

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

pada perancangan dan pengujian rancang bangun prototipe *filter* pengendali air koi berbasis iot sebagai penstabil kualitas air ikan koi dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil perancangan prototipe filter kendali air ikan koi berbasis IOT berhasil membuat kondisi air stabil dengan menggunakan metode media filter alami perbandingan 50:50 menggunakan karang jahe dan *oyster* untuk pH dan arang aktif dan batu zeolite untuk TDS (*Total Dissolved Solid*) dengan monitoring melalui aplikasi *Blynk*.
2. Pada perancangan prototipe didapatkan hasil dari waktu yang berbeda pagi, siang dan malam dimana rata-rata pH di nilai netral yaitu 6,9 karena aktivitas ikan belum makan, kemudian TDS dengan kondisi terendah rata - ratanya pada waktu siang yaitu 177, kemudian pada kondisi suhu pada waktu pagi, siang dan malam tidak mengalami perubahan yaitu pada rata - rata nilai 26°C.
3. Kondisi ikan koi selama pengujian dan pengimplementasinya menggunakan prototipe rancang bangun prototipe *filter* pengendali air koi berbasis IoT sebagai penstabil kualitas air ikan koi sehat dan aktif. Karena pada 10 ekor ikan Koi tidak ada yang mengalami sakit atau mati.

5.2 Saran

Berdasarkan Analisa dan pengujian yang sudah dilakukan Adapun beberapa saran untuk penelitian yang selanjutnya agar lebih berkembang;

1. Dalam pemilihan media *filter* dan aktivasi media *filter* perlu diperhatikan tingkat kematangan dari media yang digunakan untuk menunjang kinerja dari sistem *filterasi*.
2. Diharapkan selanjutnya pada penggunaan IoT pada prototipe *filter* pengendali ikan Koi menggunakan aplikasi yang menunjang konektivitas jarak jauh agar lebih baik nantinya.

3. Diharapkan nantinya untuk parameter yang digunakan di perbanyak lagi dengan metode yang berbeda.