

ABSTRAK

Merancang Perangkat Penghitung Barang Pada Konveyor

Seiring perkembangan zaman dari waktu ke waktu maka proses produksi-pun mengalami perkembangan dan inovasi untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dan juga mempermudah proses produksi. Sejak dulu sudah banyak kebutuhan manusia yang harus dipenuhi, seperti alat bercocok tanam, berburu dan menangkap ikan namun permintaan tersebut masih di produksi secara traditional. Puncak perkembangan industri dan produksi terjadi pada saat revolusi industri dimana pabrik-pabrik berdiri untuk memenuhi kebutuhan manusia yang sangat besar, seiring perkembangan tersebut hingga sekarang banyak pabrik-pabrik memanfaatkan konveyor sebagai alat yang dapat mengangkut barang-barang dengan mutan yang tidak sedikit sehingga membuat proses lebih efisien.

Tugas akhir ini membahas alat tambahan dari konveyor yaitu sebuah counter yang berfungsi untuk menghitung jumlah barang-barang pada konveyor dan menampilkan hasil hitungannya serta dapat pula menampilkan grafik sehingga diketahui jumlah produksi per hari/minggu/bulan. Hal ini diperlukan untuk keperluan menganalisa seberapa besar keuntungan yang diperoleh atau untuk mengambil sebuah kebijakan yang berkaitan dengan kelangsungan hidup sebuah perusahaan/pabrik. Sistem utama yang digunakan yaitu visual basic sebagai master program yang di tanamkan di sebuah komputer dan berfungsi untuk mengontrol semua alat yang terintegrasi dengan komputer melalui sebuah alat mikrokontroler. Mikrokontroler tersebut berfungsi sebagai slave program yang mendapat perintah dari visual basic untuk menghidup/mematikan beberapa perangkat seperti sensor dan motor.

Sebuah sensor yang terpasang akan berfungsi untuk mendeteksi barang yang lewat, dimana sinyal dari sensor akan dikirim ke sebuah perangkat Komputer yang bertugas sebagai penerima data dan akan menampilkannya, komputer tersebut dapat mengatur seluruh kinerja dari motor, sensor dan counter secara bersamaan sehingga tercipta sebuah sistem yang saling terhubung satu sama lain.