

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan data dari hasil pengamatan dan analisa yang dilakukan terhadap data hasil pengujian, maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan implementasi IoT, aquascape dapat dipantau secara real-time melalui aplikasi Android, memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengawasi kondisi air di dalamnya dari berbagai lokasi.
2. Penggunaan mikrokontroler Arduino Uno dan sensor-sensor seperti DS18B20 (suhu), pH meter, dan sensor *Total Dissolved Solids* (TDS) memberikan data yang penting untuk memantau kualitas air aquascape. Informasi suhu, pH, dan ppm dapat diakses secara langsung melalui aplikasi Android, sehingga pengguna dapat mengambil langkah-langkah yang tepat jika nilai sensor menunjukkan ketidaknormalan.

#### **6.2 SARAN**

Saran-saran yang akan diberikan berikut ini merupakan saran untuk pengembangan alat, dan saran ketelitian dalam merancang adalah:

1. Selain suhu, pH, dan ppm, perlu dipertimbangkan pula untuk memantau parameter lain yang relevan dengan kesehatan ekosistem aquascape,

seperti kadar oksigen terlarut, kekeruhan air, dan kadar nutrisi bagi tanaman.

2. Integrasi sistem ini dengan sistem otomatisasi untuk mengatur suhu dan pH secara otomatis berdasarkan data yang didapatkan dari sensor juga merupakan pilihan yang dapat dipertimbangkan. Hal ini akan meningkatkan efisiensi dan stabilitas kondisi air di dalam aquascape.