

**LAPORAN KEGIATAN
STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**

**PT DICODING AKADEMI INDONESIA
BANGKIT ACADEMY BY GOOGLE, GOTO, TOKOPEDIA, TRAVELOKA**

SEMESTER 5 TAHUN AKADEMIK 2024/2025



Disusun Oleh:

Nama : Clairine Aurellia Sanjaya
NPM : 22032010155
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Minto Waluyo, MM.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN
STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**

**LAPORAN KEGIATAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT
PT DICODING AKADEMI INDONESIA
BANGKIT ACADEMY BY GOOGLE, GOTO, TRAVELOKA**

SEMESTER 5 / TAHUN AKADEMIK 2024/2025

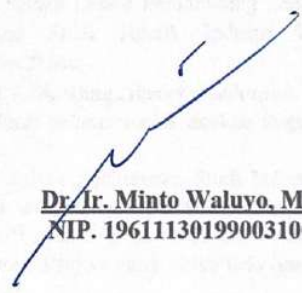
Disetujui Oleh:

**Penanggung Jawab
Kegiatan**

Dosen Pembimbing




**Fitrivana Putri Fadhillah
Cohort Manager**



**Dr. Ir. Minto Waluyo, MM.
NIP. 196111301990031001**

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknik Industri
UPN Veteran Jawa Timur**



**Ir. Rusindivanto, M.T.
NIP. 19650225 199203 1 001**

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, karunia serta kebaikan yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan program Studi Independen serta penyusunan Laporan Pelaksanaan Program Studi Independen Bersertifikat bisa terselesaikan tepat pada waktunya. Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat pemenuhan luaran wajib program Studi Independen Bersertifikat Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik & Sains, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Penyusunan laporan ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak dalam penyusunannya terutama dari pihak PT Dicoding Akademi Indonesia maupun Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur selama masa Studi Independen pada tanggal 6 September – 15 Januari 2025. Dalam rangka penyusunan laporan pelaksanaan program studi independen bersertifikat ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP. Selaku Dekan Fakultas Teknik & Sains Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
4. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM. Selaku Dosen Pembimbing kampus untuk program magang Mandiri Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
5. Kepada semua pihak yang ada pada PT Dicoding Akademi Indonesia yang telah memberi memberikan ilmu pengetahuan selama melaksanakan kegiatan Studi independent bersertifikat ini.
6. Kakak Gabriel Imam selaku Mentor dalam pelaksanaan Studi Independen dan rekan-rekan mentor lainnya yang telah membimbing penulis selama pelaksanaan program Studi Independen MBKM di PT Dicoding Akademi Indonesia.
7. Kepada Rekan-rekan kelompok Capstone Project yang sudah bekerjasama untuk menyelesaikan project ini hingga selesai.
8. Kepada orang tua serta seluruh pihak serta rekan-rekan penulis yang selalu memberikan semangat dan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyelesaian laporan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
9. Diri sendiri yang telah berusaha dengan giat menyelesaikan magang serta penyusunan laporan ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun akan diterima dan menjadi bekal untuk penulis di masa yang akan datang. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat sekaligus dapat menambah wawasan serta berguna bagi semua pihak yang membutuhkan dan semoga Tuhan memberkati semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis

Surabaya, 28 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Studi Independen	2
1.3 Manfaat Studi Independen	2
1.3.1 Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur	2
1.3.2 Manfaat untuk Mitra Studi Independen	2
1.3.3 Manfaat untuk Mahasiswa	3
1.4 Tujuan Penulisan Topik Studi Independen	3
BAB II LOKASI STUDI INDEPENDEN	4
2.1 Sejarah Mitra Studi Independen	4
2.2 Struktur Organisasi Mitra Studi Independen	5
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3.1 Visi PT Dicoding Akademi Indonesia.....	6
2.3.2 Misi PT Dicoding Akademi Indonesia.....	6
2.4 Bidang Usaha	6
BAB III MANAJEMEN PEMASARAN	7
3.1 Posisi atau Kedudukan Kegiatan Studi Independen	7
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas	7
3.2.1 Langkah-Langkah Pengerjaan Proyek.....	7
3.2.3 Pembuatan Logo dan Nama Tim	9
3.2.4 Penjelasan Proyek	10
3.2.5 Batasan Proyek	10
3.2.6 Pengerjaan Proyek.....	10
3.3 Pembelajaran Hal Baru	15
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	18
4.1 Kesimpulan	18
4.2 Saran	18
BAB V REFLEKSI DIRI	20
REFERENSI	21
LAMPIRAN	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Bangkit Academy	4
Gambar 2.2 Logo PT Dicoding Akademi Indonesia	4
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Bangkit Academy 2024	5
Gambar 3.1 Gambar Logo.....	9
Gambar 3.2 Timeline Proyek Tim pada Aplikasi Eyecon.....	10
Gambar 3.3 Dokumentasi Dataset yang Digunakan	11
Gambar 3.4 Dokumentasi Platform Google Colab.....	11
Gambar 3.5 Ilustrasi Arsitektur CNN.....	12
Gambar 3.6 Dokumentasi Pembuatan Model.....	12
Gambar 3.7 Dokumentasi Training Data.....	12
Gambar 3.8 Dokumentasi Training dan Validasi Akurasi.....	13
Gambar 3.9 Dokumentasi Evaluasi Model.....	13
Gambar 3.10 Dokumentasi Confusion Matrix.....	14
Gambar 3.11 Dokumentasi Cloud Computing	15
Gambar 3.12 Dokumentasi Hasil Proyek Aplikasi EyeCon	15
Gambar 3.13 Dokumentasi Pembelajaran online self-paced learning	16
Gambar 3.14 Dokumentasi Pembelajaran online self-paced learning	16
Gambar 3.15 Dokumentasi consultation & reflection	17
Gambar 3.16 Dokumentasi Capstone Project	17

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Timeline Periode Program	8
Tabel 3.2 Timeline Pengerjaan Proyek.....	8
Tabel 3.3 Silabus Studi Independen pada Machine Learning Path	9