

**PERBANDINGAN *TOOLS FORENSIK DIGITAL* UNTUK Mendukung  
KINERJA ANALISIS BUKTI DIGITAL MENGGUNAKAN METODE  
*NIST***

Mutiar Rizqi Oktavirani<sup>1</sup>, Triawan Adi Cahyanto<sup>2</sup>, Nur Qodariyah Fitriyah<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Jember

E-Mail: mutiararizqi38@gmail.com

**ABSTRAK**

*Cybercrime* adalah kejahatan yang dilakukan melalui Internet dengan illegal untuk mendapatkan keuntungan dan merugikan pihak lain. Menentukan alat forensik yang tepat akan menyederhanakan proses analisis dan mengurangi risiko hilangnya bukti digital. Penelitian ini membandingkan kinerja perangkat lunak I Magnet AXIOM dan Cellebrite Reader untuk memulihkan data *imaging* dari perangkat bergerak google pixel 5a menggunakan metode *National Institute of Standard and Technology (NIST)*, yang memiliki kerangka dan proses forensik terstruktur untuk mendukung hasil penelitian ini. Fokus pada penelitian ini juga menganalisis *tools forensik* berdasarkan 16 standar uji perangkat bergerak spesifikasi alat, uji pernyataan, uji kasus. Hasil kinerja aplikasi Cellebrite Reader pada data *imaging* perangkat Google Pixel 5a memenuhi 12 standar dari 16 standar pengukuran dan mendapatkan nilai prosentase sebanyak 75%. Hasil kinerja aplikasi Magnet AXIOM hanya memenuhi sebanyak 9 standar dari 16 standar pengukuran yang dipersiapkan dan mendapatkan prosentase sebanyak 56%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan perbandingan *tools forensik digital* untuk mendukung kinerja analisis bukti *digital* menggunakan metode *NIST* aplikasi Cellebrite Reader memiliki keunggulan dan dapat menjadi rekomendasi dalam membantu proses analisis *mobile forensik*.

Kata Kunci: *digital forensic, mobile forensic, NIST*

**COMPARISON OF DIGITAL FORENSIC TOOLS TO SUPPORT THE  
PERFORMANCE OF DIGITAL EVIDENCE ANALYSIS USING THE NIST  
METHOD**

Mutiara Rizqi Oktavirani<sup>1</sup>, Triawan Adi Cahyanto<sup>2</sup>, Nur Qodariyah Fitriyah<sup>3</sup>

*Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering*

*University of Muhammadiyah Jember*

E-Mail: mutiararizqi38@gmail.com

**ABSTRACT**

*Cybercrime is a crime committed via the Internet illegally to gain advantage and harm other parties. Cyber criminals, choose to delete and edit all information about their crimes. Choosing the right forensic tools will simplify the analysis process. This study compares the performance of Magnet AXIOM and Cellebrite Reader forensic software to recover imaging data from Google Pixel 5a mobile devices using the National Institute of Standards and Technology (NIST) method, which has a structured forensic framework and process to support the results of this study. The focus of this study is also to analyze forensic tools based on 16 mobile device test standards, tool specifications, test statements, test cases. The performance results of the Cellebrite Reader application on data imaging of the Google Pixel 5a device meet 12 of 16 measurement standards and get a percentage value of 75%. The performance results of the AXIOM Magnet application only met 9 of the 16 measurement standards prepared and obtained a percentage of 56%. Based on the research that has been done a comparison of digital forensic tools to support the performance of digital evidence analysis using the Cellebrite Reader application NIST method has advantages and can be a recommendation in assisting the mobile forensic analysis process.*

*Keywords: digital forensic, mobile forensic, NIST*