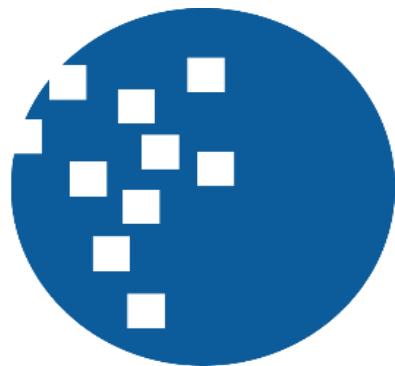


**TESTING ROBOT PHOBOS DEMOS PILAH CERDAS**



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN MBKM INDEPENDEN**

Tegar Aldiansyah Zaiin

00000062996

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Tegar Aldiansyah Zaiin

Nomor Induk Mahasiswa : **00000062996**

Program studi : Teknik Elektro

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

### TESTING ROBOT PHOBOS DEIMOS PILAH CERDAS

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, .....



Tegar Aldiansyah Zaiin

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan MBKM INDEPENDEN dengan judul  
TESTING ROBOT PHOBOS DEIMOS PILAH CERDAS

Oleh

Nama : Tegar Adianeyah Zain  
NIM : 00000062996  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Fakultas Teknik & Informatika

Telah diujikos pada hari Selasa, 4 Juni 2024  
Pukul 08:30 s/d 11:30 dan dinyatakan  
LULUS  
Dengan susunan pengaji sebagai berikut.

Pembimbing

  
Kanisius Karyono S.T., M.T., PhD  
023872

Pengaji

  
Megantara Pura, S.T., M.T.  
075103

Ketua Program Studi Teknik Elektro

  
Ahmad Syahril Muhannid, S.Pd., M.T.  
051317

# **TESTING ROBOT PHOBOS DEMOS PILAH CERDAS**

Tegar Aldiansyah Zaiin

## **ABSTRAK**

Masalah sampah di Indonesia semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pemilahan sampah. Teknologi pemilahan sampah yang efektif sangat dibutuhkan untuk mengatasi masalah ini. Laporan ini membahas tentang pengembangan dan pengujian robot Phobos Deimos yang dirancang untuk memilah sampah secara cerdas. Robot ini dilengkapi dengan berbagai sensor dan komponen yang memungkinkan pemilahan sampah secara otomatis dan efisien. Hasil pengujian menunjukkan bahwa robot dapat mendeteksi dan memisahkan berbagai jenis sampah dengan akurasi yang tinggi. Diharapkan, teknologi ini dapat diterapkan secara luas untuk membantu mengurangi volume sampah di tempat pembuangan akhir dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemilahan sampah.

Kata kunci: sensor, sampah

# **TESTING ROBOT PHOBOS DEIMOS PILAH CERDAS**

Tegar Aldiansyah Zaiin

## *ABSTRACT*

The waste problem in Indonesia is increasing along with population growth and lack of public awareness of waste sorting. Effective waste sorting technology is urgently needed to overcome this problem. This report discusses the development and testing of the Phobos Deimos robot which is designed to intelligently sort waste. This robot is equipped with various sensors and components that enable automatic and efficient waste sorting. Test results show that the robot can detect and separate various types of waste with high accuracy. It is hoped that this technology can be widely applied to help reduce the volume of waste in landfills and increase public awareness about the importance of waste sorting.

keywords: sensor, waste

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN .....	3
HALAMAN PERSETUJUAN .....	Error! Bookmark not defined.4
ABSTRAK .....	Error! Bookmark not defined.5
ABSTRACT (English) .....	Error! Bookmark not defined.6
DAFTAR ISI .....	7
BAB 1 PENDAHULUAN.....	7
1.1.    Latar Belakang.....	7
1.2.    Permasalahan.....	Error! Bookmark not defined.8
1.3.    Alasan Pembuatan Robot .....	Error! Bookmark not defined.8
BAB 2 KETENTUAN LOMBA.....	8
2.1.    Peraturan Lomba.....	Error! Bookmark not defined.9
2.2.    Kriteria Robot .....	Error! Bookmark not defined.9