

TEMUKAN SOLUSI INOVATIF UNTUK KINERJA TERBAIK

Majalah Efortech - Industri 4.0



Plug & Play

Teknologi Plug and Play
dengan Pengembangan
yang Cepat dan Mudah



Integrated

Dukungan untuk Integrasi
dengan Sistem atau Mesin
yang Sudah Ada



Easy Customization

Dashboard Berbasis Web
yang Mudah Disesuaikan
Layanan Klien Gratis

*Transformasi digital dapat membantu dalam
kemajuan proses manufaktur Anda*

EFORTECH SOLUTIONS.COM





Pabrik Ikan Tuna Kaleng Mengambil Langkah Pertama ke Era Industri 4.0

Sebuah pemantau jalur produksi pabrik di lokasi visualisasi angka dan grafik dari operasi *real-time*. Sebuah monitor terpisah di pusat administrasi menampilkan data yang tercaptur dari semua fasilitas pabrik, termasuk status dan kapasitas mesin jalur produksi individu. Sistem ini menyimpan dan menganalisis data sambil secara simultan menghasilkan laporan produksi. Pemantauan komprehensif mengoptimalkan tingkat pemanfaatan pabrik, meningkatkan waktu pengiriman, meningkatkan keuntungan, dan meningkatkan kapasitas produksi. Pendekatan Advantech dalam lokalitas aplikasi manufaktur cerdas telah memberikan hasil yang sebanding di banyak pabrik yang berbeda. Meningkatkan kapasitas produksi dengan menerapkan solusi kontrol *real-time* dan analisis data yang dirancang oleh **Efortech** dan Advantech merupakan langkah pertama pabrik pengalengan ini menuju Era Industri 4.0.

Pemantauan *Real-time* Mengatasi Masalah Jalur Produksi

Industri FnB sering kali mengadopsi peralatan produksi otomatis lebih awal dibanding banyak industri lainnya. Klien kami awalnya memperkenalkan sistem yang ditujukan secara eksklusif untuk mengotomatisasi produksi ikan tuna kaleng. Tanggung jawab manajemen, termasuk pembuatan laporan,

perhitungan waktu henti, dan kapasitas produksi, yang semula dilakukan secara manual, menyebabkan masalah ketidakefisienan. Pembuatan laporan secara manual menghasilkan catatan peralatan yang tidak akurat dan rentan terhadap kesalahan manusiawi. Sebaliknya, catatan produksi yang akurat sudah ketinggalan zaman, menghambat kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah sambil membatasi potensi peningkatan efisiensi. Berharap untuk mengatasi masalah ini dengan menerapkan solusi manufaktur cerdas, bisnis Jepang ini mendekati **Efortech**.

Efortech, penyedia solusi otomatisasi industri berpengalaman yang mengkhususkan diri dalam aplikasi transportasi, energi, pertambangan, dan produksi otomatis, merupakan salah satu integrator sistem berfokus domain (DFSI) dari Advantech. Hal ini menjadikan **Efortech** kandidat terbaik untuk menciptakan solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan pabrik pengalengan. Untuk membangun sistem pemantauan peralatan *real-time*, **Efortech** mengintegrasikan sistem pemantauan jalur produksi mereka (PLM) dengan beberapa solusi Advantech—sistem modular tanpa kipas **MIC-7700**, perangkat lunak berbasis browser **WebAccess/SCADA**, dan modul I/O remote Ethernet industri **ADAM-6051**. **ADAM-6051** dari Advantech terhubung ke mesin produksi dan berfungsi sebagai modul akuisisi data. **ADAM-6051** menggunakan input tingkat pulsa 3KHz untuk mengumpulkan data jalur produksi *real-time*. Data ini kemudian ditransfer ke **MIC-7700** dan **WebAccess/SCADA**. **MIC-7700** memproses data secara *real-time* dan terhubung ke sistem kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) untuk analisis dan pelaporan yang lebih lanjut. Dengan solusi ini, pabrik pengalengan telah meningkatkan efisiensi operasional dan kemampuan manajemen secara signifikan.

Continue reading on the next page >

layar resolusi tinggi. **WebAccess/SCADA** menyediakan dasbor manajemen yang intuitif, memfasilitasi analisis dan visualisasi data produksi secara komprehensif. Sistem ini memberikan manajemen pandangan *real-time* yang komprehensif terhadap operasional pabrik. Selain itu, akses online **WebAccess/SCADA** memungkinkan supervisor untuk memantau jalur produksi secara remote dengan masuk ke dasbor manajemen dari perangkat apa pun yang mendukung *browser*.

Penanganan Masalah Jalur Produksi Melalui Pemantauan *Real-time*

Klien kami merasa puas dengan sistem pemantauan *real-time* yang diimplementasikan di pabrik pengalengan tuna mereka. Solusi dan dukungan teknis kami memainkan peran kunci dalam proyek ini. Klien kami meningkatkan kualitas dan kuantitas produksinya dengan menerapkan solusi manufaktur cerdas ini. Fungsi akuisisi data *real-time* dari **ADAM-6051** dengan akurat merekam waktu operasional dan waktu berhenti jalur produksi, serta parameter lainnya termasuk jumlah produksi dan kesalahan mesin. Data ini ditransfer melalui protokol komunikasi Modbus industri yang handal ke platform **WebAccess/SCADA**. Pabrik pengalengan tuna menggunakan mesin produksi otomatis buatan Eropa dan Jepang untuk menjalankan berbagai protokol. Integrasi *multiple* protokol tetap menjadi tantangan utama dalam proyek upgrade pabrik dan digitalisasi. Solusi Advantech secara mulus menghubungkan mesin-mesin beragam, mengintegrasikan berbagai protokol, mendigitalkan informasi, dan mentransfer data produksi ke platform pemantauan. Setelah menerima data *real-time*, manajemen dapat segera melaksanakan prosedur operasional standar yang diperlukan oleh situasi dan ini membantu mengurangi kerusakan yang disebabkan oleh kesalahan mesin. Selain itu, analisis data produksi yang tercatat membantu supervisor lapangan mempersingkat waktu perawatan dan meningkatkan tingkat pemanfaatan. Manajemen pabrik lebih lanjut mendapatkan manfaat dari penggunaan informasi yang lebih baik dengan mengidentifikasi bottleneck dalam produksi, merencanakan strategi preventif proaktif, dan memaksimalkan tingkat pengembalian investasi (ROI) mereka.



Surabaya Office

Rungkut Megah Raya H-29,
Jl. Raya Kalirungkut No. 5,
Surabaya 60293 - Indonesia

Bandung Office

Komplek Istana Mekarwangi,
Jl. Mekar Utama No. 18,
Bandung 40237 - Indonesia

Jakarta Office

Plaza Aminta Lantai 6 / 602,
Jl. Tol Tahi Bonar Simatupang No.10,
Jakarta Selatan 12310 - Indonesia



Your Digital Transformation Partner