

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INTERNET OF THINGS (IoT) PADA SISTEM PEMANTAUAN DAN KONTROL CAT CARE SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP KUCING**

**Dzidan Wildanurrizqi Wahyudyan**

**ABSTRAK**

Dalam kehidupan sehari-hari yang padat dan penuh tekanan, banyak orang merasa jenuh dan stres, sehingga diperlukan cara untuk meredakan perasaan tersebut. Merawat hewan peliharaan, khususnya kucing, dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan mental manusia. Namun, merawat kucing memerlukan waktu dan tenaga, terutama dalam memantau kesehatan dan kondisi lingkungan tempat tinggal kucing. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengatasi masalah ini, termasuk pemantauan suhu tubuh kucing dan pemberian pakan otomatis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan teknologi Internet of Things (IoT) pada sistem pemantauan dan kontrol Cat Care System untuk meningkatkan kualitas hidup kucing. Komponen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi ESP32, Sensor MLX90614 GY-906, Sensor Ultrasonik, Sensor DHT11, RTC DS3231, Motor Servo, Relay, LCD 16x2, Pompa Air 5V, Kipas Exhaust dan aplikasi Telegram sebagai sarana monitoring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini berhasil melakukan pemantauan kondisi kesehatan kucing dari jarak jauh dan mengontrol parameter-parameter pada Cat Care System secara otomatis dengan memanfaatkan teknologi IoT. Penelitian ini memberikan solusi untuk meningkatkan pengawasan dan perawatan kucing, serta memberikan kontribusi positif terhadap kualitas hidup hewan peliharaan tersebut.

**Kata Kunci:** ESP32, Internet of Things (IoT), Monitoring Jarak Jauh

**DESIGN DAN IMPLEMENTATION OF INTERNET OF THINGS (IoT)  
TECHNOLOGY ON CAT CARE SYSTEM MONITORING DAN CONTROL  
SYSTEM TO IMPROVE CAT LIFE CULTIVITY**

**Dzidan Wildanurrizqi Wahyudyan**

**ABSTRACT**

*In our busy dan stressful daily lives, many people feel overwhelmed dan stressed, necessitating ways to alleviate these feelings. Caring for pets, especially cats, can have a positive impact on human mental health. However, taking care of cats requires time dan effort, particularly in monitoring their health dan the conditions of their living environment. Several studies have been conducted to address this issue, including monitoring cats' body temperature dan providing automatic feeding. This research aims to design dan implement Internet of Things (IoT) technology in a monitoring dan control system for Cat Care System to improve the quality of life of cats. The components used in this research include ESP32, MLX90614 GY-906 Sensor, Ultrasonic Sensor, DHT11 Sensor, RTC DS3231, Servo Motor, Relay, 16x2 LCD, 5V Water Pump, Exhaust Fan, dan the Telegram application for monitoring purposes. The research results show that this system successfully performs remote health monitoring of cats dan automatically controls parameters in the Cat Care System using IoT technology. This research provides a solution to enhance the monitoring dan care of cats, contributing positively to the quality of life of these pets.*

**Keyword:** *ESP32, Internet of Things (IoT), Remote Monitoring*