

ABSTRAK

PT.XYZ merupakan salah satu distributor telur di Sulawesi Selatan yang merupakan distributor untuk beberapa perusahaan makanan ringan yang membutuhkan telur sebagai bahan baku produknya. Saat ini perusahaan hanya dapat memenuhi sekitar 60% permintaan telur dari target per hari. Salah satu penyebab dari tidak dapat terpenuhinya target adalah proses seleksi kualitas telur yang memerlukan waktu cukup lama. Masalah utama di perusahaan adalah sulitnya memilih kualitas telur, pekerja masih kesulitan membedakan kondisi telur ayam (layak dikonsumsi atau tidak). Karena tekstur cangkang telur tidak jauh berbeda antara telur layak dan telur busuk. Hal ini tentunya dapat merugikan konsumen dari pihak perusahaan jika ada telur busuk yang lolos seleksi. Proses seleksi yang dilakukan oleh pekerja masih dilakukan secara manual yaitu dengan menerawang telur dengan sorot cahaya senter/lampu. Proses seleksi manual dalam skala besar ini memiliki tingkat akurasi yang rendah. Dengan pesatnya perkembangan otomatisasi, masalah ini dapat diatasi dengan menggunakan konveyor untuk pemilihan kualitas telur menggunakan sensor cahaya untuk mendeteksi kualitas telur. Pada penelitian ini, dilakukan perancangan alat otomatisasi pemilihan kualitas telur berbasis ESP-Now. Hasil penelitian didapatkan nilai akurasi alat ini sebesar 83%.

Kata kunci — **Telur, ESP-Now, Otomatisasi, Konveyor**