

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan percobaan yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka kesimpulan yang didapat pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Implementasi ekstraksi fitur warna dan tekstur dapat dilakukan dengan melakukan pendekatan histogram pada nilai citra. Pada penelitian ini, ekstraksi fitur warna dikomputasi menjadi nilai histogram dan ekstraksi fitur tekstur dikomputasi dengan metode GLCM dan menghasilkan nilai vektor. Pada penelitian ini dilakukan 3 tahapan proses. Pertama proses segmentasi dengan thresholding, kedua proses ekstraksi fitur dengan HSV dan GLCM, ketiga metode pengukuran tingkat kesamaan dengan Euclidean distance.
2. Hasil nilai *precision* yang didapatkan pada penelitian ini, dihitung menggunakan rumus *Mean Average Precision* (MAP). Pada penelitian ini, *retrieval* citra dilakukan pada dua pengujian dan enam skenario. Pengujian juga dilakukan berdasarkan dua kategori, yaitu citra tersegmentasi dan tidak tersegmentasi. Nilai *precision* tertinggi berdasarkan data citra tidak tersegmentasi adalah 87,32%, yang dihasilkan oleh ekstraksi fitur GLCM. Nilai *precision* tertinggi berdasarkan data citra tersegmentasi adalah 83,35%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan percobaan yang telah dilakukan pada penelitian ini, terdapat saran yang dapat diberikan. Pada penelitian ini, terdapat nilai NaN pada proses pengujian dengan ekstraksi fitur GLCM. Hal tersebut terjadi karena nilai citra hasil segmentasi, menghasilkan nilai citra yang seluruhnya 0. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan masalah tersebut dapat diatasi dengan melakukan pengecekan pada setiap proses segmentasi. Karena, citra yang seluruhnya bernilai 0, muncul ketika dilakukan proses penghilangan *noise*. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, apabila proses selanjutnya menghasilkan nilai citra yang seluruhnya 0, segmentasi dapat dihentikan hingga proses yang tidak menghasilkan nilai citra yang seluruhnya 0, dan langsung melewati tahap masking citra.