

RANCANG BANGUN SAFETY RIDING MONITORING SISTEM BERBASIS ARDUINO ATMEGA 328

Fitriadi Muhsin

*Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : fitriadimuhsin22@gmail.com*

ABSTRAK

Meningkatnya perkembangan teknologi pada zaman saat ini dan melonjaknya angka penjualan kendaraan bermotor membuat semakin banyak pula pengguna motor di jalan sehingga membuat jalanan menjadi lebih padat dan rawan terjadinya kecelakaan sehingga perlu ditingkatkan teknologi keselamatan berkendara yang cukup memadai pada kendaraan yang kedepannya akan diproduksi yang meliputi berbagai bidang monitoring data bahkan bidang akuisisi data. Sering sekali karena keteledoran dalam mengendarai sepeda motor sehingga tidak sedikit pula angka kecelakaan pada setiap tahunnya. Hal ini menjadi alasan yang mendasari harus terdapat sebuah teknologi yang dapat memonitoring keselamatan pengendara sebelum berkendara sehingga kecil kemungkinan terjadinya kecelakaan pada saat berkendara. Sistem yang akan dibuat bertujuan untuk memberikan peringatan pada pengendara ketika ingin menjalankan sepeda motor. Dalam sistem yang akan dirancang terdapat lima aspek utama yang akan diinformasikan, antara lain yaitu jarak aman kendaraan, batas aman kecepatan, peringatan panas suhu pada mesin. Sistem yang disematkan pada sepeda motor yaitu Arduino nano Atmega 328, sensor Ultrasonik, sensor Hall effector, sensor DHT11.

Kata Kunci: jarak, kecepatan, suhu kendaraan, monitoring.

RANCANG BANGUN SAFETY RIDING MONITORING SISTEM BERBASIS ARDUINO ATMEGA 328

Fitriadi Muhsin

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains & Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : fitriadimuhsin22@gmail.com

ABSTRACT

The increasing development of technology at this time and the increasing number of motorized vehicle sales have made more and more motorbike users on the road, making the roads more congested and prone to accidents, so it is necessary to improve adequate driving safety technology for the vehicles that will be produced in the future, covering various fields of data monitoring and even data acquisition. It is often due to carelessness in riding a motorcycle that there is a large number of accidents each year. This is the underlying reason that there must be a technology that can monitor the safety of the driver before driving so that there is little chance of an accident while driving. The system that will be created aims to provide a warning to the rider when he wants to run a motorcycle. In the system to be designed, there are five main aspects that will be informed, including safe vehicle distance, safe speed limit, and warning of engine temperature heat on motorbikes. The system embedded in the motorcycle is the Arduino nano Atmega 328, Ultrasonic sensor, Hall effector sensor, DHT11 sensor.

Keywords: Distance, speed, vehicle temperature, monitoring.