**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

1. Karakteristik *Flex Sensor* pada hasil pengukuran yang digunakan pada Lengan Pengendali mempunyai nilai resistansi sebesar 11,3 KΩ sampai 37,7 KΩ dengan % *error* / toleransi sebesar 13% hingga 37%.
2. Setiap perubahan kelengkungan sebesar 1o pada *Flex Sensor* berbanding lurus dengan kenaikan nilai resistivitas sebesar 113 Ω.
3. Kenaikan nilai resistivitas *Flex Sensor* Spectra Symbols 4,5 Inch Series SEN 08606 berbanding terbalik dengan nilai resistivitas pada motor mini servo HS-81 pada saat bergerak, saat nilai resistivitas *Flex Sensor* naik maka nilai resistivitas motor semakin menurun.
4. Penggunaan *Flex Sensor* sebagai pengendali pada jari robot dapat digunakan karena bentuk fisiknya yang fleksibel sehingga dapat mengikuti tekukan jari manusia, namun dari segi kelistrikan nilai resistansi yang dihasilkan mengalami error yang cukup besar.

**5.2 Saran**

1. Untuk pengembangan selanjutnya pada lengan pengendali sebaiknya menggunakan sensor atau komponen dengan fleksibelitas yang baik dan perubahan nilai kelistrikan yang stabil serta nilai toleransi yang kecil.
2. Bentuk fisik pengendali maupun robot berpengaruh pada gerakan robot itu sendiri, sehingga dibutuhkan suatu perancangan mekanik yang lebih presisi dan akurat terhadap faktor pembebanan pada Lengan Robot.