

## ABSTRAK

---

Dalam perkembangan komunikasi tanpa kabel (wireless) sudah banyak yang menggunakan dalam berbagai bidang. Ada banyak jenis platform yang menggunakan komunikasi wireless. Seperti Bluetooth, ISP, Wimax, dll. Masing-masing memiliki fitur yang berbeda-beda dan kekurangan masing-masing. Dalam penelitian ini menggunakan modul komunikasi Xbee dengan protokol IEEE 802.15.4 yang cocok digunakan didalam ruangan yang dimana jangkauan dari protokol IEEE 802.15.4 relative kecil. Penelitian ini akan di aplikasikan pada restoran sushi model penjualan *Kaitenzushi* yang menggunakan conveyor belt atau ban berjalan untuk menyajikan makanan. Sistem ini dibangun dengan tujuan memudahkan pengiriman data piring yang di baca oleh sensor warna TCS3200 pada alat secara bersamaan dan data tersebut dikirimkan menggunakan modul komunikasi Xbee menggunakan protokol IEEE 802.15.4 pada alat yang sudah ada pada meja konsumen ke komputer kasir. Pada komputer kasir akan menampilkan total harga dari piring yang telah diterima dari alat pada meja konsumen di aplikasi GUI.

Kata kunci: Arduino Mega, Kaitenzushi, Sensor warna, Visual Studio, Xbee