ABSTRAK

Sekarang ini Dunia sudah menuju pada sebuah perubahan yang sangat signifikan yaitu revolusi industri 4.0, di mana setiap alat menjalankan sesuatu sistem secara otomatis dan terkoneksi dengan internet. Contohnya yaitu QR *Code* yang sekarang ini sudah lumrah digunakan, namun dalam poster digital bentuk dari QR *Code* menghalangi gambar yang ada pada poster digital, salah satu contohnya pada poster digital di bioskop yang tidak memiliki tempat untuk di isi informasi seperti sinopsis, maka dari itu dengan menggunakan metode steganografi kita dapat menyertakan informasi seperti QR *Code* namun tersembunyi atau tidak kasat mata. Lebih dari itu dengan metode ini diharapkan membantu untuk menyisipkan informasi dalam poster digital tanpa menghalangi gambar dari poster tersebut.

Pada tugas akhir ini dirancang sebuah sistem penyisipan sinopsis dengan metode steganografi. Sistem ini dibuat untuk mendeteksi suatu informasi yang tersembunyi pada gambar poster digital. Sistem ini dapat men-*encode* informasi yang ingin disembunyikan pada poster digital, lalu dengan menggunakan Raspberry Pi, sistem dapat men-*decode* informasi tersembunyi tersebut menggunakan kamera Raspi cam V1.3 rev untuk menangkap gambar poster dengan keadaan *alignment* yang tidak segaris, kemudian mengeluarkan output teks hasil *decode* tersebut.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa metode steganografi mampu untuk menyisipkan informasi tersembunyi ke dalam poster digital dan percobaan penangkapan gambar pada keadaan miring vertikal berhasil dilakukan. Sistem ini mendapatkan tingkat keberhasilan deteksi sebesar 86% membuat sistem ini mampu untuk menerjemahkan pada keadaan miring secara vertikal, walaupun terjadi *error* dan pada saat di kemiringan 70° sistem tidak terdeteksi karena disebabkan oleh keadaan yang terlalu miring sehingga gambar tidak terlihat dan warnanya berubah membuat kamera tidak bisa menangkap gambar seperti seharusnya.

Kata Kunci: QR Code, Steganografi, Digital Signage, Encode, Decode, Raspberry Pi, Alignment, Industri 4.0.