

Quayssihab Thariq Al-Hafidz, 2019, Optimalisasi Suhu Pada Ruang Penyimpanan Susu Sapi Berdasarkan Karakteristik pH (Software). Tugas Akhir ini dibawah bimbingan **Franky Chandra Satria A, S.T.,M.T.** dan **Eva Inaiyah Agustin, S.ST., M.T.** Program Studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi Departemen Teknik Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Kemajuan teknologi dengan sangat pesat dan banyak memberikan kemudahan dalam kehidupan manusia pada saat ini. Perkembangan teknologi telah mampu meningkatkan efisiensi kerja berbagai peralatan yang digunakan dalam bidang industri khususnya di bidang susu sapi. Tugas akhir yang berjudul “Optimalisasi Suhu Pada Ruangan Penyimpanan Susu Sapi Berdasarkan Karakteristik pH” berisi tentang penggunaan sensor pH dan mikrokontroler serta penggunaan alat pendingin. yang bertujuan untuk mencapai hasil yang ideal atau nilai yang efektif yang dapat dicapai, mengoptimalkan sesuatu hal yang sudah ada, ataupun merancang dan membuat sesuatu secara optimal. Hasil kinerja alat melauai pengujian dari Optimalisasi Suhu Pada Ruangan Penyimpanan Susu Sapi Berdasarkan karakteristik pH menunjukkan bahwa pengujian sistem ini beserta fitur-fitur *monitoring*, pengembalian data dan *controlling* susu sapi dan cek kadar keasaman ataupun kebasaaan susu sapi telah berfungsi dengan baik dan hasil yang ditunjukkan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan, keberhasilan kerja alat ini mencapai 70,02%.

Kata kunci : ATMega 328, sensor pH SEN0161 (*Power of Hydrogrn*), , Sensor Suhu LM35, pengaturan suhu, mengukur pH, LCD (*Liquid Crystal Display*)