

ABSTRAK

Data jumlah pelanggan dalam sebuah tempat usaha sangat diperlukan sebagai bahan rekapan data pelanggan yang datang pada setiap harinya. Hal ini merupakan bagian dari manajemen pengelola kedai untuk dapat mengoptimalkan catatan data pelanggan. Dalam pandemi saat ini, penting sekali untuk memperhatikan protokol kesehatan dalam diri sendiri ataupun tempat - tempat yang menjadi pusat keramaian. Salah satu protokol kesehatannya adalah pengukuran suhu tubuh. Maka dibutuhkan suatu perangkat yang mampu mengukur suhu tubuh secara non-kontak serta mampu menghitung jumlah pelanggan.

Berdasarkan fakta diatas, penulis telah membuat suatu sistem deteksi jumlah pelanggan berdasarkan koneksi *WiFi* serta pengukuran suhu tubuh berbasis *Internet Of Things* berdasarkan studi kasus yang ada pada kedai mitama. Penulis memanfaatkan esp8266 sebagai mikrokontroler dan *repeater* untuk memproses input dari sensor serta menghitung jumlah pengunjung berdasarkan akses wifi dari esp8266. Sensor suhu non-kontak MLX90614 sebagai pengukur suhu tubuh, ultrasonik sebagai triger pembacaan suhu berdasarkan jarak. Serta esp32-cam untuk mengambil gambar pengunjung yang memiliki suhu tubuh ($>37.2^{\circ}\text{C}$) dan kemudian dikirimkan ke telegram pengelola kedai.

Hasil pengujian dari system yang dibuat oleh penulis didapatkan bahwa semua komponen mampu bekerja sesuai fungsi yang dibutuhkan. Hasil pengukuran sensor suhu MLX90614 yang dibandingkan dengan *thermometer* didapatkan nilai *persentase error* sebesar 1.48%. Nilai akurasi tersebut didapat pada jarak ukur antara pengunjung dengan perangkat sejauh 20 cm. sistem penghitung jumlah pengunjung dapat bekerja dengan baik dengan jumlah maksimal device yang dapat terhubung pada esp8266 serta mampu terhubung dengan jaringan internet melalui esp8266 adalah 4 device.

Kata Kunci: WiFi, Website, MySQL, Internet Of Things, Kedai Mitama