

ABSTRAKSI

Content-Based Image Retrieval (CBIR) adalah suatu teknik untuk melakukan pencarian citra dengan mencocokkan ciri visual antara citra *query* dengan setiap citra pada *dataset*. Perbandingan dilakukan dengan menghitung jarak antar vektor visual citra yang didapat dari hasil ekstraksi ciri. Ciri pada citra dapat dibagi menjadi *high level feature* dan *low level feature*. Pada tugas akhir ini dilakukan analisis dan implementasi sistem CBIR dengan memanfaatkan *low level feature*. Metode ini mengekstrak fitur warna dalam model warna HSV dan mengekstrak tekstur pada model warna yCbCr. Hasilnya berupa matriks visual vektor dari citra yang disimpan dalam file indeks. Perhitungan jarak kemiripan dilakukan dengan metode *Euclidean distance*, *Cosine distance*, dan *Histintersection distance*. Tingkat keberhasilan sistem Content Based Image Retrieval diukur dengan *precision*, *recall*, dan *F-measure*. Kombinasi terbaik yang didapat adalah dengan menggunakan *histintersection distance* untuk fitur warna dan *euclidean distance* untuk fitur tekstur. Kombinasi ini menggunakan bobot yang sama antar masing-masing fitur (masing-masing 0,5).

Kata Kunci : CBIR, ekstraksi fitur, low level feature, visual vector, index file