

ABSTRAK

Termometer merupakan alat pengukur keadaan suhu tubuh karena dengan keadaan pandemi *covid-19* sehingga termometer sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Di Indonesia bahkan didunia apabila berpergian harus melakukan pengecekan suhu tubuh terlebih dahulu, salah satunya yaitu kegiatan posbindu dimana kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang berkerumunan antara kalangan remaja dan lansia. Kemudian disisi lain dapat memberikan informasi bahwa dapat dianalisis atau dipantau diperlukannya sistem otomatis penghitung jumlah masuk pengunjung. Namun dengan keterbatasan alat dalam melakukan penghitung jumlah pengunjung secara digital dan pengukur suhu tubuh dengan harga yang melambung tinggi maka banyak yang kekurangan. Dengan memanfaatkan beberapa sensor seperti sensor suhu IR GY-906 MLX 90614 (*infrared*), mikrokontroler NodeMCU ESP8266 dan ditambahkan fitur suara yaitu menggunakan *buzzer* untuk setiap pemakaiannya. Pada perancangan ini diharapkan dapat digunakan oleh masyarakat sekitar terutama pada kegiatan posbindu. Hasil data setiap sensor akan dikirim ke mikrokontroler sebagai pusat kendali sehingga ditampilkan pada LCD dan aplikasi dibuat dengan visual studio. Sensor *infrared* dilakukan perbandingan dengan alat standar yaitu *thermogun*, mendapatkan hasil kalibrasi tertinggi yaitu 99.78% dengan error 0.22%.

Kata Kunci: *Covid-19*, sensor *Infrared*, Mikrokontroler NodeMCU ESP8266, sensor ultrasonik