

**PENERAPAN KEAMANAN *DATABASE WEBSITE* RUMAH BATIK PALBATU
UNTUK MELINDUNGI *INFORMASI PENGGUNA* MENGGUNAKAN
ALGORITMA *ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES-128)***

ENNO TEGAR DWI SAPUTRA

ABSTRAK

Rumah Batik Palbatu adalah sebuah usaha yang fokus pada pelestarian budaya batik tradisional melalui edukasi dan produksi batik. Sistem transaksi saat ini yang dilakukan secara manual menghadirkan berbagai tantangan, termasuk risiko keamanan data pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan informasi pengguna pada *database website* Rumah Batik Palbatu menggunakan algoritma *Advanced encryption standard (AES-128)*. Dengan menerapkan metode *Rapid application development (RAD)*, penelitian ini mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi algoritma *AES*, dan pengujian aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *AES-128* berhasil mengenkripsi data pengguna, sehingga memberikan tingkat keamanan yang lebih tinggi untuk melindungi informasi pribadi pengguna dalam transaksi online.

Kata kunci: Keamanan Informasi, *database*, *Advanced encryption standard (AES-128)*, *E-commerce*, Rumah Batik Palbatu.

**PENERAPAN KEAMANAN *DATABASE WEBSITE* RUMAH BATIK PALBATU
UNTUK MELINDUNGI *INFORMASI PENGGUNA* MENGGUNAKAN
ALGORITMA *ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES-128)***

ENNO TEGAR DWI SAPUTRA

ABSTRACT

Rumah Batik Palbatu is a business dedicated to preserving traditional batik culture through education and production. The current manual transaction system poses several challenges, including *Userdata* security risks. This research aims to enhance the security of *User information* on the Rumah Batik Palbatu *database website* using the *Advanced encryption standard (AES-128)* algorithm. Employing the *Rapid application development (RAD)* method, the study includes requirement analysis, system design, *AES* algorithm implementation, and application *testing*. The results demonstrate that the *AES-128* algorithm successfully *encrypts Userdata*, providing a higher level of security to protect personal *information* during online transactions.

Keywords: *Information Security, Advanced encryption standard (AES-128), E-commerce, Rumah Batik Palbatu.*