

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada pengerjaan tugas akhir ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. Robot sumo berhasil dirancang dan mampu menghasilkan gaya dorong dengan baik yaitu sebesar 357,07 sampai 363,63 N.
2. Robot sumo berhasil dikontrol dengan baik menggunakan *smartphone* dengan persentase keberhasilan 100 %.
3. Nilai gaya dorong diketahui dengan melakukan variasi gaya dorong dari salah satu robot sebagai pembanding. Hasil menunjukkan, robot A dengan $\Sigma F = 249.76$ N dapat mengalahkan robot B dengan $\Sigma F = 249.76$ N, sedangkan saat $\Sigma F = 363,03$ N robot A lebih rendah dari robot B dengan $\Sigma F = 364,72$ N maka pertandingan dimenangkan robot B.
4. Gaya dorong mempengaruhi kekuatan robot. Semakin besar gaya dorong yang dihasilkan maka semakin besar peluang robot untuk memenangkan pertandingan dan sebaliknya.

5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya. Beberapa saran dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan selanjutnya, media komunikasi antara robot sumo dan *smartphone* hendaknya menggunakan media komunikasi yang lebih stabil dan jangkauannya sangat luas seperti *wifi* dan radio.
2. Pada robot sumo diperlukan *module* sensor yang lebih baik untuk pendeteksian dan pembacaan kecepatan RPM sehingga menghasilkan gaya dorong yang *realtime*.