

ABSTRAK

E-Health merupakan salah satu implementasi teknologi dalam dunia kesehatan. Menurut (WHO, 2016), *e-health* merupakan pemanfaatan peralatan elektronik untuk mengelola sumber daya kesehatan dan pemeliharaan kesehatan. Secara garis besar *e-health* mencakup tiga area utama yaitu pertama untuk penyampaian informasi kesehatan untuk profesional kesehatan dan pemanfaat informasi kesehatan menggunakan internet dan perangkat telekomunikasi. Kedua, *e-health* memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan *e-commerce* untuk meningkatkan pelayanan kesehatan. Ketiga, *e-health* menggunakan *e-commerce* dan *e-business* untuk memanajemen sistem kesehatan. Penelitian ini bertujuan merancang, membangun serta melakukan pengukuran dan analisa terhadap sistem monitoring yang terintegrasi melalui *Wireless Sensor Network* (WSN) dengan menerapkan topologi star, teknologi *NodeMCU 1.0*, teknologi *Pulse sensor*, teknologi sensor suhu DS18b20, teknologi *Thingspeak* guna mempermudah kinerja dari tim medis untuk memonitoring, menjaga, mendiagnosa dan memanajemen data kesehatan, khususnya dalam suhu tubuh dan detak jantung manusia. Sistem juga dapat diakses secara real time melalui aplikasi antarmuka website dengan mengakses *Thingspeak* & *Smartphone*.

UNIVERSITAS
MERCUBUANA
Kata Kunci : Suhu Badan, Detak Jantung, Wireless Sensor Network,
Thingspeak,Wi-Fi.

ABSTRACT

E-Health is a technological implementation in the world of health. According to (WHO, 2016), e-health is a utilization of electronic equipment to manage health and health care resources. The outline of e-health includes three main areas, first is to deliver health information for health professionals and users of health information using the internet and telecommunications equipment. Second, e-health utilize the development of information technology and e-commerce to improve health services. Third, e-health uses e-commerce and e-business to manage the health system. This research aims to design, build and make measurements and also analyzes the monitoring systems that are integrated through Wireless Sensor Network (WSN) by applying star topology, NodeMCU 1.0 technology, Pulse sensor technology, temperature sensor DS18b20, Thingspeak technology to in order to facilitate the performance of the medical team to monitor, maintain, diagnose and manage health data, especially in body temperature and human heart rate. The system can also be accessed in real time through the website interface application by accessing Thingspeak & Smartphone.

Keyword : Body Temperature, Heart Rate, Wireless Sensor Network, Thingspeak, Wi-Fi.

MERCU BUANA