

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

ANALISIS AUDIT INVESTIGATIF DALAM PENGUNGKAPAN FRAUD PADA TRANSFORMASI TEKNOLOGI DIGITAL DI BPK

Baroroh Shofiati¹, Mahendro Sumardjo², Andy Setiawan³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

¹baroroh.shofiati@upnvj.ac.id

²mahendro@upnvj.ac.id

³andysetiawan2285@upnvj.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan memahami peran auditor investigatif pada transformasi teknologi digital untuk mencari, menemukan, serta mengevaluasi saat terdapat terindikasi *fraud* yang terjadi di Indonesia. Terutama dalam proses audit investigatif yang dilakukan oleh auditor BPK dalam transformasi teknologi digital yang semakin berkembang sangat pesat untuk mengetahui peran auditor dalam era digital saat ini. Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif fenomenologi dengan menggunakan data primer yang berasal langsung dari auditor investigatif BPK RI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses audit yang digunakan sebelum adanya teknologi digital auditor masih kesulitan dalam mencari, menemukan serta evaluasi dokumen yang akan di periksa dikarenakan kendala terdapat mendapatkan dokumen yang akan di akuisisi. Semakin berkembangnya teknologi dan saat ini seluruh manusia menggunakan teknologi sebagai alat dalam bertransaksi maka auditor diperlukan keahlian khusus serta mempelajari terkait pemeriksaan berbasis computer atau teknologi digital dalam menganalisis data berbentuk *database*.

Kata Kunci: Audit Investigatif, *fraud*, Transformasi Teknologi Digital dan BPK RI

Abstract

This study aims to understand the role of investigative auditors in digital technology transformation to seek, find, and evaluate when there are indications of fraud occurring in Indonesia. Especially in the investigative audit process carried out by BPK auditors in the transformation of digital technology which is growing very rapidly to find out the role of auditors in the current digital era. This research method uses phenomenological qualitative research using primary data that comes directly from the investigative auditors of BPK RI. The results of the study show that the audit process used before the existence of digital auditor technology is still having difficulties in finding, finding and evaluating the documents to be checked due to obstacles in getting the documents to be acquired. With the development of technology and nowadays all humans use technology as a tool in transactions, auditors need special skills and learn related to computer-based examinations or digital technology in analyzing data in the form of databases.

Keywords: Investigative Audit, fraud, Digital Technology Transformation and BPK RI

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

PENDAHULUAN

Dari masa lalu hingga saat ini, seiring dengan berjalannya waktu, teknologi paling modern dan tercepat telah berkontribusi pada perkembangan dunia. Transformasi teknologi digital masih memiliki potensi besar dalam komputerisasi, dan telah mendorong banyak ilmuwan untuk menggabungkan penemuan-penemuan terbaru dari yang paling rendah hingga yang paling zaman, seperti teknologi komputasi. Terdapat 60% kasus yang ditangani oleh KPK, Kejaksaan Agung, dan Kepolisian adalah hasil dari investigasi oleh BPK yang meliputi seluruh Indonesia terdiri dari 542 Kabupaten Kota, 34 Provinsi (seperti BUMN, BUMD) dan terdapat 86 kementerian lembaga di pemerintah pusat. Dari data tersebut sebelum menggunakan teknologi informasi dalam pengungkapan *fraud* harus membutuhkan waktu yang cukup lama dan terbatas. Sementara, aparat penegak hukum ingin melakukan perhitungan kerugian negara dengan cepat. Sehingga saat ini untuk penggunaan teknologi informasi, kendala tersebut data diatasi sehingga cakupan pemeriksaan investigasi dapat lebih luas dan cepat.

Menurut (RI, 2008) “UU RI Nomor 11 Tahun 2008 Pasal 5 tentang Informasi Elektronik menyebutkan bahwa “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia. Dan dalam pasal 17 tentang Transaksi Elektronik Ayat (1) dijelaskan Undang-undang ini memberikan peluang pemanfaatan teknologi informasi oleh penyelenggara pemerintahan, perseorangan, badan usaha, dan / atau masyarakat. Teknologi informasi harus digunakan secara tepat, cerdas, bertanggung jawab, efektif dan efisien untuk mencapai kemanfaatan yang sebesar-besarnya bagi masyarakat.”

