

**SISTEM TEMU KEMBALI CITRA BERDASARKAN ISI
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *HAAR WAVELET
TRANSFORM* DAN *SIMILARITY MEASURE* BERDASARKAN
*EUCLIDEAN DISTANCE***

Achmad Husaini
(130411200118)

Pembimbing 1 : Dr. Indah Agustien S., S.Kom., M.Kom.
Pembimbing 2 : Iwan Santosa, S.T., M.T.

ABSTRAK

Teknik pencarian citra berbasis teks yang ada saat ini belum dapat digunakan untuk merepresentasikan citra yang kita cari didalam sebuah database citra, sehingga seringkali diperoleh hasil pencarian citra yang tidak sesuai dengan yang diinginkan karena kita harus mengetahui kata kunci yang tepat sesuai dengan nama file citra untuk memperoleh citra yang kita inginkan. Temu kembali citra yaitu metode pencarian citra dengan melakukan perbandingan antara fitur citra *query* dengan fitur citra latih. Untuk mendapatkan akurasi hasil pencarian citra maka dilakukan ekstraksi fitur ciri energi dengan *Haar Wavelet Transform* dan melakukan perbandingan kemiripan fitur ciri energi tersebut berdasarkan jarak terdekat dengan *Euclidean Distance*.

Dari hasil percobaan pada skenario 1 sampai dengan 8 untuk 5 buah citra *query* yang berbeda dapat dilihat bahwa sistem temu kembali citra berdasarkan isi menggunakan *Haar Wavelet Transform* dan *Similarity Measure* berdasarkan *Euclidean Distance* cukup baik untuk pencarian citra. Hal ini didasarkan pada skenario uji coba yang dilakukan bahwa hasil pencarian citra dengan melakukan ekstraksi fitur ciri menggunakan transformasi *wavelet haar* menghasil pencarian dengan akurasi tinggi pada saat dilakukan dekomposisi level 3 dengan menghasilkan 12 buah ciri karena proses perhitungan fitur ciri yang dilakukan pada dekomposisi level 3 tidak dipengaruhi oleh pembulatan angka desimal yang signifikan dari nilai *pixel* yang dihasilkan pada *subband LL* pada dekomposisi sebelumnya.

**Kata Kunci : CBIR, *Haar Wavelet Transform*, *Similarity Measure*,
Euclidean Distance.**