

INTISARI

SCADA untuk sistem pemesanan makanan dengan PLC *Schneider M221* merupakan sistem yang dibuat untuk melakukan pemesanan melalui masing-masing meja untuk mempersingkat waktu, memperkecil kesalahan dalam pemesanan dan pengantaran makanan menggunakan kereta untuk mempercepat proses pengantaran pesanan. Sistem terdiri atas kereta, meja satu, meja dua, meja dapur dan HMI.

HMI meja digunakan sebagai buku menu untuk melakukan pemesanan. Setelah melakukan pemesanan pelanggan menekan tombol buat pesanan pada HMI nota pesanan meja, menu akan diterima oleh HMI dapur sebagai pengganti nota pesanan. Tombol meja satu dan meja dua pada HMI dapur, digunakan untuk menjalankan kereta menuju meja yang dituju. Saat tombol meja ditekan, motor akan berjalan, lampu indikator meja akan menyala berkedip. Saat *limit switch* mendeteksi kereta motor akan berhenti dan lampu indikator akan mati. Tombol *back* pada masing-masing meja digunakan untuk mengembalikan kereta ke dapur setelah makanan diambil dari kereta.

Hasil pembuatan *prototipe* sistem pengantaran makanan dapat berkerja dengan baik. Proses pengantaran dapat dilakukan dengan benar dan proses pengiriman data pesanan dari kedua meja dapat diterima pada HMI dapur. *Limit switch* dapat mendeteksi kereta, lampu indikator meja dan tombol *back* bekerja dengan baik. Rata-rata waktu tempuh kereta dari dapur ke meja dua adalah 46,24 cm/s dengan beban 1.802 g. Semua sistem dapat berjalan dengan baik dengan rata-rata keberhasilan 100%.

Kata kunci : Pemesanan makanan, Pengantaran Makanan, Kereta, HMI, PLC

ABSTRACT

SCADA for a food ordering system with PLC Schneider M221 is a system designed to place orders through each table to shorten time minimize errors in ordering and deliver food by train to speed up the order delivery process. The system consists of a carriage, table one, table two, kitchen table, and HMI.

The table HMI is used as a menu book for placing orders. After placing an order, the user presses the button for order on the table order note HMI, the menu will be accepted by the kitchen HMI as a substitute for the order note. The buttons for table one and table two on the kitchen HMI are used to run the train to the designated table. When the table button is pressed, the motor will run, the table indicator light will flash. When the limit switch detects the train will stop and the indicator light will turn off. The back button on each table is used to return the cart to the kitchen after the food is picked up from the train.

The results of making a food delivery system prototype can work well.. The delivery process can be done correctly and the process of sending order data from both tables can be received at the kitchen HMI. The limit switch can detect the train, the table indicator light, and the back button work properly. The average train travel time from kitchen to table two is 46.24 cm / s with a load of 1,802 g. All systems can work well with a 100% success rate.

Keywoard : Food Ordering, Food Delivery, Train, HMI, PLC

