

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di zaman era globalisasi perkembangan teknologi begitu pesat semua serba teknologi. teknologi diciptakan untuk mempermudah pekerjaan manusia yang rumit bisa menjadi ringan. di jaman teknologi yang sudah maju pemborosan energi listrik seperti ketika didalam ruangan kerja tiba-tiba mereka meninggalkan ruangan lupa mematikan AC di dalam ruangan [1].

Menteri ESDM Dr. Ignasius Jonan, S.E., M.A 2.500 Desa sama sekali belum di aliri listrik Ketidakstabilan penggunaan listrik di Indonesia masih banyak wilayah di Indonesia belum mendapat pasokan listrik data kementerian ESDM 2018. Pada 2014 silam rasio elektrifikasi 84,4%. Di tahun berikutnya meningkat sebesar 88,3% lalu semakin naik menjadi 91,16% pada 2016. Ditahun 2017 rasio elektrifikasi telah tercapai 95,35% [2].

Karena penggunaan listrik yang begitu boros banyak daerah di indonesia yang belum mendapatkan pasokan listrik. misalkan pada ruangan kerja dosen ketika mau pulang kerja lupa mematikan AC di ruangan. sehingga mengakibatkan penggunaan AC yang begitu berlebihan [3].

Berdasarkan permasalahan diatas, metode fuzzy logic dapat menganalisis kondisi suhu di dalam ruangan kerja. disini penulis menganalisis suhu di dalam ruangan kerja. dengan memberikan judul analisis sistem kontrol pendeteksi suhu ruangan kerja menggunakan metode fuzzy logic [4].

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari penulis paparkan di atas maka penulis dapat menyimpulkan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana cara merancang alat pendeteksi suhu ruangan kerja?
2. Bagaimana cara mengetahui suhu didalam ruangan kerja?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan penelitian untuk:

1. suhu di ruangan akan dikontrol dengan menggunakan Sensor LM 35.
2. Metode yang digunakan menggunakan metode Fuzzy Logic.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sensor akan membaca berapa suhu didalam ruangan.
2. Metode Fuzzy Logic digunakan sebagai pemproses sinyal ke Arduino.

1.4. Batasan Masalah

1. Sistem bekerja dengan menggunakan yaitu sensor LM 35.
2. Menggunakan Arduino Sensor suhu LM 35 membaca suhu di ruangan.

1.5 Sistematika Dan Penulisan

Tugas Akhir Skripsi ini akan di bagi menjadi 5 bab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan dasar-dasar laporan Tugas Akhir, yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan Skripsi/Tugas Akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori yang digunakan dalam pengerjaan proposal skripsi/skripsi. penjelasan teori diantaranya Sensor LM 35, Arduino, Motor DC, Driver motor L298N, Metode Fuzzy, Fuzzy Logic.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang perancangan perangkat lunak dan perangkat keras supaya kedua nya bisa saling terhubung.

Bab IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang skenario pengujian, deskripsi pengujian dilakukan berdasarkan suhu yang ada didalam ruangan kerja.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan sebagai hasil dan perancangan analisa dan kerja alat yang dibuat.