

**ANALISA PERBANDINGAN KNN DAN CNN DALAM  
KLASIFIKASI JENIS BATIK DI INDONESIA**

**Magang Studi Independen Bersertifikat**

**Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z**

**Orbit Future Academy**



**Indra Syahpri  
19101065**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

**Lembar Pengesahan**  
**ANALISIS PERBANDINGAN KNN DAN CNN DALAM**  
**KLASIFIKASI JENIS BATIK DI INDONESIA**

**Magang Studi Independen Bersertifikat**  
**Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z**  
**Orbit Future Academy**

Disusun oleh :

Indra Syahpri

19101065

Telah disetujui oleh :

Pembimbing : 1. Eko Fajar Cahyadi S.T., M.T., Ph.D.

NIDN : 0616098703



Signer ID: EOTPZ2RSF8...

Penguji : 2. Zein Hanni Pradana, S.T., M.T.

) NIDN : 0604039001



**Mengetahui,**

Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi

IT Telkom Purwokerto

Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T.

NIDN. 0620079201


## Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z, Orbit Future Academy (OFA) dan menyelesaikan Project Akhir mengenai “ANALISIS PERBANDINGAN KNN DAN CNN DALAM KLASIFIKASI JENIS BATIK DI INDONESIA” Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik untuk penulis.
2. Coach M. Andrian Maulana, M.Kom selaku mentor pembimbing akademik dalam program MSIB
3. Eko Fajar Cahyadi S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto dalam program MSIB Kampus Merdeka.
4. Orbit Future Academy (OFA) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk berpartisipasi dalam program ini.
5. Teman-teman yang senantiasa mendukung dan mendorong penulis untuk menjadi diri yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dalam penulisan laporan akhir ini. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka untuk kritik dan saran yang membangun sehingga laporan dapat lebih sempurna. Penulis juga berharap laporan akhir ini bisa bermanfaat kepada semua pembaca.

Purwokerto, 1 Agustus 2022



Indra Syahpri

# Daftar Isi

## Contents

Lembar Pengesahan .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi.....	ii
Daftar Tabel .....	v
Daftar Gambar.....	vi
Abstrak .....	vii
Abstract .....	viii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan Kegiatan .....	2
1.4 Manfaat Kegiatan .....	2
BAB II.....	3
PROSEDUR KERJA .....	3
2.1 Deskripsi Penugasan Kerja .....	3
2.2 Teori Dasar Pendukung.....	4
2.2.1 AI Project Cycle.....	7
2.2.2 Profil Tim dan Deskripsi Pembagian Tugas.....	9
2.2.3 Deskripsi Aplikasi.....	10
BAB III .....	8
Metode Kerja.....	8

3.1 Waktu dan Tempat .....	8
3.2 Metode Kerja .....	8
BAB IV .....	10
Hasil dan Pembahasan.....	10
BAB V.....	15
Kesimpulan dan Saran.....	15
5.1 Kesimpulan .....	15
5.2 Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA .....	16
LAMPIRAN.....	17

## Daftar Tabel

Tabel 2.1 Agenda Kelas.....	3
Tabel 2.2 Problem Scoping.....	4
Tabel 2.3 Profil Tim dan Tupoksi.....	6

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Import Dataset dari Kaggle.....	5
Gambar 2.2 Abstraksi Jurnal.....	5
Gambar 3.1 Import Dataset Dari Kaggle.....	9
Gambar 4.1 Import Data.....	10
Gambar 4.2 Data Training.....	11
Gambar 4.3 Jenis Batik.....	11
Gambar 4.4 Hasil Akurasi.....	12
Gambar 4.5 Training Data.....	12
Gambar 4.6 Flowchart CNN.....	12
Gambar 4.7 Arsitektur KNN.....	13
Gambar 4.8 Flowchart KNN.....	13
Gambar 4.9 Score.....	13
Gambar Lampiran 1.1 Sertifikat Kelulusan Perusahaan.....	17
Gambar Lampiran 1.2 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran 1.....	17
Gambar Lampiran 1.3 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran 2.....	17
Gambar Lampiran 1.4 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran 3.....	17
Gambar Lampiran 1.7 Abstrak Jurnal.....	18