

LAPORAN PRAKTIK MAGANG  
PROYEK KOLABORASI PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN GEOPORTAL DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA DI DISPERTARU DIY



Oleh:

Adhika Nugraha Ali

2100018158

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
TAHUN 2024/2025

HALAMAN PENGESAHAN

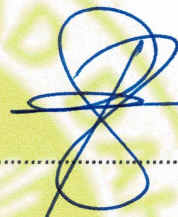
LAPORAN PRAKTIK MAGANG REKOGNISI MBKM

PROYEK KOLABORASI PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN GEOPORTAL DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA

DISPERTARU DIY

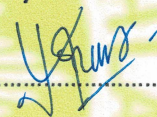
Adhika Nugraha Ali  
2100018158

PEMBIMBING : Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.  
NIPM: 19730710 200409 111 0951298




10/02/25

PENGUJI : Dwi Normawati, S.T., M.Eng.  
NIPM: 19860804 201606 011 1236590



10/2/25

Yogyakarta, 10/02/25  
Kaprod S1 Informatika



Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.  
NIPM. 19730710 200409 111 0951298

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT. Karena berkat rahmat dan karunianya laporan akhir Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 7 ini dapat saya selesaikan dengan lancar. Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 7 Kampus Merdeka ini. Selama program MSIB yang berlangsung selama kurang lebih 4 bulan di program Talent Scouting Academy Kominfo X Dispartaru DIY ini tentu saja tak lepas dari bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan laporan akhir Magang dan Studi Independen Bersertifikat ini dengan lancar
2. Orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan penulis
3. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. selaku ketua program studi informatika dan dosen pembimbing magang.
4. Seluruh tim TSA Kominfo dan Dispartaru DIY terutama bapak Cahya Daru Saputro S. ant selaku mentor lapangan.
5. Lalu teman-teman yang membantu penulis dalam pelaksanaan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat.

Saya selaku penulis laporan akhir ini menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan laporan akhir ini. Sehingga saya secara terbuka menerima kritik dan saran dari pembaca sebagai bentuk untuk menyempurnakan laporan akhir ini. Demikian yang dapat penulis sampaikan. Semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat untuk pembaca dan menjadi referensi yang baik untuk rekan-rekan sesama mahasiswa. Terimakasih.

Yogyakarta, 3 Februari 2025



Adhika Nugraha Ali

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR KODE PROGRAM .....	viii
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Kategori Kegiatan .....	2
C. Level Kegiatan .....	3
BAB II Gambaran Umum .....	4
A. Profil Penyelenggara .....	4
B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan .....	5
C. Ruang Lingkup.....	6
BAB III Metode Pelaksanaan .....	7
A. Tahapan Persiapan .....	7
B. Tahapan Pelaksanaan.....	8
C. Tahapan Evaluasi .....	15
D. Rancangan Jadwal Kegiatan .....	17
BAB IV Hasil Pelaksanaan .....	18
A. Hasil Tahapan Persiapan .....	18
B. Hasil Tahapan Pelaksanaan .....	19
C. Hasil Tahapan Evaluasi .....	40
D. Realisasi Jadwal Kegiatan .....	42
E. Kendala dan Solusi .....	43
1) Kendala .....	43
2) Solusi.....	43
BAB V Penutup .....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran .....	44
Lampiran .....	45
A. Brosur/Flyer .....	45
B. Sertifikat.....	46
C. Logbook.....	50

D. Dokumentasi Kegiatan .....54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Dispertaru DIY.....	5
Gambar 2. 2 Lokasi Kantor Dispertaru DIY.....	5
Gambar 3. 1 Email Balasan Pendaftaran TSA.....	7
Gambar 3. 2 Sesi Product Management .....	9
Gambar 3. 3 Zoom Sesi Project On-site .....	10
Gambar 3. 4 Sesi Understanding Data & Data preparation .....	11
Gambar 3. 5 Sesi Statistics .....	12
Gambar 3. 6 Sesi SQL .....	13
Gambar 3. 7 Sesi Python .....	14
Gambar 3. 8 Sesi Machine Learning.....	15
Gambar 3. 9 Meeting Bersama Mentor .....	16
Gambar 4. 1 Bukti Penerimaan MSIB program TSA .....	18
Gambar 4. 2 Pembuatan Akun Rakamin .....	19
Gambar 4. 3 Gambar Rekap Nilai Pembelajaran Rakamin .....	20
Gambar 4. 4 Flowchart Program Scraping Geolocation .....	21
Gambar 4. 5 Kordinat Lokasi Pada Url.....	25
Gambar 4. 6 Hasil Visualisasi Pada Geoportal .....	27
Gambar 4. 7 Tahapan Analisis Sentimen Pasar Di Yogyakarta .....	28
Gambar 4. 8 Storymaps Sentimen Analisis Pasar Tradisional di Kota Yogyakarta.....	34
Gambar 4. 9 Tahapan Proses Forecasting Kunjungan Wisata Di DIY.....	35
Gambar 4. 10 Grafik Kunjungan Wisata Di Setiap Kota/Kabupaten Di DIY .....	36
Gambar 4. 11 Storymaps Kunjungan Wisata Di DIY.....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rancangan Jadwal Kegiatan MSIB TSA.....	17
Tabel 4. 1 Data Alamat UMKM Di Yogyakarta .....	22
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Scraping Geolocation .....	26
Tabel 4. 3 Data Rekap Ulasan Pasar Tradisional di Kota Yogyakarta.....	28
Tabel 4. 4 Distribusi Aspek Dan Sentimen.....	29
Tabel 4. 5 Pemrosesan Teks.....	29
Tabel 4. 6 Metriks Performa Model.....	32
Tabel 4. 7 Jumlah Kunjungan Wisata Setiap Kabupaten Di DIY .....	35
Tabel 4. 8 Metriks Performa Model.....	39
Tabel 4. 9 Realisasi Jadwal Kegiatan MSIB TSA.....	42

## DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4. 1 Library Yang Digunakan Pada Program Scraping Geolocation.....	22
Kode Program 4. 2 Kode Untuk Membaca Data Alamat UMKM.....	22
Kode Program 4. 3 Kode Inisiasi Webdriver .....	23
Kode Program 4. 4 Kode Untuk Melakukan Pencarian Alamat UMKM.....	23
Kode Program 4. 5 Kode Exception Handling Untuk mengatasi Popup .....	23
Kode Program 4. 6 Kode Untuk Kondisi Alamat Tidak Ditemukan.....	24
Kode Program 4. 7 Kode Untuk Kondisi Alamat Ditemukan .....	25
Kode Program 4. 8 Fungsi Untuk Mengambil Kordinat Geolocation .....	26
Kode Program 4. 9 Kode Untuk Menyimpan Hasil Scraping Kedalam Format Excel.....	26
Kode Program 4. 10 Kode Pembuatan Model BiLSTM .....	32
Kode Program 4. 11 Kode Penambahan Feature Time Lag dan Split Data.....	37
Kode Program 4. 13 Kode Pembuatan Model SVR.....	38