ABSTRAK

Penggunaan kamera beresolusi rendah marak digunakan untuk keperluan video streaming *surveillance* (pengawasan). Resolusi yang dipakai pada kamera untuk keperluan tersebut berkisar antara 320x240 piksel hingga 640x480 piksel. Namun, pihak penerima membutuhkan detil yang lebih dari video yang diterima, yang berarti resolusi video yang diterima diinginkan lebih tinggi dari resolusi video yang dikirim.

Metode Super-Resolusi adalah metode yang digunakan untuk mengolah citra beresolusi rendah menjadi citra beresolusi tinggi. Metode ini dapat diimplementasikan pada rekonstruksi citra pada frame video. Pada tugas akhir ini, penulis menganalisa metode Super-Resolusi berbasis *Discrete Wavelet Transform (DWT)* dan *Stationary Wavelet Transform (SWT)* pada frame tunggal yang kemudian hasilnya digunakan untuk membuat frame transisi dengan tujuan interpolasi frame. Metode interpolasi *Bicubic* dilibatkan pada metode Super-Resolusi.

Hasil metode Super-Resolusi berupa frame yang memiliki dimensi empat kali lebih besar pada domain resolusi spasial dan frame transisi diantara dua frame pada domain resolusi temporal. Citra frame memiliki sifat blur dan pada frame transisi terdapat artefak-artefak yang merupakan noise. Metode Super-Resolusi ini menggunakan PSNR sebagai parameter dengan besar rata-rata 33,41 dB.

Kata Kunci: rekonstruksi citra, resolusi, super-resolusi, *dwt*