

**Penerapan Algoritme Klasifikasi Machine Learning Pada  
Analisis Sentimen Review Film**

**Internship Program for Indonesian Artificial Intelligence  
(AI) Talents Di PT. Artifisial Intelegensia Indonesia**



**Fariz Fadhilah**

**19101072**

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

**2022**

# Lembar Pengesahan

## Penerapan Algoritme Klasifikasi Machine Learning Pada Analisis Sentimen Review Film

### Internship Program for Indonesian Artificial Intelligence (AI) Talents

#### Di PT. Artifisial Intelegensia Indonesia

Disusun oleh :

Fariz Fadhilah

19101072

Telah disetujui oleh :

Pembimbing : 1. Bongga Arifwidodo, S. S.T., M.T.

NIDN : 0603118901

2. Slamet Indriyanto, S.T., M.T.

NIDN : 0622028804



**Mengetahui,**

Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi

IT Telkom Purwokerto

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

NIDN. 0620079201

## Kata Pengantar

Segala Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Projek Akhir Magang dan Studi Independent Bersertifikat dengan judul “*Penerapan Algoritme Klasifikasi Machine Learning Pada Analisis Sentimen Review Film*” Yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh nilai akhir dan kelulusan pada kegiatan MSIB di PT. Artifisial Intelegensia Indonesia.

Penulis banyak mendapatkan bimbingan sekaligus bantuan dari berbagai pihak, untuk menyelesaikan Laporan Project akhir ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Orang Tua dan Keluarga yang telah mendukung untuk mengikuti programini.
3. Bongga Arifwidodo, S. S.T., M.T.\_Selaku Dosen Pembimbing Program Studi Fakultas Teknik Telekomunikasi Dan Elektro Di Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan izin dan bimbingan untuk melaksanakan Magang dan Studi Independent Bersertifikat Kampus Merdeka di PT. Artifisial Intelegensia Indonesia.
4. Kakak Dennis Laorens Bawole. S.Si. selaku Mentor kelas WALL-E
5. Teman-teman di *Internship Program for Indonesian Artificial Intelligence (AI) Talents*.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen di Insitut Teknologi Telkom Purwokerto yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Purwokerto, 2 Agustus 2022



Fariz Fadhillah

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
BAB I.....	23
PENDAHULUAN .....	23
1.1 Latar Belakang.....	23
1.2 Rumusan Masalah .....	24
1.3 Tujuan Kegiatan .....	24
1.4 Manfaat Kegiatan .....	24
BAB II.....	25
PROSEDUR KERJA.....	25
2.1 Deskripsi Penugasan Kerja.....	25
2.2 Teori Dasar Pendukung.....	28
BAB III.....	30
3.1 Waktu dan Tempat .....	30
3.2 Alat dan Bahan (jika ada) .....	30
3.3 Metode dan Proses Kerja .....	31
BAB IV.....	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
BAB V.....	37
KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	9
LAMPIRAN.....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart.....	31
Gambar 3. 2 <i>Source Code Data Processing</i> .....	32
Gambar 3. 3 <i>Source Code Removed all urls from data, Remove all tags from data, Decontracting the words, Removing special character from data, Stop words removal</i> .....	33
Gambar 3. 4 <i>Code Featurization Data</i> .....	33
Gambar 3. 5 <i>Source Code Train Data and Test Data</i> .....	34
Gambar 3. 6 <i>Source Code TF-idf</i> .....	34
Gambar 3. 7 <i>Source Algoritma Machine Learning SGD Classifier</i> .....	35
Gambar 4. 1 Tampilan Web Menunjukkan <i>Negative</i> .....	353
Gambar 4. 2 Tampilan Web Menunjukkan <i>Positive</i> .....	353
Gambar 7. 1 <i>Live Session kelas WALL-E</i> .....	358
Gambar 7. 2 <i>Live Session kelas WALL-E</i> .....	358