

BAB 5

PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan pengerjaan tugas akhir ini dan saran dari penulis untuk memperbaiki kelemahan pada penelitian yang telah dibuat demi penyempurnaan di waktu mendatang.

1.1 KESIMPULAN

Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan, penulis menarik beberapa kesimpulan, yaitu:

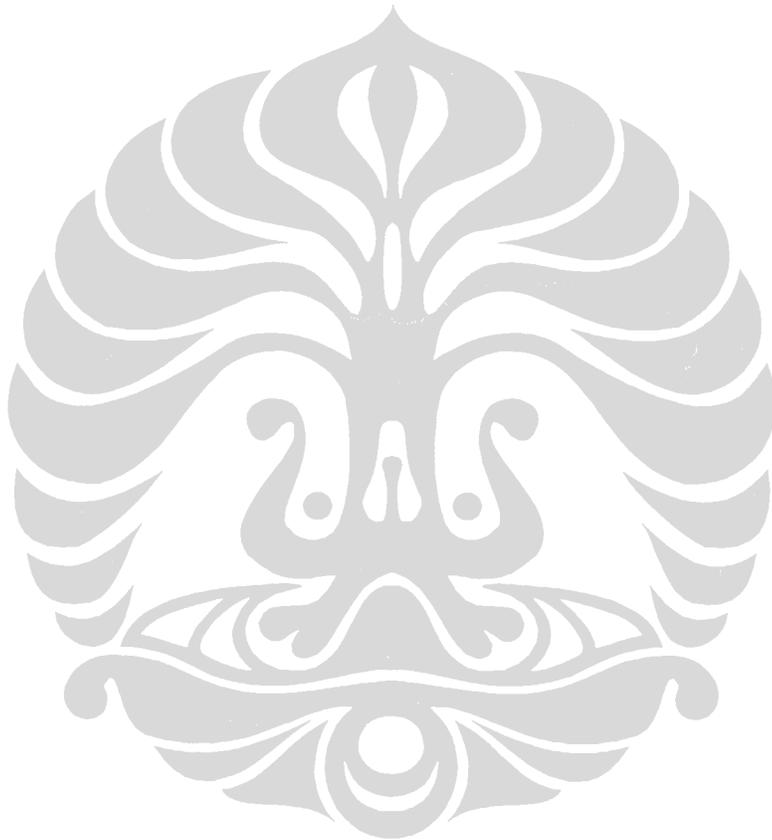
1. Semakin mencolok perbedaan komposisi warna pada sekumpulan kategori citra, maka hasil *image clustering* yang menggunakan komposisi warna akan semakin baik.
2. Ruang warna RGB dan L*a*b* memiliki kinerja yang baik jika menggunakan representasi citra *GMM*, sedangkan ruang warna HSV memiliki kinerja yang baik pada representasi citra histogram.
3. Metode *K-Means* bekerja lebih baik dibandingkan dengan *Agglomerative Hierarchical* pada *image clustering* yang menggunakan komposisi warna.

1.2 SARAN

Beberapa saran untuk melakukan penelitian berikutnya adalah:

1. Menambah komponen citra selain komponen warna, misalnya gabungan dari warna dan bentuk, warna dan tekstur, atau yang lainnya untuk meningkatkan kinerja *clustering*.

2. Melanjutkan penelitian ini, yaitu melakukan abstraksi setiap *cluster* (menentukan *centroid*) untuk melakukan *image retrieval*.
3. Membuat GUI agar mudah dalam melakukan evaluasi hasil *clustering*, tidak dengan menghitung manual yang memasukan hasil pengelompokan ke dalam direktori.



Universitas Indonesia