

ABSTRAK

Perangkat *smartphone* mengalami pembaruan yang sangat pesat dengan seiring kemajuan dalam bidang teknologi. Bentuk dari kemudahan itu adanya *instant messaging* yang ada pada *smartphone* dengan berbagai sistem operasi. Android merupakan sistem operasi yang banyak digunakan oleh masyarakat. Untuk berbisnis jarak jauh menggunakan *smartphone*, tersedia berbagai aplikasi sosial media, mulai dari SMS, Whatsapp, Line, Telegram, dll. Dengan pertumbuhan pengguna yang setiap tahunnya meningkat tidak hanya berjalan ke arah positif tapi juga ke arah negatif. Salah satunya adalah tindakan penipuan melalui telepon dan pesan singkat. Pelaku penipuan setelah tertangkap sering meninggalkan jejak data digital pada aksinya, maka disini adanya tim forensik yang akan menanganinya, namun ada berbagai macam metode. Bisa menggunakan metode manual dan metode aplikasi *tools* forensik yang ada saat ini, MOBILEdit Forensic Express dan FinalMobile Forensics salah satunya. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan metode tersebut, untuk mencari mana yang terbaik untuk investigator dengan batasan penelitian melakukan *rooting* dan akuisisi data digital pada *Smartphone* Android.

Langkah yang akan diambil dalam membandingkan metode forensik yang akan diteliti dengan cara melakukan perbandingan efisiensi dan akurasi dari masing-masing metode forensik yang akan diuji, dengan mengakuisisi data digital aplikasi Whatsapp dengan metode NIST SP 800-101r1.

Akuisisi data digital akan menggunakan metode yang dikembangkan oleh National Institute of Standard and Technology (NIST). Oleh karena itu dalam penelitian ini yang akan menjadi bahan penelitian adalah metode akuisisi manual dan metode akuisisi menggunakan aplikasi MOBILEdit Forensic Express dan FinalMobile Forensics yang. Hasil dari perbandingan efisiensi dan akurasi ini diharapkan dapat membantu serta menambah ilmu pengetahuan dalam lingkup digital forensik.

Kata Kunci: *Tool*, Forensik, *smartphone*, artefak, investigator, Whatsapp, data digital, Android.

ABSTRACT

Smartphone devices are experiencing very rapid updates along with advances in technology. The form of convenience is the existence of instant messaging on smartphones with various operating systems. Android is an operating system that is widely used by the community. To socialize remotely using a smartphone, various social media applications are available, ranging from SMS, Whatsapp, Line, Telegram, etc. With the growth of users which every year increases not only in a positive direction but also in a negative direction. One of them is fraudulent actions via telephone and text messages. Fraud perpetrators after being caught often leave traces of digital data in their actions, so here there is a forensic team that will handle it, but there are various methods. Can use manual methods and application methods of existing forensic tools, MOBILEdit Forensic Express and FinalMobile Forensics are one of them. This study aims to compare these methods, to find out which one is the best for investigators with research limitations on rooting and digital data acquisition on Android Smartphones.

The steps to be taken in comparing the forensic methods to be studied are by comparing the efficiency and accuracy of each forensic method to be tested, by acquiring digital data for the Whatsapp application with the NIST SP 800-101r1 method.

Digital data acquisition will use the method developed by the National Institute of Standards and Technology (NIST). Therefore, in this study, the research material will be the manual acquisition method and the acquisition method using the MOBILEdit Forensic Express and FinalMobile Forensics applications. The results of this efficiency and accuracy comparison are expected to help and increase knowledge in the scope of digital forensics

Keywords: *Tools, Forensik, smartphone, artefak, investigator, Whatsapp, data digital, Android*