Fraud adalah cara di mana seseorang atau kelompok dapat mengambil keuntungan dari tindakan yang merugikan pihak lain atau kelompok lain. Kebohongan, pencurian, teknologi, dan pencurian adalah beberapa contoh penipuan. *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE, 2008) menggambarkan “*fraud tree*” sebagai salah satu cabangnya, yaitu korupsi. Tidak akan ada habisnya di Indonesia, dan korupsi semakin meningkat. Perekonomian adalah salah satu dari semua sektor, dan perekonomian adalah sumber kehidupan dan pertumbuhan bagi bangsa dan negara.

Syarifuddin (2020) dalam bukunya mendefinisikan bahwa Transformasi digital merupakan bagian dari cabang ilmu sains, dapat diartikan sebagai perubahan atau pergeseran yang terjadi akibat dampak penggunaan kombinasi inovasi digital yang mengarah pada perubahan struktur, nilai, proses, posisi atau ekosistem di dalam organisasi dan lingkungan di luar organisasi. Teknologi digital adalah sebuah sistem komputerisasi dalam sistem otomatis pengoperasian sehingga tidak perlu memerlukan tenaga manusia untuk mengerjakan secara manual. Pada dasarnya teknologi digital membuat secara cepat dengan menampilkan bentuk-bentuk sistem perhitungan dalam memberikan informasi menjadi bentuk digital atau bentuk gambar dan grafik.

TINJAUAN PUSTAKA

Strain Theory

Strain Theory adalah teori sosiologi dan kriminologi yang dikembangkan pada tahun 1938 oleh Robert K. Merton. Teori tersebut menjelaskan bahwa masyarakat terdapat tekanan pada individu untuk mencapai tujuan yang dapat di terima secara social meskipun mereka kekurangan sarana. Hal ini menimbulkan ketegangan (*Strain*) yang dapat menyebabkan

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

individu melakukan kejahatan. Sebagai contoh bandar narkoba atau tindak pidana, Merton membagi dua strain yaitu (Merton 1957) :

1. Struktur

Mengacu pada proses di tingkat masyarakat yang menyaring dan mempengaruhi bagaimana individu memandang kebutuhannya, yaitu ketika struktur sosial tertentu secara inheren tidak memadai atau tidak ada peraturan yang memadai, persepsi media dan peluang dapat mengakibatkan perubahan individu.

2. Individu

Mengacu terhadap gesekan serta rasa sakit yang dialami seseorang ketika mencari cara untuk memenuhi kebutuhan mereka, yaitu, ketika tujuan masyarakat menjadi penting bagi individu, siapa pun yang benar-benar tercapainya mungkin menjadi lebih penting daripada kebaikan dan cara yang diterima.

Gone Theory

Gone Theory ini merupakan teori populer yang digunakan pada penelitian kecurangan yang dikemukakan oleh Bologne (1993) sebagai dasar teori untuk mempelajari faktor-faktor atas terjadinya penyebab perilaku kecurangan. *Gone Theory* adalah teori yang melengkapi teori *triangle fraud*, dimana kedua teori tersebut mengungkapkan alasan mengapa koruptor melakukan *fraud*. Teori yang dikemukakan oleh Jack Bologna terdapat empat faktor pendorong seorang untuk melakukan tindakan *fraud*, atau lebih dikenal sebagai teori *Gone*, yaitu :

1. Keserakahan (*Greed*)

Terkait dengan kemungkinan perilaku serakah yang terdapat di dalam diri setiap orang.

2. Kesempatan (*Opportunity*)

Terkait dengan suatu instansi, organisasi, maupun masyarakat sehingga seseorang terbuka kesempatan untuk melakukan kecurangan.

3. Kebutuhan (*Need*)

Terkait faktor-faktor individu yang membutuhkan sebuah tunjangan dalam kehidupan secara wajar.

4. Pengungkapan (*Exposure*)

Terkait dengan adanya kemungkinan dapat diungkapkan terhadap kecurangan serta sifat berat hukuman pada perilaku kecurangan. Besarnya kemungkinan tersebut kecurangan dapat terungkap dan semakin berat hukuman oleh perilaku kecurangan sehingga mengakibatkan kurangnya dorongan seseorang dalam melakukan kecurangan.

