

## ABSTRAK

Nama : Adelia Rahayu  
NIM : 41517120090  
Pembimbing TA : Eliyani, Dr. Ir.  
Judul : Implementasi *Qr code* sebagai tanda tangan *digital* pada pengajuan Keuangan di CV Multi Mitra Mandiri menggunakan metode *Advanced encryption standard (AES)*

Keaslian data pada suatu dokumen sangat diperlukan agar tidak dapat disalahgunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Data palsu atau data yang tidak sesuai akan menimbulkan masalah, maka keaslian dari data tersebut harus dibuktikan dengan cara memverifikasi data. Tanda tangan *digital* adalah salah satu metode yang digunakan untuk mempertahankan keaslian dari data tersebut. Metode ini dapat mencegah terjadinya pemalsuan karena setiap data yang akan dibuat memiliki tanda tangan *digital* yang berbeda maka akan sulit untuk dipalsukan. *Qr code (Quick Response)* merupakan bentuk evaluasi dari barcode yang biasanya kita lihat pada sebuah produk. *Qr code* berbentuk jajaran persegi berwarna hitam berbentuk seperti barcode tetapi dengan tampilan lebih ringkas. *Qr code* memuat berbagai informasi di dalamnya seperti teks, nomor, dan lainnya. Untuk membaca *Qr code*, dibutuhkan smartphone berkamera dan sebuah aplikasi pembaca *Qr code*. Tanda tangan *digital* menggunakan *Qr code* dapat digunakan untuk mempertahankan keaslian dari sebuah data atau dokumen dengan cara memasukan format data dan dienkripsi kedalam *Qr code* kemudian melakukan verifikasi dengan cara mendekripsi data tersebut. Pada proses enkripsi data dengan format yang sudah disediakan akan berubah menjadi *chiper-text* yang tentu saja tidak bisa dikenali oleh orang awam dan melakukan dekripsi untuk mengetahui isi pada data tersebut.

Kata kunci :

TANDA TANGAN *DIGITAL*, *QR CODE*, *ADVANCED ENCRYPTION STANDARD*

## ABSTRACT

Name : Adelia Rahayu  
Student Number : 41517120090  
Counsellor : Eliyani, Dr. Ir.  
Title : Implementasi *Qr code* sebagai tanda tangan *digital* pada pengajuan Keuangan di CV Multi Mitra Mandiri menggunakan metode *Advanced encryption standard (AES)*

The authenticity of the data in a document is very necessary so that it cannot be misused by irresponsible parties. False data or data that does not match will cause problems, so the authenticity of the data must be proven by verifying the data. *Digital signature* is one of the methods used to maintain the authenticity of the data. This method can prevent forgery because each data that will be created has a different *digital signature* so it will be difficult to forge. *Qr code* (Quick Response) is a form of evaluation of the barcode that we usually see on a product. The *Qr code* is in the form of a black square line shaped like a barcode but with a more concise appearance. *Qr code* contains various information in it such as text, numbers, and others. To read the *Qr code*, you need a smartphone with a camera and a *Qr code* reader application. *Digital signatures* using a *Qr code* can be used to maintain the authenticity of a data or document by entering the data format and being encrypted into the *Qr code* and then verifying by decrypting the data. In the process of encrypting data with the format provided, it will turn into cipher-text which of course cannot be recognized by ordinary people and decrypt to find out the contents of the data.

Key words:

*DIGITAL SIGNATURE, QR CODE, ADVANCED ENCRYPTION STANDARD*