

LAPORAN PRAKTIK MAGANG
Magang dan Studi Independen Machine Learning Path
Yayasan Dicoding Indonesia



Oleh :

Muhammad Salman Al Farisy
2100018274

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

TAHUN 2024/2025

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTIK MAGANG

Magang dan Studi Independen Machine Learning Path

Yayasan Dicoding Indonesia

Muhammad Salman Al Farisy

2100018274

PEMBIMBING : Faisal Fajri Rahani S.Si., M.Cs.

NIPM : 19930706 201908 111 1325666

PENGUJI : Dr. Dewi Pramudi Ismi, S.T., M.CompSc.

NIPM : 19851221 201508 011 1212838

06/01/25

11/01/2025

Yogyakarta, 23/01/25

Kaprodi S1 Informatika

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

NIPM. 19730710 200409 111 0951298

Kata Pengantar

Dengan segala hormat, penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Hasil Studi Independen Kampus Merdeka di Dicoding Akademi Indonesia (Bangkit Academy) dengan baik. Penyusunan laporan akhir kegiatan studi independen ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung melaksanakan kegiatan magang sehingga dapat selesai dengan hasil yang baik.
3. Bapak Dr. Muchlas, M.T. Selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan
4. Bapak Sunardi, S.T., M.T., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri
5. Bapak Murinto, S.Si., M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Informatika
6. Bapak Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom. Selaku Koordinator MSIB Informatika.
7. Bapak Faisal Fajri Rahani S.Si., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Magang yang telah memberikan arahan, dan bimbingan.
8. Kak Muhammad Ivani Selaku Mentor Kelas di Bangkit Academy
9. Yayasan Dicoding Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat mengikuti kegiatan studi independen di perusahaan tersebut.

Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan selama periode Agustus 2023 hingga Desember 2023. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, sehingga saran dan masukan sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 25 Oktober 2024



Muhammad Salman Al Farisy

2100018274

Daftar Isi

Kata Pengantar	3
Daftar Isi.....	Error! Bookmark not defined.
Daftar Gambar.....	6
Daftar Tabel.....	7
BAB I. Pendahuluan	8
A. Latar Belakang	8
B. Kategori Kegiatan	9
C. Level Kegiatan.....	9
BAB II. Gambaran Umum	10
A. Profil Penyelenggara.....	10
B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	11
C. Ruang Lingkup	12
BAB III. Metode Pelaksanaan	13
A. Tahapan Persiapan	13
B. Tahapan Pelaksanaan.....	13
C. Tahapan Evaluasi.....	15
D. Rancangan Jadwal Kegiatan	16
BAB IV. Hasil Pelaksanaan	17
A. Hasil Tahapan Persiapan	17
B. Hasil Tahapan Pelaksanaan	17
C. Hasil Tahapan Evaluasi	28
D. Realisasi Jadwal Kegiatan	29
E. Kendala dan Solusi	30
BAB V. Penutup	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran.....	32
Lampiran	33
A. Brosur / Flyer.....	33
B. Sertifikat	33

Materi Coursera	34
TensorFlow Developer Certificate	35
C. Log Book	36
D. Dokumentasi Kegiatan	39
E. Source Code	40

Daftar Gambar

Gambar 2. 1. Struktur Organisasi Bangkit Academy	11
Gambar 4. 1. Platform Pembelajaran Coursera	18
Gambar 4. 2. Platform Pembelajaran Dicoding	18
Gambar 4. 3. Kegiatan ILT Tech.....	19
Gambar 4. 4. Kegiatan ILT SS.....	19
Gambar 4. 5. Kegiatan ILT English.....	20
Gambar 4. 6. Kegiatan Mandatory Session.....	20
Gambar 4. 7. Capstone Project	21
Gambar 4. 8. Confusion Matrix.....	22
Gambar 4. 9. Weekly Consultation	28
Gambar 4. 10. Laporan ke Dosen Pembimbing MSIB	28

Daftar Tabel

Tabel 2. 1. Tabel Jadwal Kegiatan	16
Tabel 4. 1. Kode Pemrosesan Dataset.....	24
Tabel 4. 2. Kode Pembuatan Model.....	25
Tabel 4. 3. Kode Evaluasi Model	26
Tabel 4. 4. Realisasi Jadwal Kegiatan	29