

BAB I KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Hasil keseluruhan yang diperoleh dan analisa yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Rancang bangun alat pendeteksi hewan menggunakan sensor PIR dengan telemetri nRF24L01+ dan dibawa oleh *drone* SOLO 3DR yang terdiri dari 3 unit, yaitu unit transmitter sebagai tempat untuk mendeteksi hewan dan mengirimkan data ke unit *repeater* telah berhasil dilakukan. Unit *repeater* digunakan sebagai penguat sinyal sehingga dapat dikirim lebih jauh. Unit *receiver* sebagai tempat menerima data hasil pendeteksian.
2. Sistem telemetri nirkabel menggunakan *transceiver* nRF24L01+ berhasil mengirimkan data tanpa penghalang sejauh 900 m. Jangkauan maksimum ketika ada penghalang yaitu 350 m dengan cuaca cerah.
3. *Drone* SOLO 3DR berhasil dioperasikan dengan jarak maksimum horizontal yaitu ± 760 m, sedangkan jarak maksimum vertikal yaitu 125 m. data ini sesuai dengan *datasheet drone*.
4. Rancang bangun pendeteksi hewan dengan sistem telemetri nRF24L01+ menggunakan *drone* SOLO 3DR mampu mengirim data hingga 500 m dengan penghalang.

5.2 Saran

Dari analisa yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan saran – saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Perlu ditambahkan perangkat GPS agar lokasi hewan yang dideteksi lebih akurat.
2. Untuk jarak jangkauan yang lebih jauh, perlu ditambahkan *repeater* lagi agar data bisa dikirimkan secara maksimal.
3. *Drone* sebaiknya ditambahkan kamera agar bisa memonitoring area yang akan dideteksi.

