

Pengujian sensor LDR sebagai sensor warna untuk pemisah objek berwarna berbasis mikrokontroler = Testing of LDR device as a colour sensor for separation of colour objects using microkontroller

Muhammad Naradi Karim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347593&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai perancangan dan pengujian alat pemisah objek berwarna yang menggunakan sensor LDR sebagai sensor warna yang ekonomis dan mudah dirangkai. Menggunakan motor servo sebagai aktuator gerak untuk jalur pemilih agar objek diarahkan kedalam wadah, digunakan LCD untuk tampilan untuk warna yang sedang menampilkan jenis warna yang terdeteksi. Sebuah motor DC digunakan untuk membuka dan menutup alur alat memilih, motor DC kedua digunakan sebagai aktuator untuk mengaduk wadah agar objek dalam wadah dapat turun kebawah akibat gaya gravitasi. Alat ini menggunakan sebuah mikrokontroler ATmega 8535 sebagai pusat pemroses seluruh kerja alat ini.

This skripsi discusses a design of an coloured - object separator, it is design using a colour sensor, the LDR is used as an economical and easy to assemble colour sensor. Having a servo motor as the actuator controls the motion of the separator lane to the appropriate designated colours boxes, an LCD for display to show the colour object at separator box, one of dc motor is used to control the opening of the lid to the separator lane, another dc motor is used for rotation of the stirrer so the object can move downward to the lane due to gravitation. The design uses ATmega8535 Microcontroller as the center of process all the activities in the system.