders	6.1	Jumlah <i>Media Relation</i> per Tahun	3
	6.2	Tingkat Penyelesaian Legislasi Juknis Akses Data	95%
3. Meningkatkan Pemanfaatan TIK di Lingkungan Perwakilan	7.1	Tingkat Pemanfaatan Aplikasi TIK	100%
	7.2	Persentase Instalasi Agen Konsolidator (AK)	95%
	7.3	Persentase Entitas yang Mentransfer Data via Agen Konsolidator (AK)	75%
4. Meningkatkan Pemenuhan Standar Sarana & Prasarana di Lingkungan Perwakilan	8.1	Tingkat pemenuhan standar sarana dan prasarana kerja	80%
5. Meningkatkan Pemanfaatan Anggaran di Lingkungan Perwakilan	9.1	Tingkat Pemanfaatan Anggaran	99%

Sumber Daya Manusia (SDM) pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur sampai dengan 30 November 2014 berjumlah 231 orang yang terdiri dari 1 orang Kepala Perwakilan, 1 orang Kepala Sekretariat Perwakilan, 4 orang Kepala Sub. Auditorat, 6 orang Kepala Sub dan 219 orang staf.

Jumlah Staf BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur

Staf	Jumlah
Non auditor	
- Pegawai tetap	51
- Pegawai kontrak	21
Auditor	
- Ketua Tim Senior	13
- Ketua Tim Yunior	22
- Anggota Tim Senior	70
- Anggota Tim Yunior	42

BPK Perwakilan Provinsi Jawa Timur di Tahun Anggaran (TA) 2014 memiliki pagu anggaran sebesar Rp39.174.825.000,00 yang dirinci dalam pagu pemeriksaan sebesar Rp19,251,510,000,00 dan pagu kesekjenan sebesar Rp19,923,315,000,00

Pelaksanaan E-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur

Sehubungan dengan pelaksanaan e-Audit, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah melaksanakan sosialisasi dan penandatanganan nota kesepahaman tentang tata cara e-Audit dengan seluruh pemerintah daerah di Jawa Timur pada tanggal 19 Mei 2011. Sebagai tindak lanjut dari nota kesepahaman, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur dengan masing-masing pemerintah daerah di Jawa Timur menandatangani Keputusan Bersama tentang Petunjuk Teknis Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Informasi untuk Akses Data Dalam Rangka Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara.

Pelaksana akses data pada e-Audit ini terdiri dari dua pihak, yaitu BPK RI dan pemerintah daerah. Unit pelaksana akses data pada BPK RI yaitu BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur dan Biro Teknologi Informasi pada BPK RI Pusat/Sub Bagian Umum pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur. Sedangkan pada pihak pemerintah daerah unit kerja yang berperan sebagai pemilik dan bertanggung jawab sebagai penyedia data yaitu Satuan Kerja Perangkat Daerah di lingkungan pemerintah daerah dan yang berperan sebagai Kustodian Pertukaran Data pada yaitu Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Keuangan (DPPK) atau dinas sejenis.

Sampai dengan November 2014, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah melakukan penandatanganan keputusan bersama tentang juknis e-Audit dengan 34 pemerintah daerah sehingga tersisa lima pemerintah daerah yang belum yaitu Kabupaten Lamongan, Kabupaten Pamekasan, Kabupaten Sampang, Kota Sidoarjo dan Kabupaten Magetan. Untuk pemasangan aplikasi agen konsolidator telah terpasang pada 38 pemerintah daerah, hanya Kabupaten Sampang saja yang belum terpasang.

Dari statistik pengguna portal e-Audit BPK RI sampai dengan November 2014 didominasi oleh BPK RI Perwakilan Provinsi Riau, Auditorat III.C, dan BPK RI Perwakilan Provinsi Bali. BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur sendiri berada pada posisi ke-empat sebagaimana ditunjukkan pada grafik berikut.

