

PENGEMBANGAN ARAH SUDUT *COLOR CO-OCCURRENCE MATRIX* UNTUK *IMAGE RETRIEVAL* CITRA BATIK

Agus Setiawan
(090411100004)

Pembimbing 1 : Dr. Arif Muntasa, S.Si., MT.
Pembimbing 2 : Dr. Indah Agustien S, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Content Based Image Retrieval (CBIR) merupakan sistem pencarian citra menggunakan citra sebagai *query* yang di cocokan melalui proses *similarity* dengan citra yang ada di *database*. Fitur utama yang dimanfaatkan pada *image retrieval* sebagai *query* meliputi fitur warna, tekstur, dan *shape*. Ketiga fitur tersebut dapat digunakan untuk mencari citra yang diinginkan.

Dalam penelitian Tugas Akhir ini, *similarity* atau kemiripan suatu citra *query* dibandingkan dengan citra pada *database* yang telah di-*training* sebelumnya menggunakan fitur warna. Hal ini dikarenakan fitur warna lebih mudah untuk diidentifikasi terhadap suatu citra. Pada penelitian ini menggunakan metode ekstraksi fitur *Color Co-occurrence Matrix* (CCM) dan *similarity Modified Color Co-occurrence Matrix* (MCCM) untuk menentukan kemiripan suatu citra batik.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan lima skenario yang berbeda dengan mengubah nilai kuantisasi *hue* dari citra. Kuantisasi yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan kuantisasi *hue* 6, kuantisasi *hue* 12, kuantisasi *hue* 18, kuantisasi *hue* 24, dan kuantisasi *hue* 30. Dari lima skenario yang dilakukan akurasi tertinggi terdapat pada skenario ke lima yaitu menggunakan kuantisasi *hue* 30 dengan hasil akurasi 62% untuk *Color Co-occurrence Matrix*, dan 65% untuk *Modified Color Co-occurrence Matrix*.

Kata Kunci : *Content Base Image Retrieval* (CBIR), *Color Co-occurrence Matrix* (CCM), *Modified Color Co-occurrence Matrix* (MCCM), *Similarity*.