

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pembuatan, dan pengujian alat pencetak kue kering otomatis berbasis Arduino Mega dengan proses plating, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat ini berhasil menjalankan proses pencetakan kue secara otomatis dengan mekanisme kerja yang terintegrasi antara motor penggerak, sistem pemotong dan pendorong adonan.
2. Dibandingkan dengan proses pencetakan manual, sistem otomatis ini mampu bekerja lebih cepat, sehingga dapat meningkatkan produktivitas pembuatan kue kering.
3. Penggunaan alat ini berhasil dalam mengurangi sebagian besar campur tangan manusia dalam proses pencetakan adonan.
4. Alat ini mampu mengerjakan proses *plating* kue yang sudah dicetak.

Dengan demikian, alat pencetak kue kering otomatis ini berfungsi dengan baik dalam mengotomatisasi proses pencetakan dan *plating* adonan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa alat ini memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi produksi, serta mendukung proses pembuatan kue kering yang lebih praktis.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, berikut beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bagian yang perlu diperhatikan dalam menyempurnakan kinerja dan fungsi alat:

1. Mengembangkan alat dengan menambahkan sensor untuk meningkatkan tingkat keakuratan pencetakan adonan.
2. Menggunakan aktuator dengan tingkat presisi yang lebih tinggi agar hasil cetakan lebih konsisten.
3. Menerapkan sistem kalibrasi otomatis untuk menjaga kestabilan dan ketepatan proses kerja alat.

4. Melakukan optimalisasi pada desain mekanik agar alat lebih efisien dan minim gangguan selama operasi.
5. Menyempurnakan antarmuka pengguna agar lebih intuitif dan mudah digunakan oleh operator.

Dengan saran-saran tersebut, diharapkan alat pencetak kue kering otomatis ini dapat terus berkembang menjadi sistem yang lebih optimal dan mendukung kebutuhan produksi secara praktis dan efisien.