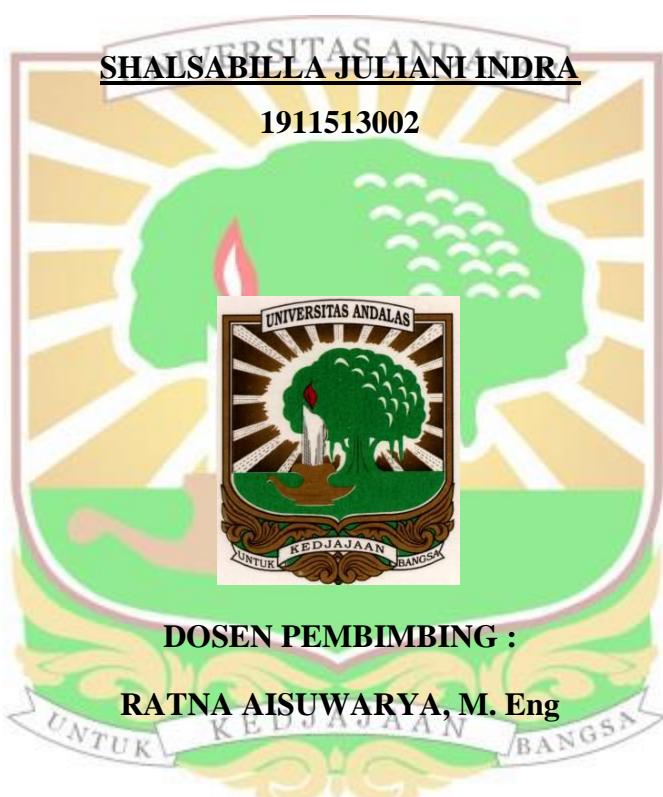


**SISTEM PEMBERIAN PAKAN IKAN OTOMATIS DI KOLAM  
TERBUKA DENGAN PARAMETER PERUBAHAN CUACA BERBASIS  
MIKROKONTROLER**

**LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER**



**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

**SISTEM PEMBERIAN PAKAN IKAN OTOMATIS DI KOLAM  
TERBUKA DENGAN PARAMETER PERUBAHAN CUACA BERBASIS  
MIKROKONTROLER**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana  
Pada Jurusan Teknik Komputer Universitas Andalas*



**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# **SISTEM PEMBERIAN PAKAN IKAN OTOMATIS DI KOLAM TERBUKA DENGAN PARAMETER PERUBAHAN CUACA BERBASIS MIKROKONTROLER**

**Shalsabilla Juliani Indra<sup>1</sup>, Ratna Aisuwarya, M. Eng<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas**

**<sup>2</sup>Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas**

## **ABSTRAK**

Perancangan alat pemberian pakan ikan otomatis ini sangat efektif dalam membantu proses jadwal pengeluaran pakan. Alat ini dibentuk untuk memudahkan pengguna kolam ikan karena alat ini menggunakan mikrokontroler yang terhubung dengan notifikasi aplikasi telegram yang akan membantu dan memudahkan pemilik kolam ikan yang terkadang bisa lupa memberi pakan karena memiliki kesibukan lain. Pada sistem ini sensor DHT11 sebagai pengukur suhu dan sensor Raindrop sebagai pendekteksi hujan. Kemudian, dengan alat ini pengguna dapat mengetahui prediksi cuaca dan kondisi cuaca di tempat secara real time, serta dari sisi ekonomisnya alat ini cukup menghemat biaya sehingga harga yang dikeluarkan dan pemakaian daya Listrik cukup terjangkau.

**Kata kunci : Cuaca, Pakan Ikan, Mikrokontroler, Aplikasi telegram**

# AUTOMATIC FISH FEEDING SYSTEM IN OPEN PONDS BASED ON WEATHER PARAMETERS USING A MICROCONTROLLER

Shalsabilla Juliani Indra<sup>1</sup>, Ratna Aisuwarya, M. Eng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Computer Engineering Student, Faculty of Information Technology, Andalas University*

<sup>2</sup>*Computer Engineering Lecturer, Faculty of Information Technology, Andalas University*

## ABSTRACT

The design of this automatic fish feeder is very effective in assisting with the feed scheduling process. This tool is designed to make it easier for fish pond users, as it uses a microcontroller connected with Telegram application notifications to help and facilitate fish pond owners who may sometimes forget to feed due to other busy activities. In this system, the DHT11 sensor is used to measure temperature and the Raindrop sensor is used to detect rain. Furthermore, with this tool, users can know the weather predictions and real-time weather conditions at the location, and economically, this tool is quite cost-saving, making the expenses and electricity usage quite affordable.

**Keywords:** Weather, Fish Feed, Microcontroller, Telegram Application

