

Aplikasi tranformasi wavelet berstruktur pohon untuk pengenalan tekstur

Radite Bryllianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243615&lokasi=lokal>

Abstrak

Tekstur menyimpan atau menyediakan karakteristik-karakteristik yang penting untuk usaha pengidentifikasian permukaan dan objek pada berbagai macam citra. Untuk mempelajari tekstur tersebut, dimana sebagian besar tekstur alami mempunyai frekuensi dominan yang terletak pada saluran frekuensi menengah, diperlukan metode multisaluran frekuensi atau analisa multiresolusi, untuk mencapai frekuensi tertentu.

Wavelet adalah sebuah fungsi matematika yang memotong-motong data ke dalam frekuensi-frekuensi yang berbeda, sehingga data tersebut dapat dipelajari dengan resolusi yang berbeda-beda. Sebuah metode transformasi wavelet yang disebut Transformasi Wavelet Berstruktur Pohon (Tree Structured Wavelet Transform) memungkinkan untuk memilih daerah frekuensi yang akan dipelajari.

Skripsi ini bertujuan untuk membuat perangkat lunak yang dapat mengenali tekstur pada suatu citra secara tepat dengan menggunakan Transformasi Wavelet Berstruktur Pohon. Hasil uji coba menunjukkan bahwa citra tekstur berukuran 128 x 128 piksel yang dicoba untuk dikenali teksturnya, dapat dikenali dengan baik oleh program.