

Rancang Bangun Perangkat Keras Pengisian Daya Sistem Check-In Bluetooth Bertenaga Surya untuk Pelacakan COVID-19 = Design of Battery Charging in the Bluetooth Check-in System using Photovoltaic for Covid-19 Tracking

Abdurrahman Nur Ashri Diasta Fajar Ramadlan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526879&lokasi=lokal>

Abstrak

Pandemi COVID-19 ini telah berlangsung kurang lebih selama 2 tahun lebih yang berasal dari Wuhan, China sejak sekitar bulan November 2019. Selama berlangsungnya pandemi ini, seluruh rakyat dunia menjadi lebih sadar dan peduli terhadap kesehatan masing-masing dan juga lingkungan sekitarnya. Dengan pandemi ini juga berbagai aktivitas normal yang biasanya dilakukan sehari-hari menjadi dibatasi. Dalam upaya untuk mengakhiri pandemi ini, banyak cara yang telah dilakukan oleh seluruh rakyat di dunia. Beberapa diantaranya yaitu dengan cara merekomendasikan, mewajibkan, atau melarang perubahan perilaku tertentu dalam beraktivitas sehari-hari, sementara beberapa negara lain hanya mengandalkan penyediaan informasi terkait pandemi.

Pelacakan kontak COVID-19 merupakan salah satu cara yang dikembangkan pemerintah Indonesia untuk mengatasi pandemi ini. Perangkat lunak pelacakan COVID-19 yang sekarang ini beroperasi menggunakan GPS, kamera telepon genggam dan kode QR. Proses tersebut dapat membuat antrian yang panjang dan memakan waktu yang lebih lama semakin panjang antrian tersebut. Untuk mengatasi antrian panjang dan waktu yang lama, dirancang sebuah cara alternatif untuk melakukan proses check-in menggunakan sistem bluetooth. Dengan bluetooth, pengguna dapat melakukan check-in pada area yang lebih luas pada radius 15 meter dan tidak memerlukan GPS, kamera, ataupun kode QR. Bluetooth ini juga dilengkapi dengan perangkat keras pengisian daya tenaga surya berupa panel surya yang dapat mengisi daya pada baterai selama baterai digunakan oleh bluetooth.

.....This COVID-19 pandemic has been going on for more or less 2 years originating from Wuhan, China since around November 2019. During this pandemic, all the people of the world have become more aware and concerned about their respective health and also the surrounding environment. With this pandemic, various normal activities that are usually carried out on a daily basis have been restricted. In an effort to end this pandemic, many efforts have been made by all people in the world. Many countries are trying to slow or stop the spread of COVID-19 by recommending, requiring, or prohibiting certain behavioral changes in daily activities, while some other countries rely solely on providing information related to the pandemic. COVID-19 contact tracing is one of the ways the Indonesian government has developed to deal with this pandemic. The current COVID-19 tracking software operates using GPS, mobile phone cameras and QR codes. Users can visit public places that have a QR code available at certain places to carry out the check-in process. After completing the activity the user can check-out. This process can create a long queue and take longer time the longer the queue. To overcome long queues and long times, an alternative way is designed to carry out the check-in process using a bluetooth system. With bluetooth, users can check-in in a wider area and don't need a GPS, camera, or QR code. This Bluetooth is also equipped with solar charging hardware in the form of solar panels that can charge the battery as long as the battery is used by bluetooth.

