

ABSTRAK

Di dalam zaman yang semakin maraknya inovasi ini, perkembangan teknologi sangat pesat. Teknologi merupakan suatu hal yang diimplementasikan menjadi alat untuk menunjang berbagai kegiatan manusia. Dalam kegiatan pembudidayaan sumber daya air, banyak teknologi yang dimanfaatkan untuk memudahkan aktivitas pembudidayaan. Sebagai contoh dalam hal kendali sumber daya surya dan listrik pada akuarium berdasarkan kondisi perkiraan cuaca. Dengan kemajuan teknologi di bidang IoT (*Internet of Things*) yang cukup pesat, dapat diciptakan suatu alat untuk mengendalikan sumber daya akuarium dengan cara dan kalkulasi yang efektif dan presisi. Agar pergantian sumber daya berdasarkan cuaca yang digunakan akuarium lebih akurat diperlukan metode *Fuzzy Logic*. Digunakan tiga parameter untuk dapat menentukan kondisi cuaca yaitu suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya yang ketiganya dapat dijadikan sebagai masukan dari proses *Fuzzy Logic*. Sehingga dari proses dan aturan pada *fuzzy* diperoleh hasil yang dapat menentukan perkiraan cuaca. Dari perkiraan cuaca, alat menentukan sumber daya surya atau listrik yang sebaiknya digunakan pada akuarium. Tingkat akurasi alat ini dalam mendeteksi cuaca memiliki minimal nilai akurasi 60%.

Kata Kunci : *Fuzzy Logic*, Akuarium, Perkiraan Cuaca