The Fraud Pentagon Theory

Teori yang dikemukakan oleh Horwath (2011) ini merupakan teori versi terbaru dari gabungan *fraud triangle* dan *fraud diamond*, dimana dalam teori pentagon ini menambahkan "*Arrogance*" sebagai elemen yang kelima.

1. Tekanan (*Pressure*)

Yaitu adanya tekanan atas keterkaitan dengan *external pressure*, *intitusalional ownership*, serta *financial stability* yang mengakibatkan seseorang mendorong untuk melakukan tindak *fraud*

2. Kesempatan (*Opportunity*)

Yaitu terbentuknya situasi peluang kesempatan untuk seseorang memungkinkan melakukan tindak *fraud*.

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

3. Rasionalisasi (*Rationalization*)

Yaitu sikap atau karakter yang menyebabkan seseorang melakukan tindakan *fraud* secara rasional dan secara sadar dan sengaja dalam melakukan tindakan tidak jujur.

4. Kemampuan (*Capability*)

Terdapat kemampuan seseorang sebagai peran utama dalam melakukan *fraud*, kemampuan tersebut untuk melihat celah sebagai peluang dan menggunakannya terus menerus untuk mendapatkan sebuah keuntungan.

5. Arogansi (*Arrogance*)

Arogansi dapat diartikan merupakan sikap superioritas atas kekuasaan atau keserakahan dari seseorang dalam pengendalian internal tidak berlaku untuknya.

Audit Investigatif

Audit investigatif dalam audit umum atau audit keuangan dapat bertujuan memberikan pendapat auditor yang independen tentang kewajaran atas penyajian laporan keuangan, hal ini disebut *opinion audit*. meski tujuan opini audit berbeda dari audit investigatif, namun teknik auditnya tetap sama. Penerapan teknik akan lebih mendalam dan melebar dengan focus dalam pengumpulan bukti hukum untuk menentukan apakah seseorang telah melakukan atau tidak melakukan *fraud*.

Standar Audit Investigasi

“Berdasarkan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2004 (Tim Penyusun Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN), 2017), standar pemeriksaan merupakan patokan untuk melakukan pemeriksaan pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara. Standar pemeriksaan terdiri dari standar umum, standar pelaksanaan, dan standar pelaporan pemeriksaan yang wajib dipedomani oleh BPK dan/atau pemeriksa. Dalam melaksanakan tugas pemeriksaan, BPK telah menyusun standar pemeriksaan pertama kali pada tahun 1995 yang disebut Standar Audit Pemerintahan (SAP). Seiring dengan perubahan konstitusi dan peraturan perundang-undangan di bidang pemeriksaan, pada Tahun 2007 BPK menyusun standar pemeriksaan dengan nama Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN).

Pengertian Korupsi

Menurut Alibaba Limited (2011) mendefinisikan bahwa Korupsi berawal dari kata Latin *Corruptio* atau *Corruptus*. Kemudian muncul dalam Bahasa Inggris dan Prancis *Corruption*, dalam Bahasa Belanda *Korruptie*, selanjutnya dalam Bahasa Indonesia Korupsi. Korupsi merupakan fakta bahwa penyuapan adalah kriminal dan merupakan kejahatan yang diatur. Oleh karena itu, diyakini bahwa kedua belah pihak berusaha menutupi kejahatannya.

Transparency International (TI) mendefinisikan korupsi sebagai penyalahgunaan kekuasaan untuk keuntungan pribadi. Definisi "keuntungan pribadi" harus ditafsirkan secara luas untuk memasukkan keuntungan pribadi yang diberikan oleh pelaku ekonomi kepada kerabat dan anggota keluarganya, partai politik, atau dalam beberapa kasus organisasi independen atau organisasi nirlaba. Atau secara social.

Jenis *Fraud* Menurut ACFE:

1. Korupsi (*Corruption*) kepentingan (pembelian, penjualan, dan lain-lainya).
2. Penyalahgunaan Aset (*Asset Misappropriation*) asset yang disalahgunakan dapat berupa uang tunai stupun nontunai

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

3. Pernyataan Palsu (*Fraudulent Statement*). (ACFE, 2008)

Teknologi Digital

Penjelasan oleh peneliti (Danuri, 2019) Teknologi digital merupakan teknologi informasi dimana aktivitas komputer/digital lebih diutamakan daripada pekerjaan manual. Namun, biasanya sistem operasi yang sepenuhnya otomatis dan kompleks dengan sistem/format komputer yang dapat dibaca oleh komputer.

