



# ZISWAF di era Digitalisasi : Bagaimana Kontribusi BIG DATA?

**Prof. Dr. Raditya Sukmana SE., MA.**  
**Koordinator Program Studi Doktor Ekonomi Islam**  
**Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga**

**Dipresentasikan pada :**  
**Festival Ekonomi Syariah (FESYAR) Ban Indonesia Surabaya**  
**Ahad, 15 September 2024**

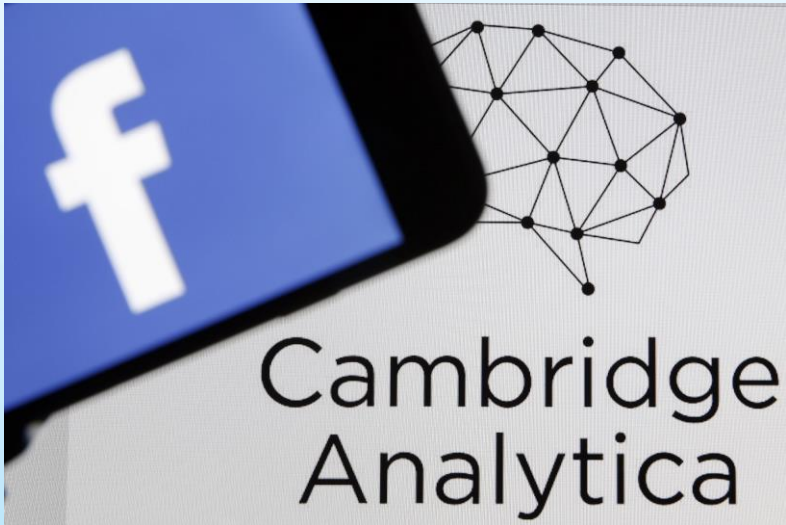
# Potensi Zakat dan Wakaf



- Total potensi zakat di Indonesia diperkirakan mencapai **327 triliun rupiah** per tahun (Kemenag, 2024).
- Dapat digunakan untuk membantu mengentaskan kemiskinan, meningkatkan akses pendidikan dan kesehatan, serta **mendukung kegiatan ekonomi produktif seperti pembiayaan UMKM.**

- Total nilai **aset wakaf** di Indonesia diperkirakan mencapai lebih dari **1.000 triliun rupiah** (Biro Wakaf, Kemenag RI, 2021) dengan Potensi penambahan tiap tahunnya mencapai **180 triliun.**
- Dapat digunakan untuk mendukung berbagai kegiatan ekonomi seperti **permodalan UMKM**, pembangunan infrastruktur, dan program pemberdayaan masyarakat.



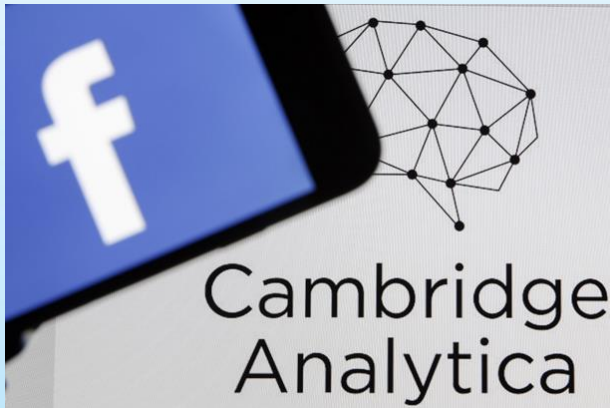


**Masih ingatkah skandal yang melibatkan Facebook dan Cambridge Analytica?**

**Lalu, apa hubungannya dengan Donald Trump?**



## Cambridge Analytica : Bukti Pentingnya Big Data



Masihkah ingat dengan skandal yang melibatkan **Facebook dan Cambridge Analytica?**

**Kemenangan Presiden AS (Trump) 2016 didukung oleh Cambridge Analytica, dengan cara **mengumpulkan & menganalisis data calon pemilih** melalui aplikasi Facebook**





