Abstrak

Kualitas air dalam *aquascape* adalah hal yang sangat berpengaruh untuk keberlangsungan hidup habitat air. Pengukuran kualitas air meliputi parameter fisika dan kimia, seperti contoh suhu air dan nilai pH. Suhu air akan ideal jika suhu air 20 – 28 derajat Celcius, sedangkan nilai pH yang baik adalah 6,0 – 8,0. Dalam tugas akhir ini dirancang sebuah sistem yang memungkinkan bisa melakukan pengurasan otomatis pada *aquascape*. *Aquascape* akan dipasang sensor-sensor yang berfungsi sebagai alat pengukur nilai suhu dan pH yang akan dijadikan sebagai inputan untuk diproses oleh sistem dengan menggunakan *fuzzy logic*. Apabila sistem menunjukkan kualitas air tidak sesuai dengan parameter yang ditentukan, maka sistem akan mengirim perintah untuk mengganti air dalam *aquascape* secara otomatis menggunakan *water pump* yang berfungsi sebagai pengatur pengisian air. Hasil dari penelitian ini telah berhasil menunjukan bahwa ketika nilai pH dan suhu air tidak sesuai dengan parameter ideal maka sistem akan melakukan pengurasan otomatis dan pengguna dapat mengetahui kondisi suhu dan pH air melalui sistem *monitoring* di *mobile*.

Kata Kunci : *Aquascape*, kualitas air, sensor, pH, suhu, *water pump*, *fuzzy logic*, *monitoring*.