

ABSTRACT

CCTV (Closed-Circuit Television) recordings have become one of the important instruments in monitoring and securing various places such as companies, commercial buildings, public institutions, and households. CCTV recordings are often vital evidence in investigating crimes, accidents, or other incidents. However, in addition to the visual content stored in CCTV recordings, metadata also plays an essential role in forensic analysis and event reconstruction. The NIST method has developed several techniques and guidelines for forensic metadata analysis on CCTV recordings. This research aims to explore and apply the forensic metadata analysis methods recommended by NIST (National Institute of Standards and Technology) in the context of CCTV recordings. By involving forensic data analysis techniques and information security principles, this study will delve into the potential of metadata analysis in supporting criminal investigations, event reconstructions, and meeting the security standards established by NIST. This research is crucial in the context of digital security and modern forensic investigations. The outcome of applying the NIST methods in forensic data analysis of CCTV recordings is the preparation of an official report derived from the stages outlined in the NIST method, so that the report can serve as a reference in court, and the authenticity of the digital evidence can be validated. By applying the NIST method in forensic data analysis of CCTV recordings, the case handling process becomes structured and adheres to procedures, with a valid report ensuring the integrity of the digital evidence.

Keywords: *CCTV Record, Digital Forensic, NIST Method, Metadata, Digital Evidence.*

ABSTRAK

Rekaman CCTV (Closed-Circuit Television) telah menjadi salah satu instrumen penting dalam pengawasan dan pengamanan berbagai tempat seperti perusahaan, bangunan komersial, institusi publik, dan rumah tangga. Rekaman CCTV seringkali menjadi bukti vital dalam investigasi kejahatan, kecelakaan, atau insiden lainnya. Namun selain konten visual yang tersimpan dalam rekaman CCTV, metadata juga memiliki peran penting dalam analisis forensik dan rekonstruksi kejadian. Metode NIST telah mengembangkan beberapa metode dan pedoman untuk analisis forensik metadata pada rekaman CCTV. Penelitian ini bertujuan untuk menjelajahi dan menerapkan metode analisis forensik metadata yang disarankan oleh NIST (National Institute Of Standard Technology) dalam konteks rekaman CCTV. Dengan melibatkan teknik-teknik analisis data forensik dan prinsip-prinsip keamanan informasi, penelitian ini akan menggali potensi analisis metadata dalam mendukung investigasi kejahatan, rekonstruksi kejadian, dan pemenuhan standar keamanan yang telah ditetapkan oleh NIST. Penelitian ini menjadi penting dalam konteks keamanan digital dan investigasi forensik modern. Hasil dari penerapan metode NIST pada analisa data forensik rekaman CCTV yaitu menyusun sebuah laporan resmi yang dibuat dari hasil tahapan-tahapan yang ada pada metode NIST sehingga laporan tersebut dapat dijadikan rujukan dalam pengadilan dan barang bukti digital dapat dinyatakan keasliannya. Dengan penerapan metode NIST dalam analisa data forensik rekaman CCTV membuat proses penanganan kasus berjalan dengan terstruktur dan sesuai prosedur dengan hasil laporan yang valid sehingga barang bukti digital terjaga keasliannya.

Kata kunci: *Rekaman CCTV, Digital Forensik, Metode NIST, Metadata, Bukti Digital*