Teknologi digital pada dasarnya adalah sistem komputer yang sangat cepat yang memproses segala bentuk dan jenis informasi dalam bentuk numerik. Perkembangan teknologi ini telah menyebabkan terjadinya perubahan kualitas dan efisiensi kapasitas data dibuat dan dikirim dengan kualitas yang lebih tinggi, kapasitas lebih efisien, dan proses pengiriman lebih cepat membuat situasi lebih tepat.

Transformasi Digital

Danuri (2019) Transformasi digital merupakan sebuah cara perubahan untuk penanganan atas pekerjaan dengan menggunakan teknologi digital agar menjadi efisiensi dan efektifitas. Banyak bidang telah melakukan perubahan atau transformasi teknologi seperti, pendidikan menggunakan *e-learning*, bisnis menggunakan e-bisnis, perbankan menggunakan e-banking, pemerintahan menggunakan e-government dan lain sebagainya, sehingga untuk peningkatan kerja secara efisien dan efektifitas dengan berkas pendukungnya telah menggunakan *database*. Seluruh transaksi berupa dokumen telah diganti dengan *database* agar lebih mudah, fleksible, dan dapat diakses setiap saat.

Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah penelitian terdahulu yang berhubungan dengan analisis audit investigatif pada transformasi teknologi digital dalam pengungkapan *fraud* di Badan Pemeriksa Keuangan.

a. P. Achyarsyah & M. Rani (2018)

Dalam judul penelitian “Pengaruh Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif Terhadap Pengungkapan Kecurangan Pelaporan Keuangan (Studi pada Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia)” dijelaskan bahwa prinsip dan teknik audit investigatif dilakukan dengan cara maksimal dalam mengungkapkan *fraud* pelaporan keuangan dengan cara mengumpulkan informasi-informasi akurat dalam menemukan penindakan terjadinya indikasi *fraud* atau kecurangan.

b. Buyukipekci & Kagitci (2016)

“*The Development and Importance of Forensic Accountancy Profession Businesses*” menurut penulis batas-batas yang mereka lewati dengan usaha besar bersama dengan globalisasi untuk mendapatkan tempat dalam perdagangan dunia. Selama proses ini, integrasi komersil internasional mengalami perubahan drastis. Sehingga metode konsentrasi untuk kegiatan komersil meningkatkan pembentukan kejahatan yang disengaja maupun tidak disengaja.

Hukum gagal dalam penyelesaian kegiatan kriminal. Hal tersebut mengakibatkan kemunculan konsep akuntansi forensik di negara-negara barat, terutama di USA. Akuntansi forensik menjadi terkenal dan muncul sebagai profesi baru. Profesi tersebut diartikan sebagai akuntansi forensik yang berfungsi sebagai otoritas forensik dalam mendeteksi *fraud*, oleh karena itu berkontribusi dalam pelaksanaan hukum dengan cara yang tepat dan cepat.

c. Al Mutawa et al. (2019)

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

Penelitian dengan judul “*Behavioural Digital Forensics Model: Embedding Behavioural Evidence Analysis into the Investigation of Digital Crimes*” menjelaskan bahwa dalam analisis bukti investigasi dikaitkan dengan investigasi digital forensik bertujuan untuk memberikan pendekatan pragmatis yang terstruktur, multidisiplin, analisis, dan interpretasi oleh perangkat digital terkait dengan kejahatan digital, secara umum model tersebut menggunakan prinsip proses digital forensik yaitu, kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan. Hasil dari tersebut terdapat usulan bahwa menggunakan model tersebut membantu penyidik dengan cara saat penyelidikan digital investigasi yang bersifat interpersonal. Cara ini dapat membuat focus penyelidikan, dan memberikan arah logis dalam indentifikasi lokasi bukti lebih lanjut untuk meningkatkan efektivitas dan keefektifitas investigasi.

d. Casey (2019)

