

**RANCANG BANGUN TIMBANGAN BERAS DIGITAL
DENGAN KELUARAN TIGA JENIS BERAS BERBASIS
MIKROKONTROLER**

LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER



**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**RANCANG BANGUN TIMBANGAN BERAS DIGITAL
DENGAN KELUARAN TIGA JENIS BERAS BERBASIS
MIKROKONTROLER**

LAPORAN TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Teknik Komputer Universitas Andalas*



**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

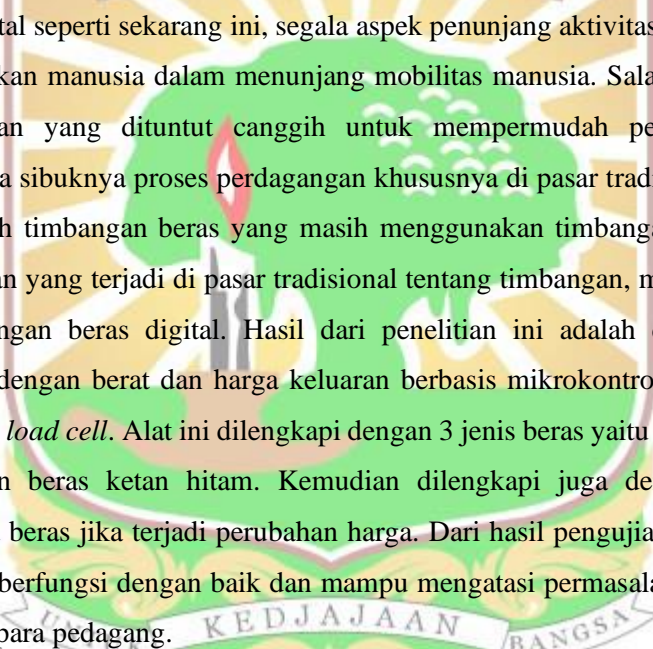
RANCANG BANGUN TIMBANGAN BERAS DIGITAL DENGAN KELUARAN TIGA JENIS BERAS BERBASIS MIKROKONTROLER

Citra Berliana¹, Mohammad Haffiz Hersyah, M.T²

¹ *Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

² *Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

ABSTRAK



Di era serba digital seperti sekarang ini, segala aspek penunjang aktivitas manusia dituntut untuk memudahkan manusia dalam menunjang mobilitas manusia. Salah satu contohnya adalah timbangan yang dituntut canggih untuk mempermudah pekerjaan manusia mengingat betapa sibuknya proses perdagangan khususnya di pasar tradisional, salah satu contohnya adalah timbangan beras yang masih menggunakan timbangan manual. Maka dari permasalahan yang terjadi di pasar tradisional tentang timbangan, maka peneliti akan membuat timbangan beras digital. Hasil dari penelitian ini adalah dibangunnya alat timbang digital dengan berat dan harga keluaran berbasis mikrokontroler menggunakan sensor berat atau *load cell*. Alat ini dilengkapi dengan 3 jenis beras yaitu beras biasa, beras ketan putih, dan beras ketan hitam. Kemudian dilengkapi juga dengan fitur untuk mengubah harga beras jika terjadi perubahan harga. Dari hasil pengujian yang dilakukan peneliti, alat ini berfungsi dengan baik dan mampu mengatasi permasalahan yang selama ini dialami oleh para pedagang.

Kata Kunci : Timbangan Digital, Sensor Berat (*Load Cell*), Mikrokontroler.

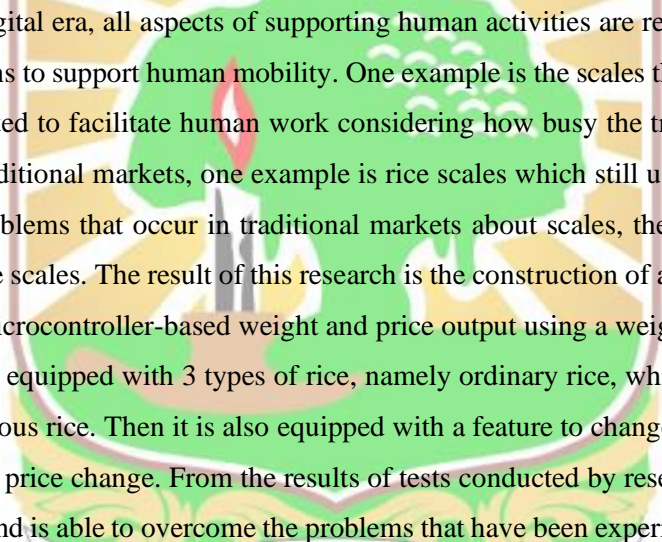
DESIGN AND CONSTRUCTION OF DIGITAL RICE WEIGHTS WITH THE OUTPUT OF THREE TYPES OF RICE BASED ON MICROCONTROLLER

Citra Berliana¹, Mohammad Haffiz Hersyah, M.T²

¹*Undergraduate Student, Computer Engineering Major, Information Technology Faculty, Andalas University*

²*Lecturer, Computer Engineering Major, Information Technology Faculty, Andalas University*

ABSTRACT



In today's all-digital era, all aspects of supporting human activities are required to make it easier for humans to support human mobility. One example is the scales that are demanded to be sophisticated to facilitate human work considering how busy the trading process is, especially in traditional markets, one example is rice scales which still use manual scales. So from the problems that occur in traditional markets about scales, the researchers will make digital rice scales. The result of this research is the construction of a digital weighing device with a microcontroller-based weight and price output using a weight sensor or load cell. This tool is equipped with 3 types of rice, namely ordinary rice, white glutinous rice, and black glutinous rice. Then it is also equipped with a feature to change the price of rice in the event of a price change. From the results of tests conducted by researchers, this tool functions well and is able to overcome the problems that have been experienced by traders.

Keywords : Digital Scales, Load Cell, Microcontroller.