

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Prototipe penyortir barang pada konveyor dengan menggunakan WebCam dan Arduino pendeteksi barang dapat berjalan dengan baik. Pada hasil pengujian dapat mengidentifikasi objek berbentuk segitiga , persegi, lingkaran, dan tidak terdefinisi dengan menggunakan rasio kebulatan. Tingkat kebulatan 1 memiliki rasio kebulatan 0,52 sampai 0,59 yang mendekati bentuk segitiga ,tingkat kebulatan 2 memiliki rasio kebulatan 0,70 sampai 0,79 yang mendekati bentuk persegi ,tingkat kebulatan 3 memiliki rasio kebulatan 0,85 sampai 1 yang mendekati bentuk lingkaran ,dan selain rasio kebulatan yang telah ditentukan akan terbaca objek tidak terdefinisi.
2. Berdasarkan analisis unjuk kerja, sistem konveyor mampu bekerja dan menyortir kotak dengan baik dengan objek yang ada pada masing-masing kotak yang dibaca oleh WebCam. Terbukti dengan hasil pengujian keseluruhan tidak terjadi kesalahan, sehingga dapat dikatakan sistem berhasil dengan tingkat keberhasilan 100 %.

5.2 Saran

1. Pendeteksian objek dengan menggunakan objek yang lebih kecil atau real sehingga dapat memaksimalkan penggunaan fitur keseluruhan pada PLC.
2. Menggunakan Webcam dan laptop dengan spesifikasi tinggi sehingga dapat memaksimalkan pengolahan citra.
3. Menggunakan metode pengidentifikasi bentuk yang lebih baik dengan menggunakan Webcam.

