

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian serta pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi kontrol dapat dibuat dan bisa digunakan untuk mengontrol pergerakan dari *quadcopter*.
2. *Quadcopter* dapat menghindari halangan menggunakan sensor ultrasonik dengan memiliki persentase *error* pembacaan jarak masing-masing sebesar 5.75 %, 5.76 % dan 4.8%
3. *Quadcopter* dapat menampilkan *live streaming* secara *real time* dengan delay rata-rata 2.23 detik.
4. Pada bidang datar, *error* pembacaan sensor secara keseluruhan berkisar antara 26 – 48 cm pada sensor tengah, 14 – 40 cm pada sensor kanan dan 23 – 40 cm pada sensor kiri. Sedangkan pada pengujian terhadap bidang tidak datar memiliki *error* yang lebih besar pada tiap-tiap sensor yaitu sebesar 46 – 57 cm pada sensor tengah, 39 – 52 cm pada sensor kanan dan 36 – 52 cm pada sensor kiri..

5.2 Saran

Dalam pengembangan sistem berikutnya, disarankan beberapa hal berikut:

1. Sistem ini perlu dikembangkan lagi dengan menggunakan metode PID agar *quadcopter* dapat menghindari halangan dengan lebih baik.

2. Untuk menghindari halangan dapat dikembangkan dengan penambahan beberapa sensor lagi pada bagian kiri, kanan dan belakang *quadcopter* sehingga dapat menghindari halangan dari beberapa arah.
3. Data *live streaming* yang diambil oleh *quadcopter* sebaiknya juga dapat menyimpan video.

