



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI SAINS DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

Jl. Soekarno-Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung, Telp. (0721) 703995 Fax. (0721) 787309

Website : <http://www.polinela.ac.id>

UJIAN TENGAH SEMESTER

Matakuliah : Kecerdasan Buatan Pada IT
Kopel : PIE 1412
SKS : 3 (1-2)
Hari/Tanggal : Senin, 5 Mei 2025
Waktu : 08.00-12.00 WIB
Dosen : 1. Dian Ayu Afifah, S.Si.,M.Sc
2. Ir. Nurul Qomariyah. M.Kom

Instruksi Umum:

1. Ujian dilakukan dalam bentuk **proyek mini** yang mengaplikasikan metode kecerdasan buatan pada suatu dataset nyata atau simulasi.
2. Mahasiswa **diperbolehkan memilih salah satu metode yang digunakan**, baik dari kategori:
 - **Supervised Learning** (misalnya: Decision Tree, KNN, SVM, Naive Bayes, Neural Network, dll.)
 - **Unsupervised Learning** (misalnya: K-Means, Hierarchical Clustering, DBSCAN, PCA, dll.)

Konteks Data:

1. Data yang digunakan merupakan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Stroke merupakan penyebab kematian nomor 2 di dunia, yang bertanggung jawab atas sekitar 11% dari total kematian global.
2. Dataset ini berisi informasi terkait sejumlah pasien, dengan atribut yang mencerminkan karakteristik demografis dan kondisi Kesehatan masing-masing individu. Data mencakup variable seperti jenis kelamin, usia, tekanan darah tinggi, penyakit jantung, status pernikahan, jenis pekerjaan, tempat tinggal, kadar glukosa darah rata-rata, indeks massa tubuh (BMI), dan status merokok. Selain itu, data juga mencatat apakah pasien tersebut pernah mengalami stroke atau tidak
3. Setiap baris dalam dataset merepresentasikan satu pasien dan seluruh atributnya.

Format dan Komponen Interpretasi Hasil:

Interpretasi hasil pengolahan data dituliskan di lembar folio dengan struktur sebagai berikut:

1. **Judul**
Tuliskan judul yang merepresentasikan proses analisis yang dilakukan.
2. **Deskripsi Permasalahan**
Tulis alasan pemilihan metode dan penjelasan singkat mengenai metode yang digunakan.

- Permasalahan atau Tujuan Analisis: Jelaskan secara singkat apa yang ingin dicapai dari analisis ini.
- Alasan pemilihan metode: Jelaskan alasan memilih metode tertentu berdasarkan tipe data target, kompleksitas data, tujuan analisis (mis. Ingin menemukan kelompok, memahami pola, atau membuat model prediktif).
- Deskripsi singkat metode: Tuliskan dalam 2 – 3 kalimat dari algoritma yang digunakan.

3. Deskripsi Dataset

Berisi penjelasan umum dan statistic deskriptif.

- Jumlah fitur dan jumlah data observasi.
- Pilih beberapa fitur yang dianggap paling relevan.

4. Tahapan Pengolahan Data

Gambarkan proses dari data mentah ke model siap pakai.

- Preprocessing: penanganan data hilang, encoding data kategorikal, normalisasi, dll.
- Training dan evaluasi model: pembagian data, parameter atau konfigurasi utama dari metode.
- Visualisasi: apa tampilan visualisasi yang sesuai untuk menampilkan hasil?

5. Hasil dan Analisis

Analisis berbasis hasil evaluasi model.

- Metode evaluasi
- Tampilkan hasil evaluasi dalam nilai metrik hasil
- Lakukan analisis hasil: Apa yang bisa disimpulkan dari metrik tersebut? Apakah model bekerja dengan baik? Apa kelemahannya/keunggulannya?

6. Kesimpulan

Menyampaikan ringkasan temuan, seperti:

- Apa insight penting dari analisis terhadap data Kesehatan ini?
- Apakah fitur tertentu tampak sangat berpengaruh terhadap risiko stroke?

7. Deliverables

- File .ipynb
- File visualisasi dengan judul dan nama file yang jelas
- Link repository GitHub (<https://classroom.github.com/a/WNw2WkAQ>) cut off dilakukan pukul 12.00 WIB