

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah menjadikan internet menjadi media yang utama dalam pertukaran informasi. Internet merupakan jaringan luas dan bersifat publik, oleh karena itu diperlukan suatu usaha untuk menjamin keamanan informasi terhadap data atau layanan yang menggunakan internet. Menurut CNN INDONESIA kementerian komunikasi dan informatika mencatat ada 1.730 konten penipuan online selama agustus 2018- 16 februari 2023.[1] Kerugian akibat penipuan online indonesia mencapai Rp 18,7 triliun selama 2017 – 2021.[2] Sepanjang tahun 2021, kementerian kominfo menerima laporan aduan penipuan transaksi online sebanyak 115.756 laporan.[3] Jika dibandingkan dengan laporan penipuan dari tahun 2020 yang berjumlah 167.675 laporan.[4] Forensik digital adalah ilmu menemukan, mengekstraksi dan menganalisis jenis data dari perangkat yang berbeda, yang diinterpretasikan oleh para ahli untuk digunakan sebagai bukti hukum. Bukti digital dapat ditemukan di komputer (hard disk atau RAM), telepon seluler, ipod, kamera digital, cd, dvd, jaringan komputer, internet dan lain-lain, atau dapat disembunyikan dalam gambar (*steganografi*), file yang dihapus, hard disk yang di format, email, file yang

ADDIN CSL_CITATION {"citationItems":[{"id":"ITEM-1","itemData":{"abstract":"This work examined the effect of forensic investigation methods in corporate fraud deterrence in Nigerian banks. This study adopted a survey research design and data from primary source were collected through interviews and administration of questionnaires, while secondary source consists of reports on fraud and forgery in the banking sector. Statistical tools used to analyze the data include percentages, mean score, frequency tables, regression analysis and Z-test. Three hypotheses were formulated and tested. The result revealed that there is a significant relationship between the forensic investigative methods and corporate fraud

deterrence. Our finding also revealed that expert services of forensic investigators are normally required in the prosecution of fraud, but majority of the audit and accounting personnel in Nigeria are suffering from poor perception and knowledge of forensic investigative methods. Thus, a suggestion was made by this study to adopt forensic investigative methods in our professional literature vide International Financial Reporting Standards (IFRS). We believe that the study contributes to the limited existing literature on the forensic auditing where little on previous study has been done in Nigeria. We therefore, recommend improvement on accounting curriculum, since there is a failure of accounting and control methods that lies in the methodology taught in Nigeria Universities to discover financial fraud cases."

"author":{"dropping-particle":"","family":"Onodi","given":"Benjamin E"),"non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{"dropping-particle":"","family":"Tochukwu","given":"Gloria","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{"dropping-particle":"","family":"Okafor","given":""},"non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""}], "container-title":"European Journal of Accounting Auditing and Finance Research","id":"ITEM-1","issue":"4","issued":{"date-parts":[["2015"]]},"page":"69-85","title":"the Impact of Forensic Investigative Methods on Corporate Fraud Deterrence in Banks in Nigeria","type":"article-me":"3","uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uuiid=a6ecf703-ff53-4d1d-8be4-da135236976f","http://www.mendeley.com/documents/?uuiid=94865d2e-6ccd-4e40-b88a-"]}]","properties":{"noteIndex":0},"schema":"https://github.com/citation-

Metode live forensik pada dasarnya memiliki kesamaan pada teknik forensik tradisional yaitu identifikasi penyimpanan, analisis, dan presentasi, *metode live forensik* merupakan respon dari kekurangan teknik forensik

tradisional yang tidak bisa mendapatkan informasi dari data dan informasi yang hanya ada ketika sistem sedang berjalan misalnya *aktivitas memory, network proses. Swap file, running sistem proses*, dan informasi dari file sistem dan ini menjadi kelebihan dari *teknik live forensik*, teknik forensik telah berkembang dalam dekade terakhir, seperti analisis *content memory* untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik mengenai aplikasi dan proses yang sedang berjalan.[6]

Terdapat beberapa penelitian mengenai live forensik yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian, menggunakan metode live forensik untuk mencari bukti digital yang berkaitan dengan kasus penipuan online, pada whatsapp web untuk pembuktian kasus penipuan transaksi elektronik. Adapun metodologi yang digunakan yaitu NIST (*National Institute of Standards and Technology*) Tools yang digunakan pada penelitian tersebut adalah *FTK Imager dan Browser History Viewer*. Hasil penelitian tersebut berupa teks percakapan, filename gambar, filename video, *timestamp, history*, nomor rekening pelaku dan nomor handphone korban.[7]

Dalam instrumen perbandingan, kita dapat memberikan skor pada masing – masing parameter berdasarkan prioritas dan kebutuhan yang kita perlukan. Setiap parameter dapat dinilai dengan skala atau point tertentu, seperti 1 hingga 5, dimana 1 adalah rendah dan 5 adalah sangat baik. Setelah memberikan skor pada masing – masing alat, kita dapat melakukan perbandingan skor untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang mana alat atau tools yang paling sesuai dengan kebutuhan kita.[8]

Selain bertujuan untuk menentukan perbandingan beberapa tools untuk kelayakan dan mengukur performa dari *tools forensic* penelitian ini juga bertujuan untuk merekomendasikan tools mana yang lebih efektif dengan menggunakan *NIST Special Publication 800-72* yang mana NIST

ini memberikan kerangka kerja yang lebih rinci dalam publikasi. Dan untuk membantu dalam pengujian dan evaluasi alat forensik.[9]

Berdasarkan permasalahan diatas dapat diminimalisir dengan menggunakan *software digital forensic* yang nantinya berguna untuk menganalisis kejahatan sosial media dengan beberapa *tools forensic*. Yang dimana dikarenakan banyaknya *tools forensic* yang tersedia maka perlunya sebuah perbandingan untuk mengukur keefektifan beberapa *tools forensic* tersebut. Panduan ini juga bertujuan untuk membantu penelitian dalam memilih, mengkonfigurasi, dan menggunakan alat forensik digital yang tepat sesuai dengan praktek terbaik.[10]

1.2 Rumusan Masalah

1. Membandingkan tools forensik yang tersedia
2. Menentukan Tools yang efektif untuk digunakan pada proses forensik digital

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah yang diambil adalah:

- a) Membahas tentang digital forensik yaitu dengan metode *NIST (National Institute of Standards and Technology)*
- b) Pada metode NIST terdapat empat tahapan yaitu, *collection, examination, analysis, dan reporting.*

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membantu penelitian dalam memilih, mengkonfigurasi, dan menggunakan alat forensik digital yang tepat sesuai dengan praktek terbaik

2. Mengukur keefektifan beberapa *tools forensic*
3. merekomendasikan *tools* mana yang lebih efektif dengan menggunakan *NIST*

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memahami bagaimana cara menganalisis sebuah kasus dengan teknik digital forensik dengan metode *NIST*
2. Membantu bagaimana memilih *tools forensic* yang tepat dan sesuai aturan
3. Memahami bagaimana cara menggunakan beberapa *tools forensic*

1.6 Sistematika Penulisan

Berisi sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab. Peneliti harus dapat mendeskripsikan (menggambarkan) apa saja isi masing-masing Bab yang akan disusun. Berikut adalah susunan sistematika penulisan:

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, ...

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan, ...

BAB III METODE PENELITIAN, didalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan, ...

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian, ...

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian