

ABSTRAK

Rancang Bangun Sistem Pendeteksi Garis Marka Jalan Pada Kendaraan Roda Empat merupakan sirine atau notifikasi berbentuk alarm pada kendaraan roda empat ketika pengendara kendaraan roda empat melintasi garis putih yang disebut garis marka jalan pada jalan raya. Sensor ini merupakan fitur tambahan pada kendaraan roda empat untuk melengkapi teknologi pada kendaraan roda empat.

Cara kerja sistem ini adalah ketika pengendara roda empat berpindah lajur ke sebelah kiri maka sensor sebelah kiri mendeteksi garis marka jalan dan alarm akan berbunyi, dan ketika pengendara sudah melewati lajur sebelumnya dan sudah pada lajurnya yang tepat maka sensor sebelah kanan mendeteksi garis marka jalan dan me-reset alarm sehingga alarm berhenti. Sebaliknya jika pengendara roda empat berpindah lajur ke sebelah kanan maka sensor sebelah kanan mendeteksi garis marka jalan dan alarm akan berbunyi, dan ketika pengendara sudah melewati lajur sebelumnya dan berada pada lajur yang tepat maka sensor sebelah kiri mendeteksi garis marka jalan dan me-reset alarm sehingga alarm berhenti.

Kata kunci : garis marka jalan, arduino uno, sensor warna TCS3200, kendaraan roda empat.

ABSTRACT

The Design of a Road Marking Line Detection System for Four-Wheeled Vehicles is a siren or notification in the form of an alarm on a four-wheeled vehicle when the driver of a four-wheeled vehicle crosses a white line called the road marking line on the highway. This sensor is an additional feature in four-wheeled vehicles to complement the technology in four-wheeled vehicles.

The workings of this system are when the four-wheeler moves the lane to the left, the left-hand sensor detects the road markings and the alarm will sound, and when the driver has crossed the previous lane and is on the right lane, the right sensor detects the road markings and will -reset alarm so the alarm stops. Conversely, if a four-wheeled driver moves the lane to the right, the right sensor detects the road markings and the alarm will sound, and when the driver has crossed the previous lane and is on the right lane, the left sensor detects the road markings and resets the alarm so alarm stopped.

Keywords : line road markings, arduino uno, color sensor TCS3200, four wheel drive vehicles.