

## Abstrak

*Content-Based Image Retrieval* (CBIR) merupakan metode pencarian citra yang dilakukan dengan pencocokan *visual content* dari *query image* dengan citra-citra pada *database*. Pencocokan dilakukan berdasarkan ciri yang diekstrak dari *query image*. Ciri yang terdapat didalam citra terdiri dari ciri warna, bentuk, dan tekstur.

Pada tugas akhir ini bertujuan menganalisis dan mengimplementasikan transformasi *curvelet* untuk mengekstraksi ciri tekstur pada sistem CBIR. Metode ini meng-capture informasi sisi dari citra yang kemudian dihasilkan matriks koefisien *curvelet*. Setelah didapatkan koefisien *curvelet* kemudian dihitung nilai *mean* dan standar deviasinya sebagai ciri tekstur yang merepresentasikan citra tersebut. Perhitungan jarak kemiripan antara citra *query* dan citra yang ada didalam *database* dilakukan dengan menggunakan *Euclidean distance*.

Sebagai evaluasi sistem *Content Based Image Retrieval* tingkat keberhasilan sistem *retrieval* diukur dengan *precision* untuk mengukur keakuratan pencarian dan *recall* untuk mengukur kekuatan dari pencarian serta sebagai rata-rata dari kedua nilai tersebut adalah dengan *fmeasure*.

**Kata kunci:** CBIR, Transformasi Curvelet, Ekstraksi Ciri Tekstur