

## ABSTRAK

Kerusakan tanaman padi akibat serangan burung merupakan sebuah masalah utama bagi industri pertanian di Indonesia, maupun di seluruh dunia. Berbagai macam metode tradisional telah dilakukan para petani dalam upaya pengusiran burung-burung yang menyerang tanaman seperti menggunakan orang-orangan sawah dan menggunakan petasan.

Berdasarkan hal tersebut, penulis bersama dua rekan penulis lainnya mencoba membuat sebuah *smartdrone* yang digunakan sebagai upaya dalam pengusiran kawanan burung yang menyerang tanaman petani. *Smartdrone* tersebut dilengkapi dengan sebuah kamera yang di program agar dapat mendeteksi kawanan burung. Sehingga, petani dapat mengetahui area sawah yang paling banyak didatangi oleh kawanan burung. Selain kamera, *smartdrone* tersebut dilengkapi juga oleh sebuah *speaker* yang digunakan sebagai alat pengusir kawanan burung. Pada tugas akhir ini, dibuat sebuah sistem yang mampu untuk melakukan *monitoring* kinerja dan hasil pantauan *smartdrone* terhadap serangan kawanan burung di area persawahan yang berbasis *website*. Dengan menggunakan teknologi *Internet of Things*, *Website* tersebut sudah terintegrasi dengan Google Firebase. Sehingga, *website* akan selalu menerima data yang dikirim oleh *smartdrone* secara *realtime*.

Berdasarkan hasil dari pengujian yang telah dilakukan, diketahui bahwa secara fungsional *website* sudah dapat menerima data yang dikirim oleh *smartdrone* dengan baik dan dapat menampilkan data sesuai dengan yang ada pada *Google Firebase*.

**Kata Kunci:** *Smartdrone, Monitoring, Website, Internet of Things, Google Firebase, Realtime.*