BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sumatera Selatan merupakan daerah yang tidak terlepas dari makanan khasnya budayanya bernama kerupuk kemplang. Menjadi kebutuhan umum untuk menghidangkan pempek yang memenuhi standar kesehatan, higienis, bermacam tampilan dan bentuk, jumlah produksi yang lebih besar dan harga yang lebih ekonomis. Proses pengolahan memiliki kekhususan tersendiri anatara produsen yang satu dan yang lain. Namun dengan berkembangnya teknologi, hal tersebut diharapkan dapat diefisienkan dari segi pembuatan adonan yang mana masih memiliki kesamaan dalam segi cara pengadonan.

Dewasa ini teknologi merupakan hal yang terus dikembangkan demi mempermudah hajat hidup orang banyak. Karya demi karya dihasilkan putra-putri Bangsa demi menyokong dan menyambut abad modern ini. Baik dalam bidang transformasi, kesehatan, ekonomi, pendidikan, budaya dan sebagainya. Banyak hal yang dirasa berubah dan berbeda dari cara yang biasa dilakukan. Teknologi membuat suatu ruang lingkup pekerjaan yang lebih nyaman, akurat, dan efisien dalam mengelola dan menjalankan pekerjaan. Dampak yang terlihat dari kemajuan ini adalah dampak efisiensi tenaga, waktu dan keuangan. Sebagai contoh keuangan, kita dapat mengurangi jumlah pekerja pada perusahaan sehingga dananya bisa dialokasikan ke simpanan perbaikan alat dan permodalan

pengembangan usaha yang kita lakukan. Harapan besar nantinya ditemukan suatu alat yang dapat mempermudah pengolahan kerupuk kemplang ini.

Dari beberapa jurnal yang telah penulis baca mengenai alat pengaduk bahan seperti pada skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Alat Pengaduk Kerupuk Adonan Tipe Horizontal" oleh Fithra Herdian, dkk dan "Rancang Bangun Mesin Pengaduk Adonan Ampiang" oleh Eko Sulistyo dan Eko Yudo, penulis mendapat acuan untuk membuat alat pengaduk.Maka dari itu, pada skripsi ini Saya mengangkat judul **"Pengaduk Bahan Baku Kerupuk Kemplang Berbasis Mikrokontroler"**.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan bahasan latar belakang diatas kita mendapatkan perumusan masalah, yaitu : bagaimana membuat alat yang berupa pengaduk bahan baku kerupuk kemplang yang berbasis mikrokontoler.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada skripsi ini adalah bagaimana membuat rancangan alat pengaduk bahan baku kerupuk kemplang dan cara kerja mikrokontroler arduino uno pada rangkaian.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Tujuan penulisan skripsi ini yaitu menghasilkan alat pengaduk bahan baku kerupuk kemplang berbasis mikrokontroler.

1.4.2. Manfaat

Manfaat dari penulisan skripsi ini, antara lain:

a. Menghemat tenaga pembuat kerupuk kemplang untuk mengaduk bahan baku.
b. Memberikan efisiensi waktu saat pengolahan dilakukan.

1.5. Metodeologi Penulisan

Metode yang digunakan penulis dalam skripsi ini adalah :

1. Metode Literatur

   Penulis mencari informasi sebagai sumber-sumber acuan dari buku dan jurnal serta literatur mengenai alat yang akan dibuat.

2. Metode Konsulasi

   Melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing dan orang-orang yang memiliki pengetahuan dan ahli dalam pembuatan kerupuk kemplang.

3. Metode Observasi

   Penulis melakukan pengujian dan pengamatan saat pengerjaan alat serta hasil adonan yang didapatkan.

1.6. Sistematika Penulisan

Dengan tujuan agar lebih sistematis dan mudah dimengerti dalam penulisan skripsi, maka penulis akan membahas penulisan secara sistematis sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisikan latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka memuat teori-teori yang berhubungan dengan penelitian seperti simulasi rangkaian, *motor* DC, mikrokontroler, Arduino Uno, *potensiometer*, LCD, *tachometer* dan karakteristik beban adonan kerupuk kemplang.

BAB III RANCANG BANGUN ALAT

Bab ini menjelaskan perancangan alat, alat dan bahan yang di gunakan pada perancangan perangkat keras, perancangan perangkat lunak .

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan membahas tentang perbandingan antara hasil dari sistem yang dibuat dibandingkan dengan dasar teori sistem serta pembahasan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran berisi kesimpulan dan saran-saran dari hasil setelah melakukan penelitian dan pembahasan, yang dijadikan kesimpulan yang merupakan ikhtisar penulisan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN