

## ABSTRAK

---

Dalam era perkembangan teknologi informasi yang pesat, Internet of Things (IoT) telah menjadi solusi yang semakin populer untuk memperoleh dan memanfaatkan data secara baik dan tepat. Salah satu aplikasi yang mendukung kenyamanan dan efisiensi dalam lingkungan ruangan adalah sistem pemantauan suhu dan kelembapan berbasis IoT. Pemantauan suhu dan kelembapan pada ruangan berbasis gadget dengan aplikasi blynk. Sistem saat ini dibuat menggunakan NodeMcu yang memanfaatkan untuk mengendalikan mikrokontroler dapat mengolah data dan menghubungkan perangkat keras dengan Gadget melalui Wifi. Implementasi pada Board yang terhubung dengan power adaptor tegangan 5volt untuk memasukkan sistem melalui pin v dan ground pada NodeMcu. Sensor DHT11 akan bekerja dan kemudian akan mengirimkan data melalui NodeMcu lalu ditampilkan di smartphone dan informasi juga dapat di lihat di LCD 16X2, kemudian berhasil Membuat sistem otomatisasi suhu dan kelembapan yang terhubung ke kipas angin dan Membuat sistem yang berfungsi mengirimkan data sensor suhu dan kelembapan udara ke blynk serta Membuat sistem pengukur suhu untuk ruangan. Berhasil membuat sistem suhu dan kelembapan ruangan secara otomatis yang terhubung dengan kipas angin Sistem dapat mengirim data maupun dimonitor melalui blynk dan LCD 16X2. Sistem dapat mengukur suhu dan kelembapan pada ruangan terbuka serta ruangan tertutup, untuk suhu udara pada di ruangan dengan pintu terbuka yaitu 27C-30C, & di ruang tamu rumah dengan pintu tertutup yaitu 28C-30C.

Kata Kunci : IoT, Suhu, Kelembapan, Pemantauan, NodeMcu.