

Abstrak

Content Based Image Retrieval adalah sebuah metode untuk mendapatkan dokumen citra yang relevan dengan citra query yang diberikan sesuai dengan konten yang terdapat di dalam citra tersebut. Konten dalam suatu citra berupa ciri warna, bentuk, dan tekstur. Localization of query adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk memfokuskan query yang diinginkan *user* hanya pada salah satu bagian saja dalam satu citra utuh. Dengan adanya localization of query diharapkan *user* dapat mendapat citra yang lebih relevan sesuai dengan kebutuhannya.

Dalam tugas akhir ini diimplementasikan sebuah sistem CBIR dengan menggabungkan ekstraksi ciri warna dengan menggunakan Scalable Color Descriptor (SCD) dan ekstraksi ciri tekstur dengan menggunakan Edge Histogram Descriptor (EHD). Sistem CBIR ini kemudian dilengkapi juga dengan Localization of query untuk menghasilkan tujuan seperti yang disebutkan di atas.

Similarity antara citra query dengan citra dalam database dihitung dengan menggabungkan nilai similarity ciri warna dan ciri tekstur dengan metode pembobotan. Kesimpulan terhadap hasil pengujian 4 kelas citra yang berbeda adalah keadaan optimal (nilai MAP dan jumlah dokumen relevan yang *retrieve* cenderung stabil) didapat dengan pembobotan yang seimbang antara nilai ciri warna dan ciri tekstur. Besarnya daerah yang dipilih *user* juga mempengaruhi nilai MAP dan dokumen relevan yang *retrieve*, semakin spesifik daerah yang dipilih *user*, semakin tinggi nilai MAP dan dokumen relevan yang *retrieve*.

Kata kunci: *localization of query, CBIR, Mean Average Precision*