

Penerapan Sensor Detak Jantung MAX30102 dan Sensor Suhu MLX90614 pada Kursi Roda untuk Pengguna dan Disabilitas = Application of the MLX90614 Temperature Sensor and the MAX30102 Heart Rate Sensor in Wheelchairs for Users and Disabled

Yonathan Dwi Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528358&lokasi=lokal>

Abstrak

Kursi roda pintar merupakan sebuah kursi roda yang menggunakan berbagai teknologi seperti komputer, sensor, dan teknologi bantuan lainnya yang diimplementasikan pada kursi roda tersebut. Seiring perkembangan teknologi, berbagai sensor bantuan diimplementasikan pada alat-alat yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah sensor fisiologi seperti sensor detak jantung dan suhu. Sensor ini sudah banyak diterapkan pada jam tangan digital, sehingga pengguna dapat memeriksa detak jantung per menit secara real-time. Dengan melihat kedua pandangan diatas, penelitian ini difokuskan untuk membuat penerapan sensor detak jantung MAX30102 dan sensor suhu MLX90614 pada kursi roda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sensor detak jantung MAX30102 dapat diterapkan dengan persentase error sebesar 2,69%, serta sensor suhu MLX90614 dengan persentase error sebesar 1,41%.

.....A smart wheelchair is a wheelchair that uses various technologies such as computers, sensors, and other assistive technologies that are implemented in the wheelchair. Along with the development of technology, various assistive sensors are implemented in tools used in daily life, one of which is physiological sensors such as heart rate and temperature sensors. This sensor has been widely applied to digital watches, so users can check the heart rate per minute in real-time. By looking at the two views above, this research is focused on making the application of the MAX30102 heart rate sensor and MLX90614 temperature sensor in wheelchairs. The results showed that the MAX30102 heart rate sensor can be applied with an error percentage of 2.69% and the MLX90614 temperature sensor with an error percentage of 1.41%.