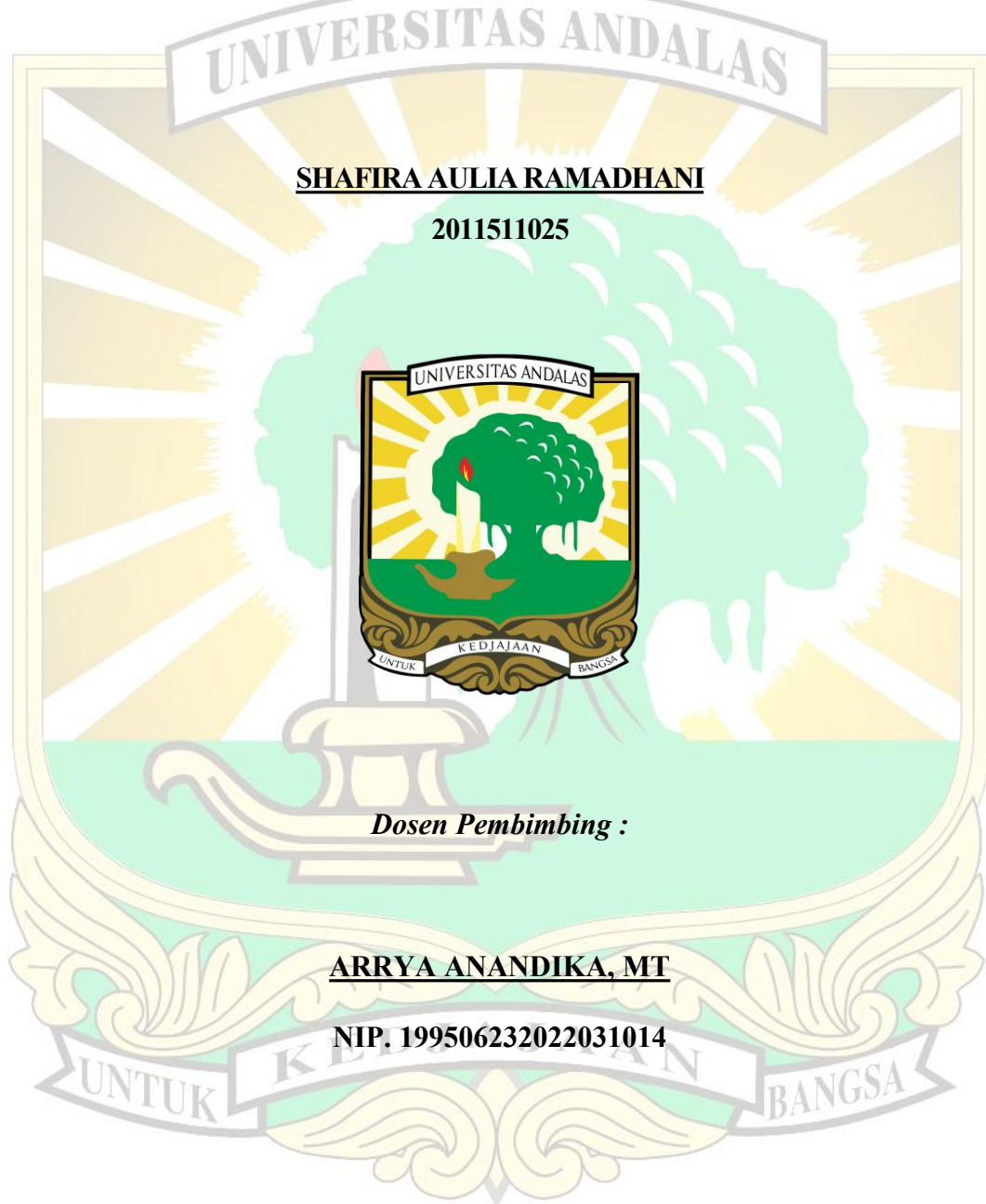


**SISTEM PENCEGAHAN HEWAN KUCING DAN ANJING MENDEKATI
BAK SAMPAH MENGGUNAKAN *MINI COMPUTER***

LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER



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

2024

**SISTEM PENCEGAHAN HEWAN KUCING DAN ANJING MENDEKATI
BAK SAMPAH MENGGUNAKAN *MINI COMPUTER***

LAPORAN TUGAS AKHIR



SISTEM PENCEGAHAN HEWAN KUCING DAN ANJING MENDEKATI BAK SAMPAH MENGGUNAKAN *MINI COMPUTER*

Shafira Aulia Ramadhani¹, Arrya Anandika²

*¹Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas
Andalas ²Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas*

Andalas

ABSTRAK

Bak sampah yang tidak memiliki penutup, serta adanya rentang waktu pengangkutan sampah, terutama ketika sampah dalam keadaan menumpuk, dapat menjadi daya tarik hewan untuk masuk ke dalam bak sampah, beberapa pola hewan tersebut adalah membawa sampah keluar dari bak sampah, sehingga dapat dikonsumsi oleh anjing/kucing. Tujuan dari permasalahan ini adalah untuk membantu masyarakat dalam mencegah dan meminimalisir hewan yang membuang sampah sembarangan serta mencegah penyebaran penyakit pada hewan akibat mengkonsumsi sampah, contohnya penyakit yang disebabkan oleh bakteri dari sampah yaitu rabies. Tugas akhir ini menghasilkan pendeteksian kucing dan anjing dengan menggunakan YOLO dengan akurasi 90%, saat kucing atau anjing terdeteksi sistem akan mengeluarkan output agar hewan tersebut tidak mendekat dan keluar dari tempat sampah, output akan terus dikeluarkan hingga hewan tersebut sudah tidak terdeteksi lagi oleh kamera.

Kata kunci : *Artificial Intelligence, Raspberry pi 4B, Xiaovv Webcam, Nozzle*

SISTEM PENCEGAHAN HEWAN KUCING DAN ANJING MENDEKATI BAK SAMPAH MENGGUNAKAN *MINI COMPUTER*

Shafira Aulia Ramadhani¹, Arrya Anandika²

*¹Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas
Andalas ²Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas*

Andalas

ABSTRAK

Litter bins that do not have lids, as well as the time span of garbage collection, especially when garbage is accumulating, can attract animals to enter the bin, some of the animal patterns are to carry garbage out of the bin, so that it can be consumed by dogs/cats. The purpose of this problem is to help the community in preventing and minimizing animals that litter and prevent the spread of diseases in animals due to consuming garbage, for example diseases caused by bacteria from garbage, namely rabies. This final project results in the detection of cats and dogs using YOLO with 90% accuracy, when a cat or dog is detected the system will issue an output so that the animal does not get closer and out of the trash, the output will continue to be issued until the animal is no longer detected by the camera.

Keywords: *Artificial Intelligence, Raspberry pi 4B, Xiaovv Webcam, Nozzle*