

Pengembangan metode pemampatan citra diam menggunakan pustaka basis latih dan representasi sparse

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20409128&lokasi=lokal>

Abstrak

Teknologi multimedia berkembang terus dan semakin banyak digunakan dalam konten komunikasi. Konten multimedia memungkinkan interaksi yang lebih kaya jika dibandingkan dengan konten tekstual. Citra merupakan komponen komunikasi yang banyak digunakan. Pertumbuhan penggunaan citra sebagai konten komunikasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan infrastruktur telekomunikasi pita lebar. Pengembangan algoritma pemampatan citra dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan pemampatan yang lebih tinggi dibandingkan algoritma pemampatan tak merugi (lossy) memberikan rasio pemampatan yang lebih tinggi dibandingkan algoritma pemampatan tak merugi (lossless). Algoritma pemampatan merugi memanfaatkan sifat sparsitas dari citra. Citra akan ditransformasikan ke domain basis tertentu yang merepresentasikan citra tersebut lebih sparse (kompresif). Basis yang diusulkan dalam penelitian ini adalah basis latih K-SVD. Penggunaan basis latih ini dapat mentransformasikan citra ke domain yang lebih komprehensif. Hal ini disebabkan karena penggunaan pustaka latih lebih mengeksplorasi sifat-sifat dari citra.