

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Palembang merupakan salah satu daerah di Indonesia yang dikenal memiliki kuliner yang bercita rasa khas dan enak. Ibu kota dari Sumatera Selatan ini menyimpan kekayaan kuliner yang sangat beraneka ragam. Dengan sensasi rasa yang gurih, pedas, segar sampai manis dari jajanan kuliner khas Palembang. Selain memiliki cita rasa khas, Kuliner Palembang juga memiliki cerita tersendiri berkaitan dengan Sejarah Kota Palembang dan perkembangan kehidupan masyarakatnya. Kerupuk khas Palembang merupakan salah satu makanan tradisional khas Palembang dengan bahan dasar ikan dan tepung tapioka. [1]

Kerupuk memang bisa dibuat secara manual atau dengan alat tradisional. Namun untuk memenuhi permintaan pasar yang tinggi, kerupuk perlu diproduksi dengan mesin agar lebih efisien. Mesin produksi kerupuk dimaksudkan untuk memperoleh kerupuk dengan jumlah yang banyak dan bisa memperoleh bentuk kerupuk yang seragam.

Pada salah satu UMKM kerupuk, belum memiliki alat untuk pencetak krupuk mentahnya, dengan kata lain UMKM kerupuk ini hanya melakukan penggorengan saja, sedangkan untuk krupuk mentahnya mereka beli dari beberapa supplier langganan. Kondisi ini kurang memaksimalkan sistem pabrik itu sendiri karena hanya melakukan penggorengan saja. Dengan dibuatkan sistem keseluruhan diharapkan akan membawa keuntungan berlipat untuk UMKM kerupuk ini, karena dapat menjual kerupuk matang juga menjadi supplier kerupuk mentah bagi pabrik kerupuk lainnya, serta dapat menambah lapangan pekerjaan untuk masyarakat sekitar. [2]

Dengan adanya permasalahan tersebut akhirnya penulis mendapatkan ide sebagai bahan laporan akhir yang berjudul **“Sistem Otomatis Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things (IoT)*”** menggunakan aplikasi sebagai pengontrolan. Alat ini diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi akibat alat pencetak kerupuk yang masih tradisional.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka permasalahan yang akan dibahas penulis, yaitu :

1. Bagaimana prinsip kerja alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things* (IoT) ?
2. Bagaimana cara perancangan dan pembuatan alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things* (IoT) ?

## 1.3 BATASAN MASALAH

Pada Laporan Akhir ini, penulis membatasi masalah yang akan dibahas, antara lain :

1. Prinsip – prinsip kerja alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things*.
2. Merancang alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things*.

## 1.4 TUJUAN

Tujuan Laporan Akhir yang ingin dicapai dalam pembuatan alat adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui prinsip kerja alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things*.
2. Mengetahui cara perancangan alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things*.

## 1.5 URGENSI PENELITIAN

Alat pencetak Kerupuk Otomatis berbasis *Internet Of Things* membantu kegiatan produksi serta efisiensi dalam proses penjualan. Teknologi tersebut dapat meringankan beban pedagang dan dapat mempercepat proses pembuatan. Pada saat ini, masih banyak pedagang *kerupuk* yang menggunakan tenaga tradisional dalam melakukan kegiatan pembuatan, yaitu dalam proses pembuatan *kerupuk*. Maka dari itu perlu dibuat alat pencetak kerupuk otomatis sehingga mempermudah penjual dalam melakukan usahanya.

## **1.6 METODELOGI PENULISAN**

Metodologi penulisan merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual, dan akurat. Untuk mempermudah penulisan dalam penyusunan Laporan Akhir ini antara lain, yaitu:

### **1. Metode Studi Pustaka**

Metode studi pustaka merupakan metode yang digunakan penulis dalam mendapatkan teori-teori yang akan dibahas dengan mengumpulkan semua referensi-referensi yang berhubungan dengan laporan yang akan dibuat. Pada referensi tersebut dapat diperoleh dari teori-teori dasar pada studi kepustakaan yang diberikan pembimbing maupun buku-buku dan media lain seperti internet sebagai landasan dalam menyusun Laporan Akhir.

### **2. Metode Observasi**

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan secara teliti dan sistematis pada objek pembahasan dengan cara mengamati, menganalisa hubungan dengan topik yang dibahas.

