

**KOTAK PINTAR PENERIMA PAKET UNTUK MENCEGAH
PENULARAN *COVID-19* BERBASIS INTERNET OF THINGS**

TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER



ILHAM WAHYUZI

1811511013

**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

**KOTAK PINTAR PENERIMA PAKET UNTUK MENCEGAH
PENULARAN *COVID-19* BERBASIS INTERNET OF THINGS**

TUGAS AKHIR



**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2022

KOTAK PINTAR PENERIMA PAKET UNTUK MENCEGAH PENULARAN *COVID-19* BERBASIS INTERNET OF THINGS

Ilham Wahyuzi¹, Dodon Yendri,M.Kom²

¹*Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

²*Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat membantu orang lain dalam hal menerima paket. Seperti yang diketahui pada zaman sekarang ini orang-orang sering berbelanja secara online melalui *e-commerce* yang ada. Ketika kita belanja secara online nantinya ada kurir yang akan mengantarkan paket yang kita pesan ke rumah, dan terkadang ketika kurir datang ke rumah, penerima paket sedang berada diluar sehingga nantinya kurir akan kesusahan dalam meletakkan paket, atau penerima paket harus kembali ke rumah dulu sehingga akan merepotkan kedua belah pihak. Kemudian sudah 2 tahun ini kita mengalami pandemi virus *Covid-19* yang menuntut kita untuk jaga jarak dan selalu jaga kebersihan agar terhindar dari virus ini. Berdasarkan keadaan tersebut penulis melakukan penelitian ini yang nantinya akan sangat membantu banyak orang terutama yang sering belanja online. Penulis merancang sebuah kotak yang bisa dijadikan sebagai tempat untuk meletakkan paket sementara dan sekaligus sebagai alat sterilisasi paket dengan menggunakan mikrokontroller ESP32 Cam dan ESP 32 dengan berbasis Internet Of Things. karena terdapat Lampu UV-C didalam kotak tersebut. Kotak ini dirancang dengan menggunakan beberapa komponen elektronik seperti, ESP32-Cam, ESP32, Solenoid Door Lock, Relay, Sensor Ultrasonik, Lampu UV-C. cara kerjanya adalah dengan sensor ultrasonik mendeteksi paket. Kemudian ESP32-Cam mengirim gambar ke telegram, user membuka pintu kotak dan setelah pintu terkunci Kembali. Lampu UV-C diaktifkan selama 15 menit. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah, didapatkan kotak penerima paket yang dapat dikontrol jarak jauh dan dapat mensterilkan paket dari virus dan bakteri

Kata kunci : ESP32 Cam,ESP32.*Covid-19*, Paket, Kurir, Kotak, Lampu UVC

KOTAK PINTAR PENERIMA PAKET UNTUK MENCEGAH PENULARAN *COVID-19* BERBASIS INTERNET OF THINGS

Ilham Wahyuzi¹, Dodon Yendri,M.Kom²

*¹ Computer Engineering Student, Faculty of Information Technology, Andalas
University*

*²Lecturer in Computer Engineering, Faculty of Information Technology, Andalas
University*

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of being able to help others in receiving packages. As is known in this day and age, people often shop online through existing e-commerce. When we shop online, there will be a courier who will deliver the package we ordered home, and sometimes when the courier comes home, the recipient of the package is outside so that later the courier will have difficulty in placing the package, or the recipient of the package must return home first so it will be troublesome both sides. Then it's been 2 years that we have experienced the Covid-19 virus pandemic which requires us to keep our distance and always maintain cleanliness to avoid this virus. Based on these circumstances the author conducted this research which will be very helpful for many people, especially those who often shop online. The author designed a box that can be used as a place to put packages temporarily and also as a package sterilizer. because there is a UV-C lamp in the box. This box is designed using several electronic components such as, ESP32-Cam, ESP32, Solenoid Door Lock, Relay, Ultrasonic Sensor, UV-C Lamp. The way it works is by ultrasonic sensors detecting packets. Then the ESP32-Cam sends the image to telegram, the user opens the box door and after the door is locked Back. The UV-C lamp is activated for 15 minutes. The results of the research carried out are, obtained a package receiving box that can be controlled remotely and can sterilize packages from viruses and bacteria

Key words: ESP32 Cam,ESP32.Covid-19, Packages, Courier, Box, UV-C Lampu