

**PEMBUATAN MODEL PREDIKSI LAHAN TERBANGUN DI KABUPATEN  
KULON PROGO DENGAN MEMANFAATKAN HASIL KLASIFIKASI  
TUTUPAN LAHAN DENGAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR*  
*MACHINE* PADA CITRA SATELIT SENTINEL-2 MSI  
TAHUN 2017, 2020, DAN 2023**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**RIFQI ALGHIFARI WIBOWO**

**NIM 19/446564/TK/49669**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI  
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2023**

**DEVELOPMENT OF A BUILT-UP LAND PREDICTION MODEL IN KULON  
PROGO REGENCY BY UTILIZING THE RESULTS OF LAND COVER  
CLASSIFICATION USING THE SUPPORT VECTOR MACHINE  
ALGORITHM ON SENTINEL-2 MSI SATELLITE IMAGES  
YEARS 2017, 2020 AND 2023**

**FINAL PROJECT**



**By:**

**RIFQI ALGHIFARI WIBOWO**

**NIM 19/446564/TK/49669**

**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING  
DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PEMBUATAN MODEL PREDIKSI LAHAN TERBANGUN DI KABUPATEN  
KULON PROGO DENGAN MEMANFAATKAN HASIL KLASIFIKASI  
TUTUPAN LAHAN DENGAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR  
MACHINE* PADA CITRA SATELIT SENTINEL-2 MSI  
TAHUN 2017, 2020, DAN 2023**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai derajat Sarjana Teknik Program  
Studi Teknik Geodesi



**Diajukan oleh:**

**RIFQI ALGHIFARI WIBOWO**

**NIM 19/446564/TK/49669**

**Kepada:**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI  
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2023**

**DEVELOPMENT OF A BUILT-UP LAND PREDICTION MODEL IN KULON  
PROGO REGENCY BY UTILIZING THE RESULTS OF LAND COVER  
CLASSIFICATION USING THE SUPPORT VECTOR MACHINE  
ALGORITHM ON SENTINEL-2 MSI SATELLITE IMAGES  
YEARS 2017, 2020 AND 2023**

**FINAL PROJECT**

Submitted as a partial fulfillment of the requirements for obtaining degree of Bachelor of  
Engineering in the Study Program of Geodetic Engineering



**By:**

**RIFQI ALGHIFARI WIBOWO**

**NIM 19/446564/TK/49669**

**To:**

**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING**

**DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING**

**FACULTY OF ENGINEERING**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2023**



## SKRIPSI

# PEMBUATAN MODEL PREDIKSI LAHAN TERBANGUN DI KABUPATEN KULON PROGO DENGAN MEMANFAATKAN HASIL KLASIFIKASI TUTUPAN LAHAN DENGAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR* *MACHINE* PADA CITRA SATELIT SENTINEL-2 MSI TAHUN 2017, 2020, DAN 2023

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**RIFQI ALGHIFARI WIBOWO**

**NIM: 19/446564/TK/49669**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji:

**Ketua Pembimbing**

**Dr. Ir. Harintaka, S.T., M.T., IPU., ASEAN Eng.**

**NIP. 197102041997021001**

**Anggota I**

**Anggota II**

**Prof. Ir. Trias Aditya K.M., S.T., M.Sc.,  
Ph.D., IPU.**

**NIP. 197504222002121002**

**Ruli Andaru, S.T., M.Eng., Ph.D.**

**NIP. 198102242012121002**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat  
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geodesi  
Tanggal....

**Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geodesi**

**Heri Sutanta, S.T., M.Sc., Ph.D.**

**NIP. 197605232002121002**

**Menyetujui,**

**Ketua Departemen Teknik Geodesi**

**Prof. Ir. Trias Aditya K.M., S.T., M.Sc., Ph.D., IPU.**

**NIP. 197504222002121002**