

## ABSTRAK

Pasien Monitor digunakan untuk memonitor beberapa parameter kesehatan pasien secara non invasive yang membutuhkan pemantauan berlanjut dalam jangka waktu tertentu. Tanda-tanda vital kesehatan manusia dapat diidentifikasi dari suhu tubuh, pernapasan, tekanan darah, dan denyut nadi. Pada penelitian ini pengambilan nilai respirasi menggunakan FC-04 sebagai pendeteksi hembusan nafas, dan menggunakan sensor DS18B20 yang di letakkan pada aksial untuk suhu tubuh. Semua parameter pengukuran akan di tampilkan pada TFT Nextion. Sensor Suhu menggunakan DS18B20 yang mengkonversi suhu menjadi data digital. Sensor Respirasi menggunakan FC-04 yang mengkonversi getaran suara menjadi data digital, kemudian diubah menjadi sinyal setengah gelombang melalui rangkaian envelope. Hasil uji perbandingan alat di dapatkan nilai eror nilai error maksimal 0,33 Celcius untuk Suhu, dan nilai error maksimal 5,36 % untuk Respirasi. Hasil uji untuk sensitivitas parameter Suhu sebesar 100 % sedangkan parameter 73,3% untuk parameter respirasi. Untuk nilai spesitifitas semua parameter sebesar 100% . Dari seluruh nilai error yang di hasilkan parameter pengukuran tidak ada yang melebihi batas error yang diizinkan sehingga Perancangan Alat Monitoring Portable Tampil TFT Dengan Grafik (Suhu dan Respirasi) dinyatakan laik pakai.

---

Kata Kunci: Suhu, Respirasi, Nextion