

ABSTRAK

Sistem monitoring pasien jarak jauh ini penting bagi petugas medis dalam pengecekan kesehatan, terutama denyut jantung, saturasi oksigen dan suhu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis membuat alat agar mempermudah pemakai dan dapat digunakan untuk mendapatkan informasi denyut jantung, saturasi oksigen dan suhu secara terus-menerus secara cepat. Alat ukur yang akan dibuat menggunakan sensor MAX30100 untuk mengukur detak jantung dan saturasi oksigen kemudian untuk sensor suhu menggunakan DS18B20, serta menggunakan modul SIM800 untuk mengirim nilai hasil pengukuran ke smartphone dengan cara sms.

Melalui pengukuran, pengujian, dan pendataan yang dilakukan, didapatkan persentase keakurasian pengujian denyut jantung, saturasi oksigen dan suhu yaitu sebesar 90% sehingga dapat disimpulkan alat ini dapat bekerja sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat

Kata kunci: *Arduino Uno, Sensor MAX30100, Sensor DS18B20, SIM800.*

ABSTRACT

This remote patient monitoring system is important for medical staff in checking health, especially heart rate, oxygen saturation and temperature. To overcome these problems the author makes the tool to make it easier for users and can be used to get heart rate information, oxygen saturation and temperature continuously rapidly. The measuring instrument will be made using a MAX30100 sensor to measure heart rate and oxygen saturation then for the temperature sensor using DS18B20, and using the SIM800 module to send the measurement results to a smartphone by sms.

Through measurement, testing, and data collection, the percentage of accuracy of heart rate testing, oxygen saturation and temperature is 90% so that it can be concluded that this tool can work in accordance with the plans that have been made. **Keywords:** *Arduino Uno, MAX30100 Sensor, DS18B20 Sensor, SIM8*