

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil data pengujian yang telah dilakukan, analisa dan pembahasan-pembahasan mengenai perangkat monitoring suhu dan kelembapan pada inkubator telur menggunakan *Wireless Fidelity (WiFi)*, maka kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut :

1. Perangkat monitoring suhu dan kelembapan pada inkubator telur menggunakan *Wireless Fidelity (WiFi)* berfungsi dengan baik. Bukti dalam hal ini yaitu perangkat alat terhubung dengan *platform thingspeak* dan dapat membaca grafik naik turunnya suhu dan kelembapan dengan baik.
2. Hasil uji sensor suhu dan kelembapan DHT22 memiliki akurasi rata-rata selisih pembacaan suhu hanya sebesar 0,2°C dan *error* hanya 0,4% saja sehingga dapat disimpulkan bahwa sensor DHT22 dapat membaca suhu dan kelembapan dengan tingkat hasil nilai akurasi yang terbilang cukup rendah.
3. Hasil uji *relay* yang digunakan dalam mengendalikan *on/off* lampu pijar agar suhu dan kelembapan di dalam inkubator selalu terjaga, berfungsi dengan baik. Hal ini dibuktikan dari hasil uji coba yang dimana lampu otomatis akan menyala jika suhu inkubator dibawah 38°C dan akan mati jika suhu inkubator lebih dari 39°C.
4. Hasil pengukuran *QoS HTTPS* menggunakan sambungan jaringan seluler dalam kategori *delay* mendapatkan hasil rata-rata sebesar 0,00000135556 s atau kurang dari 1 detik. *Packet loss* mendapatkan nilai 0% sehingga hasil pengiriman data tidak terdapat adanya kegagalan.

#### **B. SARAN**

Dengan mempertimbangkan keterbatasan dan kelemahan pada penelitian ini, maka penulis ingin mengajukan saran untuk penelitian lanjutan tentang tema yang sama sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan kualitas inkubator yang lebih baik seperti, sistem putar otomatis inkubator agar suhu dan kelembapan dari sisi-sisi inkubator dapat lebih akurat.

2. Penelitian selanjutnya di harapkan dapat memliki catudaya yang berguna saat kondisi mati listrik agar perangkat masih dapat berjalan dalam semua kondisi.
3. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan kamera pengawas secara langsung di dalam inkubator, agar penetasan yang terjadi di inkubator dapat ditindak secara tanggap.
4. Memilih *provider* jaringan seluler yang memiliki sinyal stabil dan tidak mudah mati sewaktu-waktu karena cuaca dan lain sebagainya.