

BAB 5

HASIL KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Untuk solusi model sistem *remote* kontrol aktuator *pan-tilt* menggunakan sinyal DTMF, fitur DTMF pada perangkat selular cukup akurat dan *reliable* untuk mengendalikan aktuator secara konsisten dan *realtime*. Dalam rangkaian ini, solusi mikrokontroler dianggap lebih tepat dibandingkan solusi IC TTL karena memungkinkan kita membentuk algoritma yang cukup kompleks serta keperluan *responsifitas* kontrol yang tidak terlalu kritis. Dengan sistem yang sama, jumlah *item* yang dapat dikontrol masih dapat dikembangkan menjadi delapan sesuai dengan *output port* yang tersedia pada mikrokontroler yang digunakan.

5.2. Saran

Untuk meningkatkan akurasi, rangkaian dapat dikembangkan menjadi sistem kontrol *loop* tertutup dengan menggunakan *motor stepper* sebagai aktuator dan dilengkapi sensor posisi untuk *feed back loop*. Program pada mikrokontroller dapat dibuat lebih dinamis misalnya dengan menyiapkan beberapa pola kombinasi *pan-tilt* yang dapat dipanggil dengan menggunakan kombinasi *key* DTMF yang difungsikan sebagai *password*. Untuk pengembangan selanjutnya, teknologi sistem *remote* kontrol aktuator dengan menggunakan sinyal DTMF ini dapat difungsikan sebagai penggerak roda pada robot.