

## ABSTRAK

Perkembangan konsumsi tahu secara berturut-turut meningkat, konsumsi tahu yang terus meningkat berdampak pada permintaan tahu yang tinggi, akan tetapi angka produksi tahu yang bersifat rumahan masih belum memenuhi permintaan tersebut. Hal itu menyebabkan sektor industri harus berkembang. Produk-produk dengan kualitas tinggi sangat menunjang kemajuan pada sektor industri. Oleh karena itu, sektor industri harus memiliki efisiensi dan efektivitas untuk meningkatkan produksi. Untuk meningkatkan hasil produksi maka dibutuhkan peran dari mesin otomatisasi dalam sistem produksinya. Adaptasi teknologi modern ditaksir akan mampu memenuhi *gap* produksi dan permintaan, selain itu faktor higienis, minim sentuhan manusia, dan dapat memberi nilai tambah higienis untuk produk tahu.

Pada tugas akhir ini, dirancang sebuah *prototype* mesin potong tahu otomatis berbasis IoT (*Internet Of Things*) yang dapat diakses melalui *web server* melalui komunikasi *Wi-Fi* dan *Esp32cam*. Sehingga kualitas dan proses produksi dapat dikendalikan tanpa kontak langsung oleh manusia. Kemudian hasil produksi dapat dimonitor langsung oleh pemilik usaha tanpa langsung ke lantai produksi.

Hasil dari tugas akhir ini berupa *prototype* dari mesin potong tahu otomatis yang dapat memonitoring hasil pemotongan tahu. Mesin potong tahu otomatis ini dapat bekerja dengan baik dan cepat, dengan kecepatan rata-rata 26,983 detik. Dengan adanya *interface* yang dapat menampilkan jumlah potong secara kontinu dan gambar hasil potong tahu. Dari hasil penelitian tersebut diharapkan mesin potong tahu otomatis ini dapat membantu dalam meningkatkan produksi tahu skala kecil untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif.

**Kata Kunci :** Mesin Potong,*Prototype*, *IoT*,*Websserver*,*Wi-Fi*,*Esp32cam*