

## INTISARI

Smart lift dalam kondisi *Covid-19* ini dapat membantu manusia untuk menghindari penularan virus corona ataupun penyakit yang mudah menular lainnya sehingga kesehatan lebih terjamin dan efisien. Pada tugas akhir ini dibuat smart lift dalam kondisi *Covid-19* karena pada tahun 2019 hingga sekarang 2021, virus corona (*Covid-19*) telah merenggut banyak jiwa. Dengan menggunakan kombinasi sensor TCRT5000 dan sensor ultrasonik HC-SR04 pengguna lift tidak perlu untuk menekan tombol hanya menghadapkan tangan ataupun objek yang dapat memantulkan inframerah ke sensor dengan jarak yang telah ditentukan. Arduino Nano digunakan untuk mengontrol motor DC sebagai penggerak box lift, kemudian memerintahkan sensor garis TCRT5000 untuk mendeteksi tangan yang berada di depannya, dan memerintahkan sensor ultrasonik HC-SR04 untuk mendeteksi jarak antara dasar lift dengan box lift. Pada media penampil yaitu menggunakan LCD 16x2 sebagai *user interface* untuk mempermudah dalam mengoperasikan alatnya.

**Kata Kunci :** *Covid-19, Arduino Nano, TCRT5000, HC-SR04, LCD 16x2, user interface.*

## **ABSTRACT**

Smart lifts in the Covid-19 condition can help humans to avoid transmission of the corona virus or other easily contagious diseases so that health is more guaranteed and efficient. In this final project, a smart lift was made under Covid-19 conditions because in 2019 until now 2021, the corona virus (Covid-19) has claimed many lives. By using a combination of the TCRT5000 sensor and the HC-SR04 ultrasonic sensor, elevator users do not need to press a button, only face their hands or objects that can reflect infrared to the sensor at a predetermined distance. Arduino Nano is used to control the DC motor as the drive for the box lift, then commands the TCRT5000 line sensor to detect the hand in front of it, and instructs the ultrasonic sensor HC-SR04 to detect the distance between the lift base and the lift box. In the media viewer, it uses a 16x2 LCD as a user interface to make it easier to operate the tool.

**Keywords :** *Covid-19, Arduino Nano, TCRT5000, HC-SR04, LCD 16x2, user interface.*