

ABSTRAK

RANCANG BANGUN ALAT PEMBERI MAKAN, MINUM, DAN VITAMIN OTOMATIS BERBASIS *INTERNET OF THINGS* (IOT) PADA KUCING

(Nanda Putri Julika 2025:92)

062230701440

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Tugas akhir ini membahas mengenai perancangan dan implementasi alat pemberi pakan otomatis untuk kucing yang terintegrasi dengan teknologi Internet of Things (IoT). Alat ini memiliki tiga fungsi utama, yaitu untuk memberikan makanan kering, air minum, dan vitamin, yang keseluruhannya dikendalikan oleh mikrokontroler ESP32. Sistem ini juga dilengkapi dengan motor servo, pompa air mini, sensor ultrasonik, layar LCD, serta modul IoT yang memungkinkan pemantauan dan pengendalian jarak jauh melalui aplikasi. Perangkat ini dirancang agar mampu memberikan pakan secara otomatis dan sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Berdasarkan hasil pengujian, alat mampu bekerja dengan baik dan merespons perintah pengguna secara real-time. Alat ini diharapkan dapat mempermudah pemilik hewan peliharaan dalam memberikan pakan secara teratur, efisien, dan lebih praktis.

Kata Kunci : *Pakan Otomatis, IoT, Kucing, ESP32, Sensor Ultrasonik.*

ABSTRACT

DESIGN OF AN AUTOMATIC FEEDING, DRINKING AND VITAMIN FEEDING DEVICE BASED ON THE INTERNET OF THINGS (IOT) FOR CATS

(Nanda Putri Julika 2025:92)

062230701440

DIPLOMA III IN COMPUTER ENGINEERING PROGRAM

SRIWIJAYA STATE POLYTECHNIC

This final project discusses the design and implementation of an automatic cat feeder integrated with Internet of Things (IoT) technology. This tool has three main functions, namely to provide dry food, drinking water, and vitamins, all of which are controlled by the ESP32 microcontroller. This system is also equipped with a servo motor, mini water pump, ultrasonic sensor, LCD screen, and IoT module that allows remote monitoring and control via application. This device is designed to be able to provide feed automatically and according to the specified schedule. Based on the test results, the tool is able to work well and respond to user commands in real-time. This tool is expected to make it easier for pet owners to provide feed regularly, efficiently, and more practically.

Keywords : *Auto Feed, IoT, Cat, ESP32, Ultrasonic Sensor.*