

RINGKASAN

Alat *Monitoring* Suhu Tungku Pengeringan Benih Jagung Berbasis *Internet Of Things* (Studi Kasus PT. Benih Citra Asia), Muhammad Sandy Irwanto, NIM E32192073, Tahun 2022, 51 halaman, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Purwadi, S.T, M.T (pembimbing).

Perkembangan teknologi informasi saat ini yang semakin pesat, tidak menutup kemungkinan kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme berbasis teknologi informasi menjadi tidak terhindar. Sering kita jumpai suatu *cip* yang dapat menyimpan data dan menjalankan suatu program. Alat tersebut merupakan komponen elektro bernama Mikrokontroler, yang dapat digunakan untuk mengontrol sebuah alat sehingga dapat bekerja secara otomatis.

Jagung merupakan tanaman sereal yang cukup penting di negara kita. Biji-bikinan yang kaya akan karbohidrat ini selain fungsinya sebagai bahan pangan pokok pengganti beras, jagung juga bisa dijadikan bahan pangan untuk hewan ternak. Benih Jagung merupakan produk unggulan di PT. Benih Citra Asia. Proses awal dari produksi benih jagung yaitu memisahkan biji jagung dari tongkolnya, kemudian jagung akan dibawa ke tungku pengeringan. Proses ini dilakukan secara otomatis karena sudah terdapat sebuah mesin yang melakukan pekerjaan tersebut. Pada tungku pengeringan jagung akan diberi suhu yang cukup tinggi sehingga menjadi sebuah benih. Proses pengeringan ini harus terpantau agar kualitas benih terjaga dan terhindar dari kegagalan produk.

Oleh karena itu penulis membuat sebuah alat *monitoring* suhu yang membantu dalam memantau suhu pengeringan benih jagung tersebut. Penulis menggunakan *Thermocouple* sebagai sensor panas, *MAX6675* sebagai modul dan *NodeMCU* sebagai mikrokontroler. Adapun cara menggunakan alat ini yaitu cukup dengan memberi daya pada alat misalkan menggunakan *charger smartphone* dan alat tersebut akan membaca suhu pada proses pengeringan benih jagung secara otomatis.