

## RINGKASAN

**Rancang Bangun Alat Pengatur Suhu & Kelembaban dan Monitoring Proses Fermentasi Tempe Berbasis Internet of Things**, Roby Bayu Trisno Ananda, NIM E32181419, Tahun 2021, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Denny Wijanarko, ST, MT (Pembimbing).

Dalam proses fermentasi tempe menggunakan fermentasi dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban ruangan. Suhu dan kelembaban ruangan sangat erat hubungannya, karena jika kelembaban udara berubah, maka suhu juga akan berubah. Selama musim penghujan suhu ruangan rendah dan kelembaban tinggi. Kelembaban udara berbanding terbalik dengan suhu udara. Semakin tinggi suhu udara, semakin rendah kelembabannya. Perubahan suhu dan kelembaban yang tidak menentu akan menyebabkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk proses fermentasi tempe. Oleh sebab itu. Penulis ingin membuat suatu alat yang dapat memonitoring suhu & kelembaban pada saat proses fermentasi tempe berlangsung menggunakan *Internet Of Things*. Rancangan Alat pendeteksi suhu dan kelembaban memanfaatkan modul rangkaian sensor suhu dan kelembaban yaitu DHT 22 serta dapat dilakukan pengaturan dan pemantauan secara tidak langsung dengan menerapkan *Internet of things*.