



## RINGKASAN

MUHAMMAD GIBRAN YUDASSASMITA. Pemanfaatan ESP8266 dan Blynk Sebagai Pengukur Suhu Ruang Berbasis IoT yang Terkoneksi dengan AC Portable di PT Muson Solusi Nusantara (*The Utilization of ESP8266 and Blynk as A Room Thermometer Based on IoT Connected with Portable AC at PT Muson Solusi Nusantara*). Dibimbing oleh ARDIAN ARIEF.

Zaman sekarang hidup tidak akan lepas dari yang namanya teknologi, teknologi sudah berkembang sangat pesat hingga di titik yang dapat di kendalikan secara otomatis. Salah satu contoh jelas perkembangan teknologi terdapat pada konsep *Internet of Things* (IoT) dimana alat dapat di kontrol dan di *monitoring* secara jauh dan *real time*. Penerapan konsep IoT ini salah satunya terdapat pada lingkungan kerja atau biasa dikenal dengan istilah *smart office*. Pada penelitian ini penulis menggunakan konsep IoT pada lingkungan kerja dengan membuat sistem pengukur suhu otomatis yang tersambung dengan AC *portable* sehingga dapat menyala otomatis jika suhu mulai panas. Selain itu data suhu yang ditangkap akan ditampilkan di aplikasi blynk. Alasan utama penulis perlu membuat alat ini karena pegawai PT. Muson Solusi Nusantara yang mengeluhkan panasnya suhu ruangan, sedangkan pegawai menginginkan pendingin ruangnya dapat menyala otomatis agar tidak perlu repot menyalakan dan mengatur suhunya. Alat ini akan di terapkan di ruang kantor PT. Muson Solusi Nusantara yang berada di Mampang, Jakarta Selatan.

Metode yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis data dengan melakukan survey ke tempat dan wawancara kepada karyawan. Dilanjut dengan tahapan perancangan meliputi perancangan desain rangkaian, desain blok diagram, dan *flowchart*. Dilanjut dengan tahapan implementasi meliputi perakitan rangkaian, *casing*, kode program dan aplikasi blynk. dan terakhir pengujian sensor suhu dan sistem guna mendapatkan hasil alat yang sesuai dan fungsional. Dengan dibuatnya alat ini harapannya dapat menyelesaikan masalah suhu ruangan yang panas dan AC yang masih *manual*.

Kata kunci : blynk, *internet of things*, pendingin ruangan, sensor suhu DHT22