



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pengujian terhadap desain rangkaian dan kinerja alat dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tachometer yang dibuat telah bekerja secara normal tanpa ada kontak dengan *spindle* motor.
2. Tachometer yang dibuat mampu menghasilkan tegangan keluaran yang proposional terhadap kecepatan putar *obstacle*.
3. Tachometer yang dibuat memiliki akurasi mencapai 98,6%.

5.2 Saran

Dari alat yang telah dibuat pada tugas akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan serta perlu pengembangan yang nantinya alat ini bisa dipelajari dengan lebih baik, adapun perbaikan-perbaikan dan pengembangan yang perlu dilakukan adalah:

1. Sebelumnya hasil rancangan menggunakan sensor phototransistor, namun karena permasalahan yang tidak dapat terpecahkan maka sensor yang digunakan diganti menjadi photodiode. Harapan kedepannya pengembangan alat ini dapat menggunakan phototransistor sebagai sensornya.
2. Perhitungan DAC yang dilakukan masih kurang akurat karena algoritma pada program DAC 8 bit yang seharusnya memiliki kemungkinan sebanyak 255 dipersingkat menjadi 16 kemungkinan saja (range pembagian tegangan terhadap rpm).