

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan dari perancangan sitem monitoring suhu inkubator dan kelembaban pada penetasan telur kura-kura dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Akurasi dari sensor DHT22 memiliki akurasi yang baik melihat dari maksimal *error* mendapatkan 1.36% dengan tingkat akurasi sensor 98.75% dan minimal *error* mendapatkan 1.10% dengan tingkat akurasi sensor 98.90%. hasil perhitungan presisi maksimal 99.94% dan presisi minimal 99.86%. Jadi bisa disimpulkan bahwa sensor DHT22 ini memiliki akurasi yang sudah baik untuk digunakan pada perancangan alat ini.
2. Akurasi dari sensor *capacitive soil moisture* memiliki akurasi yang baik dengan *error* mendapatkan 1.66% dengan tingkat akurasi sensor 98.34% dan minimal *error* mendapatkan 0.57% dengan tingkat akurasi sensor 99.43%. hasil perhitungan presisi maksimal 99.98% dan presisi minimal 99.01%. Bisa disimpulkan bahwa sensor *capacitive soil moisture* v2.0 ini memiliki akurasi yang sudah baik untuk digunakan pada perancangan alat ini.
3. Nilai *delay* yang didapat masuk kedalam kategori sempurna atau *perfect* menurut *standard* TIPHON dikarenakan nilai *delay* masih kurang dari 150 ms. Hasil pengujian *delay* dari 36 pengujian sebesar 72,825 ms.

5.2 SARAN

Dengan melihat kekurangan dan keterbatasan dari perancangan sitem ini maka penelitian selanjutnya dapat mengembangkan seperti:

1. Jika menggunakan *delay* 1 menit keatas lebih baik menggunakan *platform* lain yang memiliki kualitas yang lebih baik.
2. Sebaiknya untuk sensor DHT22 jangan diberi *delay* kurang dari 3 detik hal ini akan menyebabkan sensor tidak bisa membaca dengan baik karena Sensor DHT sangat lambat mendapatkan pembacaan (pembacaan sensor dapat memakan waktu hingga 2 detik).

3. Untuk pengembangan selanjutnya disarankan membuat aplikasi android yang mampu menyalakan dan mematikan *heater*, kipas, pompa serta memonitoring dengan lebih baik.
4. Bila ingin melanjutkan penelitian ini disarankan menambahkan fitur penurunan kelembaban pada kelembaban media.
5. Sistem ini masih bisa dikembangkan dengan menambahkan fitur waktu peletakan telur agar dapat diketahui kapan telur akan menetas.