

Pengembangan sistem auto follower untuk meningkatkan efisiensi dan keselamatan berkendara = Development of auto follower system to improve driving efficiency and safety

Gilbert Andriano Winarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466309&lokasi=lokal>

Abstrak

"ABSTRAK
"

Banyaknya kendaraan mengakibatkan banyak terjadinya kemacetan. Kemacetan mengakibatkan penggunaan bahan bakar lebih banyak dan meningkatkan produksi gas emisi CO₂. Selain itu, kemacetan juga menyebabkan pengemudi menjadi tidak fokus. Untuk itu dikembangkan sistem "Auto Follower"; yang dapat mengontrol penggunaan bahan bakar dari mobil dan meningkatkan keamanan berkendara. Untuk itu, dilakukan pemodelan menggunakan 2 robot yaitu manual dan otomatis untuk melakukan pengambilan data berupa konsumsi baterai. Dari pengambilan data berupa pemakaian baterai didapatkan, model otomatis memiliki konsumsi baterai rata-rata sebesar 19.4 mAh pada kecepatan 2.594 Km/h, 12.1 mAh pada kecepatan 4.802 Km/h dan 9.1 mAh pada kecepatan 6.099 Km/h dan model manual 23.7 mAh pada kecepatan 2.594 Km/h, 15 mAh pada kecepatan 4.802 Km/h dan 11.1 mAh pada kecepatan 6.099 Km/h. sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem dapat bekerja pada mobil aslinya.

"<hr>"

"ABSTRACT
"

Dozens of vehicles resulted in a lot of Traffic Jam. Traffic Jam leads to more fuel Consumption and increased the production of CO₂ emissions. In addition, Traffic Jam also causes the driver to become unfocused. Because of that, Auto Follower system was developed so that the fuel consumption from the car can be controlled and improve the safety of driving. therefore, to develop this system, used simulation modeling applied to 2 robots one with manual control and the other is automatic control to perform data acquisition in the form of battery consumption. From the data obtained, the automatic model has an average battery consumption of 19.4 mAh at speeds of 2.594 Km h, 12.1 mAh at speeds of 4.802 Km h and 9.1 mAh at speeds of 6.099 Km h and manual models average consumption of 23.7 mAh at speeds of 2.594 Km h, 15 mAh at speeds of 4.802 Km h and 11.1 mAh at speed 6.099 Km h. so it can be concluded that the system can work on the original car.