

ABSTRAK

Intan Maisa Tania. 2017. “Rancang Bangun Alat Peraga Sensor Induktif Berbasis Arduino ” Tugas Akhir. Padang: Program Studi Teknik Otomotif (DIII), Jurusan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Bagaimana proses dari rancang bangun alat peraga sensor induktif berbasis arduino. Media pembelajaran sensor induktif di laboratorium otomotif menggunakan prosesor analog saja. Media pembelajaran sensor induktif prosesor analog tidak bisa menampilkan input dan ouput pada media pembelajaran sensor induktif tersebut Media pembelajaran sensor induktif prosesor analog untuk menampilkan input dan ouput dilakukan secara manual. Untuk mendiskripsikan rancang bangun alat peraga sensor induktif berbasis arduino. Sensor induktif banyak dipakai dan diaplikasikan diotomotif contohnya pada sensor CKP, CAM sensor, vilocity (kecepatan). Untuk itu mahasiswa harus memahami konsep prinsip serta cara kerja sensor induktif terlebih dahulu agar memudahkan mahasiwa mempelajari tentang sensor yang lain yang menggunakan prinsip kerja sensor induktif.

Induktif berfungsi untuk mendeteksi objek besi atau logam, meskipun terhalang oleh benda non-logam, sensor akan tetap dapat mendeteksi objek selama dalam jarak sensing distance atau jangkauan toleransinya

Sensor ini hanya mendeteksi dua kondisi ketika mendeteksi adanya objek dan ketika tidak mendeteksi adanya objek. Karena hanya diberikan dua kondisi yaitu “high” dan “low” dengan logika 1 dan 0. Sensor yang digunakan bisa mendeteksi logam, jika logam terdeteksi maka kondisinya yang akan ditampilkan pada LCD ON. Jika sensor tidak terdeteksi benda sejenis logam maka tampilan di LCD OFF.

Kata kunci: *Media Pembelajaran Sensor Induktif, Berbasis Arduino*