

ABSTRAK

Keberadaan restoran, *cafe*, dan sejenisnya makin marak belakangan ini. Sehingga memunculkan persaingan bisnis antara restoran satu dengan yang lainnya. Pelayanan yang tidak maksimal dikarenakan jumlah pelayan yang kurang memadai menjadi salah satu faktor utama. Dari permasalahan tersebut maka pada tugas akhir ini dibuat sebuah sistem untuk memaksimalkan pelayanan dengan berbasis *microcontroller* dengan *Moving sign display* dan komunikasi TCP/IP. *Microcontroller* adalah single chip komputer yang memiliki kemampuan untuk diprogram dan digunakan untuk tugas-tugas yang berorientasi kontrol. TCP/IP merupakan protocol yang bersifat *connection oriented*.

Dalam tugas akhir ini menghasilkan perbandingan sistem yang sudah ada. Sistem ini terdiri dari sebuah perangkat keras dan sebuah software yang berkomunikasi dengan komunikasi TCP/IP. Kegunaan komunikasi TCP/IP pada tugas akhir ini adalah agar *server* dapat menerima data dari beberapa *client* secara bersamaan.

Berdasarkan hasil pengujian tugas akhir ini, dapat disimpulkan bahwa perangkat keras dan perangkat lunak dapat melakukan komunikasi dengan komunikasi TCP/IP. Data yang diterima dengan komunikasi ini lengkap dan membutuhkan waktu yang singkat, dikarenakan data dapat diterima secara bersamaan tanpa perlu bergantian.

Keyword: restoran, TCP/IP, *Moving sign display*.