BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem dan hasil pengujian serta analisis yang telah dilakukan dari "Lengan Robot Empat Pergerakan Berdasrkan Aktivitas Gelombang Otak" dapat diambil beberapa kesimpulan.

1. Berdasarkan hasil uji coba pergerakan lengan robot pada tabel 4.8, lenga robot dapat melakukan pergerakan dengan perintah dari subyek berdasarkan aktivitas gelombang otak.
2. Berdasarkan hasil uji coba pada tabel 4.5 lengan robot dapat menggenggam benda dengan ukuran diameter 2,2 cm sampai 6 cm.



(a) (b)

Gambar 5. 1 Lengan Robot Menggenggam Benda.

Keterangan:
Gambar 5.1 (a) : Lengan robot menggenggam benda dengan diameter 2,2 cm.
Gambar 5.1 (b) : Lengan robot menggenggam benda dengan diameter 6 cm.

3. Kuat tidaknya sinyal EEG yang didapat dari sistem bergantung pada seberapa kuat konsentrasi yang dihasilkan oleh otak manusia, semakin kuat konsentrasi otat yang dilakukan, maka sinyal otak yang dihasilkan semakin

tinggi dan sebaliknya semakin lemah kontsentrasi otak yang dilakukan, maka sinyal otat yang dihasilkan semakin kecil.

5.2 Saran

Dari kesimpulan yang didapat, ada beberapa saran untuk perkembangan alat ini selanjutnya.

1. Adanya proses klasifikasi sinyal EEG dalam pembuatan sistem untuk mempercepat respon setiap pergerakan lengan robot.
2. Peranangan sistem terintegrasi (*embedded*) agar lebih praktis dan tidak memerlukan prangkat laptop sebagai pemrosesan kendali pergerakan lengan robot.
3. Lebih banyak pergerakan sendi pada perancangan lengan robot, sehingga pergerakan lengan tidak hanya dibatasi empat pergerakan, namun dapat lebih seperti pergerakan lengan manusia pada umumnya.