

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil pembahasan dan analisa robot pemetik buah dengan metode pengolahan citra adalah sebagai berikut :

1. Robot pemetik buah bekerja berdasarkan tangkapan citra (*image based controller*) dengan dua sumbu beresolusi 320 x 240 *pixel*, sumbu X sebagai penentu gerakan robot ke kiri dan ke kanan serta sumbu Y sebagai penentu gerakan robot ke atas dan ke bawah. Sumbu Z sebagai penentu robot bergerak maju ditentukan oleh jarak yang terbaca sensor ultrasonik.
2. Proses pengolahan citra dilakukan dengan *setting* nilai RGB pada kamera untuk mensortir buah (terong) berwarna keunguan yang akan dipetik. Hasil pengolahan citra memberikan titik koordinat posisi buah(x,y). Jika terdapat lebih dari satu buah, maka akan dipetik pertama kali buah yang berukuran paling besar.

5.2 Saran

Untuk peningkatan efektifitas dari mobile arm robot manipulator untuk pemetik buah metode pengolahan citra, kurang efektif jika memakai metode warna RGB.