

## **ABSTRAK**

Perancangan adalah suatu rangkaian system dalam pembuatan produk dimana proses pembuatannya sangat bergantung pada imajinasi sang perancang. Langkah awal yang diambil oleh seorang perancang adalah membuat sketsa gambar kasar dan kemudian di perbaharui untuk menjadi gambar final. Tujuan perancangan ini sebagai alat bantu pratikum pada laboratorium.

Telah dapat dimodifikasikan alat pengaduk adonan, dengan motor penggerak listrik dengan spesifikasi motor listrik  $0,5 \text{ hp} = 0,37 \text{ kw} = 372 \text{ watt}$ , dengan kecepatan putaran  $1400 \text{ rpm}$ . Menggunakan system transmisi pulley dan sabuk-V, ukuran diameter poros  $19 \text{ mm}$  dan pulley yang bergerak dengan ukuran diameter  $19 \text{ mm}$ , bahkan poros mata aduk diambil menggunakan S35C dengan perhitungan antara pulley dan sabuk-V, kecepatan putaran mata aduk  $1000 \text{ rpm}$ .

Prinsip kerja dari alat ini pengaduk adonan ini adalah bahan adonan roti dimasukkan kedalam wadah adonan. Saat bahan sudah masuk kedalam wadah adonan, mata pengaduk akan berputar dengan putaran dan wadah adonan akan berputar searah dengan putaran pengaduk, saat bahan tersebut sudah mengumpal dan tercampur dengan sempurna di dalam wadah, pada proses ini adonan akan mengembang sesuai dengan kebutuhan.

**Kata Kunci** : Pulley, Poros, dan sabuk-V