

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha makanan gorengan yang telah ada sejak dahulu yang dilakukan oleh ibu rumah tangga sebagai penghasilan sampingan bahkan ada juga sebagai penghasilan utama dalam rumah tangga, biasanya usaha tersebut terletak di sekolahan bahkan disetiap sekolahan pasti ada penjual yang menjual makanan gorengan tersebut.

Namun dalam pengolahan makanan gorengan belum tentu minyak yang ada pada gorengan tersebut baik untuk dikonsumsi manusia terutama pada anak yang daya tahannya belum sekuat daya tahan tubuh pada orang dewasa. Untuk mengurangi resiko yang terdapat pada gorengan yang berminyak ini perlu adanya suatu alat bantu yang dapat mengurangi kadar minyak pada makanan tersebut sehingga aman untuk dikonsumsi anak-anak.

Untuk memberikan solusi dari permasalahan pada makanan tersebut perlu dilakukan suatu rancangan peralatan yang dapat digunakan untuk mengurangi kadar minyak pada makanan tersebut . walaupun alat pemisah tersebut sudah ada dipasaran akan tetapi belum dibuat secara otomatis dalam hal waktu putarannya, oleh karena itu dalam rancang bangun ini kami mencoba untuk membuat mesin dengan menggunakan *timer* otomatis sehingga motor listrik akan berhenti sesuai waktu yang ditentukan.“Mesin pemisah minyak dengan sistem gaya putar yang di control oleh waktu”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan umum dari pembuatan rancang bangun mesin pemisah minyak pada gorengan dengan menggunakan timer otomatis adalah:

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi akhir pada Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Menerapkan ilmu yang telah didapat selama mengikuti pendidikan pada Jurusan Teknik mesin Politeknik Sriwijaya.
3. Menjadikan suatu pengalaman untuk membuat suatu alat.
4. Mengaplikasikan ilmu yang ada di bangku perkuliahan.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan rancang bangun Mesin pemisah minyak dengan sistem gaya putar yang di *control* oleh waktu adalah:

1. Menjadikan makanan yang berminyak layak untuk dikonsumsi
2. Menjadi inspirasi bagi pembaca untuk mengembangkan mesin pemisah minyak ini dengan inovasi baru.
3. Dapat mempermudah pekerjaan dalam memproduksi makanan.

1.3 Metodologi rancang bangun

Dalam penulisan laporan ini dibutuhkan data-data sebagai landasan untuk mempermudah dalam penulisan laporan atau kertas wajib ini. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Metode *literatur*, yaitu penulis mengumpulkan data-data sebagai sumber informasi dari buku-buku referensi atau pun internet.
2. Melalui *observasi*, dengan terjun langsung pada pembuatan rancang bangun yang di jadikan subjek laporan, yakni mengikuti proses pembuatan rancang bangun.
3. Melalui *konsultasi*, dengan cara bimbingan pada dosen pembimbing 1 dan 2 tugas akhir

1.4 Permasalahan dan Pembatasan masalah

Dari uraian yang sudah di jelaskan pada latar belakang maka permasalahan yang timbul adalah :

1. Perlu adanya suatu alat bantu untuk memisahkan minyak pada gorengan,
2. Terjadinya dampak buruk bagi kesehatan dalam mengkonsumsi makanan yang kadar minyaknya berlebihan.

1.5 Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang, dasar pemilihan judul, batasan masalah, tujuan dan masalah, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan tentang cara kerja alat, bagian-bagian alat yang akan dibuat serta rumus-rumus dasar yang digunakan.

3. Bab III Pembahasan

Pada bab ini akan menguraikan tentang perhitungan yang digunakan dalam rancang bangun mesin pemisah minyak dengan sistem gaya putar yang di *control* oleh waktu.

4. Bab IV Tugas Khusus

Pada bab ini diuraikan tentang proses pembuatan, pengujian dan perawatan hasil rancang bangun, mesin pemisah minyak dengan sistem gaya putar yang di *control* oleh waktu.

5. Bab V Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran rancang bangun mesin pemisah minyak dengan sistem gaya putar yang di *control* oleh waktu, yang diambil setelah melakukan perancangan.