Dalam judul “*Interrelations between digital investigation and forensic science*” jurnal ini menjelaskan mengenai spectrum investigasi digital termasuk terhadap manajemen risiko *cyber*, tanggapan insiden, dan investigasi kriminal. Menerapkan dari ilmu forensik hingga investigasi digital dapat mendukung keputusan dengan tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dalam tujuan tertentu terutama untuk keterangan ahli di pengadilan. *Forensic sains* harus beradaptasi dengan dunia digital dan hidup dengan transformasi digital untuk menghindari keusangan saat pengelolaan jejak besar dalam menganalisis data dan sistem intelijen forensik.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Kualitatif

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif menurut Moleong (2010, hal 6) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain lain., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Paradigma Interpretif

Penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma interpretif yaitu metode interpretasi yang diusulkan yang menjelaskan bahwa metode subjektif berfokus pada bagian dari perilaku manusia, yang disebut tindakan (*action*), dan bukan hanya pada gerakan tubuh manusia.

Metode subyektif mengasumsikan bahwa pengetahuan tidak mempunyai karakteristik obyektif dan tetap, tetapi dapat dijelaskan, sebagaimana dikatakan Jalbert dalam buku Mulyana (2013, hlm. 33) dimana realitas sosial dipandang sebagai interaksi sosial dari komunikasi.

Pendekatan Fenomenologi

Pendekatan fenomenologi menurut Rorong (2020) dalam bukunya dijelaskan fenomenologi merupakan ilmu dasarnya mengamati dan melihat segala bentuk fenomena yang merepresentasikan fenomena tersebut di dunia. “Fenomena” berasal dari bahasa Yunani “*phainomenon*” yang artinya “terlihat”, dan dalam kamus bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai fenomena alam. fenomena alam yaitu peristiwa yang dapat dirasakan dan dilihat melalui panca indera dan dijelaskan sebagai bagian dari kehidupan manusia.

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kantor Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK RI) di Jl. Jendral Gatot Subroto No. 31 , Jakarta Pusat, 10210. Lokasi penelitian dipilih karena banyak subjek merupakan Audit Investigatif yang memiliki pengalaman dalam melaksanakan penugasan audit investigasi. Oleh karena itu, penelitian di lokasi kantor Badan Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia sangat relevan untuk menjadi objek penelitian ini.

Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2016, hlm. 62) Perlu diketahui bahwa metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan penelitian adalah untuk memperoleh data. Jika tidak, penelitian tidak akan dilakukan dengan benar. Oleh karena itu, jika melihat metode pengumpulan data dalam penelitian ini, maka dapat melakukannya melalui wawancara dan dokumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Auditorat Utama Investigatif

Di dalam “Peraturan BPK RI Nomor 1 Tahun 2019” Auditorat Utama Investigasi merupakan salah satu unsur dalam melaksanakan tugas pemeriksaan tergantung pada BPK dan dilaporkan melalui anggota yang ditunjuk oleh BPK. Auditorat Utama Investigasi dipimpin oleh Auditor Utama. Lampiran XLVII mencantumkan Struktur Organisasi Auditorat Utama Investigasi, dan itu dimasukkan sebagai bagian integral dari peraturan ini. Tugas investigasi ini adalah melakukan pemeriksaan investigasi atas pengelolaan dan laporan keuangan pemerintah, menghitung kerugian pemerintah / daerah, dan memberikan informasi ahli.

Audit Investigatif Sebelum Adanya Teknologi Digital di BPK

Peran audit investigatif yang dilakukan oleh auditor BPK sebelum adanya teknologi digital untuk teknik audit masih sama dengan teknik yang saat ini digunakan yaitu pengecekan dokumen fisik, wawancara, vouching dan konfirmasi. Audit investigatif secara manual memerlukan waktu yang cukup lama dan juga ketelitian dari auditor dalam melakukan perhitungan kerugian yang terindikasi *fraud* dengan cara manual. Sebelumnya BPK membentuk Unit Pemeriksaan Investigatif (UPI)) yang dibuat khusus untuk menangani pemeriksaan yang bersifat investigatif dalam pengungkapan *fraud*.

