

## ABSTRAKSI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem pengisi air yang lebih baik serta dapat berjalan secara otomatis untuk menggantikan pengisi air konvensional (tradisional) yang digunakan pada masyarakat umum. Pengisi air konvensional (tradisional) yang biasa digunakan kurang efektif karena sering terjadinya kelalaian dalam waktu pengisian air pada bak penampung sehingga dapat menyebabkan pemborosan penggunaan air dalam waktu pengisian. Metode penelitian yang digunakan dengan metode analisis dan perancangan dan melalui hasil analisa tersebut penulis merancang tahapan tahapan berikutnya yang akan di implementasikan. Hasil yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah terciptanya sistem pengisi air otomatis yang dapat membantu menyelesaikan masalah dalam mengurangi tingkat kelalaian serta pemborosan dalam penggunaan air, memudahkan pengguna dan terciptanya sistem pengisi air yang lebih efektif dan efisien untuk menggantikan pengisi air konvensional (tradisional) yang umumnya digunakan pada saat ini. Rancang bangun pengisi air otomatis ini menggunakan mikrokontroler Arduino Uno sebagai alat proses, sensor *ultrasonic* sebagai alat input dan juga , motor *servo* sebagai alat output dalam pengisi air yang akan dibuat ini.

**Kata Kunci :** *Otomatisasi, Mikrokontroler Arduino Uno, Sensor Ultrasonic, Motor Servo, Pengisi Air*