10 Besar Satker Pemeriksa Pengguna Portal



Salah satu hasil pemeriksaan dengan e-Audit ini yaitu BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur menemukan sejumlah temuan terkait perjalanan dinas. Hal ini dimungkinkan karena melalui e-Audit ini auditor bisa langsung membandingkan perjalanan dinas yang dilakukan dengan manifest dari maskapai seperti Garuda Indonesia dan Lion Air. Pada portal e-Audit auditor dapat dengan mudah mengakses data manifest Garuda Indonesia secara langsung sedangkan untuk Lion Air auditor perlu untuk mengirim permintaan konfirmasi melalui portal yang biasanya membutuhkan waktu satu hingga dua minggu untuk jawabannya.

Analisis Prosedur Serta Konfigurasi Sistem E-Audit

Dalam pelaksanaan e-Audit, BPK RI menyediakan suatu sistem konsolidasi data, yaitu sistem aplikasi yang berfungsi mengkonsolidasikan data pemerintah daerah di Jawa Timur ke pusat data BPK RI secara aman. Sistem konsolidasi data tersebut terdiri modul master agen konsolidator dan modul agen konsolidator. Modul master agen konsolidator berfungsi untuk menerima dan memproses data dari modul agen konsolidator ke pusat data BPK. Pada modul master agen konsolidator aktivitas yang terjadi proses *receive*, *decrypt*, *uncompress*, dan *load*. Sedangkan modul agen konsolidator berfungsi untuk mengakses, memproses dan mengirimkan data yang disediakan oleh entitas secara periodik maupun non periodik ke pusat data BPK melalui modul master agen konsolidator. Pada modul agen konsolidator terjadi proses *extract*, *transform*, *compress*, *encrypt*, dan *send*. Dalam pengiriman data ke modul master agen konsolidator, modul agen konsolidator memungkinkan untuk resume pengiriman file jika terjadi gangguan pada jaringan.

Waktu pengiriman data oleh entitas dibagi menjadi dua kategori, yaitu secara periodik dan pengiriman data secara nonperiodik. Dalam hal dikirim secara periodik, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur dan pemerintah daerah di Jawa Timur membuat kesepakatan mengenai waktu pengiriman baik secara bulanan, triwulanan dan lainnya. Sedangkan dalam hal pengiriman data secara nonperiodik, BPK RI dapat meminta kepada entitas untuk disediakan data yang dapat diakses serta dikirim melalui modul agen konsolidator di luar waktu yang telah disepakati (periodik). Permintaan data secara nonperiodik dilakukan melalui cara penyampaian surat tugas pemeriksaan atau penyampaian surat permintaan data dan/atau pemberitahuan tertulis. Data yang dikirimkan oleh entitas kepada BPK RI merupakan data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Secara garis besar mekanisme konsolidasi data melalui tahapan sebagai berikut: (1) entitas menyiapkan data yang diperlukan oleh BPK RI dalam bentuk data elektronik; (2) entitas mengirimkan data elektronik tersebut menggunakan aplikasi agen konsolidator melalui jaringan internet; (3) BPK RI melalui aplikasi master agen konsolidator menerima data yang dikirim oleh entitas kemudian melakukan proses extract, transform, compress, encrypt, dan send ke pusat data BPK RI; (4) Data disimpan di pusat data BPK RI, diolah dan ditampilkan pada portal; (5) auditor BPK RI kemudian dapat memanfaatkan data portal e-Audit.

Terdapat tiga opsi metode koneksi data yang dapat digunakan berdasarkan hasil IT assessment yang telah dilakukan terhadap entitas yaitu:

- a. Opsi 1
Koneksi database dengan menggunakan modul agen konsolidator yang mengakses pada data sumber yang merupakan database operasional entitas dengan hak akses *read only*.
- b. Opsi 2
Koneksi database dengan menggunakan modul agen konsolidator yang mengakses pada data sumber yang merupakan database duplikasi dari database operasional entitas dengan hak akses *read only*.
- c. Opsi 3
Koneksi database dengan menggunakan modul agen konsolidator yang mengakses pada data sumber yang merupakan data hasil ekstrak dari database operasional entitas dengan hak akses *read only*.

