

ABSTRAKSI

Pengemudi mobil seringkali mengalami kesulitan untuk memarkirkan mobil di lokasi sempit, karena lahan parkir yang semakin berkurang serta tidak sedikit mobil yang menabrak tiang listrik atau menggores tembok ketika mundur. Penelitian bertujuan untuk membuat sistem yang dapat mempermudah pengemudi memarkirkan mobil, yaitu dengan menggunakan sensor *ultrasonic*. Metode yang dipakai dalam perancangan sensor parkir ini adalah memanfaatkan sensor *ultrasonic* untuk mendeteksi dan mengukur jarak mobil dan penghalang dengan menggunakan mikrokontroler ATmega16 sebagai pengendali sistem. Dari analisis yang dilakukan, dihasilkan bahwa sensor *ultrasonic* cukup efektif dalam pengukuran pada jarak 2cm - 30cm. Hasil pengukuran adalah sensor *ultrasonic* cukup efektif untuk diimplementasikan pada sensor parkir.

Kata Kunci: Sensor Parkir, Sensor *Ultrasonic*, Mikrokontroler ATmega16

ABSTRACTION

Car drivers find it difficult to park your car in a narrow location, because the parking lot is diminishing, and not a little car that crashed into a power pole or scratch the wall when it retreated. The research aims to create a system that can simplify the driver parked the car, using ultrasonic sensors. The method used in the design of the parking sensors are utilizing fatherly ultrasonic sensor detects and measures the distance the car and barrier using ATmega16 microcontroller as the system controller. From the analysis conducted, resulting that the ultrasonic sensor is quite efektif in the measurement at a distance of 2cm - 30cm. The measurement results are quite effective ultrasonic sensor to be implemented on the parking sensor.

Keywords: Parking Sensors, Ultrasonic Sensors, Microcontroller ATmega16