Transformasi Teknologi Digital di BPK

Penggunaan teknologi digital di BPK telah mengikuti jaman yang semakin berkembang sehingga untuk organisasi BPK itu sendiri telah memanfaatkan teknologi digital sebagai alat bantu dalam tugas-tugasnya dalam mencari, menemukan, dan mengevaluasi data . AUI berfungsi untuk mengkaji penyimpangan atas tindakan criminal yang mengakibatkan kerugian negara dengan pengolahan data menggunakan *database* serta aplikasi atau software-software yang memiliki kekurangan dan kelebihan. Penggunaan teknologi yang digunakan oleh BPK maupun AUI keduanya berkaitan untuk saling membantu jika salah satunya memiliki kekurangan. Pengolahan *database* yang bersifat data besar oleh auditor sebelumnya

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

menggunakan excel, software ACL dan Argutus yang dibantu oleh Biro TI dan terdapat bantuan dari beberapa pihak ahli dari Mabes Polri, Kejaksaan Agung dan KPK dalam peminjaman beberapa alat digital untuk pengolahan *database*. Pengaruh teknologi digital yang semakin berkembang saat ini BPK akan terus mengupdate dari beberapa software yang lama menjadi lebih terbaru dan canggih.

Digital Forensik AUI di BPK

Sebelum memiliki software atau hardware yang memadai BPK menggunakan beberapa alat digital forensik yang gratis (*free*) dalam proses akuisisi dokumen atau bukti yang mungkin masih banyak memiliki kekurangan dengan keterbatasan dalam pengolahan *database* yang sifatnya data besar, software atau hardware yang digunakan yaitu seperti:

1. FTK Imager,
2. Autopsi,
3. KALI LINUX,
4. ACL dan
5. Agurtus

Sehingga teknologi digital yang saat ini digunakan oleh AUI yaitu “Digital Forensik” untuk membantu dalam menemukan dan mencari bukti-bukti *fraud* yang akan disampaikan dalam berita acara dalam bentuk laporan dan sampai ke persidangan. Sertifikasi Digital forensik dibagi menjadi 2 bagian yaitu “*computer forensic*” dan “*mobile forensic*” keduanya tersebut masing-masing memiliki *software* atau *hardware* yang mendukung audit investigatif dalam proses analisis *database* yang akan di akuisisi untuk menjaga integritas data yang dimiliki, yaitu:

Computer Forensic:

1. TABLUAU
2. ENCASE FORENSIK
3. NUIX

Mobile Forensic:

1. OXYGEN
2. CELLEBRITE

Auditorat Utama Investigasi BPK saat ini memiliki labolatorium forensik untuk memudahkan auditor dalam pemeriksaan yang berindikasi *fraud*, namun hingga saat ini BPK masih memerlukan proses yang cukup panjang untuk sampai menjadikan labolatorium forensik tersebut tersertifikasi dan juga terakreditasi, sehingga sementara ini audit investigasi masih tetap menggunakan *computer forensic* dan juga *mobile forensic* untuk membantu para auditor dalam mendeteksi *fraud* yang terjadi. karena untuk mencapai akreditasi dan sertifikasi keahlian dalam penggunaan digital serta kepemilikan alat-alat canggih yang disediakan oleh BPK pun masih terbatas. Keterbatasan sumber daya manusia dan administrasi atau keuangan yang besar untuk dapat membeli sebuah alat software atau hardware yang canggih.

Manfaat Teknologi Digital

1. Teknologi digital dalam proses audit investigatif di BPK memiliki pengaruh besar untuk menemukan atau mendeteksi *fraud* agar memudahkan proses analisa akuisisi *database* menjadi lebih efisien dalam menemukan bukti otentik dan bukti digital dengan cara pengolahan *database* yang semakin canggih.
2. Beberapa software digital forensik berbayar dalam hal mencari file-file dari data yang akan dianalisa, teknologi digital tersebut sangat membantu untuk membuat waktu

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

menjadi lebih efisien dan memperoleh data dengan sangat cepat. Sehingga ini menjadi hal paling unggul dalam penggunaan teknologi yang semakin canggih meskipun harus membayar lebih untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin.

