

## **ABSTRAK**

Dalam Tugas akhir ini telah dibuat sistem yang dapat memantau kualitas air akuarium ikan hias melalui android. Alat dapat mendeteksi kekeruhan air, suhu air, dan pH air di dalam akuarium. Pemantauan kondisi kualitas air akuarium menggunakan mikrokontroller arduino mega 2560, sensor pendeteksi kekeruhan air, sensor suhu, dan sensor pH.

Sistem ini dibuat secara bertahap mulai dari perancangan mekanik, konfigurasi mikrokontroller, sinkronisasi pembacaan sensor, tampilan monitoring dan pengukuran parameter terhadap android. Hasil akhir dari penelitian ini adalah memantau kualitas air dalam akuarium dari jarak jauh menggunkan *Internet Of Things* dan *Thingspeak*.

Penelitian ini menggunakan sensor pH, sensor turbidity, dan sensor DS18B20. Selama pengujian tiga hari berturut- turut suhu air dari sensor DS18B20 (23.45,23.37,18.53)°C, pH air dari sensor pH ( 6,77, 6,36, 6,05), dan kekeruhan air dari sensor turbidity (20.63, 22.86, 23.34)NTU

**Kata Kunci :** *Internet of Thing, Thingspeak*