



**KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA**

JL. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp.(0274)486188, 486733, Fax. 486400

Jl. Babarsari 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281 Telp.(0274)486911

Email : info@upnyk.ac.id. Homepage : <http://www.upnyk.ac.id>

---

**UJIAN MATA KULIAH PRAKTIKUM SEMESTER GENAP T.A. 2023/2024**

Mata Kuliah	: Praktikum Sistem Cerdas dan Pendukung Keputusan
Hari/Tanggal	: Selasa, 11 Maret 2025
Plug	: IF-D
Waktu	: 08:00 - 10:00 WIB
Sifat Ujian	: Offline, open 1 lembar catatan A4 tulis tangan

---

**LATIHAN KUIS**

Petunjuk Kuis :

1. Kumpulkan jawaban di drive dengan format NIM\_LatihanKuis.zip
2. Zip berisi 4 buah file yaitu: file notebook untuk data preprocessing, file python untuk streamlit, dataset yang masih mentah, dan dataset yang telah dilakukan cleaning
3. Link drive kemudian di upload ke spada (jangan lupa set access ke public)
4. Segala bentuk kecurangan tidak ada toleransi
5. Berdoa dahulu sebelum mengerjakan

Soal:

Buatlah 2 buah file codingan: satu buah file .ipynb berisi codingan data preprocessing dan satu buah file .py berisi codingan streamlit, dengan ketentuan:

A. File Notebook:

1. Berisi codingan untuk melakukan data preprocessing
2. Download dataset “Global Metropolis Weather Dataset” pada link:
3. <https://www.kaggle.com/datasets/harshitstark/global-metropolis-weather-dataset>
4. Lakukan data cleaning pada dataset tersebut, meliputi:
  - Menampilkan isi dataset
  - Mengecek apakah ada data yang hilang dan perbaiki nilai yang hilang dengan metode yang sesuai (misalnya dengan menghapus baris yang bernilai null, dll)
  - Mengecek apakah ada baris yang terduplikasi (Namun pada latihan kuis ini, nilai yang terduplikasi tidak perlu dihapus)
  - Mengubah tipe data kolom jika diperlukan
  - Menyimpan dataset yang telah diproses ke dalam file csv yang baru



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA**

JL. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp.(0274)486188, 486733, Fax. 486400

Jl. Babarsari 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281 Telp.(0274)486911

Email : info@upnyk.ac.id. Homepage : <http://www.upnyk.ac.id>

---

**UJIAN MATA KULIAH PRAKTIKUM SEMESTER GENAP T.A. 2023/2024**

Mata Kuliah	: Praktikum Sistem Cerdas dan Pendukung Keputusan
Hari/Tanggal	: Selasa, 11 Maret 2025
Plug	: IF-D
Waktu	: 08:00 - 10:00 WIB
Sifat Ujian	: Offline, open 1 lembar catatan A4 tulis tangan

---

5. Tampilkan data sebelum dilakukan data preprocessing dan setelah dilakukan preprocessing

**B. File Python:**

1. Buat kodingan streamlit untuk menampilkan data berdasarkan file csv diatas
2. Pada halaman utama terdapat beberapa Tabs
3. Tab 1 berisi judul program, nama, nim, dan kelas
4. Tab 2 berisi Bar Chart yang membandingkan rata-rata suhu berdasarkan kolom “Temperature” tiap kota. Data yang ditampilkan hanyalah 5 kota pertama berdasarkan abjad.
5. Tab 3 berisi Pie Chart yang membandingkan jumlah data pada kolom “Weather Condition”.
6. Tab 4 berisi Line Plot yang menunjukkan perubahan suhu rata-rata tiap jam berdasarkan kolom “Observation Year”. Line plot ini dapat diatur minimal dan maksimal jam menggunakan number input
7. Plot dapat dikustomisasi sesuai kreativitas praktikan, semakin bagus maka nilai semakin tinggi