

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dari hasil uji coba dan analisa pada bagian sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses pencarian benda dilakukan dengan menggunakan sensor inframerah dan sensor posisi dengan rata-rata kesalahan pendeteksian panjang benda sebesar 0,217 % terhadap panjang benda sebenarnya yaitu 11,5 cm. Kesalahan pendeteksian ini disebabkan oleh gerakan penjepit mekanik yang berayun.
2. Dengan menggunakan penjepit mekanik, motor DC, komputer, antarmuka, ADC, perangkat lunak dan sensor-sensor, pemindahan benda dapat dilakukan meskipun mengalami kesalahan posisi akhir yang mencapai 1,118 % . Hal ini terjadi karena masih digunakannya tali sebagai penghubung gerak antara motor DC dengan penjepit mekanik.
3. Pemindahan benda dengan komputer harus melalui proses pencarian benda, pengambilan, pergeseran penjepit mekanik dan peletakan benda.

V.2 Saran

Perangkat keras dan perangkat lunak yang telah dibuat tentu masih jauh dari sempurna. Untuk meningkatkan kerja alat ini, maka ada beberapa hal yang dapat dikemukakan sebagai bahan pertimbangan :

1. Dapat mendeteksi dua buah benda atau lebih, sehingga dapat dipindahkan satu persatu.
2. Memperhalus gerakan penjepit mekanik.
3. Agar dapat memindahkan benda lunak.