

ABSTRAKSI

Pentransmisian dan penyimpanan data memakan biaya. Maka untuk memperkecil biaya diperlukan suatu metode untuk memperkecil data sehingga ruang atau biaya pentransmisian dan penyimpanan data yang diperlukan menjadi lebih kecil. Kompresi data memungkinkan hal tersebut dilakukan. *Discrete Cosine Transform* (DCT) merupakan salah satu metode kompresi yang umum dipakai dalam berbagai standar, khususnya untuk kompresi citra. Namun, untuk rate kompresi yang tinggi, metode kompresi DCT menimbulkan *blocky artifact*, atau gangguan berupa ketidak-kontinyuan citra yang disebabkan proses kompresi yang dilakukan per-blok.

Tugas akhir ini dilakukan untuk mengurangi *blocky artifact*, sehingga mampu memberikan kualitas citra yang bagus, baik secara objektif maupun subjektif. Selain itu pada akhirnya juga mampu memberikan rate kompresi yang lebih tinggi. Metode yang akan digunakan adalah dengan konvolusi simetris.

Penilaian objektif dengan menggunakan metode konvolusi simetris dibandingkan dengan metode standar memberikan kenaikan PSNR rata-rata sebesar 2.2272 dB, sedangkan penilaian secara subjektif menghasilkan nilai rata-rata lebih baik, dengan nilai 3.6867.