

ABSTRAK

Citra digital saat ini memiliki peran yang penting pada banyak bidang, seperti pada bidang pendidikan, seni, pemerintahan, perdagangan, kesehatan, dan pencegahan kriminal. Pencarian citra menjadi salah satu hal penting yang dibutuhkan mengingat semakin besarnya koleksi data citra. Saat ini berkembang teknologi pencarian citra berdasarkan isi visual dari citra yang disebut *Content Based Image Retrieval (CBIR)*. Dalam Tugas Akhir ini akan dibangun sistem CBIR dengan metode *Wavelet Based Salient Point Detector*.

Fitur dari citra diekstrak menggunakan *Discrete Wavelet Transform* yang kemudian ditentukan *salient point* dari *subband wavelet* yang didapatkan. *Wavelet* yang digunakan yaitu *Haar wavelet*. Penghitungan *similarity* menggunakan *Canberra distance*. Penghitungan performansi dari sistem ini dilakukan dengan menggunakan *Mean Average Precision*.

Pengujian dilakukan untuk mengetahui parameter-parameter terbaik yang dapat meningkatkan performansi sistem CBIR ini. Dari hasil pengujian, didapatkan performansi terbaik *Mean Average Precision* sebesar 0.387 dengan parameter level dekomposisi 3 dan komposisi *subband wavelet* yang dominan pada CD(HH).

Kata kunci: *Wavelet Based Salient Point Detector, Discrete Wavelete Transform , Haar wavelet, Canberra distance, Mean Average Precision*