

ABSTRAK

Banyak sekali inovasi dibidang teknologi yang dapat mempermudah pekerjaan manusia, salah satunya di bidang sistem otomasi dan monitoring. Sistem kendali maupun monitoring berbasis *Internet of Things* merupakan salah satu topik pembahasan yang sedang hangat diperbincangkan dan menarik untuk dikembangkan. Dalam hal budidaya ikan lele ada beberapa faktor yang harus diperhatikan seperti suhu air dan pemberian pakan yang harus tepat waktu. Dalam penanganan pemberian pakan diberikan secara berkala untuk menghindari tingkat kanibalisme pada ikan lele. Oleh karena itu, sistem otomatisasi dibutuhkan untuk mengatasi monitoring dan rutinitas pemberian pakan. Dengan memanfaatkan sistem mikrokontroler ESP32 yang dihubungkan pada sensor, kondisi suhu air dan pemberian pakan sesuai dengan kebutuhan dapat dilakukan melalui internet, pemberian pakan dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun untuk meningkatkan efisiensi waktu bagi peternak budidaya ikan lele, data kondisi suhu kolam serta pemberian pakan dapat dipantau melalui layanan Cayenne yang dikirim melalui board ESP32.

Kata Kunci : IoT, ESP32, Sensor, Cayenne