

## **ABSTRAK**

### **RIDWAN SAPUTRA DINATA : Perancangan Alat Pemantauan Level Air Menggunakan Wireless Zigbee**

Pembuatan Proyek Akhir ini bertujuan mengaplikasikan Mikrokontroler berbasis Arduino Uno yang digunakan untuk merancang dan membuat alat pemantauan level air menggunakan Wireless Zigbee sebagai transmisi jarak jauh dan sensor Ultrasonik sebagai pemantauan level air. Prinsip kerja alat ini adalah ketika sensor ultrasonik telah mendeteksi kedalaman air, yang kemudian arduino akan mengirimkan data yang telah dibaca oleh sensor ultrasonik melalui XBee *Router* yang kemudian dikirim ke XBee *Coordinator* yang berfungsi sebagai jembatan data atau penghubung ke XBee *End Device*, lalu arduino akan membaca data tersebut dan data tersebut akan ditampilkan pada PC atau Laptop. Manfaat dari pembuatan alat ini adalah yang pertama sensor Ultrasonik dapat mengukur ketinggian air, sedangkan Wireless Zigbee dapat mengirimkan data dari jarak jauh.

Kata kunci : Arduino Uno, *Sensor Ultrasonik*, *Wireless Zigbee*