

INTISARI

Teknologi yang ada pada zaman ini menjadi sarana pra sarana dalam meningkatkan kesejahteraan manusia. Kita dapat melihat teknologi yang dihasilkan oleh alat pengukur berat, yaitu timbangan. Timbangan yang merupakan alat pengukur berat ini merupakan salah satu timbangan digital yang biasa kita lihat sehari-hari. Timbangan digital ini memudahkan para penggunanya untuk membaca berat dalam satuan kilogram yang diukur sesuai dengan ukurannya berupa tampilan digital. Timbangan Buah Digital ini, dapat mengukur berat buah dengan mengeluarkan suara. Suara yang dikeluarkan berupa jenis buah, berat buah dalam satuan kilogram, dan harga buah dalam satuan rupiah.

Timbangan Buah Digital berbasis Mikrokontroler dengan *Output* Suara menggunakan sensor berat (*Load Cell*) yang disambungkan pada modul HX711 sehingga dapat ditampilkan hasil berat yang dapat dilihat pada LCD. Modul Mikro SD Card mengolah rekaman suara berbentuk WAV yang disimpan pada Mikro SD Card. Suara sebagai *output* akan membaca data sesuai dengan berat yang tertera pada LCD dengan jenis buah dan harga yang telah diatur oleh fungsi keypad.

Sensor berat *Load Cell* dapat melakukan pengukuran memiliki indikator keberhasilan 99,65%. Modul Mikro SD Card dapat membaca file suara WAV pada Mikro SD Card, data yang dihasilkan oleh *output* suara memiliki indikator keberhasilan 100%. Alat Timbangan Buah Digital berbasis Mikrokontroler dengan *Output* Suara ini memiliki indikator keberhasilan 99,85%.

Kata kunci: Timbangan Buah Digital, *Load Cell*, Arduino Mega.

ABSTRACT

The technology that existed in this era becomes a means of pre-facilities in improving human welfare. We can see the technology produced by the weight *gauge*, the scales. The weight scales is one of the most common digital scales that we see everyday. This digital scales make it easy for the users to read the weight in kilograms as measured by the size of the digital display. This Digital Fruit Scales, can measure the weight of the fruit by making a sound. The sound issued in the form of fruit, fruit weight in kilograms, and the price of fruit in rupiah.

Digital Balance based on Microcontroller with Sound Output using a heavy sensor (*Load Cell*) connected to *HX711 Module* so that it can show the weight result that can be see on the LCD. *Micro SD Card Module* processes WAV-shaped sound recordings stored on *Micro SD Card*. The sound as output will read the data according to the weight stated on the LCD with the type of fruit and the price set by the keypad function.

Load Cell weight sensor can perform measurements have a success indicator of 99.65%. *Micro SD Card Module* can read WAV sound files on *Micro SD Card*, data generated by voice output has 100% success indicator. Digital Fingerprint Device based on Microcontroller with Output This sound has a success indicator of 99.85%.

Keywords: Digital Fruit Scales, *Load Cell*, Mega Arduino.