Dari ketiga opsi di atas, pemerintah daerah di Provinsi Jawa Timur tidak ada yang menggunakan opsi 1 dimana modul agen konsolidator diinstal pada PC atau server yang memiliki database operasional. Pemerintah daerah lebih memilih opsi 2 dan opsi 3 yang menggunakan database duplikasi dan ekstrak database. Pemilihan opsi 2 dan opsi 3 ini dikarenakan mereka berpendapat bahwa data yang akan dikirimkan ke BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur terlebih dahulu harus diverifikasi. Selain itu mereka juga masih khawatir akan keamanan data apabila modul agen konsolidator diinstal pada PC atau server operasional, ditakutkan apabila terjadi permasalahan yang mungkin timbul dari instalasi modul agen konsolidator tersebut maka akan mengganggu operasional mereka. Menurut penulis, opsi yang paling ideal adalah opsi 1 karena dengan opsi ini BPK dapat memperoleh data periodik secara otomatis tanpa perlu ada proses duplikasi atau ekstrak database yang tentu saja memerlukan waktu dan usaha lebih yang berpotensi membuat proses konsolidasi data tidak tepat waktu. Selain itu baik pada opsi 1 maupun opsi 2 dan opsi 3, semuanya menggunakan hak akses data *read only* dimana BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur tidak bisa memodifikasi database operasional sehingga kecil kemungkinan modul agen konsolidator tersebut menyebabkan gangguan pada database operasional pemerintah daerah.

Auditor BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur untuk dapat mengakses diharuskan telah memiliki surat tugas. Untuk login ke portal e-Audit, auditor cukup memasukkan alamat email dan password. Pada sistem e-Audit ini terdapat pembagian hak akses didasarkan pada peran dari masing-masing pengguna sebagai berikut:

1. Pemeriksa

Selain fitur-fitur utama pemeriksaan, pemeriksa akan mendapatkan hak akses pada fitur-fitur sesuai entitas pemeriksaannya (LKPP, LKKL, LKPD, BUMN, BUMD).

2. Sekretariat Satuan Kerja (MIA/Subbagset Kepala Perwakilan) dan Kepala Satker setingkat eselon 2 (Kepala Auditorat/Kepala Perwakilan)
Pegawai dalam grup ini akan mendapatkan fitur eksekutif.
3. LO TI pada Perwakilan BPK RI
Pegawai dalam grup ini akan mendapatkan fitur pengelolaan data pada satuan kerjanya.
4. Pengguna Khusus
Pegawai yang masuk kategori ini diusulkan oleh MIA/Subbagset Kepala Perwakilan dan disetujui oleh Kepala Auditorat/Kepala Perwakilan. Pengguna Khusus akan dapat melakukan akses pada fitur-fitur portal walaupun tanpa ada surat tugas pemeriksaan.
5. Pengguna KAP
Sama halnya dengan pengguna khusus, pengguna KAP adalah personal pada Kantor Akuntan Publik yang diperbantukan untuk pemeriksaan atas nama BPK. Pengguna yang masuk kategori ini diusulkan oleh MIA/Subbagset Kepala Perwakilan dan disetujui oleh Kepala Auditorat/Kepala Perwakilan.
6. Superuser
Superuser mempunyai hak terhadap fitur-fitur yang terkait dengan pengelolaan data pada portal.
7. Administrator
Administrator mempunyai hak terhadap fitur-fitur yang terkait dengan pengelolaan portal.

Dalam hal akses data e-Audit melalui portal, auditor BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur untuk dapat mengakses portal e-Audit diharuskan telah memiliki surat tugas pemeriksaan dan waktu aksesnya terbatas pada lamanya waktu penugasan tersebut. Pembatasan ini dapat mengakibatkan auditor tidak bisa memperoleh data lebih awal sebagai bahan analisa. Sehingga salah satu keunggulan sistem e-Audit yakni sebagai early warning system jika terjadi adanya penyimpangan pengelolaan keuangan negara/daerah menjadi kurang efektif. Oleh karena itu perlu sekiranya dipertimbangkan penambahan alokasi waktu yang cukup bagi auditor untuk bisa melakukan akses ke portal e-Audit sebelum pelaksanaan pemeriksaan

BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur mengidentifikasi jenis dan format data yang diperlukan untuk pemeriksaan dimana data tersebut harus disediakan oleh entitas untuk diakses dan dikirim melalui modul agen konsolidator. Masing-masing pemerintah daerah di Provinsi Jawa Timur memiliki karakteristik aplikasi yang berbeda yang digunakan dalam administrasi pemerintahannya, hal ini tentu saja menimbulkan perbedaan jenis dan format data antar entitas. Apabila jenis dan format data berbeda dengan jenis dan format yang dapat diolah di database maka diperlukan waktu dan usaha yang lebih untuk mengkonversi data tersebut sehingga dapat digunakan. Untuk mengatasi masalah ini maka aplikasi e-Audit perlu dikembangkan lagi agar dapat mengolah lebih banyak jenis database.

Untuk menjaga keamanan data maka komunikasi sistem AK-MAK ini telah dienkripsi dengan algoritma Rivest, Shamir and Adleman (RSA) 1024 bit dan melalui jalur komunikasi yang aman (Secure Socket Layer/SSL). Selain itu, BPK RI juga telah meminta Lembaga Sandi Negara (Lemsaneg) untuk mereviu dan menguji kewananaan sistem ini dan memberikan rekomendasi untuk peningkatan keamanannya.

Analisis Kesiapan SDM

Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuannya. Peranan SDM telah berkembang seiring dengan kemajuan zaman, pegawai di suatu organisasi sekarang lebih dianggap sebagai aset organisasi yang harus terus dikelola dan dikembangkan.

Guna memperlancar pelaksanaan sistem e-Audit ini, maka ditunjuk orang yang menjadi LO baik dari sisi BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur maupun dari sisi entitas. LO yang ditunjuk memiliki keahlian di bidang TI karena menjadi penghubung antara entitas dengan BPK RI apabila terjadi permasalahan dalam pelaksanaan e-Audit.

Keunggulan-keunggulan e-Audit yang telah diuraikan sebelumnya tentu harus dibarengi dengan kesiapan SDM dalam memanfaatkannya. Untuk itu diperlukan sosialisasi serta pelatihan terkait dengan pemanfaatan sistem e-Audit ini kepada para auditor. Salah satu bentuk pemanfaatannya yakni dengan memahami TABK dengan menggunakan aplikasi seperti Arbutus, ACL, Excel dan sebagainya. Kemampuan TABK sebagian pemeriksa di BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur masih dianggap kurang. Sehingga guna meningkatkan kemampuan dalam hal TABK tersebut BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah mengadakan pelatihan terkait TABK kepada para pegawainya. Mengingat perkembangan teknologi yang tiap hari semakin maju dan permasalahan yang juga makin berkembang maka BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur perlu secara rutin meng-update pengetahuan dan keterampilan para pegawainya yakni dengan mengadakan pelatihan secara rutin. Pelatihan tersebut sebaiknya bertempat di kantor perwakilan dibandingkan harus mengirimkan pemeriksa ke balai diklat karena pemeriksa yang dapat diikutsertakan pada balai diklat jumlahnya terbatas.

Analisis Kesiapan Sarana Pendukung

Menurut penulis sistem e-Audit ini tidaklah memberatkan pihak entitas atau pemerintah daerah untuk mengimplementasikannya. Entitas cukup mempersiapkan sebuah PC atau server yang dapat diinstal modul agen konsolidator yang secara spesifikasi PC atau server ini secara ekonomi tidak terlalu membebani keuangan entitas dimana spesifikasi minimum dari PC/server untuk agen konsolidator cukup dengan RAM: 2GB, Harddisk: 80GB Free dan Operating System: Windows XP, Windows 7 dan Windows Server 2008. Dengan spesifikasi minimum tersebut entitas yang diperiksa sudah dapat terkoneksi dengan sistem e-Audit BPK RI. Proses pengiriman data melalui modul agen konsolidator cukuplah mudah dan tidak memberatkan SDM dan sarana yang dimiliki entitas, hanya diperlukan konfigurasi awal pada PC/Server entitas

kemudian data yang telah disiapkan akan dikirimkan secara periodik maupun nonperiodik.

BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah menyiapkan sarana dan prasarana yang mendukung e-Audit ini seperti server, command center dan bandwidth jaringan internet. Command center merupakan sistem yang terdiri atas beberapa dedicated workstation/komputer yang digunakan oleh auditor sebagai jembatan untuk memanfaatkan pusat data BPK melalui media Portal eAudit. Untuk mendukung command center, maka command center dilengkapi dengan scanner, printer, dan mesin fotokopi. Keberadaan command center pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur saat ini tidak banyak difungsikan, hal ini wajar karena auditor sekarang dapat mengakses portal e-audit dari mana saja tidak harus datang ke command center. Untuk mendukung sistem e-Audit, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur menggunakan server dengan spesifikasi processor Intel Xeon E5640 @2.67GHz, RAM: 8 GB, Operating System: Windows Server Standard 2007 dan HDD: 1.27TB yang bisa diekspansi lagi untuk menampung data entitas. Sedangkan untuk jaringan internet menggunakan bandwidth 3Mbps. Dengan spesifikasi server dan bandwidth internet tersebut BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah dapat menjalankan sistem e-Audit dengan baik.

Kendala Dalam Pelaksanaan E-Audit

Beberapa kendala dalam implementasi e-Audit sampai dengan dilakukannya penelitian ini antara lain yaitu:

1. Pengiriman data oleh pemerintah daerah yang tidak tepat waktu.
2. Beberapa auditor kurang familiar dalam mengakses portal e-Audit. Dari data statistik portal e-Audit per tanggal 25 November 2014, auditor BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur yang pernah login ke portal masih 64 orang. Angka ini tentu masih jauh dibandingkan dengan jumlah auditor yang berada di BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur. Hal ini bisa disebabkan salah satunya karena masih banyak fitur-fitur pada portal e-Audit yang belum sepenuhnya berfungsi karena keterlambatan transfer data oleh pemerintah daerah.
3. Jaringan internet yang relatif belum stabil.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sampai dengan November 2014, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah melakukan penandatanganan keputusan bersama tentang juknis e-Audit dengan 34 pemerintah daerah. Untuk pemasangan aplikasi agen konsolidator telah terpasang pada 38 pemerintah daerah, hanya Kabupaten Sampang saja yang belum terpasang. Salah satu hasil pemeriksaan dengan e-Audit ini yaitu BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur menemukan sejumlah temuan terkait perjalanan dinas seperti pemalsuan tiket pesawat.

Sistem e-Audit ini dalam pelaksanaannya terdapat kendala yakni masih banyak pemerintah daerah yang tidak tepat waktu dalam mengirimkan data melalui modul agen konsolidator. Hal ini disebabkan karena pemerintah daerah

menggunakan opsi 2 dan opsi 3 dalam konsolidasi data dimana hal tersebut perlu adanya proses duplikasi atau ekstrak database yang tentu saja memerlukan waktu dan usaha lebih yang berpotensi membuat proses konsolidasi data tidak tepat waktu. Selain itu jaringan internet yang relatif belum stabil juga menghambat proses konsolidasi data antara entitas dengan BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur.

Masing-masing pemerintah daerah di Provinsi Jawa Timur memiliki karakteristik aplikasi yang berbeda yang digunakan dalam administrasi pemerintahannya, hal ini tentu saja menimbulkan perbedaan jenis dan format data antar entitas. Jenis database sampai saat ini yang didukung dalam aplikasi konsolidasi data antara lain Oracle, SqlServer, MySQL, MsAcces, Foxpro, Dbase, dan CSV (excel). Apabila jenis dan format data berbeda dengan jenis dan format yang dapat diolah di database maka diperlukan waktu dan usaha yang lebih untuk mengkonversi data tersebut sehingga dapat digunakan.

