

# **BAB.I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.latar Belakang**

Berdasarkan penelitian budiaman dimas dengan judul “indikator pengisian air pada bak mandi dengan handpone sebagai media komunikasi” dan penelitian saudara surya prabu midori dengan judul “ aplikasi pencatat liter air pada PDAM untuk konsumen menggunakan telpon gengam”Maka saya mempunyai ide untuk menjadikan reprensi alat saya tersebut. Dari pada itu untuk membedakan alat tersebut saya menggabungkan indikator on-off dan sensor Otomatis untuk menyalakan dan mematikan pompa air dari jarak jauh. Akan tetapi di daerah tertentu sering terjadi air PDAM tidak mengalir secara teratur, sedangkan kita tidak berada di rumah untuk menyalakan pompa air tersebut.maka saya mempunyai ide untuk membuat suatu penelitian dengan judul “**Indikator Air PDAM untuk menghidupkan dan mematikan pompa air berbasis mikrokontroller**”

## **I.2 Identifikasi masalah**

Bagaimana cara beroperasinya peralatan kontrol otomatis pompa air menggunakan mikrokontroller arduino, serta komponen-komponen apa saja yang digunakan pada pembuatan alat tersebut.

## **I.3. Batasan masalah**

*Handphone* Hanya menginput proses otomatis menghidupkan dan mematikan pompa air dari jarak jauh.

## **I.4.Tujuan dan manfaat**

### **I.4.1. Tujuan**

Mengoperasikan kontrol jarak jauh menggunakan *handphone*.

### **I.4.2. Manfaat**

Membantu orang mengoperasikan peralatan elektronika dirumah dari jarak jauh.

## **I.5. Metodologi penulisan**

Metoda yang digunakan dalam pembuatan dan penulisan tugas akhir ini yaitu;

### **1.5.1 Metoda laboratorium**

Berfungsi untuk merencanakan dan merangkai serta mengevaluasi alat yang diteliti.

### **1.5.2 Metoda konsultasi**

Metode bimbingan yang di lakukan dengan Dosen pembimbing pada penulisan tugas akhir.

### **1.5.3 Metode Literatur**

Metode ini merupakan pengumpulan data dari buku-buku yang berhubungan dengan skripsi dan mencari informasi dan data melalui internet sebagai bahan referensi.

## **BAB.I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan metodologi penelitian.

## **BAB.II. TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan membahas tentang teori dasar dari komponen yang digunakan pada penelitian ini.

## **BAB. III. RANCANG BANGUN ALAT**

Pada bab ini akan dibahas tentang cara pembuatan alat dan cara kerja alat.

## **BAB. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil dari penelitian dan analisa.

## **BAB. V. PENUTUP**

Pada bab ini akan dibahas tentang simpulan dan saran tentang penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

