

## **RINGAKASAN**

**SISTEM KONTROL VENTILASI CERDAS PADA INKUBATOR PENETAS TELUR MENGGUNAKAN ESP32**, Serian Anak Ayut, NIM E32221390, Tahun 2025, Teknik Komputer, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Victor Phoa S.Si., M.Cs., (Dosen Pembimbing).

Alat penetas telur merupakan peralatan penting dalam peternakan untuk menetas telur dalam jumlah besar. Keberhasilan penetasan sangat dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban, serta sirkulasi udara yang baik untuk memastikan pertukaran oksigen ( $O_2$ ) dan karbondioksida ( $CO_2$ ) selama perkembangan embrio.

Sistem ventilasi otomatis dirancang untuk mengatur bukaan ventilasi secara otomatis berdasarkan masa inkubasi selama 21 hari. Dalam proses penetasan ventilasi memiliki peran penting dalam menjaga kestabilan udara dalam ruang inkubator.