Kemampuan TABK sebagian pemeriksa di BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur masih dianggap kurang. Sehingga guna meningkatkan kemampuan dalam hal TABK tersebut BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah mengadakan pelatihan terkait TABK kepada para pegawainya. Selain itu auditor dalam mengakses portal e-Audit diharuskan memiliki surat tugas yang aktif sehingga kurang fleksibel dalam mengakses portal. Hal ini dapat mengakibatkan auditor kurang optimal dalam memanfaatkan sistem e-audit.

Secara umum dalam pelaksanaan e-Audit ini, BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur telah memiliki sarana pendukung yang memadai. Sarana pendukung yang harus disiapkan oleh pemerintah daerah juga tidak terlalu membebani keuangan daerah sehingga mempermudah implementasi sistem e-Audit.

Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis pelaksanaan e-Audit pada BPK RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut:

1. Perlu mendorong entitas pemeriksaan agar tepat waktu dalam pengiriman data guna memperlancar proses konsolidasi data sehingga memudahkan bagi auditor untuk mendapatkan data entitas yang diperiksa melalui portal e-Audit. Salah satu cara untuk memperlancar proses konsolidasi data tersebut yakni dengan menggunakan opsi 1 pada konsolidasi data dimana agen konsolidator langsung bisa mengakses database operasional dan mentransfer ke master agen konsolidator secara otomatis.
2. Perlu mengembangkan aplikasi e-Audit lebih lanjut agar dapat mendukung lebih banyak lagi jenis dan format database entitas sehingga mempercepat pengolahan data.
3. Perlu memberikan waktu akses lebih fleksibel terhadap auditor sehingga auditor dapat lebih optimal dalam memanfaatkan data pada portal e-Audit dimana saat ini waktu akses portal e-Audit dibatasi berdasarkan surat tugas yang aktif.

4. Perlu memberikan pelatihan terkait TABK secara rutin kepada auditor untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan agar dapat memanfaatkan sistem e-Audit dengan optimal.
5. Perlu meningkatkan kerjasama dengan lebih banyak maskapai penerbangan serta institusi lainnya yang terkait untuk penyediaan data yang mendukung pelaksanaan pemeriksaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, Sukrisno. 2004. *Auditing (Pemeriksaan Akuntan) oleh Kantor Akuntan Publik*. Edisi Ketiga. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti.
- Arens, Alvin. A., dan James K. Loebbecke. 2003. *Auditing, Pendekatan Terpadu*. (Amir Abadi Jusuf). Jakarta: Salemba Empat.
- Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Palembang. 2011. Selayang Pandang E-Audit. Online: http://palembang.bpk.go.id/?page_id=7349 (diakses 19 Oktober 2014).
- Bierstaker, James L, Priscilla Burnaby, dan Jay Thibodeau. 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*, 159 – 164.
- Boynton, William C. dan Raymond N. Johnson. 2006. *Modern Auditing*. JohnWiley and Son, Inc.
- Gale, J. and Abraham, D. 2005. "Introduction: toward understanding e-business transformation". *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 18. No. 2, 113-116.
- Gondodiyoto, Santoso. 2007. "*Audit Sistem Informasi Lanjutan, Standar, Panduan dan Prosedur Audit SI dari ISACA*". Jakarta: Witra Wacana Media.
- Irianto, Bayu Rahimansyah. 2014. *Analisis Faktor Tekanan E-Audit Serta Perubahan Proses dan Teknik Audit*. Skripsi.Semarang: Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Keputusan Sekretaris Jenderal BPK RI Nomor 245/K/X-XIII.2/5/2012 tentang *Grand Design E-Audit BPK*.
- Marwanto. 2010. "Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi". *Jurnal Eksis*. Vol.6, No.2, 1440-1605
- Purwono, Edi. 2004. "*Aspek-aspek EDP Audit Pengendalian Internal pada Komputerisasi*". Yogyakarta: Andi Offset.
- Undang-Undang Nomor 15 tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara
- Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2006 tentang Badan Pemeriksa Keuangan
- Wixom, B. H. dan Todd, P. A. 2005. "A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance", *Information System Research*. Vol. 16, No. 1, March2005, 85-102.

William dan Sawyer. 2007. Using Information Technology. Yogyakarta: Andi.