

LAPORAN PRAKTIK MAGANG
PROSES PREDIKSI PRODUKSI TANAMAN CABAI
DINAS PERTANIAN, PANGAN DAN PERIKANAN
KABUPATEN SLEMAN



Oleh :

Lintang Fauziyatu Azmi

1900018258

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN INSTANSI

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Praktik Magang ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : Lintang Fauziyatu Azmi
NIM : 1900018258
Tempat Praktik Magang : Dinas Pertanian, Pangan dan Perikanan Kabupaten Sleman
Realisasi Waktu Pelaksanaan : 3 Bulan

Sleman, 25 Januari, 2023

Menyetujui,
Sub Koordinator Kelompok Substansi Bina Produksi
Bidang Hortikultura dan Perkebunan



(Eko Sugianto Ngadirin, SP)
NIP. 19760427 199803 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTIK MAGANG

PROSES PREDIKSI PRODUKSI TANAMAN CABAI

DINAS PERTANIAN, PANGAN DAN PERIKANAN KABUPATEN SLEMAN

LINTANG FAUZIYATU AZMI

1900018258

PEMBIMBING

: Sri Winiarti, S.T., M. Cs
(NIY : 60020388)



Acc 13 Feb 2022

PENGUJI

: Dewi Soyusiawati, S.T., M.T.
(NIY : 60040497)



Acc R. 13 Feb 2022
a.n. Lintang Fauziyatu

Yogyakarta, 17 Februari 2023

Kaprodi S1 Informatika



17/02/2023

Dr. Murinto, S.Si., M. Kom.
NIY. 60040496

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan kegiatan praktik magang yang dilaksanakan di Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman.

Pembuatan laporan ini ditujukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan seminar mata kuliah praktik magang yang ada pada kurikulum program studi S1 Informatika Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Selain itu, laporan ini digunakan juga sebagai cara untuk melaporkan kegiatan yang dilakukan selama melaksanakan kegiatan praktik magang .

Tanpa bimbingan dan dorongan dari pihak, penulisan Laporan Praktik Magang ini tidak akan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu. Pihak-pihak tersebut antara lain adalah :

1. Sri Winiarti, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Praktik Magang.
2. Liem Astuti, SP., M.Si. selaku Kepala Bidang Hortikultura dan Perkebunan Dinas Pertanian, Pangan dan Perikanan Kabupaten Sleman
3. Eko Sugianto Ngadirin, SP. selaku Sub Koordinator Kelompok Substansi Bina Produksi serta pembimbing lapangan.
4. Fikan Ristyaningtyas, Putri Early Anggari selaku Staff di Kelompok Substansi Bina Produksi,
5. Dosen-dosen prodi Informatika Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan ilmu sehingga kegiatan pre-processing data dapat dilaksanakan.
6. Orang tua dan teman-teman.

Dikarenakan bantuan dan kebaikan semua pihak tersebut, penulis dapat menyelesaikan laporan praktik magang ini dengan sebaik-baiknya. Penulis menyadari bahwa laporan masih jauh dari sempurna dan baik, maka dari itu di mohon kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan diwaktu mendatang. Semoga laporan praktik magang ini dapat bermanfaat bagi semua.

Sleman, 25 Januari 2023



Lintang Fauziyatu Azmi

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN INSTANSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Praktik Magang	4
F. Manfaat Praktik Magang	4
BAB II GAMBARAN INSTANSI	5
A. Umum	5
B. Struktur Organisasi	7
C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik	8
D. Proses Bisnis yang berhubungan dengan Tema Praktik Magang	9
BAB III TAHAPAN KEGIATAN PRAKTIK MAGANG	12
A. Lokasi Praktik Magang	12
B. Rencana Observasi	12
C. Rencana Jadwal	14
BAB IV HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG	16
A. Hasil Observasi Magang	16
1. Proses Bisnis yang dilakukan selama pelaksanaan praktik magang	16
2. Rincian Pekerjaan	18
B. Pembahasan Magang	21
1. Masalah yang ditemukan	21

2. Analisis terhadap hasil observasi	22
3. Capaian Magang	23
4. Keberlanjutan	30
BAB V PENUTUP	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
LAMPIRAN	34
A. Surat Izin Praktik Magang dari TU	34
B. Surat Keterangan telah menyelesaikan Praktik Magang	35
C. Log Book Praktik Magang	36
D. Dokumentasi Kegiatan	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Pertanian, Pangan dan Perikanan Kabupaten Sleman	7
Gambar 2.2 Flowchart Proses Bisnis yang berkaitan dengan Tema Praktik Magang	11
Gambar 3.1 Flowchart Tahapan Kegiatan Praktik Magang	13
Gambar 4.1 Flowchart Proses Bisnis yang dilakukan selama Praktik Magang	17
Gambar 4.2 Laman sipedas.pertanian.go.id yang menjadi sumber pengumpulan data	23
Gambar 4.3 Data yang dikumpulkan dan dijadikan file berektensi .csv	24
Gambar 4.4 Proses Pembacaan Data	24
Gambar 4.5 Visualisasi data untuk melihat outlier	25
Gambar 4.6 Pencarian outlier pada variabel Produksi menggunakan IQR	25
Gambar 4.7 Jumlah data hilang yang ada pada data	25
Gambar 4.8 Proses penghapusan variabel yang isi datanya tidak berpengaruh pada keseluruhan data	26
Gambar 4.9 Tipe data setiap variabel pada data	26
Gambar 4.10 Pengubahan tipe data integer menjadi float	26
Gambar 4.11 Pengubahan range nilai isi data	27
Gambar 4.12 Proses reduksi data	27
Gambar 4.13 Hasil dataset hasil pre-processing data untuk proses prediksi	28
Gambar 4.14 Proses visulasasi dataset yang digunakan	28
Gambar 4.15 Pembagian dataset menjadi data training dan testing	29
Gambar 4.16 Hasil prediksi menggunakan metode Single Exponential Smoothing	29
Gambar 4.17 Hasil prediksi menggunakan metode Double Exponential Smoothing	30
Gambar 4.18 Hasil prediksi menggunakan metode Triple Exponential Smoothing	31
Gambar 4.19 Hasil prediksi menggunakan metode Triple Exponential Smoothing	31
Gambar 4.20 Visualisasi hasil prediksi menggunakan metode Triple Exponential Smoothing	31

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Rencana Jadwal Kegiatan Praktik Magang	15
Tabel 4.1 Tabel Rincian Pekerjaan Kegiatan Praktik Magang	21