

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian dan pengujian pada sistem Kotak penerima paket berbasis IoT ini, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Sensor ultrasonik dapat mendeteksi objek dalam jarak 31-35 cm dan dapat mentrigger ESP32 Cam untuk mengambil gambar dengan tingkat keberhasilan 100%
2. Sistem dapat menghidupkan lampu UVC selama 15 menit untuk mensterilkan paket dari bakteri dan virus, kemudian mematikan lampu UVC kembali
3. ESP32 Cam dapat mengambil gambar dengan baik dan juga mengirimkannya ke telegram dengan waktu rata-rata 5,6 detik
4. ESP32 dapat mengontrol sistem dan dapat mengirimkan notifikasi ke telegram dengan waktu rata-rata 2 detik
5. Solenoid door lock dapat dikontrol untuk membuka dan mengunci pintu dengan waktu rata-rata 1,83 detik

5.2 Saran

Penelitian ini memiliki beberapa saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat dikembangkan dan meningkatkan kinerja sistem sebagai berikut.

1. Menambahkan speaker agar kurir paket dapat lebih mudah mengetahui instruksi yang dilakukan untuk meletakkan paket ke dalam kotak dibandingkan menggunakan LCD.
2. Mengembangkan sistem dengan menggunakan *Artificial Intelligence (AI)*.
3. Menambahkan komponen lainnya yang dirasa perlu untuk mengembangkan kotak penerima paket agar lebih baik kedepannya.