

LAMPIRAN

Lampiran 1. Listing Program

```
# Import libraries
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
from sklearn.cluster import KMeans
from sklearn.preprocessing import StandardScaler
from mpl_toolkits.mplot3d import Axes3D
```

```

# Load data from CSV
file_path = 'data2024.csv' # Ganti dengan path file CSV Anda
data = pd.read_csv(file_path)
#Menampilkan Dataset yang telah ditambahkan
data.head()

#Describing Data
data.describe()

#Data Info
data.info()

# Select relevant features
features = data[['jumlah pengunjung(X)', 'Pagi-siang', 'Siang-sore', 'Sore-malam',
'Malam-Pagi']]
# Standardize the features
scaler = StandardScaler()
features_scaled = scaler.fit_transform(features)

# Apply K-means clustering
kmeans = KMeans(n_clusters=3) # Ganti jumlah cluster sesuai kebutuhan
data['Cluster'] = kmeans.fit_predict(features_scaled)

# Plot for data points before clustering in 3D
fig = plt.figure(figsize=(10, 8))
ax = fig.add_subplot(111, projection='3d')

# Scatter plot for data points
ax.scatter(data['jumlah pengunjung(X)'], data['Pagi-siang'], data['Siang-sore'],
color='blue', label='Data Point')

ax.set_xlabel('jumlah pengunjung(X)')
ax.set_ylabel('Pagi-siang')
ax.set_zlabel('Siang-sore')

```

```

ax.set_title('Data Distribution before Clustering (3D)')
ax.legend()

plt.show()

# Visualize the clusters in 3D
fig = plt.figure(figsize=(10, 8))
ax = fig.add_subplot(111, projection='3d')

# Scatter plot for data points
ax.scatter(data['jumlah pengunjung(X)'], data['Pagi-siang'], data['Siang-sore'],
c=data['Cluster'], cmap='viridis', s=50, label='Data Points')

# Scatter plot for cluster centers
ax.scatter(kmeans.cluster_centers_[:, 0], kmeans.cluster_centers_[:, 1],
kmeans.cluster_centers_[:, 2], c='red', marker='X', s=200, label='Cluster Centers')

ax.set_xlabel('jumlah pengunjung(X)')
ax.set_ylabel('Pagi-siang')
ax.set_zlabel('Siang-sore')
ax.set_title('K-means Clustering')

# Add legend
ax.legend()

plt.show()

# Assuming you have already fitted the K-means model
cluster_centers = kmeans.cluster_centers_
cluster_labels = kmeans.labels_

# Look at data points in each cluster

```

```
for cluster_num in range(len(cluster_centers)):
    cluster_data = data[cluster_labels == cluster_num]
    print(f'Cluster {cluster_num + 1} data points:')
    print(cluster_data)
```



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp. 787214 Fax. 700261 http://darmajaya.ac.id

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI*)

NAMA : ADI PURNOMO
 NPM : 1811010148
 PEMBIMBING I : Ir. Subendra Yusuf, M.Kom, Ph.D.
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : ANALISIS ACCESS Log Web Server menggunakan K-MEANS Clustering untuk proses Cyber Profiling
 TANGGAL SK : s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	Rabu/12-11-2022	Memperbaiki Metode Clustering	
2	Selasa/14-02-2023	Memperbaiki Referensi Dopus	
3	Rabu/15-05-2023	Memperbaiki penulisan Terkutip Skripsi	
4	Jelas/18-06-2023	Membubuhkan sumber tentang flowchart	
5	Rabu/02-08-2023	Memperjelas keterangan kategori konten	
6	Rabu/16-08-2023	Mengirimkan software skripsi	
7	Jum'at/18-08-2023	Memperbaiki gambar dan ukuran font huruf	
8			
9			
10			

*) Coret yang tidak perlu

Bandar Lampung, 16-08-2023

Ketua Program Studi

(Dr. Chairani, S.Ikom, M.E.; Mj)
 NIK. 01490305

No. Dokumen : 4FM-SP20354

Revisi : 00

Tgl Berlaku : 07 April 2021



Institut Informatika & Bisnis DARMAJAYA

Yayasan Alfan Husain
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp. 787214 Fax. 700261 http://darmajaya.ac.id

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Pada Hari : Kamis, Tanggal 21 Bulan 08 Tahun 2023 Ruang telah diselenggarakan Sidang
SKRIPSI / TUGAS AKHIR dengan judul : Analisis Access log web server menggunakan K-MEANS
Clustering untuk proses cyber profiling (studi kasus Politeknik Negeri Lampung)

untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana / Diploma :

SI Pada Program studi Teknik Informatika, bagi mahasiswa :

Nama : ADI PURNOMO
NPM : 1811010140
Program Studi : Teknik Informatika

dan telah dinyatakan **LULUS / TIDAK LULUS** oleh Dewan Penguji yang terdiri dari :

<u>Nama</u>	<u>Status</u>	<u>Tandatangan</u>
1. <u>R.2. Abdul Aziz, Ph.D</u>	- Ketua Sidang	
2. <u>Siti Nur Laila, S.Kom, MTI</u>	- Anggota	

No. Dokumen : 4FM-SP20317	Revisi : 00	Tgl. Berlaku : 07 April 2021
---------------------------	-------------	------------------------------



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700261 http://darmajaya.ac.id

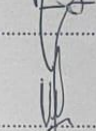

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

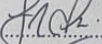
DAFTAR HADIR UJIAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : ADI PURNOMO
NPM : 1811010148
JUDUL SKRIPSI : Analisis Access log web server menggunakan
K-MEANS Clustering untuk proses cyber profiling
(studi kasus Politeknik Negeri Lampung)
HARI / TANGGAL UJIAN : Kamis, 31/08/2023

DEWAN PENGUJI :

1. PENGUJI I : RZ. Abdul Aziz, PhD TANDA TANGAN : 
2. PENGUJI II : Siti Nur Laila, S.Kom, M.TI TANDA TANGAN : 

PESERTA UJIAN :

NAMA : ADI PURNOMO TANDA TANGAN : 

No. Dokumen : 4FM-SP20305

Revisi : 00

Tgl. Berlaku : 07 April 2021