

ABSTRAK

RANCANG BANGUN *FRONT-END MOBILE PLATFORM IOT* (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI MONITORING KUALITAS AIR DI POKDAKAN BINTANG ROSELA JAYA, PRINGSEWU)

Oleh

MILANO SHEVA WIBOWO

Perkembangan teknologi Internet of Things (IoT) memberikan pengaruh besar dalam peningkatan efisiensi monitoring pada sektor budidaya ikan, khususnya dalam pengelolaan kualitas air kolam. Pokdakan Bintang Rosela Jaya di Pringsewu merupakan salah satu kelompok pembudidaya ikan yang masih melakukan pemantauan kualitas air secara manual, sehingga memiliki potensi keterlambatan dalam mendapatkan informasi terkait kolam yang di budidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta membanguun fornt-end aplikasi mobile berbasis IoT yang mampu menampilkan data kualitas air secara real-time guna mendukung kegiatan pemantauan kolam budidaya ikan yang lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini sendiri merupakan pendekatan User Centered Design (UCD), dengan dilakukannya peneltian ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan juga keberhasilan budidaya ikan di Pokdakan Bintang Rosela Jaya.

Kata kunci: *Internet of Things, monitoring kualitas air, aplikasi mobile, React Native, User Centered Design, ikan lele.*

ABSTRACT

RANCANG BANGUN *FRONT-END MOBILE PLATFORM* IOT (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI MONITORING KUALITAS AIR DI POKDAKAN BINTANG ROSELA JAYA, PRINGSEWU)

By

MILANO SHEVA WIBOWO

The development of Internet of Things (IoT) technology has had a significant impact on improving monitoring efficiency in the aquaculture sector, particularly in managing pond water quality. Pokdakan Bintang Rosela Jaya in Pringsewu is one of the fish farming groups that still conducts water quality monitoring manually, which creates the potential for delays in obtaining critical information related to the cultivated ponds. This study aims to design and develop a mobile front-end application based on IoT that is capable of displaying water quality data in real time to support more effective and efficient monitoring activities in fish farming ponds. The method used in this system development is the User Centered Design (UCD) approach. Through this research, it is expected that the proposed solution can enhance productivity and improve the success rate of aquaculture practices at Pokdakan Bintang Rosela Jaya, particularly in catfish farming.

Keywords: *Internet of Things, water quality monitoring, mobile application, React Native, User Centered Design, catfish farming.*