CLUSTER DI DALAM  
**TOWNSHIP 50**  
CICILAN 3 JUTA

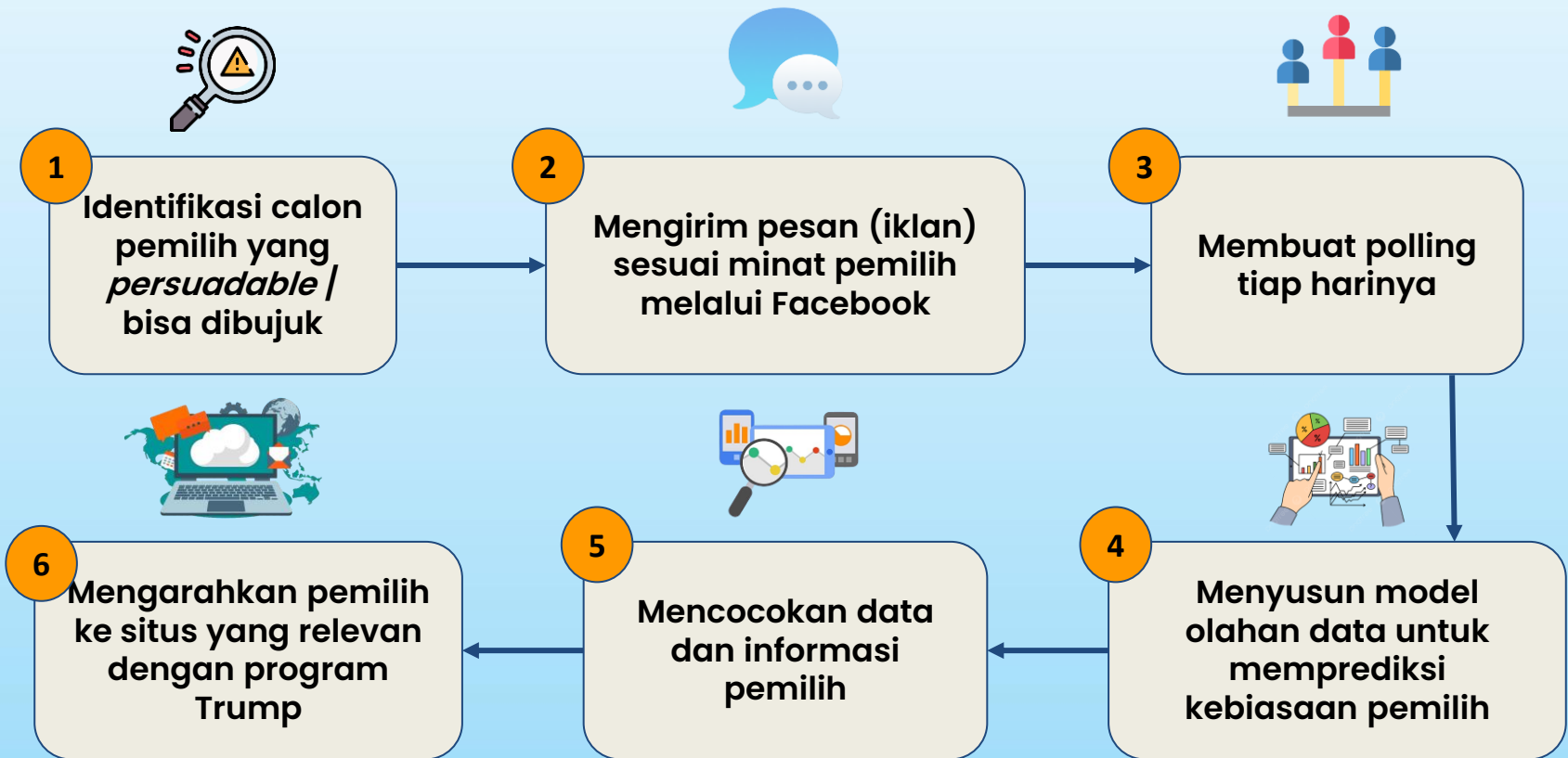
detikNews > Internasional

# Cambridge Analytica, Panen Data Facebook dan Menangkan Trump

Bagus Prihantoro Nugroho - **detikNews**

Kamis, 22 Mar 2018 10:18 WIB

# Bagaimana Kronologi Pemanfaatan Big Data?



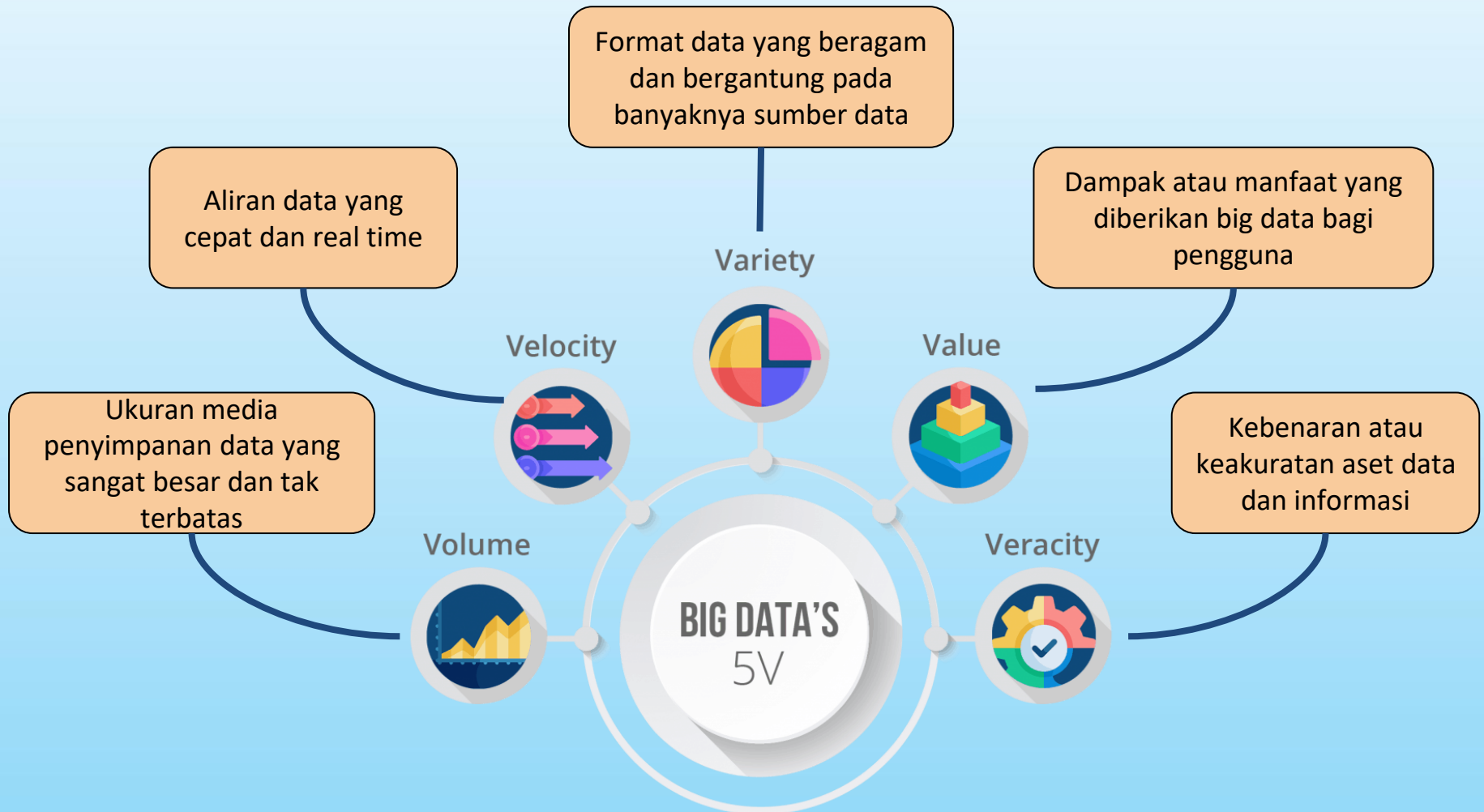
## BIG DATA



Mengacu kepada kumpulan informasi yang besar dan beragam yang tumbuh dengan kecepatan yang terus meningkat.



# Karakteristik Big Data





**Dapat menentukan penyebab  
suatu masalah, kegagalan  
secara real time**

**1**

**Pengambilan sebuah  
keputusan yang cerdas dan  
tepat**

**2**

**Mendeteksi sebuah anomali  
atau perilaku yang  
menyimpang**

**3**

**Mengurangi biaya, waktu,  
dan meningkatkan performa  
produk aplikasi**

**4**

# Pemanfaatan Big Data dalam Industri Keuangan



**BIG DATA**



**FINANCE / SOSIAL FINANCE**

## Pemanfaatan Big Data untuk ZISWAF

1

Memetakan wakif dan muzakki berdasarkan pendapatan, hobi, pekerjaan, olahraga

2

Memonitor tercapai tidaknya target kinerja SDM amil dan nazhir

3

Memonitor kinerja bisnis mustahik dan mauquf alaih untuk ekspansi bisnis

4

Mencocokkan iklan program pada calon muzakki/muwakif (donatur) sesuai dengan minat dan wilayah tinggal, dsb.

