

## ABSTRAK

Alat yang penulis buat di sini menjadi inovasi dimasa yang akan datang, yaitu dengan mendeteksi slot parkir yang ada di gedung, dimana ketika ada seseorang ingin memarkirkan kendaraannya pasti orang tersebut tidak tahu dimana slot parkir yang masih kosong, dengan adanya alat ini bisa membantu seorang mengetahui slot parkir di gedung yang masih kosong. Alat ini bisa terhubung dengan telegram dimana ketika orang ingin memarkirkan kendaraannya di situ alat saya memonitoring selama 24 jam, dimana saja slot parkir yang masih kosong, ketika seorang member parkir ingin memarkirkan kendaraannya orang tersebut hanya butuh telegram untuk mengetahui slot parkir mana saja yang masih kosong, alat yang penulis buat juga memiliki sensor, dalam hal ini sensor yang di gunakan adalah IP kamera dimana ketika seorang member parkir ingin mengetahui slot parkir yang kosong cukup mengakses melalui aplikasi telegram. Di dalam pesan broadcast tersebut terdapat pesan, slot mana dan di lantai berapa yang kosong dan terisi. Untuk pengujiannya dilakukan secara langsung mengetes perangkat yang sudah disiapkan, dan mendapatkan hasil alat bekerja secara baik dengan data yang didapatkan oleh webcam untuk setiap lahan parkirnya akan dibuatkan frame, jika lahan parkir sudah terisi maka frame akan diwarnai merah jika tidak terisi maka frame diwarnai oleh warna hijau setelah itu data dari webcam akan masuk kedalam database yang terhubung ke telegram sehingga ketika melalui perintah status pada telegram akan dikirimkan status yang sama pada webcam.

**Kata kunci :** Parkir, Smart parking system, motor cervo, usb camera, node mcu, smartphone

## ABSTRACT

The tool that the author makes here is an innovation in the future, namely by detecting parking slots in the building, where when someone wants to park their vehicle, they certainly don't know where the parking slot is still empty, with this tool it can help someone find out. parking slots in buildings that are still empty. This tool can be connected to a telegram where when people want to park their vehicle there my tool is monitoring for 24 hours, whichever parking slot is still empty, when a parking member wants to park his vehicle the person only needs a telegram to find out which parking slots are still empty , the tool that the author made also has a sensor, in this case the sensor used is an IP camera where when a parking member wants to know an empty parking slot simply accesses via the telegram application. In the broadcast message there is a message, which slot and on which floor is empty and filled. For testing, it is carried out directly to test the device that has been prepared, and to get the results of the tool working properly with the data obtained by the webcam for each parking area a frame will be made, if the parking lot is filled, the frame will be colored red if it is not filled then the frame will be colored green after that the data from the webcam will enter into the database connected to the telegram so that when via the status command on the telegram the same status will be sent to the webcam.

**keywords** : Parkir, Smart parking system, motor cervo, usb camera, node mcu, smartphone