

## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi mengubah dunia menjadi tidak memiliki Batasan, salah satu kemajuan di bidang keuangan saat ini adalah fintech khususnya pinjaman online yang sedang naik daun. Tidak heran banyak kasus yang timbul seiring banyaknya pengguna layanan pinjaman online ini. Masalah muncul ketika mereka tidak bisa membayar tagihan dari penyedia pinjaman online, mereka akan menyebarkan data dan mempermalukan korban, contohnya foto korban diedit menjadi foto tidak dan diedit menjadi bandar narkoba. Dengan demikian tujuan dilakukan penelitian ini adalah melakukan implementasi image forensic dengan Error Level Analysis (ELA) menggunakan tools forensically beta dan validasi hasil dengan pengujian histogram, dan pengujian SSIM untuk mendeteksi manipulasi bukti digital pada pinjaman online. Berdasarkan hasil penelitian, terbukti bahwa metode ELA mampu menganalisis bukti digital dari foto hasil manipulasi (dalam hal ini adalah foto yang tidak senonoh dan foto bandar narkoba). Namun penggunaan ELA masih kurang relevan terutama dalam menganalisis hasil secara kuantitatif. Sehingga ditambahkan pengujian SSIM yang menunjukkan bahwa foto manipulasi yang terlihat sangat mirip dengan foto aslinya, apabila dilakukan image forensic menggunakan metode ELA akan sangat terlihat berbedaannya dan perbandingan hasil nilai SSIM yang berbeda jauh antara foto asli dan foto manipulasi.

Kata kunci: Fintech, Pinjaman Online, Bukti Digital, Image Forensic, Error Level Analysis (ELA)

## **ABSTRACT**

*The development of information technology has changed the world to have no boundaries, one of the advances in finance today is fintech, especially online loans which are on the rise. It's no wonder that many cases have arisen as there are many users of this online loan service. Problems arise when they are unable to pay bills from online lenders, they will spread data and embarrass the victim, for example, the victim's photo is edited to be a photo that is not and edited to become a drug dealer. Thus the purpose of this research is to implement image forensics with Error Level Analysis (ELA) using beta forensic tools and validation of results by histogram testing, and SSIM testing to detect digital evidence on online loans. Based on the research results, it is proven that the ELA method is able to analyze digital evidence from processed photos (in this case, photos that are indecent and photos of drug dealers). However, the use of ELA is still less relevant, especially in analyzing results quantitatively. So that the SSIM test was added which showed that the treatment photo looked very similar to the original photo, if image forensics was carried out using the ELA method, the difference would be very visible and the comparison of the results of the SSIM value differed greatly between the original photo and the treatment photo.*

*Keywords: Fintech, Online Loans, Digital Evidence, Image Forensic, Error Level Analysis (ELA).*