

ABSTRAK

Pada era teknologi yang semakin berkembang, kebutuhan untuk memanfaatkan sistem otomatis dalam berbagai aspek kehidupan semakin meningkat, termasuk dalam perawatan hewan peliharaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan *Smart Cat Shelter* yang dapat mengontrol lingkungan dan memberikan makan secara otomatis menggunakan mikrokontroler ESP32. Sistem ini dilengkapi dengan sensor suhu dan kelembaban untuk memantau kondisi lingkungan dalam kandang, serta mekanisme pemberian pakan otomatis yang dapat diatur berdasarkan waktu tertentu. Selain itu, sistem ini terintegrasi dengan aplikasi Telegram untuk memberikan notifikasi kepada pemilik hewan peliharaan terkait status lingkungan dan aktivitas pemberian makan, memungkinkan pemilik untuk memantau dan mengontrol sistem secara jarak jauh.

Kata kunci: *Smart Cat Shelter*, Kontrol Lingkungan, Pemberian Makan Otomatis, ESP32, Notifikasi Telegram, Kucing.

ABSTRACT

In the era of increasingly developing technology, the need to utilize automated systems in various aspects of life is increasing, including in pet care. This study aims to design and implement a Smart Cat Shelter that can control the environment and provide food automatically using the ESP32 microcontroller. This system is equipped with temperature and humidity sensors to monitor environmental conditions in the cage, as well as an automatic feeding mechanism that can be set based on a certain time. In addition, this system is integrated with the Telegram application to provide notifications to pet owners regarding environmental status and feeding activities, allowing owners to monitor and control the system remotely.

Keywords: *Smart Cat Shelter, Environmental Control, Automatic Feeding, ESP32, Telegram Notification, Cat.*