

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pembahasan teori, perancangan aplikasi, dan pengujian terhadap aplikasi pada bab-bab sebelumnya, maka pada bab penutup ini akan diambil kesimpulan dan saran pengembangan dari tugas akhir “Teknik Pengolahan Citra Digital Untuk Mengukur Luas Sawah” ini. Berikut kesimpulan yang peneliti berikan untuk program ini.

- a. Dalam pengukuran selisih akurasi luas sawah dari ketiga teknik tersebut terdapat kesimpulan bahwa selisih persen deteksi tepi prewitt sebesar 10,006%, untuk deteksi tepi sobel sebesar 10,013% dan deteksi tepi canny sebesar 13,81%. Dari ketiga teknik deteksi tepi tersebut hasil deteksi tepi deteksi tepi prewitt memiliki tingkat selisih persen yang lebih rendah dari kedua deteksi tepi.
- b. Dari ketiga teknik deteksi tepi tersebut deteksi tepi canny memiliki kelebihan dalam mendeteksi lekukan curam pada tepi objek suatu gambar sehingga menghasilkan deteksi tepi yang akurat pada objek gambar.
- c. *Voting by majority* dari ketiga teknik deteksi tepi tersebut menghasilkan selisih akurasi sebesar 10,15% dan hasil deteksi tepi *voting by majority* lebih di dominasi oleh hasil deteksi tepi prewitt dan sobel.

- d. Dari hasil olah data menggunakan perhitungan kappa cohen menghasilkan nilai  $K = 0,526$  sehingga diperoleh hasil bahwa aplikasi ini cukup efektif atau berguna untuk menghitung luas sawah.

## 5.2 Saran

Dalam penulisan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan disetiap segi materinya. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik dari para pembaca yang bersifat membangun untuk kedepannya sehingga penulisan tentang tugas akhir ini menjadi lebih baik lagi. Diharapkan bagi para pembaca untuk melengkapi dan mengkaji ulang lebih jauh lagi tentang teknik deteksi tepi dalam melakukan penelitian untuk selanjutnya, Selain itu program yang dibuat diharapkan bisa lebih baik lagi dan lebih akurat dalam perhitungan dan pendeteksian tepi. Ada beberapa saran yang peneliti berikan untuk pengembangan program ini.

- a. Penelitian dalam perhitungan skala pada gambar karena untuk mendapatkan skala pada gambar harus menentukan berapa piksel luas objek pada gambar bukan luas dimensi pada gambar. Peneliti menemukan kesulitan dalam menghitung luas piksel objek pada gambar secara akurat.
- b. Untuk melakukan penelitian dengan deteksi tepi lain seperti LOG (Laplacian Of Gaussian).