BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uji coba dan analisa sistem yang telah dilakukan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Telah berhasil dibuat perangkat pengendalian pergerakkan teleskop dengan dua derajat kebebasan yang dapat digerakan ke arah atas ( ), bawah ( ), kanan ( ) dan kiri ( ).
2. Berdasarkan tabel IV.3 dan tabel IV.4, rentang pulsa untuk menggerakan setiap motor servo tidak selalu sama, yaitu 950 – 2790 dan 950 – 1950.
3. Sudut putar maksimum teleskop ke arah atas yaitu 50^0 dan ke arah kanan dan kiri masing – masing 80^0.
4. Berdasarkan tabel IV.6, IV.7 dan IV.8 dapat disimpulkan bahwa semakin besar sudut *input* semakin kecil *error* yang dihasilkan, yaitu rentang *error* 295% hingga 6%, 270% hingga 3.1% dan 70% hingga 26%.
5. Teleskop dapat digerakan ke arah atas, bawah, kanan dan kiri dengan tingkat penyimpangan sudut sebesar 3.72^0 dan tingkat *error* rata-rata sebesar 48.21%. Hal ini dikarenakan faktor mekanik yang kurang baik dan motor servo yang tidak menggunakan potensiometer bawaannya.

5.2 Saran

Hasil penetilian ini masih perlu disempurnakan untuk menghasilkan pengendali pergerakan teleskop yang lebih handal. Berikut beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pembuatan pengendali pergerakkan teleskop :

1. Dibuat mekanik yang lebih baik dengan mempertimbangkan penempatan motor servo agar pergerakan teleskop dapat stabil.
2. Perlu penambahan sensor *Accelerometer* sebagai pengukur akurasi pergerakan teleskop.

3. Dapat ditambahkan *web cam* dan sensor untuk deteksi koordinat benda langit agar menjadi perangkat teleskop digital yang lebih canggih.