

RANCANG BANGUN *MONITORING* BERAT TONG SAMPAH PADA RUMAH MAKAN BERBASIS MIKROKONTROLER

Nama : Muhammad Revi Adrian
NIM : 3103211274
Dosen Pembimbing : Khairudin Syah, S.T., M.T.

ABSTRAK

Pengelolaan sampah di rumah makan seringkali menjadi masalah yang kompleks. Tong sampah yang penuh dan tidak termonitor dapat menimbulkan bau tidak sedap, mencemari lingkungan, dan mengganggu kenyamanan pengunjung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem monitoring berat tong sampah pada rumah makan berbasis mikrokontroler. Sistem ini menggunakan sensor Load Cell untuk mengukur berat sampah di dalam tong dan mikrokontroler untuk memproses dan mengirimkan data ke LCD, LED dan Buzzer. Data berat sampah ditampilkan pada LCD. Pengujian berat sampah 10 kali pada set point 3,5 Kg mendapatkan hasil yang maksimal yaitu 100 %.

Kata kunci: *Monitoring, Load Cell, mikrokontroler*

***DESIGN AND DESIGN OF MONITORING THE WEIGHT OF
TRASH CANS IN A EATING HOUSE BASED ON
MICROCONTROLLER***

Name : Muhammad Revi Adrian
Student ID Number : 3103211274
Supervisor : Khairuddin Syah, ST., MT.

ABSTRACT

Waste management in restaurants is often a complex problem. Trash cans that are full and not monitored can cause unpleasant odors, pollute the environment and disturb the comfort of visitors. This research aims to design and build a microcontroller-based monitoring system for the weight of trash cans in restaurants. This system uses a Load Cell sensor to measure the weight of the waste in the bin and a microcontroller to process and send data to the LCD, LED and Buzzer. Waste weight data is displayed on the LCD. Testing the weight of the waste 10 times at a set point of 3.5 Kg got maximum results, namely 100%.

Keywords: *Monitoring, Load Cell, microcontroller*