

Tipe Koleksi: indeks Artikel jurnal teknik

Metode Inferensi Bayes Fuzzy Untuk Umpan Balik Relevan Pada Perolehan Citra Dengan Kemiripan tekstur

Tatik Maftukhah, M Rahmat Widyanto, Belawati H. Widjaja, Abdul Harris Yadda

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=48519&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada paper ini diusulkan metode Inferensi Bayes Fuzzy untuk umpan balik relevan pada sistem perolehan citra. Proses umpan balik diusulkan enam tingkat relevansi, yaitu "Sangat Relevan", "Relevan", "Sedikit Relevan", "Samar-samar", "Tidak Relevan", dan "Sangat tidak Relevan". Untuk perhitungan hasil umpan balik, diusulkan metode Inferensi Bayes Fuzzy (IBF). Metode IBF menggunakan aturan Bayes untuk melakukan perkiraan probabilitas posteriori untuk basis data yang relevan dengan kueri yang diberikan, dengan memasukkan nilai keanggotaan tingkat relevansi.

Dalam perhitungan kemiripan citra, digunakan rumus jarak Euclidean, sedangkan perhitungan nilai parameter tekstur digunakan Grey Level Co-occurrence Matrix (GLCM). Pengujian dilakukan untuk metode Inferensi Bayes dengan dua tingkat relevansi dan Inferensi Bayes Fuzzy dengan enam tingkat relevansi. Penggunaan metode Inferensi Bayes Fuzzy dapat memberikan nilai precision dan recall lebih tinggi dibandingkan dengan metode umpan balik relevan konvensional. Nilai precision meningkat 155.55%, sedangkan nilai recall meningkat 142.29%. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja Sistem Perolehan Citra dapat ditingkatkan melalui umpan balik relevan dengan metode Inferensi Bayes Fuzzy.