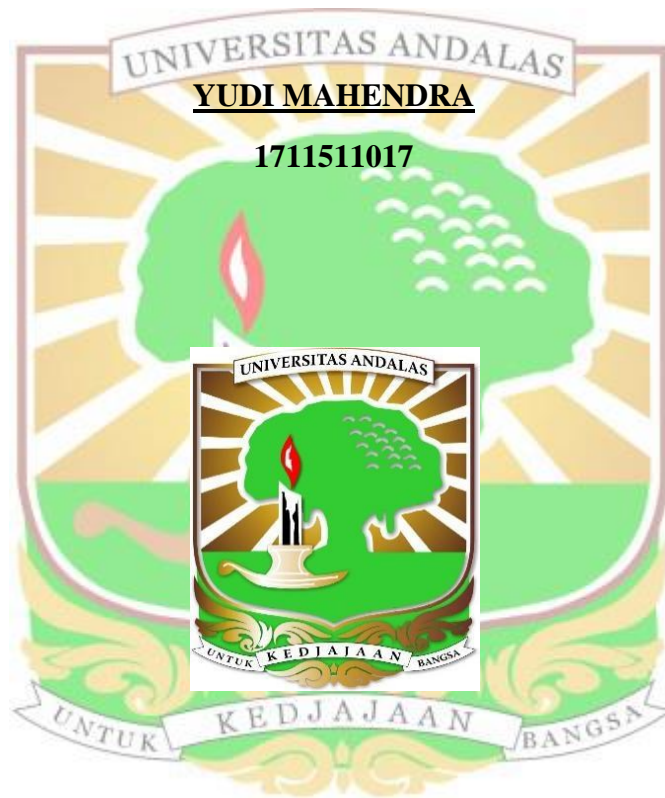


**RANCANG BANGUN ALAT PENGEMAS MINYAK GORENG
CURAH OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER
UNTUK USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH**

LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER



**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2023

**RANCANG BANGUN ALAT PENGEMAS MINYAK GORENG
CURAH OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER
UNTUK USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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



YUDI MAHENDRA

1711511017

**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

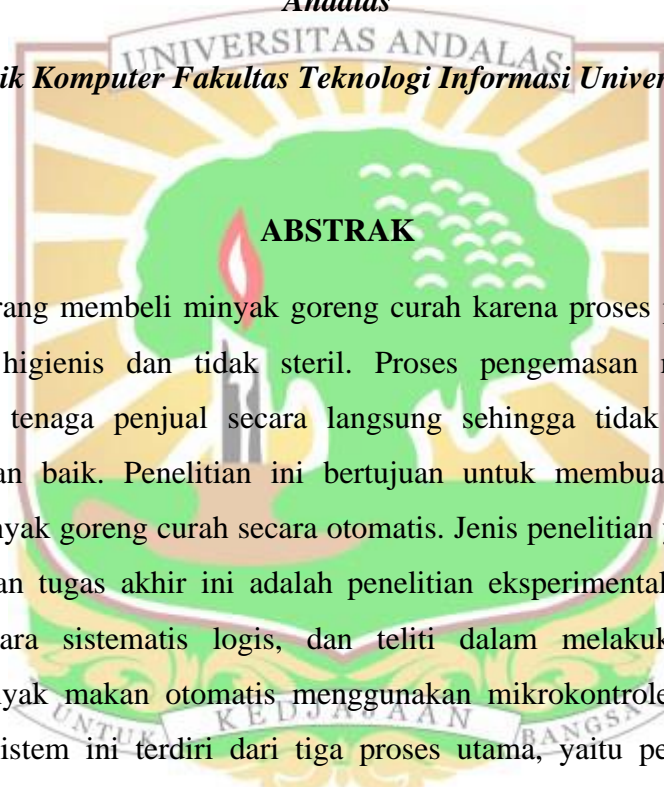
2023

RANCANG BANGUN ALAT PENGEMAS MINYAK GORENG CURAH OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER UNTUK USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH

Yudi Mahendra¹ , Dr. Eng, Budi Rahmadya²

¹*Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas
Andalas*

²*Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*



ABSTRAK

Masyarakat jarang membeli minyak goreng curah karena proses pengemasannya yang kurang higienis dan tidak steril. Proses pengemasan minyak goreng membutuhkan tenaga penjual secara langsung sehingga tidak bisa melayani pembeli dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem untuk mengemas minyak goreng curah secara otomatis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah penelitian eksperimental. Penelitian ini dilakukan secara sistematis logis, dan teliti dalam melakukan pembuatan pengemas minyak makan otomatis menggunakan mikrokontroler arduino uno. Perancangan sistem ini terdiri dari tiga proses utama, yaitu pengiriman botol kemasan dan pendetekteksi persediaan botol kemasan, pengisian minyak goreng curah kedalam botol kemasan, serta penutupan botol kemasan untuk membangun alat pengemas minyak goreng dengan output buzzer sebagai suara peringatan ketika persediaan minyak goreng dan botol kemasan habis. Dari penelitian ini dihasilkan alat dengan ukuran: panjang 101cm, lebar 64cm, dan tinggi 34cm, dengan berat 3,87kg. Alat ini dilengkapi dengan mekanik pemberian tutup yang dapat memberikan tutup ketika botol lewat.

Kata Kunci: Minyak goreng curah, Mikrokontroler, Pengemas minyak goreng otomatis

DESIGN AN AUTOMATIC BULK COOKING OIL PACKAGING DEVICE USING A MICROCONTROLLER FOR MICRO, SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Yudi Mahendra¹ , Dr. Eng, Budi Rahmadya²

*¹Undergraduate Student, Computer Engineering Major, Information
Technology*

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



ABSTRACT

People rarely buy bulk cooking oil because the packaging process is less hygienic and not sterile. The cooking oil packaging process requires salespersons directly so that it cannot serve buyers properly. This study aims to create a system for packaging bulk cooking oil automatically. The type of research used in writing this final project is experimental research. This research was conducted systematically logically, and meticulously in making automatic feeding oil packers using arduino uno microcontrollers. The design of this system consists of three main processes, namely the delivery of packaging bottles and the detection of packaging bottle supplies, the filling of bulk cooking oil into packaging bottles, and the closure of packaging bottles to build a cooking oil packaging device with a buzzer output as a warning sound when the supply of cooking oil and packaging bottles runs out. From this study, a tool with sizes: length 101cm, width 64cm, and height 34cm, weighing 3.87kg. This tool is equipped with a cap feeding mechanic that can provide a cap when the bottle passes.

Keywords: Bulk cooking oil, Microcontroller, Automatic cooking oil packer