

## **INTISARI**

### **Rancang Bangun Alat Monitoring Air Asin Dan Ketinggian Air Pada Bendungan Menggunakan Sensor Tds Dan Sensor Water Level Berbasis Mikrokontroler**

**Oleh :**

**Wahyu Prasetyo**

**Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik**

**Universitas Islam Lamongan**

Pada saat ini berbagai jenis teknologi telah banyak dikembangkan oleh manusia untuk mempermudah pekerjaan salah satunya adalah bendungan yang dibuat secara otomatis. tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana cara membuat rancang bangun alat monitoring air asin dan ketinggian air pada bendungan menggunakan sensor tds dan sensor *water level* berbasis mikrokontroler.

Metode yang digunakan meliputi perancangan elektrik, sistematis, agar diperoleh data dan informasi yang akurat. Pada penelitian ini menggunakan tahapan perancangan perangkat keras dan perangkat lunak serta mengintegrasikan sistem dan tahap pengujian sistem.

Pengujian ini menggunakan sensor TDS, dimana sensor ini mendeteksi ppm dengan nilai 800 ppm dan ketika sensor TDS mendeteksi nilai diatas 800 maka akan secara otomatis servo menutup. Serta sensor *water level* akan mendeteksi ketinggian air dengan nilai analog 25mm pompa akan menyala ke bagian tempat air asin secara otomatis. dan semua hasil tersebut dikirimkan ke aplikasi ThinkSpeak melalui *server IOT*, tampilan yang di hasilkan pada ThinkSpeak diantaranya nilai ppm, ketinggian air.

**Kata kunci :** Bendungan, Sensor TDS, Sensor Water Level,server IOT