### **3. Metode Konsultasi**

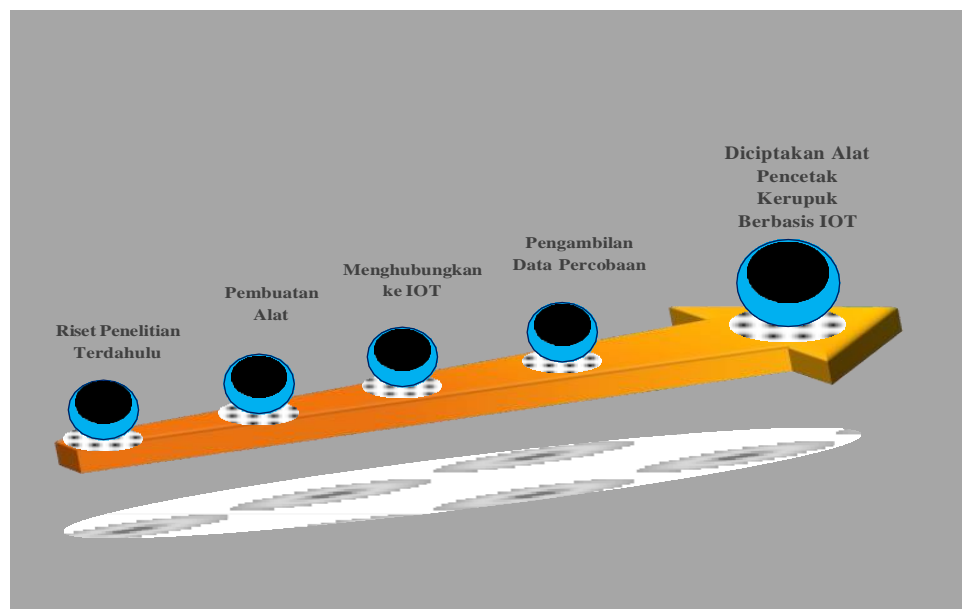
Metode konsultasi adalah metode yang dilakukan dengan langsung bertanya kepada dosen pembimbing satu dan pembimbing dua sehingga dapat bertukar pikiran dan mempermudah penulisan Laporan Akhir.

### **4. Metode Analisa**

Metode analisa adalah metode yang mengamati dan mempelajari hasil dari beberapa data dan informasi yang telah didapatkan dalam pembuatan alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet of Things*.

## 1.7 ROAD MAP (PETA JALAN) PENELITIAN

Dalam melakukan suatu hipotesa peneliti akan menggambarkan suatu road map penelitian yang telah dilakukan dan yang baru akan dilakukan sebagai tahap pengembangan penelitian ini berdasarkan atau sesuai dengan kelompok bidang masing-masing tim, sehingga dalam pelaksanaan dapat dikerjakan bersama. Berikut akan ditampilkan gambar *road map* penelitian alat pencetak kerupuk Otomatis menggunakan *Internet Of Thing* yang dikendalikan dengan aplikasi android.



**Gambar 1. 1** Road Map (Peta Jalan) Penelitian

## 1.8 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam pembuatan Laporan Akhir ini dibagi menjadi lima bab agar pembaca dapat mempermudah dalam memahami dan membaca isi dari Laporan Akhir ini. Adapun penulisan Laporan Akhir ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang gambaran secara jelas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan

manfaat, urgensi penelitian, metodologi penulisan, *road map* (peta jalan), dan sistematika penulisan dalam Laporan Akhir ini.

## **BAB II            TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori dasar yang menunjang pembahasan masalah serta teori pendukung lain yang berkaitan dengan judul Laporan Akhir ini.

## **BAB III          RANCANG BANGUN ALAT**

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan alat seperti perancangan dan tahap-tahap perancangan, blok diagram, *flowchart* sistem, desain alat, gambar rangkaian, dan gambar skematik rangkaian.

## **BAB IV          PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang proses cara kerja alat dan hasil dari perancangan Alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet of Things*.

## **BAB V            PENUTUP**

Bab ini merupakan kesimpulan dan saran dari penulis berdasarkan hasil perancangan dan penganalisaan, untuk memungkinkan adanya pengembangan alat Pencetak Kerupuk Khas Palembang Berbasis *Internet of Things* dimasa yang akan datang, serta dapat membantu masyarakat dalam proses pemanggangan sate secara otomatis.