

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Alat ukur yang diperlukan untuk pengukuran daya adalah KWH meter. KWH meter ini dibagi menjadi dua yaitu KWH meter analog dan KWH meter digital dimana alat ini digunakan untuk mengukur penggunaan daya yang dipakai dalam tiap jam.

Mengembangkan KWH meter yang ada sekarang yaitu KWH meter analog menjadi alat ukur yang lebih maju seperti KWH meter yang digital, dimana alat ini diharapkan dapat berguna dalam mengetahui dan mengukur pemakaian atau penggunaan daya serta dapat mengetahui secara langsung berapa harga yang dikeluarkan pelanggan untuk membayar listrik tiap bulan

Pada KWH meter Digital yang dibuat ini data yang didapat hanya siap untuk ditransmisikan saja.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari pembuatan KWH meter digital untuk mengukur daya yang dipakai dalam tiap jam sedangkan untuk data yang dihasilkan hanya siap untuk ditransmisikan.

## **1.3. Pembatasan Masalah**

Batasan masalah dalam pembuatan KWH meter digital adalah :

- Daya yang dipakai dibatasi pada 1300 Watt.
- Menggunakan tampilan LCD.
- Data yang dihasilkan hanya siap untuk ditransmisikan.

## **1.4. Sistematika Pembahasan**

Dalam penyusunan skripsi ini diusahakan untuk menggunakan cara sederhana agar dapat mudah dipahami oleh pembaca.

Adapun cara pembahasan terbagi menjadi beberapa bab dan disajikan sebagai berikut:

- Bab I : Pendahuluan
- Bab II : Landasan Teori
- Bab III : Perencanaan dan Pembuatan Alat
- Bab IV : Pengukuran dan Pengujian Alat
- Bab V : Kesimpulan dan Saran.

## **1.5. Metodologi**

Perancangan metodologi ini adalah perancangan hardware untuk rangkaian pengkondisi sinyal, rangkaian ADC 8 bit, mikrokontroler dan tampilan LCD.