

## Abstrak

*Content-based Image Retrieval* (CBIR) merupakan mekanisme pencarian baru yang sangat efektif, karena dilakukan dengan pencocokan primitif yang diekstrak dari *query image* dengan primitif citra-citra yang disimpan dalam database. Salah satu primitif penting dalam hal ini adalah tekstur.

Pada tugas akhir ini, diimplementasikan sistem *Texture-based Image Retrieval* (TBIR) dengan filter Gabor sebagai ekstraktor tekstur. Penerapan filter Gabor pada suatu citra akan menghasilkan *energy map* pada skala dan orientasi yang berbeda-beda. Tekstur direpresentasikan dalam vektor, didapat melalui nilai *mean* dan *variance* dari *energy map*. Ukuran kemiripan dua citra ditentukan dari jarak vektor tekstur antara kedua citra tersebut. Hasil percobaan yang diperoleh melalui tugas akhir ini menunjukkan bahwa filter Gabor sesuai untuk menganalisis citra-citra yang memiliki tekstur utama dominan, terlebih lagi citra-citra dengan tekstur homogen.

**Kata kunci:** tekstur, TBIR, filter Gabor, *mean*, *variance*.