

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI *MONITORING* SUHUFIM VERSI 2 MENGGUNAKAN VISUAL BASIC .NET DAN MYSQL DI PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING INDONESIA

Oleh

Rahmat Dwi Wardana

NIM: 1318102

(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)

PT Federal Izumi Manufacturing (FIM) merupakan salah satu anak perusahaan PT Astra Otoparts Tbk yang bergerak di bidang industri otomotif khususnya pembuatan piston, salah satu proses dalam memproduksi piston yaitu *heat treatment*, proses ini bertujuan untuk mendapatkan kekerasan piston yang sesuai standar dengan cara memanaskan dalam waktu 3-6 jam. Dalam 2 tahun terakhir PT FIM mengalami kerugian dikarenakan suhu yang tidak dimonitor secara *real time*, suhu saat proses *heat treatment* melebihi batas *set point (overheat)* sehingga piston yang diproses mengalami kegosongan. PT FIM mulai menangani masalah ini dengan mengaplikasikan *controller* bernama *autonic* yang berfungsi sebagai sensor untuk membaca suhu, selanjutnya data suhu tersebut dikirim oleh DAQMaster, merupakan *software* yang didukung perangkat Autonic ke *database server* setiap 10 detik, setelah itu aplikasi berbasis desktop bernama 'Monitoring Suhu FIM versi 1' menangkap data tersebut lalu menampilkannya dalam bentuk grafik dan angka, namun secara informasi, fitur, tampilan, algoritma dalam *sourcecode*, dan pelaporan dalam aplikasi tersebut masih tidak memadai atau dapat dikatakan tidak sesuai dengan kebutuhan kegiatan *monitoring* suhu. Permasalahan-permasalahan di atas menyebabkan kegiatan *monitoring* untuk memantau suhu saat terjadinya proses *heat treatment* tidak efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengimplementasikan sistem *monitoring* suhu FIM versi 2 berbasis desktop dengan fungsi untuk mengambil data suhu dari *database* lalu menampilkannya dalam bentuk grafik dan angka sehingga mempermudah operator saat melakukan pemantauan, memasukkan hasil proses tersebut ke dalam *database* untuk keperluan *monitoring* suhu dengan website oleh pihak *maintenance*, dan membuat pelaporan yang berisi grafik dan data-data suhu yang ada selama terjadinya satu proses *heat treatment* menggunakan Microsoft Excel.

Kata Kunci : *Heat Treatment, monitoring* suhu, *set point, database*.