

INTISARI

TIMBANGAN DIGITAL BERBASIS NODEMCU ESP8266 12E VIA BROKER IOT TWEET

Dini Marantika

14/369101/SV/07223

Timbangan Digital merupakan piranti elektronik yang difungsikan untuk menimbang suatu muatan. Timbangan digital berbeda dengan timbangan manual, dimana hasil pembacaan beban dapat langsung ditampilkan beserta dengan harga dari benda yang di timbang. Untuk menghasilkan perkalian antara berat dengan harga persatuan berat, digunakan *keypad* sebagai masukan. Beragamnya permintaan pembeli untuk ukuran kemasan dari makanan ringan dan terpisahnya kasir untuk proses pembayaran membuat penjual atau pemilik toko merasa bingung.

Penelitian ini dilakukan untuk membuat timbangan digital yang terhubung langsung dengan komputer kasir. Dimana ketika transaksi sudah selesai data akan dikirim ke broker IOT Tweet oleh modul Wifi yaitu NodeMCU ESP8266 12E. Jangkauan berat dari timbangan yang terbaca oleh sensor *Load Cell* akan diproses mikrokontroler yang kemudian akan ditampilkan pada komputer kasir ialah 0kg - 5kg, dan untuk tampilan timbangan ini menggunakan satuan gram tiap jenis makanan ringannya.

Data yang telah tersimpan tersebut dapat diakses secara *real time* dan diunduh melalui *telephone* genggam ataupun komputer yang terkoneksi dengan internet. Data yang dapat diunduh berupa data Microsoft Excel oleh pemilik toko dimanapun dan kapanpun. Kecepatan penyimpanan dan pengunduhan data tergantung pada koneksi internet.

Kata kunci : Timbangan Digital, Load Cell, IoT Tweet, NodeMCU ESP8266 12E.

ABSTRACT

Digital Scales is an electronic device enabled to weigh a load. Different digital scales with manual scales, where the readings can load directly displayed, along with the price of the objects weighed. To generate the multiplication of the weight by price per weight, keypad is used as input. The diversity of buyer demand for the size of the packaging of snacks and separation of the cashier for payment processing makes sellers or shopkeepers feel confused.

This study was conducted to make a digital scale that is connected directly to a computer cash register. When the transaction is completed the data will be sent to the broker IOT Tweet by which NodeMCU ESP8266 12E Wifi module. Weight of scales that are read by the Load Cell sensors will be processed by microcontroller. Then it will be displayed on the cashier computer, which the range is 0kg - 5kg. This scale uses units per grams of each type of food.

The data that have been stored can be accessed in real time and downloaded via mobile phone or computer that is connected to the Internet. The data can be downloaded in the form of data Microsoft Excel by shopkeepers anywhere and anytime. Data storage and retrieval speeds depend on the internet connection.

Keywords: Digital Scales, Load Cell, IOT Tweet, NodeMCU ESP8266 12E