

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembuatan perancangan alat pemantau produksi mesin pengemas bumbu PT. Indofood, penulis dapat memperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

- a. Dalam perancangan alat pemantau produksi mesin pengemas bumbu PT. Indofood, alternatif yang kombinasi yang dipilah adalah kombinasi 7. Kontroler yang digunakan pada kombinasi tersebut adalah Arduino Mega 2560, dengan case berbahan *Stainless Steel*, serta modul komunikasi *Ethernet*. Biaya produksi untuk kombinasi tersebut adalah sebesar Rp 3.436.965,50.
- b. Berdasarkan hasil uji performansi alat pemantau produksi mesin pengemas bumbu didapatkan data jumlah modul *counter* yang dapat dibaca 1 unit, waktu respon memperbaharui data 15 detik, daya yang digunakan 1,29 Watt, *error* 0,01475%, dan voltase *input* alat 220 VAC.

#### 6.2. Saran

Perancangan alat pemantau produksi ini memungkinkan untuk dilakukan penelitian berikutnya. Saran untuk penelitian berikutnya adalah:

- a. Melakukan perancangan ulang terhadap case untuk memperkecil ukuran alat pemantau.
- b. Menggunakan kontroler yang lebih resposif dan akurat agar data yang diambil dapat lebih akurat sehingga *error* lebih kecil.
- c. Melakukan penelitian lain yang berhubungan dengan alat pemantau dengan data berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budianto, B. M. (2014). Perancangan Sistem Kendali Temperatur di Ruang Kondisi Laboratorium Analisis Perancangan Kerja di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta
- Cross, Nigel. (2001). *Engineering design methods* (Ed. 3). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- D'Ausilio, Alessandro. (2011). *Arduino: A low-cost multipurpose lab equipment. Behav Res 44, 305-313*
- Hanum (2015). 2015, Indofood genjot volume jual mie instan dan susu, JP Morgan rekomendasi beli. Diakses tanggal 27 Maret 2015 dari <http://www.bareksa.com/id/text/2015/03/03/2015-indofood-genjot-volume-jual-mie-instan-jp-morgan-rekomendasi-beli/9626/analysis>
- Mikell P. Groover (2007). *Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing* (Ed.3). Prentice Hall Inc., Hobokn, New Jersey.
- Miller, Christopher A. dan Parasuraman, Raja (2007). *Designing for flexible interaction between humans and automation: delegation interfaces for supervisory control. Human Factor 49(1), 57-75*
- Sastry, M.K.S., dan Seekumar, Larry. 2012, *Automation of real time monitoring and controlling of a marine loading arm. Journal if Engineering, Desaign and Technology 10(2), 217-227*
- Sribugo (2014). Permintaan mie instan bisa capai 18 miliar bungkus. Diakses tanggal 27 Maret 2015 dari <http://www.neraca.co.id/article/23764/permintaan-mie-instan-bisa-capai-18-miliar-bungkus>
- Stevanus (2012). Alat pengemas Gula Pasir Berbasis Mikrokontroler AT89S52, (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atmajaya Yogyakarta, Yogyakarta

Ulrich, Karl T., dan Eppinger, Steven D. (2001), Perancangan & Pengembangan Produk (terjemahan Azmi, N., dan Marie, I.A.), Jilid I, Edisi 1, Salemba Teknika, Jakarta.

Zuboff, S. (1988). *In the age of smart machine: the future of work and power*, Basic Book, Inc, New York.

Maulidar, Indri (2014). Industri makanan dan minuman masih favorit investor. Diakses pada tanggal 27 Maret 2015 dari <http://bisnis.tempo.co/read/news/2014/08/07/090597878/Industri-Makanan-dan-Minuman-Masih-Favorit-Investor>

