

KONEKTIVITAS JARINGAN SENSOR NIRKABEL PADA IOT SMART FARMING

Oleh :

AYU DAMAYANTI

NIM 09030581923020

Abstrak

Sebagian besar dari masyarakat Indonesia bekerja pada bidang pertanian yang tentu nya berkaitan langsung dengan kesuburan tanah yang menjadi bagian penting dalam pertanian. Indonesia dalam pengelolaan nya masih dilakukan secara manual sehingga dapat mempengaruhi tanah berpotensi kehilangan standar kerja yang dilakukan secara berulang-ulang oleh manusia selain itu juga dalam pengelolaan tanah terkadang manusia melakukan kesalahan dalam pengelolaan tanah sehingga membuatnya menjadi tidak efisien. Pada penelitian ini membahas tentang jaringan sensor nirkabel pada IoT smart farming. Berdasarkan kondisi yang ada pada tanah yaitu kelembaban tanah, kadar garam, jaringan wifi, intensitas cahaya. sehingga akan dapat di bedakan ke beberapa jenis tanah yang berbeda untuk hasil tanah yang dengan kualitas baik atau pun kualitas tanah yang kurang baik. Sehingga pada tanah akan di monitoring secara *realtime* untuk mengetahui hasil dari kondisi tanah dan hasil data yang di dapat akan dikirim ke database. kegunaan database yaitu mengelompokkan data untuk mempermudah dalam mengidentifikasi data, data base yang akan disiapkan sesuai dengan permintaan user dimana informasi yang disiapkan akan lebih cepat dan akurat.

Kata kunci : jaringan sensor nirkabel, Smart Farming, IoT.

Palembang, Juli 2022

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Huda Ubaya,S.T.M.T
NIP.198106162012121003**

**Tri Wanda Septian,M.Sc
NIK.1901062809880001**

Mengetahui

Koordinator Program Studi Teknik Komputer

**Huda Ubaya, S.T.M.T.
NIP. 198106162012121003**

WIRELESS SENSOR NETWORK CONNECTIVITY ON IOT SMART FARMING

By :

Ayu Damayanti

09030581923020

Abstract

Most of the Indonesian people work in agriculture which is of course directly related to soil fertility which is an important part of agriculture. Indonesia in its management is still done manually so that it can affect the land has the potential to lose the standard of work that is done repeatedly by humans besides that in land management sometimes humans make mistakes in land management so that it becomes inefficient. This study discusses wireless sensor networks in IoT smart farming. Based on the existing conditions in the soil, namely soil moisture, salt content, wifi network, light intensity. so that it will be able to differentiate into several different types of soil for the results of soil with good quality or poor soil quality. So that the soil will be monitored in real time to find out the results of soil conditions and the results of the data obtained will be sent to the database. The use of the database is to group data to make it easier to identify the data, the database will be prepared according to user requests where the information prepared will be faster and more accurate.

Keywords: *wireless sensor network, Smart Farming, IoT.*

Palembang, Juli 2022

Supervisor I,

Supervisor II,

**Huda Ubaya,S.T.M.T
NIP.198106162012121003**

**Tri Wanda Septian,M.Sc
NIK.1901062809880001**

Diploma

Coordinattor of Computer Engineering program,

Huda Ubaya, S.T.M.T.
NIP. 198106162012121003