Kendala Teknologi Digital

1. Pemeriksaan barang bukti yang akan di akuisi
Perkembangan teknologi digital yang semakin maju membuat para auditor dalam proses audit investigasi pun memiliki kendala atau tantangan yang menjadi keterbatasan memperoleh data untuk mendapatkan bukti elektronik.
2. Kemajuan dalam keamanan digital
Kecanggihan dari teknologi digital membuat para pengguna digital semakin ditingkatkan keamanan (*Scurity*) datanya oleh pembuat aplikasi. Sehingga hal tersebut menjadi tantangan atas pengauditan yang dilakukan auditor untuk mencari barang bukti yang saat ini melalui pesan singkat dan menggunakan internet.
3. Sertifikat kompetensi dan akreditasi teknologi digital
Salah satu syarat agar auditor dapat melakukan pemeriksaan yaitu harus memiliki sertifikat keahlian dan beberapa alat yang belum memperpanjang lisensi tahunan atas terbatasnya anggaran yang disediakan.

Audit Investigatif Dalam Pengungkapan *Fraud* di BPK

Kasus-kasus yang ditangani oleh BPK dari 34 provinsi hanya dilakukan oleh AUI BPK pusat dan untuk kewenangan dalam audit di daerah-daerah dapat digabungkan dengan BPK Perwakilan dengan mempertimbangkan beberapa hal seperti efisiensi dan efektivitas jika memang diperlukan auditor dari BPK perwakilan daerah yang dapat di diskusikan oleh pimpinan Auditorat Utama. Beberapa instansi pemerintah telah membuat Portal atau website pemeriksaan untuk memudahkan dalam penyajian data yang terstruktur. Sehingga untuk mendeteksi terjadinya *fraud* akan lebih sangat mudah, BPK memiliki yang namanya Portal E-Audit dimana di dalam portal tersebut sudah dibuat dengan sebaik-baiknya dan terstruktur yang dibantu oleh Biro TI dan didiskusikan dengan Auditorat terkait agar data yang diperoleh lebih mudah di pahami oleh beberapa instansi pemerintah.

PT Asuransi Jiwasraya dan PT Asabri merupakan salah satu kasus hasil dari analisis audit investigatif yang dilakukan oleh AUI dengan indikasi *fraud* dalam perhitungan kerugian negara dari hasil analisis digital forensik, karena kedua kasus tersebut telah menggunakan teknologi seperti pengiriman file dan juga email. Digital forensik merupakan suatu rangkaian dari proses audit yang dilakukan terkait perhitungan kerugian negara (PKN), pemeriksaan yang dilakukan dimulai dari analisis audit, teknik pengambilan data serta penggunaan digital forensik sebagai pelengkap dalam proses audit.

Tanggapan BPK atas Sanggahan dan Gugatan

Terkait gugatan yang terjadi jika memang gugatan yang dilontarkan di pengadilan terkait Laporan Hasil Pemeriksaan maka BPK dapat bekerja sama dengan spesialis hukum yaitu BINBANGKUM (Direktorat Utama Pembinaan dan Pengembangan Hukum Pemeriksaan) yang akan membantu dalam ranah persidangan mengenai hukum. Lalu jika gugatan yang diajukan mengenai standart pemeriksaan auditor sendiri memiliki SOP local yaitu SPKN (Standar Pemeriksaan Keuangan Negara) dan internasional yaitu ISO maupun ICPO yang

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

digunakan sebagai pedoman dalam pemeriksaan investigatif, karena untuk hasil audit investigatif yang dikeluarkan oleh BPK merupakan Final dan Banding atau disebut dengan hasil mutlak yang tidak dapat di ganggu gugat.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa teknologi digital saat ini yang digunakan oleh BPK sudah sangat membantu peran audit investigasi dalam pengungkapan *fraud*, proses audit yang digunakan sebelum adanya teknologi digital auditor masih kesulitan dalam mencari, menemukan serta evaluasi dokumen yang akan di periksa dikarenakan kendala terdapat mendapatkan dokumen yang akan di akuisisi. Semakin berkembangnya teknologi dan saat ini seluruh manusia menggunakan teknologi sebagai alat dalam bertransaksi maka auditor diperlukan keahlian khusus bersertifikat serta mempelajari terkait pemeriksaan berbasis *computer* atau teknologi digital dalam menganalisis data berbentuk basis data. Beberapa kasus *fraud* yang telah ditangani oleh BPK peran audit investigatif dalam BPK Pusat dan BPK Perwakilan dari 34 Provinsi akan saling berkontribusi dalam menangani dan mendeteksi *fraud*.

