

Abstrak

Dalam hobi memelihara ikan saat ini cukup banyak diminati, terutama pada ikan hias akuarium. Namun ada kendala untuk pemelihara, seperti pemberian pakan ikan. Cukup banyak pemelihara ikan masih menggunakan cara manual. Hal tersebut memiliki banyak kekurangan, seperti pemberian makan tidak teratur, porsi makan ikan tidak terkontrol yang dapat menyebabkan kualitas air cepat keruh, kondisi kesehatan ikan cepat menurun, mudah stress dan dapat menyebabkan kematian pada ikan. Dengan berkembangnya teknologi informasi saat ini, dapat membantu masalah pada pemelihara ikan dengan mempelajari fish behavior. Telah diimplementasikan sebuah pemberian pakan ikan otomatis berdasarkan fish behavior menggunakan sensor kamera dan mikrokontroler dengan metode fuzzy logic. Yang dapat mengatur berapa banyak pakan ikan yang perlu dikeluarkan, membuat suatu batasan area pada area akuarium. Sehingga tingkah laku ikan dapat diketahui dan disesuaikan dengan kebutuhan makan pada ikan, hal ini dapat meminimalisir pakan yang terbuang, meningkatkan pertumbuhan ikan dan menjaga kualitas air agar tetap bersih.

Kata kunci : mikrokontroler, *fish detection*, *fuzzy logic*, *feeding area*, *fish behavior*