

## ABSTRAK

Mobil merupakan salah satu transportasi yang paling banyak digunakan masyarakat khususnya di Indonesia, Sehingga banyak masyarakat yang mulai belajar untuk mengendarai mobil. Kecelakaan merupakan sebuah hal yang sangat dekat dengan berkendara, khususnya pada saat memarkirkan mobil kedalam garasi. Parkir mundur di garasi bisa menjadi masalah untuk pengemudi khususnya pemula karena jika melakukan sedikit kesalahan saja bisa menabrak dinding garasi. Menurut founder Jakarta Defensive Driving Consultant (JDDC), Jusri Pulubuhu : “Parkir mundur masuk kategori kecelakaan namun sering terjadi. Saya kasih contoh seperti asuransi di Amerika Utara dan Australia kecelakaan akibat parkir mundur paling banyak diklaim.” Yang artinya parkir mundur seringkali mengakibatkan kecelekaan, yang membuat pengemudi sulit melakukan parkir secara mundur adalah minimnya visibilitas ke belakang. Proyek Akhir ini bertujuan untuk merancang sistem pendeteksi jarak aman parkir kendaraan dengan memanfaatkan konsep Internet of Things (IoT) yaitu menggunakan mikrokontroler Node MCU yang diharapkan dapat mengurangi resiko kecelakaan pada saat melakukan parkir. Rancangan perangkat keras menggunakan papan Breadboard, Node MCU, Sensor Ultrasonic, Buzzer dan Relay. Perangkat dipasangkan pada dinding bagian belakang garasi. Data jarak didapatkan melalui Sensor Ultrasonic kemudian dikirimkan dengan menggunakan Node MCU kedalam database, setelah itu data akan dikonsumsi oleh aplikasi android untuk ditampilkan pada layer sehingga dapat membantu pengendara dalam memantau jarak pada saat proses parkir.

**Kata Kunci:** *Mobil, Parkir, Android, Object, IoT*