

ABSTRAK

Sekarang ini teknologi elektronika berkembang dengan pesat dan semakin handal. Mikrokontroler merupakan salah satu bentuk teknologi yang semakin berkembang. Aplikasi mikrokontroler banyak digunakan pada peralatan elektronika yang telah ada saat ini. Selama ini di restoran seorang pelayan harus melayani seorang pelanggan yang datang. Hal ini sangat tidak efisien apabila jumlah pelanggan tidak sebanding dengan jumlah pelayan yang disediakan oleh restoran. Oleh karena itu dirancanglah sebuah alat otomatis menggunakan jaringan nirkabel atau *wireless*.

Alat ini ini ditempatkan pada masing-masing meja makan pelanggan. Dengan demikian, setiap pelanggan langsung bisa memesan makanan dan minuman yang dipesan hanya dengan menekan keypad dan melihatnya di layar LCD (*liquid crystal display*). Pesanan makanan tersebut akan langsung diolah oleh mikrokontroler ke komputer kasir yang akan meneruskan ke komputer dapur untuk memproses makanan yang dipesan. Sistem ini menggunakan jaringan *wireless* dalam komunikasi datanya, sehingga dalam instalasi tidak susah dan tidak merusak keindahan restoran tersebut. Diharapkan dengan alat ini sistem pelayanan pada restoran menjadi efisien.

Salah satu keunggulan alat ini yaitu pelanggan di restoran tidak perlu untuk memanggil pelayan hanya cukup menekan tombol yang ada pada *keypad* dan tinggal menunggu pesannya. Dari hasil pengujian menunjukkan sistem mampu mengirimkan data dengan baik sejauh 40 meter dengan halangan maupun tanpa halangan. Untuk pengiriman secara bersamaan pada kedua meja pelanggan hasilnya belum maksimal. Namun secara umum dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan sistem ini mampu membantu para pemilik restoran untuk memberikan pelayanan yang lebih baik.

Kata kunci : *wireless*, mikrokontroler, ASK (*Amplitude Shift Keying*)