

ABSTRAK

Pada umumnya masyarakat hanya mengetahui bahwa lobster merupakan udang besar yang berasal dari laut. Namun sebenarnya ada juga lobster yang hidup di habitat air tawar. Lobster air tawar merupakan hewan yang hidup di sungai di rawa-rawa serta di danau. Hewan ini mampu hidup pada selang parameter air yang lebar, tidak toleran terhadap kandungan oksigen terlarut yang rendah bahkan pada air keruh. Dengan adanya cuaca berhubungan dengan suhu, kelembaban, kecerahan, cuaca dapat berubah dari menit ke menit, jam ke jam, hari ke hari. atau musim ke musim. Beberapa dampak yang di hasilkan oleh lobster tersebut antara lain yaitu perubahan suhu pada air aquarium. Terjadinya air mudah keruh.

Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini dibuat suatu prototype rancang bangun untuk menstabilkan suhu dan menjaga kejernihan air pada aquarium lobster dengan sistem aplikasi Blynk sebagai pengontrolan suhu dan PH air. dengan menggunakan sensor Ds18b20 sebagai mendeteksi suhu air, peltier set chiller sebagai menstabilkan suhu air, dan sensor PH meter sebagai mendeteksi terjadinya kekeruhan air, filter digunakan untuk menjernihkan air aquarium lobster.

Berdasarkan hasil perancangan, pengujian dan analisa yang di lakukan, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan metode *temperature control and water clarity* pada penelitian ini yaitu peltier set chiller dapat menstabilkan suhu dan PH air dapat menjaga terjaga dengan baik. Hasil analisa dari suhu air dan PH air.

Kata Kunci : Arduino AT-mega, DS18b20, peltier set chiller