

ABSTRAK

Kemajuan dan perkembangan teknologi telah digunakan oleh masyarakat untuk mendukung berbagai sektor, salah satunya adalah sektor pembayaran. Saat ini, masyarakat dapat dengan mudah melakukan transaksi pembayaran secara mobile melalui kode QR. Kemudahan ini menimbulkan banyak risiko keamanan dalam penggunaannya. Peretas dapat mencari celah untuk melakukan kejahatan pada transaksi pembayaran dan membuat banyak bisnis mengalami kerugian ekonomi. Oleh karena itu, pengembangan pengembangan sistem otentikasi pembayaran seluler yang kuat yang kuat sangat penting. Dalam penelitian ini, Kriptografi Visual diusulkan untuk mengamankan transaksi menggunakan kode QR menggunakan Extended visual cryptography scheme (EVCS). Penelitian ini menggunakan skema bit-level visual cryptography scheme (VCS) dan metode steganografi untuk skema extended visual cryptography scheme (EVCS). Hasil Hasil performansi dari penelitian ini menunjukkan bahwa EVCS memiliki 29 Db pada skor PSNR dan 53% pada skor SSIM sedangkan Nilai MSE adalah 84,36. Citra dapat direkonstruksi tanpa masalah dan dapat dikenali oleh penglihatan manusia dan perangkat pembaca kode QR.

Kata Kunci: *Visual Cryptography, Bit-level, EVCS, Steganography, QR Code, Authentication System*