

Rancang bangun low-cost automatic pet feeder berbasis arduino uno = Design of low-cost automatic pet feeder based on arduino uno

Muhammad Audy Fanindra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489915&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini dilakukan rancang bangun perangkat pemberi makan hewan peliharaan otomatis bersifat low-cost berbasis Arduino Uno. Sistem dibangun dengan prinsip open-loop dimana mikrokontroler berperan untuk mengendalikan aktuator menggunakan metode pengendalian pulse width modulation tanpa adanya umpan balik, serta menerima dan menyimpan masukan dari pengguna, termasuk namun tidak terbatas pada jadwal pemberian makan dan lama motor berjalan. Hasil tes menunjukkan bahwa perangkat memakan biaya lebih sedikit dibanding perangkat lain dengan fitur serupa dan mampu mengeluarkan makanan sesuai target (~40 gram) per eksekusi dengan tingkat kesalahan yang masih dapat ditolerir.

.....In this undergraduate thesis, a low cost, automatic pet feeder device is designed. The system is build with an open-loop principle where the microcontroller's role is to control the actuator using pulse width modulation control method without any feedback, as well as receiving and saving user inputs, including but not limited to feeding schedule and running time of the motor. Test results shows that the device costs less than other devices with similar features and able to output an amount of food as targeted (~40 grams) per execution with tolerable error level.