

RINGKASAN

Rancang Bangun Mesin Otomatis Penetas Telur Bebek Berbasis *IoT* (*Internet of Things*), Muhammad Irfan Hasyim, Nim E32171216, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Syamsiar Kautsar, S.ST, MT (Pembimbing I).

Alat penetas yang ada saat ini masih kurang optimal, karena masih perlu melakukan penjadwalan untuk mengatur lampu dan pembalikan telur. Dalam inkubator memerlukan bola lampu untuk menghasilkan suhu mencapai 38°C - 39°C (Setioko, 1998), dan kelembapan mencapai 60 – 70%. Sementara dalam pembalikan telur pada inkubator yang masih manual, penetas harus melakukan penjadwalan sebanyak 3 kali dalam 1 hari. Apabila penetas lupa untuk membalik telur maka embrio bisa mati karena kuning telur akan menempel pada kulit telur.

Dari permasalahan tersebut, muncul ide bagi penulis untuk membuat mesin tetas otomatis yang memanfaatkan motor DC sebagai pembalik telur otomatis sehingga dapat mengurangi telur menetas dengan cacat. Kelebihan dari alat ini berbasis *Internet of Things (IOT)* melalui *Telegram*, untuk monitoring suhu pada inkubator. Diharapkan dengan sistem ini dapat membuat proses penetasan lebih efisien dan terpantau secara real time.

Telur bebek memerlukan waktu penetasan selama 28 hari, banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya daya penetasan, antara lain cara penetasan, pengaturan suhu pada mesin tetas, kebersihan telur, pengumpulan dan penyimpanan telur, serta ukuran dan bentuk telur.