

Penerapan metode Golomb-Rice Coding pada lossless predictive coding untuk kompresi citra

Bambang Yulianto

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20242035&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode Golomb-Rice Coding (GRC) sudah diciptakan sejak lama, tetapi sampai sekarang sangat jarang pemakaiannya untuk kompresi citra. Metode tersebut mempunyai kompleksitas yang rendah. Beberapa sistem kompresi citra yang telah distandardisasi saat ini serta lazim digunakan adalah Huffman encoding, LZW encoding dan Run-length encoding (RLE).

Pada skripsi ini akan dibuat suatu sistem kompresi citra yang bersifat lossless. Sistem ini menggunakan Lossless Predictive Coding dimana pada bagian encodernya menggunakan metode GRC. Penggunaan GRC dipilih karena memiliki kompleksitas rendah sehingga mudah untuk diaplikasikan. Lossless Predictive Coding kemudian digabungkan dengan suatu prosedur penentuan konteks dan suatu prosedur encoding sederhana (diberi nama mode run). Penambahan mode run ini bertujuan untuk mengoptimalkan rasio kompresi yang akan dihasilkan nantinya.

Sistem ini lalu disimulasikan dengan MATLAB 5.31, kemudian hasil simulasi ini dibandingkan dengan sistem kompresi citra lossless yang lain, yakni RLE dan LZW.