

**RANCANG BANGUN OTOMATISASI PENGISI AIR MINUM PADA  
INDUSTRI AIR MINUM ISI ULANG KEMASAN BERBASIS  
MIKROKONTROLER ATMEGA16**



**LAPORAN AKHIR**

**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk  
menyelesaikan  
pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Komputer  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**OLEH :**

**ANDREE BAGUS PRADITYA**

**061230700552**

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**2015**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

**RANCANG BANGUN OTOMATISASI PENGISI AIR MINUM PADA  
INDUSTRI AIR MINUM ISI ULANG DAN KEMASAN BERBASIS  
MIKROKONTROLER ATMEGA16**



**OLEH :**

**ANDREE BAGUS PRADITYA**

**061230700552**

**Palembang, Juli 2015**

**Disetujui Oleh,**

**Pembimbing II**

**Pembimbing I**

**Ir. A.Bahri Joni Malyan,M.Kom**

**NIP 19600710991031001**

**Maria Agustin,S.Kom.,M.Kom**

**NIP 197509152003122003**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Komputer**

**Ahyar Supani, S.T., M.T.**

**NIP 196802111992031002**

**RANCANG BANGUN OTOMATISASI PENGISI AIR MINUM PADA  
INDUSTRI AIR MINUM ISI ULANG KEMASAN BERBASIS  
MIKROKONTROLER ATMEGA16**



**Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji  
pada sidang Laporan Akhir pada Senin, 29 Juni 2015**

**Ketua Dewan Penguji**

**Tanda Tangan**

**Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom  
NIP 197305162002121001**

.....

**Anggota Dewan Penguji**

**Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom  
NIP 197503052001121005**

.....

**Indarto, S.T., M.Cs  
NIP 197307062005011003**

.....

**M. Miftakhul Amin, S.Kom., M.Eng  
NIP 197912172012121001**

.....

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Komputer**

**Ahyar Supani, S.T., M.T.  
NIP 196802111992031002**

**Motto:**

- *Allah SWT tidak pernah tidur, apapun yang kita lakukan baik atau buruk Allah SWT selalu melihat maka dari itu lakukanlah yang terbaik dan bermanfaat buat kita ataupun buat orang lain.*
- *Jadilah umat yang selalu bersyukur dan tetap beristiqoma di jalan Allah SWT.*
- *Selalu berusaha menjadi anak yang berbakti dan taat kepada kedua orang dan dapat membahagiakan kedua orang tuanya.*
- *Selalu berusaha untuk tetap tersenyum apapun yang akan terjadi karena senyum merupakan salah satu ibadah.*
- *Setetes keringat yang keluar dari tubuhku ku persembahkan kepada kedua orang tuaku yang selalu mengeluarkan keringatnya hanya untuk diriku*
- *Berikanlah ilmu yang kita miliki kepada orang lain yang sedang membutuhkannya, dan berikanlah ilmu tersebut dengan ikhlas tanpa mengharapkan imbalan dari orang lain.*

**Dengan rahmat Allah ku persembahkan kepada :**

- *Allah SWT*
- *"Kedua orang tuaku"*
- *"Kakakku tersayang"*
- *"Ayukku tersayang"*
- *"Sahabat-sahabatku"*
- *"Teman seperjuangan kelas 6 CA"*
- *"Seluruh Anggota Krisma angkatan 2012"*
- *"Keluarga Harwommsar"*
- *"Almamaterku"*

## **ABSTRAK**

### **Rancang Bangun Otomatisasi Alat Pengisi Air Minum Pada Industri Air isi Ulang Kemasan Berbasis Mikrokontroler Atmega16**

---

---

**(Andree Bagus Praditya ; 2015 ; Halaman)**

Kata Kunci:Kemasan,Mikrokontroler Atmega 16,Waterflow, dan LCD.

Laporan akhir ini menjelaskan bagaimana merancang rencana untuk membangun air minum otomasi industri pada air minum isi ulang dan mikrokontroler kemasan berbasis menggunakan atmega 16. Desainnya dalam karya-karya yang dirancang menggunakan dua sensor , yaitu sensor dan solenoid sebagai kran otomatis waterflow sensor untuk menghitung air volume. Untuk mengisi botol air kami harus memilih jenis kemasan seperti kaca , botol 300ml dan botol 600 ml . untuk memulai kita akan menekan tombol sebagai input untuk menggerakkan pompa dan dua sensor . Setelah pengisian selesai , botol air pada layar LCD akan menampilkan " Pengisian Finish " dan kembali untuk memilih jenis kemasan .

## **ABSTRAK**

### **THE DESIGN OF AUTOMATION DEVICES WATER FILLING IN INDUSTRIAL WATER REFILL PACKAGING BASED MICROCONTROLLER ATMEGA 16**

---

**(Andree Bagus Praditya ; 2015 ; Halaman)**

Keywords :Packing, Mikrokontroler Atmega 16,Waterflow,and LCD.

This final report describes how to design a plan to build industrial automation drinking water on drinking water refill and microcontroller -based packaging using atmega 16. The design is in the works designed using two sensors , namely sensors and solenoid as automatic faucets waterflow sensor to calculate the volume water . To replenish the bottled water we had to choose the types of packaging such as glass , 300ml bottles and 600ml bottles . to begin we will press the keypad as input to drive the pump and two sensors . After charging is finished , the bottled water on the LCD display will show " Charging Finish " and return to select the type of packaging .