

ABSTRAK

Karman, 2022, Rancang Bangun Sistem Data Logger Suhu & Kelembapan Udara Dilengkapi Warning System Berbasis LabView & Arduino, Skripsi, Program Studi: Teknik Elektro, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Drs. Budi Prijo Sembodo, S.T., M.Kom.

Di dunia industri proses pengukuran suhu dan kelembapan udara adalah proses pengukuran yang sangat penting dalam suatu proses produksi. Akan tetapi dalam praktik dilapangan, proses pengukuran suhu & kelembapan udara sebagian besar dilakukan secara manual yaitu dilakukan dengan cara mencatat yang mempunyai kelemahan data pengukuran tidak presisi. Pencatatan pengukuran suhu yang dilakukan secara manual menyebabkan hasil produk menjadi tidak bagus, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Berkaitan dengan permasalahan tersebut, maka penulis berinisiatif ingin membuat sebuah perangkat data logger alternatif yang lebih sederhana, mudah terintegrasi dan harga relatif lebih terjangkau, tetapi tanpa mengurangi nilai akurasi pengukuran. Alat data logger ini berfungsi untuk memonitor suhu dan kelembapan udara secara real time, yang hasil monitoring-nya ditampilkan melalui sebuah system interface dengan bantuan software Labview 2017, Arduino Uno & sensor DHT. Hasil akhir dari uji coba perancangan alat data logger tersebut mampu & mempunyai keunggulan antara lain, parameter suhu dan kelembapan udara dapat dimonitoring secara otomatis disertai notifikasi alarm, parameter data suhu dan kelembapan udara bisa terekam secara otomatis ke dalam data logging dalam bentuk format MS Excel, serta user dapat menganalisa data parameter suhu dan kelembapan udara serta Hasil akhir ujicoba Alat data logger suhu & kelembapan udara ini mempunyai tingkat kesalahan sebesar 0,5 %.

Kata Kunci : *LabView, Data Logger, Arduino Uno*