

ABSTRAK

Pemeriksaan laju pernafasan dan suhu tubuh masuk dalam perhitungan parameter vital sign yang digunakan team medis untuk menentukan kondisi seseorang dalam keadaan baik atau tidak. Peneliti ingin mengembangkan metode pemeriksaan suhu tubuh yang mudah digunakan oleh masyarakat umum serta dapat menampilkan hasil yang cepat dan tepat. Pada masa pandemi ini memaksa kita untuk dapat mengurangi kegiatan kontak langsung antar sesama manusia dengan tujuan untuk menekan pertukaran virus. Dari kondisi tersebut membuat peneliti ingin mengembangkan sebuah alat ukur suhu tubuh dengan metode non kontak. Metode ini diharapkan dapat mengurangi kontak langsung antar sesama manusia serta tetap mendapatkan hasil nilai ukur suhu tubuh yang dapat di jadikan parameter untuk mengetahui kondisi seseorang. Untuk mendapatkan nilai ukur suhu tubuh peneliti memiliki gambaran dengan memantau perubahan suhu menggunakan thermal kamera. Untuk parameter suhu tubuh peneliti mengamati pada bagian area dahi dengan mendeteksi perubahan suhu kemudian dilakukan perhitungan nilai suhu tubuh. Untuk mendapatkan hasil peneliti menggunakan metode deteksi area wajah atau di sebut face recognized kemudian mendeteksi titik ROI region of interest pada area dahi. Pada hasil pengamatan nilai suhu tubuh didapatkan nilai suhu berdasarkan lokasi pengambilan data dengan suhu min. 25°C sedangkan suhu max. 35,7°C. Perbedaan suhu inilah yang akan di lakukan proses perhitungan nilai suhu tubuh oleh sistem yang di buat oleh peneliti. Pada hasil penelitian ini didapatkan bahwa modul nilai suhu tubuh normal sekitar 36,5°C - 37,2°C dapat digunakan sebagai acuan dengan range penggunaan jarak 60-120 cm dengan nilai eror sebesar 1% jika jarak di atas 100 cm, sehingga hasil dari penelitian ini dapat di implementasikan pada alat ukur suhu tubuh dengan menggunakan metode non kontak.

Kata kunci : Laju Pernafasan, Suhu Badan, Metode Non Kontak ROI (Region of Interest, Kamera Thermal UTi-260B, Kamera Web Logitec C270