# Optimalisasi ZISWAF di Era Digital

1

## Data Analytics dan Artificial Intelligence (AI) untuk Pengelolaan Dana

1. Menggunakan teknologi big data untuk **menganalisis pola perilaku donatur dan penerima manfaat.**
2. **Prediksi Pengumpulan dan Penyaluran** Dana dengan AI
3. Menentukan **portofolio investasi yang paling optimal** bagi dana wakaf yang dikelola, baik dalam bentuk wakaf tunai, wakaf saham, maupun instrumen keuangan syariah lainnya
4. **Memantau dan mengidentifikasi risiko** terkait dengan pengelolaan dana termasuk risiko kredit atau risiko pasar dalam investasi



# Penggunaan BIG DATA untuk Internal Manajemen





## Prof. Dr. Raditya Sukmana, SE., MA.

Lecturer in Islamic Economics Department, Faculty of Economics and Business  
Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

**Date of Birth:** Surabaya, 13 April 1976

✉ raditya-s@feb.unair.ac.id  
momyadit@gmail.com

### Professorship

Ministry of Research, Technology, and Higher  
Education Republic of Indonesia No.  
2511/M/KP/2019. Date Signed March 5, 2019

### Education

- Ph.D., Economics - 2010**  
**International Islamic University Malaysia.**
  - Supervisor: Prof.Dr. Mohd Azmi Omar, Prof.Dr.Mansor Ibrahim, Prof.Dr. Ahamed Kameel Mydin Meera
  - Examiner : Prof.Dr.Jarita Duasa, Prof.Dr.Abdul Ghafar Ismail (UKM)
- M.A., Economics - 2002**  
**Georgia State University, USA.**
  - Supervisor : Prof.Dr James Alm
- Bachelor of Economics on Financial Management - '99**  
**Universitas Airlangga, Indonesia.**
  - Supervisor : Dr.Andry Irwanto



### CURRICULUM VITAE

### Visiting Scholar

**Islamic Research and Training Institute  
Islamic Development Bank (IRTI-IDB),  
Jeddah, Saudi Arabia (Dec 2014-Jan 2015)**

### Assessor

**Assessor for Waqf Nazhir** by Professional  
Certificate Institution of National Waqf Board, 2022

### National Newspaper

9 in Jawa Pos

42 in Republika

### Expertise

- Waqf Management
- Islamic Microfinance
- Halal Industry
- Islamic Capital Market
- Islamic Economics
- Islamic Banking

### Books

1. Wakaf: Pengaturan dan Tata Kelola yang Efektif (July 2016). (Co-author with Dadang Muljawan and Diana Yumanita), Bank Indonesia
2. Fundamental of Islamic Money and Capital Market (2013). (Co-author with Azmi Omar and Muhamad Abduh), John Wiley and Sons

### Scopus Journal Reviewer & Advisory Board

1. IMEFM, Scopus Q2.
2. JECD, Scopus Q3.
3. Jurnal Ekonomi Malaysia, Scopus Q3
4. Singapore Economic Review, Scopus Q3.
5. BMEB-BI, Scopus Q2

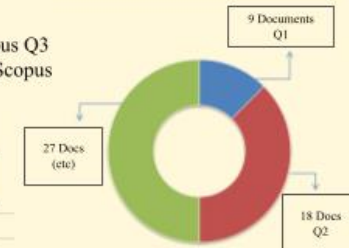
### PHD Examiner



### Seminar and Conference in Islamic Economic

- 66 Conferences – 15 Countries
- Oxford University, UK (2005)
  - La Trobe University, Australia (2009)
  - Cambridge University, UK (2012)
  - Harvard University, USA (2014)
  - IRTI-IDB, Jeddah, Saudi Arabia (2014)
  - Universiti Utara Malaysia (2014)
  - Kyoto University, Japan (2018)
  - Istanbul Sabahatin Zaim University, Turkey (2020)
  - International Islamic University Malaysia (2020)
  - Qatar (2023)

### Scopus Publication



**54 Scopus Publications**  
**H-Index : 10**