

ABSTRAK

Implementasi Sistem Kontrol Akuaponik pada Program P2MD di Desa Koto Sani BERBASIS IOT.

Oleh: Hafiz Siddik

Akuaponik adalah sistem pertanian yang menggabungkan sistem pertanian dan budidaya ikan. Data yang akan dimonitoring adalah ph dan ppm air. Pembuatan proyek akhir ini dilatar belakangi karena di desa tersebut mayoritas penduduk-nya pembudidaya ikan dan petani. Pembuatan sistem pertanian akuaponik berbasis internet of things ini bertujuan untuk membantu proses monitoring hasil pengukuran ph, ppm, kontrol ph dan penambahan nutrisi air. Pengontrolan ph dan penambahan nutrisi dilakukan menggunakan pompa yang akan yang bekerja secara otomatis dengan memanfaatkan teknologi Internet of Things (IOT) menggunakan aplikasi blynk agar ph dan nutrisi air stabil dan mengurangi resiko tanaman kekurangan nutrisi. Untuk pembuatan Sistem Kontrol Akuaponik ini diperlukan beberapa komponen seperti Node MCU ESP8266, Sensor ph, Sensor TDS, Power Supply Step Down, Relay, dan pompa air. Semua data akan di proses oleh ESP8266 yang diterima oleh Smartphone Android melalui jaringan Wifi.

Kata Kunci : Alat Sensor, Kontrol Akuaponik, Pertanian