


acc ujian/ 16-11-2024

LAPORAN PRAKTIK MAGANG REKOGNISI MBKM

**Bangkit Academy 2024 - Machine Learning Learning Path
PT Dicoding Akademi Indonesia**



Oleh :

**Muhammad Faris Akbar
2100018169**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

TAHUN 2024

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK MAGANG REKOGNISI MBKM

Bangkit Academy 2024 - Machine Learning Learning Path

PT Dicoding Akademi Indonesia

Muhammad Faris Akbar

2100018169

PEMBIMBING

: Lisna Zahrotun S.T.,M.Cs

NIPM. 19840911 200909 011 1058758

PENGUJI

: Dwi Normawati, S.T.,M.Eng

NIPM. 19860804 201606 011 1236590

28-11-2024

3/12/24

Yogyakarta,

Kaprodi S1 Informatika

 04/12

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

NIPM. 19730710 200409 111 0951298

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini, yang merupakan hasil dari program Studi Independen Kampus Merdeka (MSIB) Bangkit Academy 2024 dalam jalur pembelajaran Machine Learning.

Laporan ini disusun berdasarkan pengalaman dan pembelajaran yang penulis peroleh selama mengikuti program Bangkit Academy. Bangkit Academy memberikan kesempatan yang sangat berharga bagi penulis untuk mempelajari dan mempraktikkan konsep-konsep *machine learning* yang diaplikasikan dalam dunia nyata. Penulis memperoleh pemahaman yang mendalam tentang berbagai algoritma *machine learning*, teknik analisis data, serta penerapan kecerdasan buatan di berbagai sektor industri.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung terselenggaranya program ini dan yang telah berkontribusi dalam proses penyusunan laporan ini, khususnya kepada:

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas fasilitasi program Kampus Merdeka.
2. Tim Bangkit Academy 2024 atas materi yang komprehensif dan kesempatan belajar yang luar biasa.
3. Para mentor dan pembimbing yang telah memberikan arahan dan dukungan selama proses magang.
4. Teman-teman di Bangkit Academy khususnya ML-74 yang senantiasa memberikan bantuan dan semangat.

Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi referensi yang berguna bagi pengembangan ilmu di bidang *machine learning*. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini di masa mendatang.

Yogyakarta, 10 November 2024



Muhammad Faris Akbar

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG KEGIATAN	1
B. KATEGORI KEGIATAN	2
C. LEVEL KEGIATAN.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM.....	3
A. PROFIL PENYELENGGARA.....	3
B. LOKASI DAN WAKTU PELAKSANAAN.....	5
1. Lokasi Pelaksanaan.....	5
2. Waktu Pelaksanaan	5
C. RUANG LINGKUP	5
BAB III METODE PELAKSANAAN	7
A. TAHAPAN PERSIAPAN	7
B. TAHAPAN PELAKSANAAN.....	8
C. TAHAPAN EVALUASI.....	10
D. RANCANGAN JADWAL KEGIATAN	12
BAB IV HASIL PELAKSANAAN.....	14
A. HASIL TAHAPAN PERSIAPAN	14
B. HASIL TAHAPAN PELAKSANAAN	17
C. HASIL TAHAPAN EVALUASI.....	30
D. REALISASI JADWAL KEGIATAN	33
E. KENDALA DAN SOLUSI.....	34
1. Kendala.....	34
2. Solusi.....	35
BAB V PENUTUP	36
A. KESIMPULAN	36
B. SARAN	36
LAMPIRAN	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Bangkit Academy	5
Gambar 3. 1 Tes Kompetensi Bahasa Inggris (Pre-Test)	7
Gambar 3. 2 Technical Briefing Session	8
Gambar 3. 3 Email Akses Dicoding Academy	8
Gambar 3. 4 Tampilan Kuis Teknis Pada Platform Dicoding	11
Gambar 3. 5 Tampilan Kuis Non-Teknis Pada Platform Dicoding	11
Gambar 3. 6 Presentasi Hasil Capstone Project Bersama Advisor	12
Gambar 4. 1 Email Bukti Penerimaan Bangkit Academy	14
Gambar 4. 2 Tampilan Platform Kelas Dicoding	15
Gambar 4. 3 Pembagian Learning Method Bangkit Academy	15
Gambar 4. 4 Gambaran Tujuan Bangkit Academy	16
Gambar 4. 5 Tampilan Perangkat Pembelajaran Bangkit Academy (Pycharm)	16
Gambar 4. 6 Ujian Akhir Dasar Pemrograman	17
Gambar 4. 7 Ujian Akhir Pengenalan ke Logika Pemrograman	18
Gambar 4. 8 Ujian Akhir Dasar Git dengan GitHub	18
Gambar 4. 9 Kuis Akhir Google IT Automation with Python	19
Gambar 4. 10 Penilaian Project Akhir Analisis Data dengan Python	19
Gambar 4. 11 Kuis Akhir Google Data Analytics	20
Gambar 4. 12 Kuis Akhir Mathematics for Machine Learning and Data Science	20
Gambar 4. 13 Kuis Akhir Machine Learning Specialization	21
Gambar 4. 14 Kuis Akhir DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional	21
Gambar 4. 15 Kuis Akhir Structuring Machine Learning Projects	22
Gambar 4. 16 Kuis Akhir DeepLearning.AI TensorFlow Data and Deployment	22
Gambar 4. 17 Penilaian Project Akhir TensorFlow: Advanced Techniques	23
Gambar 4. 18 Kuis Akhir Introduction to Generative AI	23
Gambar 4. 19 Penilaian Project Akhir Simulasi Ujian TensorFlow Developer	24
Gambar 4. 20 ILT English	25
Gambar 4. 21 Bimbingan DPP	25
Gambar 4. 22 ILT Machine Learning	26
Gambar 4. 23 Expert Talk	26
Gambar 4. 24 ILT Softskill	27
Gambar 4. 25 Bimbingan Supervisor	27
Gambar 4. 26 Tampilan Menu GrowthTrack	28
Gambar 4. 27 Dokumen Project Plan	32
Gambar 4. 28 Presentasi Peer Review	33
Gambar 4. 29 Dokumen Project Brief	33
Gambar 4. 30 Hasil Capstone Recap	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Rancangan Kegiatan	12
Tabel 4. 1 Tabel Hasil Kuis ILT Machine Learning	31
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Kuis Dan Tugas ILT Softskill	31
Tabel 4. 3 Tabel Realisasi Jadwal Kegiatan	34