

ABSTRAK

Budidaya ikan dan lobster air tawar adalah salah satu bidang peternakan yang membutuhkan pemantauan secara berkala. Pada saat ini pemantauan budidaya ikan dan lobster air tawar masih dilakukan secara manual. Maka dari itu dibuatlah sistem pengendali dan pemantau untuk mempermudah peternak ikan dan lobster air tawar. Sistem ini menggunakan sensor pH *meter*, sensor kekeruhan air, dan sensor suhu LM35 yang dikontrol oleh mikrokontroler untuk menunjukkan indikator sensor. Setiap data sensor yang melewati batas indikator, maka akan dikirim notifikasi pesan singkat berupa SMS menggunakan ICOSAT SIM900. Sistem ini juga memiliki dua mode yaitu mode untuk pemantauan ikan dan mode untuk pemantauan lobster air tawar. Pengendalian mode dapat dilakukan melalui pesan singkat. Data dari setiap sensor akan ditampilkan di monitor dengan menggunakan media *wireless* sehingga memudahkan pengguna untuk melihat data dan informasi dari jarak jauh.

Kata kunci : sistem pengendali, Sistem pemantau, ICOSAT SIM900, mikrokontroler, sensor.