

ABSTRAK

Content Based Image Retrieval(CBIR) adalah teknik pencarian citra dengan masukan berupa citra. Dengan CBIR hasil pencarian akan lebih relevan karena yang dicari bukan informasi tekstual (tag atau metadata) yang ada pada citra melainkan isi dari citra itu sendiri. Caranya adalah dengan melakukan pemodelan matematis terhadap citra, lalu mencari kesamaan dari model tersebut. Pada tugas akhir ini metoda *hashing* yang tahan terhadap perubahan pada sebuah citra, yaitu *perceptual hash*(pHash), digunakan sebagai teknik pemodelannya. Selain itu, metoda *hashing* tersebut akan digabungkan dengan metoda ekstraksi ciri *MSER*. Tujuannya adalah melakukan *hashing* pada setiap region, dengan begitu akurasi yang diperoleh lebih akurat. Pengaruhnya terhadap akurasi sistem akan diamati pada tugas akhir ini. Kedua sistem tersebut diujikan pada citra yang memiliki kemiripan tekstur dan bentuk serta mengalami berbagai macam transformasi. Berdasarkan hasil percobaan, gabungan antara *MSER* dan pHash menghasilkan akurasi 86% untuk citra yang memiliki kemiripan bentuk, sementara sistem yang hanya menggunakan pHash saja, menghasilkan akurasi 100% untuk citra yang memiliki kemiripan tekstur.

Kata kunci: *CBIR, MSER, Perceptual Hash, Robust Hash, Feature Detection, Information Retrieval*