

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *PAILLIER CRYPTOSYSTEM*  
PADA *IMAGE SIGNATURE***

Oleh:

Mohammad Ari Sodikin

1167050093

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perubahan teknologi dalam konteks keamanan data melalui penggunaan kriptografi dengan Paillier Cryptosystem pada enkripsi gambar. Keamanan data menjadi semakin penting dalam era digital yang terus berkembang, dan kriptografi adalah salah satu cara yang efektif untuk melindungi data sensitif. Penelitian ini melibatkan eksplorasi mengenai kemampuan Paillier Cryptosystem dalam mengatasi tantangan enkripsi gambar, seperti kompleksitas dan ukuran pada gambar. Dengan memahami perubahan teknologi dan karakteristik enkripsi gambar, diharapkan solusi yang optimal dapat diusulkan untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan keamanan data dan penggunaan kriptografi dalam konteks enkripsi gambar. Dengan pemahaman yang mendalam tentang perubahan teknologi dan tantangan yang terkait, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi peneliti dan praktisi di bidang keamanan data dan kriptografi.

Kata Kunci: Penelitian, Teknologi, Keamanan data, Kriptografi, *Paillier Cryptosystem*. Efisiensi, Gambar, Pengembangan.

# **IMPLEMENTATION OF ALGORITMA PAILLIER CRYPTOSYSTEM ON IMAGE SIGNATURE**

By:

Mohammad Ari Sodikin

1167050093

## **ABSTRACT**

*This research aims to examine the technological changes in the context of data security through the use of cryptography with the Paillier Cryptosystem in image encryption. Data security has become increasingly important in the evolving digital era, and cryptography is one effective way to protect sensitive data. This research involves exploring the capabilities of the Paillier Cryptosystem in addressing challenges in image encryption, such as complexity and size of the images. By understanding the technological changes and characteristics of image encryption, it is expected that optimal solutions can be proposed to enhance security and efficiency. The results of this research are expected to contribute to the development of data security and the use of cryptography in the context of image encryption. With a deep understanding of technological changes and related challenges, this research is expected to provide valuable insights for researchers and practitioners in the field of data security and cryptography.*

*Keywords: Research, Technology, Data security, Cryptography, Paillier Cryptosystem, Efficiency, Image, Development.*