

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan sistem *Internet of Things* (IoT) monitoring kesehatan konvensional dengan merancang sebuah sistem monitoring detak jantung (*Heart Rate*) dan saturasi oksigen (SpO2) yang portabel, akurat, dan mudah digunakan. Sistem ini menggabungkan teknologi Pulse Oximeter PPG *Reflector* MAX30100 dengan RFID untuk memungkinkan identifikasi pengguna secara otomatis. Selain itu, data yang diperoleh dari sistem akan disimpan dalam database terpusat untuk memudahkan pemantauan jangka panjang. Pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) ini harapannya menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat keusability yang tinggi, dengan rata-rata skor SUS tergolong bagus. Hasil penelitian ini harapannya mengindikasikan bahwa sistem ini berpotensi untuk digunakan dalam berbagai aplikasi kesehatan, seperti pemantauan pasien di rumah sakit, pusat kebugaran, atau bahkan untuk pemantauan kesehatan pribadi.

KeyWord : Internet of Things, Heart Rate, SpO2, Pulse Oximeter, RFID, System Usability Scale