

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Melalui percobaan dan pembahasan dari sistem pengembangan monitoring jarak jauh *medical box* untuk lansia berbasis *Internet of Things* (IoT) menggunakan *long range* (LoRa), didapatkan beberapa kesimpulan seperti berikut:

1. Alat monitoring jarak jauh *medical box* untuk lansia berbasis *internet of things* (IOT) dapat bekerja dengan baik ditandai dengan hasil pengujian sistem keseluruhan yang dapat berjalan sesuai jadwal dan berhasilnya *platform* memperoleh informasi untuk dilakukan monitoring.
2. Melalui pengujian sensor DHT22 yang dilakukan, sensor DHT22 menunjukkan nilai *error* rata-rata 4,6% dan tingkat akurasi rata-rata 95,4% dalam hal mengukur nilai suhu, sedangkan untuk mengukur kelembapan sensor memperoleh *error* rata-rata 0,9% dan tingkat akurasi rata-rata 99,1%.
3. Pengiriman data menggunakan protokol LoRa memiliki kualitas jaringan yang buruk berdasarkan nilai RSSI dan SNR yang diperoleh. Dimana, nilai SNR yang diperoleh menunjukkan rata-rata -8,74 dB selama 7 hari pengujian, dan parameter RSSI menunjukan rata-rata -114,14 dBm.

5.2 SARAN

Berikut beberapa hal yang dapat dilakukan sebagai pengembangan untuk penelitian selanjutnya berdasarkan temuan penelitian, diskusi, dan pengujian yang dilakukan, antara lain:

1. Menambahkan kontrol suhu pada *medical box* agar suhu pada alat *medical box* agar suhu didalam penyimpanan obat tetap stabil.
2. Menggunakan jenis obat yang berbeda seperti obat pil atau jenis obat lainnya.
3. Menambahkan dosis pada jadwal ketika minum obat.

4. Menganalisis parameter ukur LoRa lainnya seperti *delay*, *throughput*, dan sebagainya.