

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

*Pastry* adalah istilah yang akan digunakan untuk menyebut sebuah jenis adonan yang digunakan dalam pembuatan kue. Biasanya terbuat dari tepung, air dan lemak. Rasanya bisa manis atau gurih, namun bisa juga ditambahkan bahan lain untuk memperkaya cita rasanya. Adonan ini digunakan untuk membuat makanan yang dipanggang seperti pai, kue tart, hingga *croissants*.

Penggunaan lemak dalam *pastry* sangatlah penting. Lemak yang digunakan untuk menambahkan cita rasa dalam *pastry* bisa berasal dari mentega, margarin, lemak hewani, atau lemak nabati. Karena memengaruhi tekstur, rasa, dan proses pembuatan adonan, lemak ini dapat memberikan karakteristik penting pada produk. Sementara lemak hewani memberikan tekstur yang lebih baik, mentega akan memberikan rasa yang lebih besar. Mencampur keduanya dengan cara yang tepat akan membantu Anda mendapatkan gabungan rasa dan tekstur terbaik. [1].

*Mixer* adalah alat elektronik yang digunakan oleh pengguna agar dapat mempermudah pengolahan adonan menjadi kalis dengan lebih cepat dan tidak membuang tenaga.

Penerapan sensor suhu DS18B20, sensor inframerah, sensor *gas flying fish*, sensor *rotary encoder*, *timer* dan di implementasikan pada *mixer* di dunia *pastry* bertujuan untuk memudahkan para pengguna *mixer* untuk membuat adonan *pastry*.

### 1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dibahas pada proyek akhir ini adalah bagaimana membuat sebuah alat yang bisa mempermudah dan mengurangi permasalahan yang dialami oleh banyak orang dalam pembuatan adonan *pastry*, alat akan menampilkan info dan hasil dari semua sensor di layar *OLED*.

### 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Membuat sistem prototipe yang dapat menampilkan beberapa info dari sensor-sensor yang dipakai.
2. Menyediakan alat bantu untuk menampilkan informasi bagi para pengguna untuk membuat adonan *pastry*.
3. Membuat sistem pendeteksi proses pengembangan adonan pada *mixer*.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah proyek akhir ini sebagai berikut.

1. Pengujian prototipe smart *mixer* dilakukan dalam skala kecil/laboratorium.
2. Uji coba dilakukan dengan *pastry* jenis roti.
3. Jumlah putaran dalam satuan rpm (Rotasi per Menit) belum dapat diatur.
4. Penempatan alat dilakukan secara modular pada *mixer*.