






# **Bootcamp Analisis Data**

**Python, DuckDB & Streamlit**







**Versi Disederhanakan - 2 Hari**

# Agenda Bootcamp

## Hari 1: Dasar Analisis Data (4 jam)

-  **09:00-11:00** Sesi 1: Pandas Fundamental (120 menit)
-  **11:00-11:15** Istirahat
-  **11:15-13:15** Sesi 2: DuckDB & Visualisasi (120 menit)
-  **13:15-14:15** Makan siang
-  **14:15-15:00** Review & Pratinjau

## Hari 2: Dashboard Streamlit (4 jam)

-  **09:00-11:00** Sesi 3: Dasar Streamlit (120 menit)
-  **11:00-11:15** Istirahat
-  **11:15-13:15** Sesi 4: Dashboard Lengkap (120 menit)
-  **13:15-14:15** Makan siang
-  **14:15-15:00** Deploy ke Cloud
-  **15:00-15:30** Tanya Jawab & Penutupan





## Hasil Pembelajaran

Setelah bootcamp, peserta akan bisa:

- ✓ Menganalisis data dengan **Pandas**
- ✓ Menulis query SQL dengan **DuckDB**
- ✓ Membuat visualisasi dengan **Plotly**
- ✓ Membangun dashboard dengan **Streamlit**
- ✓ Melakukan deploy dashboard ke cloud

## Dataset

### RUP Paket Penyedia Terumumkan 2025

-  **16,430** paket pengadaan
-  Total pagu **~2 Triliun** rupiah
-  Ratusan satuan kerja
-  Data sepanjang 2024-2025

**Kasus penggunaan:** Analisis & monitoring pengadaan pemerintah

## Tumpukan Teknologi

Tool	Kegunaan	Sesi
<b>Pandas</b>	Manipulasi data	Hari 1 - S1
<b>DuckDB</b>	Analitik SQL	Hari 1 - S2
<b>Plotly</b>	Visualisasi interaktif	Hari 1 - S2, Hari 2
<b>Streamlit</b>	Dashboard web	Hari 2 - S3, S4



## Kebutuhan Setup

```
# Instal dependensi
pip install pandas duckdb plotly streamlit

# Verifikasi instalasi
python -c "import pandas, duckdb, plotly, streamlit; print('OK!')"

# Jalankan Jupyter (Hari 1)
jupyter notebook

# Jalankan Streamlit (Hari 2)
streamlit run app.py
```

## Struktur Proyek

```
bootcamp_simplified/  
├── day1/  
│   ├── session1_pandas_basics/  
│   ├── session2_duckdb_basics/  
│   └── session3_visualization_basics/  
└── day2/  
    ├── session3_streamlit_basics/  
    └── session4_streamlit_complete/
```



## Pendekatan Mengajar

- **Praktik langsung:** 80% coding, 20% teori
- **Progresif:** Dari dasar hingga mahir
- **Real-world:** Dataset & use case nyata
- **Interaktif:** Live coding & tanya jawab
- **Praktis:** Langsung bisa dipakai

# Prasyarat

## Basic Python:

- Variabel, fungsi, loops
- List, dictionary
- Dasar pandas (lebih baik jika sudah pernah)

## Tools:

- Python 3.9+
- Text editor / VS Code
- Browser






## Mindset:

- Siap belajar

Tidak takut error

## **Output Akhir**

Di akhir bootcamp, peserta akan memiliki:

1.  3 notebook Jupyter (Pandas, DuckDB, Viz)
2.  2 aplikasi Streamlit (Basic & Complete)
3.  1 dashboard ter-deploy (Streamlit Cloud)
4.  Dokumentasi lengkap
5.  Portofolio pribadi

 **Yuk Mulai!**

**Hari 1: Dasar Analisis Data**

Sesi 1: Pandas Fundamental

