



KELOMPOK 10

# ECONOVISION

**TRANSFORMASI DATA EKONOMI JADI KEPUTUSAN HEBAT**

Presentasi 1



**RIZAL HIDAYATULLOH**  
164221031



**AMALIA ANDARI P.**  
164241014



**M. DEVIAN RAFI R. Z.**  
164241027



**M. ZAHRAN R.**  
164241070

## MEET THE PERSON BEHIND: **KELOMPOK 10**

# OVERVIEW

01

LATAR BELAKANG

02

GAP PENELITIAN

03

RUMUSAN MASALAH & TUJUAN

04

TINJAUAN PUSTAKA

05

DESKRIPSI PRODUK

# LATAR BELAKANG

01

KOMPLEKSITAS DAN MULTI-TIPE DATA EKONOMI

02

KETERBATASAN METODE ANALISIS KONVENSIONAL

03

FRAGMENTASI DAN INKONSISTENSI SUMBER DATA

04

KESENJANGAN KOMPETENSI DAN AKSES TEKNOLOGI

05

KEBUTUHAN SOLUSI ANALITIK OTOMATIS DAN TERPADU



# GAP

ASPEK	KONDISI SAAT INI	KEBUTUHAN
METODE ANALISIS	Metode statistik tradisional terbatas pada data kecil dan homogen	Diperlukan pendekatan otomatis yang mendukung model FE/RE untuk data besar dan kompleks.
INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI	Pengolahan data besar memerlukan sumber daya komputasi tinggi.	Web service berbasis cloud dapat menyediakan komputasi skalabel dan efisien.
INTEGRASI DATA	Data ekonomi masih terfragmentasi dan sulit diharmonisasi.	Platform harus mampu mengintegrasikan berbagai format data dalam satu sistem analisis terpadu.
AKSESIBILITAS ALAT ANALITIK	Analisis ekonometrika canggih hanya dapat dilakukan oleh ahli statistik/data scientist.	Dibutuhkan sistem berbasis web yang ramah pengguna untuk memperluas akses ke analisis data ekonomi.
APLIKASI PRAKTIS	Belum banyak platform yang menggabungkan analitik ekonometrika dan forecasting dalam satu layanan.	Web service analitik terpadu dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan penerapan praktis.

# RUMUSAN MASALAH



Timmerman Industries

- 01** Bagaimana cara mengatasi bias heterogenitas individu dalam analisis data panel yang gagal ditangani oleh metode tradisional?
- 02** Bagaimana mengimplementasikan model ekonometrika canggih secara efisien dan skalabel untuk big data?
- 03** Bagaimana cara menjembatani kesenjangan keahlian (skills gap) untuk mendemokratisasi akses ke analisis ekonometrika kompleks?
- 04** Bagaimana menyediakan fitur infrastruktur skalabel dan hemat biaya untuk analisis data ekonomi moderen?

## TUJUAN

Membangun platform analitik terintegrasi untuk mengolah dan menganalisis berbagai jenis data ekonomi secara terpadu

**01**

Mengotomatisasi validitas ekonometrika khususnya *Fixed Effect* (FE) dan *Random Effect* (RE), guna memastikan estimasi akurat pada data panel dan mengatasi kelemahan metode tradisional

**02**

Merancang arsitektur micro-service berbasis cloud computing yang skalabel dan modular untuk mendukung pemrosesan data bervolume besar secara efisien

**03**

Menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif dan user-friendly untuk mendemokratisasi akses dan memfasilitasi pengguna non-teknis dalam melakukan analisis ekonometrika yang kompleks

**04** ■

# TINJAUAN PUSTAKA

## TEORI EKONOMI

Teori Ekonomi menyediakan kerangka konseptual bagi ekonometrika untuk menguji hubungan antar variabel, di mana ketersediaan Big Data kini memperkuat relevansi teori klasik dan perilaku dalam memahami dan menganalisis dinamika ekonomi digital.

## ANALISIS DATA CROSS SECTION

Analisis data cross-section adalah metode statistik yang menguji keragaman dan hubungan antar banyak unit observasi pada satu titik waktu tertentu, dengan kelebihan menangkap perbedaan struktural, namun tidak mampu mendeteksi tren atau dinamika variabel dari waktu ke waktu.

## ANALISIS DATA TIME SERIES

Analisis time series mengamati data berurutan berdasarkan waktu untuk mengidentifikasi pola temporal dan membuat peramalan, kini didukung model modern (deep learning) untuk data kompleks.

# TINJAUAN PUSTAKA

## ANALISIS DATA PANEL

Tiga uji utama dalam analisis data panel—Uji Chow (CEM vs FEM), Uji Hausman (FEM vs REM), dan Uji Lagrange Multiplier (CEM vs REM)—digunakan untuk menentukan model estimasi terbaik yang sesuai dengan karakteristik data.

## WEB SERVICE EKONOMI

infrastruktur teknologi Big Data Analytics (BDA), berfokus pada peran web service dan arsitektur micro-service sebagai solusi dominan (cloud-based) yang menyediakan modularitas, skalabilitas, dan kemampuan orkestrasi workflow yang kompleks untuk memproses data bervolume besar secara efisien dan mendukung aplikasi ekonomi real-time

# ■ DESKRIPSI PRODUK



Website untuk memberikan solusi analisis data ekonomi yang cerdas, otomatis, dan mudah digunakan. Data yang dikirimkan akan dikelola oleh sistem dan menghasilkan output berupa laporan hasil statistik, penjelasan, hingga forecasting yang mudah dipahami oleh pengguna awam.

## **TIPE DATA:**

- 1. Cross-Section
- 2. Time Series
- 3. Panel Data

## **FITUR UTAMA:**

- 1. Pengumpulan data
- 2. Pemrosesan data
- 3. Analisis statistik
- 3. Uji asumsi otomatis
- 4. Visualisasi dan pelaporan
- 5. Antarmuka pengguna

## **TARGET PENGGUNA:**

- 1. Mahasiswa ekonomi/bisnis
- 2. Pelaku usaha yang kurang mengenal analisis data



KELOMPOK 10

# THANK YOU

12 / 11 / 2025