

Team Project : Open Data Source Analysis & Planning

Project Information

Project Name : Dampak Fluktuasi Nilai Tukar terhadap Kinerja Ekspor dan Import Indonesia

Created By : Data Engineering Kelompok 4

Date : 02 Maret, 2025

Version : 1.0

1. Executive Summary

1.1 Project Overview

- Tujuan Project:
 - Menganalisis dampak fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia, untuk mengetahui keterkaitan antara faktor nilai tukar dan pergerakan perdagangan internasional.
- Scope Project :
 - Integrasi dan analisis data historis nilai tukar Rupiah terhadap USD serta data ekspor dan impor Indonesia.
- Expected Outcomes :
 - Laporan yang menjelaskan hubungan antara pergerakan nilai tukar dan perubahan volume ekspor serta impor Indonesia, serta rekomendasi kebijakan berdasarkan hasil analisis data..
- Timeline : 3 bulan (Maret - Mei 2025)

1.2 Stakeholders

- Project Owner : Data Engineering Kelompok 4
- Team Members :
 - Data Engineer : Widya Wulandari
 - Data Analyst : Veri Tri Anggoro, Ikbal Dzakwan
 - Project Manager : Dzaki Anwar Zulfahmi
- End Users :
 - Pemerintah dan regulator ekonomi
 - Pelaku bisnis ekspor
 - Akademisi dan peneliti ekonomi

2. Data Source Analysis

2.1 Data Total Nilai Ekspor non-migas Indonesia

Source Details

- Dataset Name : Perkembangan Ekspor Non Migas (Komoditi)
- URL/Access Point : <https://satudata.kemendag.go.id/data-informasi/perdagangan-luar-negeri/ekspor-non-migas-komoditi>
- Data Owner : Kementerian Perdagangan RI
- Update Frequency : Tahunan

Data Analysis

- Format Data : CSV
- Volume Data : 11.37 K
- Time Coverage : Data Eksport Non Migas tahun 2020-2024
- Data Quality : Baik, bersumber dari instansi resmi

2.2 Perkembangan Impor Non Migas (Komoditi)

Source Details

- Dataset Name : Perkembangan Impor Non Migas (Komoditi)
- URL/Access Point : <https://satudata.kemendag.go.id/data-informasi/perdagangan-luar-negeri/impor-non-migas-komoditi>
- Data Owner : Kementerian Perdagangan RI
- Update Frequency : Tahunan

Data Analysis

- Format Data : CSV
- Volume Data : 11.45 K
- Time Coverage : Data Impor Non Migas tahun 2020-2024
- Data Quality : Baik, bersumber dari Kemendag

2.3 Data KURS Nilai Tukar Rupiah terhadap Mata Uang USD

Source Details

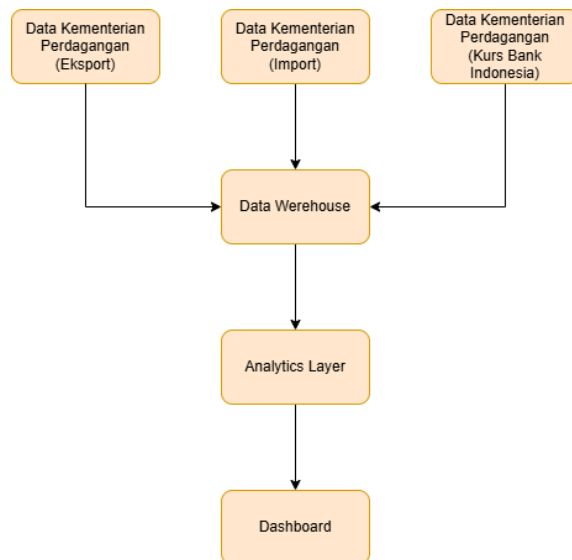
- Dataset Name : Kurs Transaksi Bank Indonesia Mata Uang Usd(dari data center ortax.org)
- URL/Access Point : https://datacenter.ortax.org/ortax/kursbi/show/USD?rentang_tanggal=2020-01-01,2024-12-31&show=USD&page=1
- Data Owner : Bank Indonesia
- Update Frequency : Harian

Data Analysis

- Format Data : CSV
- Volume Data : 88.34 K
- Time Coverage : Data nilai tukar tahun 2020-2024(01 Januari 2020 – 31 Desember 2024)
- Data Quality : Baik, bersumber dari Bank Indonesia

3. Data Flow Mapping

3.1 Data Integration Architecture



3.2 ETL Process Design

- Extraction Methods :
 - Data dari Bank Indonesia: diambil secara batch harian menggunakan metode manual scraping dengan vormal CSV.
 - Data Ekspor dan Impor: menggunakan metode manual scraping(paging per halaman) dari situs resmi Satu Data Kementerian Perdagangan dengan format CSV.
- Transformation Rules :
 - Standarisasi format ke CSV, pengecekan nama kolom, dan pembersihan data.
- Loading Procedures :
 - Data disimpan sebagai CSV.
 - Incremental load dilakukan tahunan.
 - Full refresh saat data lengkap diunduh ulang.
- Scheduling :
 - Data ekspor dan nilai tukar diperbarui bulanan
 - Analisis utama dilakukan setiap kuartal