Transformasi teknologi digital yang digunakan oleh BPK sudah sangat efektif dan efisien dalam membantu pengolahan *database* serta temuan-temuan yang berindikasi *fraud*. Diawali dengan audit secara manual seperti contoh Dokumen Kertas, lalu menggunakan software atau hardware gratis seperti (*ACL, Agurtus, KALI LINUX, dan NUIX*), lalu menggunakan alat berbayar yang sangat canggih seperti (*computer dan Mobile Forensic, dan Cellebrite*), sehingga saat ini memiliki *labolatorium forensic* yang masih dalam proses sertifikasi dan akreditasi.

Beberapa gugatan yang terjadi merupakan Hasil Laporan pemeriksaan dalam perhitungan kerugian negara atau kasus *fraud* yang diungkap merupakan hasil final dan banding atau tidak dapat di ganggu gugat. Sehingga untuk hasil saat ini yang digunakan dengan teknologi digital hasil tersebut merupakan satu-satunya yang menjadi bukti dalam pengadilan. Seluruh gugatan yang terjadi BPK telah melakukan pemeriksaan sesuai dengan Standar Operasional Pemeriksaan yang berpedoman kepada SPKN.

Terdapat beberapa tantangan atau kendala yang dihadapi oleh auditor yaitu kecanggihan dari teknologi yang semakin berkembang pesat ini membuat auditor kesulitan dalam menemukan bukti-bukti *fraud* berjejak digital yang saat ini mudah sekali dimanipulasi, lalu terdapat kendala dalam anggaran atas peralatan yang digunakan, serta sumber daya manusia yang perlu ditingkatkan. Sehingga BPK RI masih banyak evaluasi dari berbagai tantangan yang dihadapi oleh auditor untuk menjadi lebih baik dan berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

ACFE. (2008). *Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse (On-line)*.

Al Mutawa, N., Bryce, J., Franqueira, V. N. L., Marrington, A., & Read, J. C. (2019). *Behavioural Digital Forensics Model: Embedding Behavioural Evidence Analysis into the Investigation of Digital Crimes*. *Digital Investigation*, 28, 70–82. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2018.12.003>

PROSIDING BIEMA

Business Management, Economic, and Accounting National Seminar

Volume 2, 2021 | Hal. 509 – 519

- Alibaba Limited. (2011). *Annual Report*. 1–148.
img.alibabacom/ir/download/201203/Full_2011_Annual_Report_ENG.pdf
- Bologne, J. (1993). *Handbook on corporate fraud: Prevention, detection, and investigation: Butterworth-Heinemann*.
- Buyukipekci, S., & Kagitci, A. (2016). *The Development and Importance of Forensic Accountancy Profession*. *Journal of Advanced Management Science*, 4(5), 410–414.
<https://doi.org/10.12720/joams.4.5.410-414>
- Casey, E. (2019). *Interrelations between digital investigation and forensic science*. *Digital Investigation*, 28, A1–A2. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2019.03.008>
- Danuri, M. (2019). *Development and Transformation of Digital Technology*. *Infokam*, XV(II), 116–123.
- Horwath, C. (2011). *Why the Fraud Triangle is No Longer Enough*. IN Horwath, Crowe LLP. *In Benezit Dictionary of Artists*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/benz/9780199773787.article.b00044939>
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. In PT. Remaja Rosda Karya (hal. 410). Remaja Rosda Jaya.
- Mulyana, D. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*.
- P. Achyarsyah & M. Rani. (2018). *Pengaruh Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif Terhadap Pengungkapan Kecurangan Pelaporan Keuangan*. *Jurnal manajemen/akuntansi*, 1–27.
- RI. (2008). Uu-2008-11 *Informasi Dan Transaksi Elektronik*. *Undang-undang, 11, 1–18*.
papers3://publication/uuid/8C845E4E-CD67-4476-BB4F-7123C56F0449
- Rorong, M. J. (2020). *Fenomenologi*. Deepublish.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Syarifuddin, M. (2020). *Transformasi digital persidangan di era new normal* (Nomor October).
- Tim Penyusun Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN). (2017). *Standar Pemeriksaan Keuangan Negara (SPKN)*. BPK Regulation No.1 2017, 107.