

Spatial  
today.

*SuperMap*

# Insight of Location Intelligence

Oleh Nikma  
Regional Manager  
International Department of SuperMap Software Co., Ltd  
Asia and Oceania Centre

# OUTLINE

- ✓ Apa itu Sistem Informasi Geografis?
- ✓ Apa itu *Location Intelligence*?
- ✓ *Challenges*
- ✓ Solusi Teknologi : SuperMap Software
- ✓ Ide solusi aplikatif

# Sistem Informasi Geografis

✓ Marble et al (1983)

“SIG merupakan sistem penanganan data keruangan.”

✓ Bernhardsen (2002)

“Pengertian SIG menurut Bernhardsen adalah sistem komputer yang difunakan untuk memanipulasi data geografi. Sistem ini diimplementasikan dengan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk akuisisi dan verifikasi data, kompilasi data, penyimpanan data, perubahan dan pembaharuan data, manajemen dan pertukaran data, manipulasi data, pemanggilan dan presentasi data serta analisa data.”

✓ Kang-Tsung Chang (2002)

“Pengertian SIG menurut Kang-Tsung Chang adalah a computer system for capturing, storing, quering, analyzing, and displaying geographic data.”

The background is a dark blue-grey color with a faint, light blue technical drawing or blueprint pattern. The pattern includes various geometric shapes like circles, rectangles, and lines, as well as some circular patterns resembling gears or mechanical components.

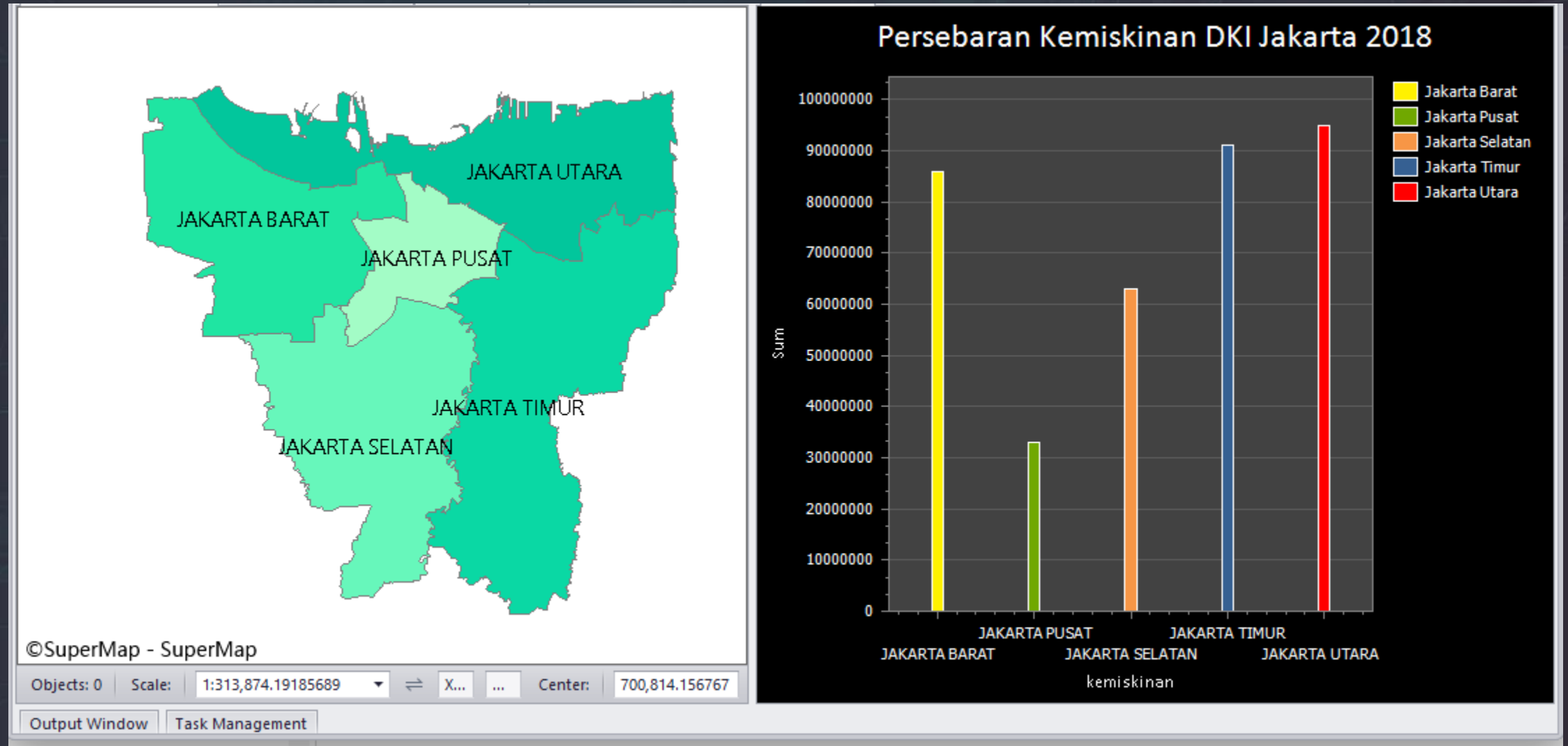
*BANDINGKAN*

# Persebaran Kemiskinan DKI Jakarta 2018

Berdasarkan data dari BPS tahun 2018, Provinsi DKI Jakarta memiliki angka kemiskinan dengan presentasi yang cukup tinggi pada masing-masing kota. Dari enam Kota/kabupaten yang ada di DKI Jakarta, jumlah penduduk miskin tertinggi berada di Kota Jakarta Utara sekitar 95 juta jiwa. Namun jika dilihat dari presentasi terhadap jumlah penduduk dalam satu Kota/Kabupaten, Kepulauan Seribu memiliki presentasi tertinggi di angka 11.98% dari jumlah penduduk di Kepulauan Seribu. Berikut adalah tabel dengan presentase dan jumlah yang mewakili untuk Provinsi DKI Jakarta.

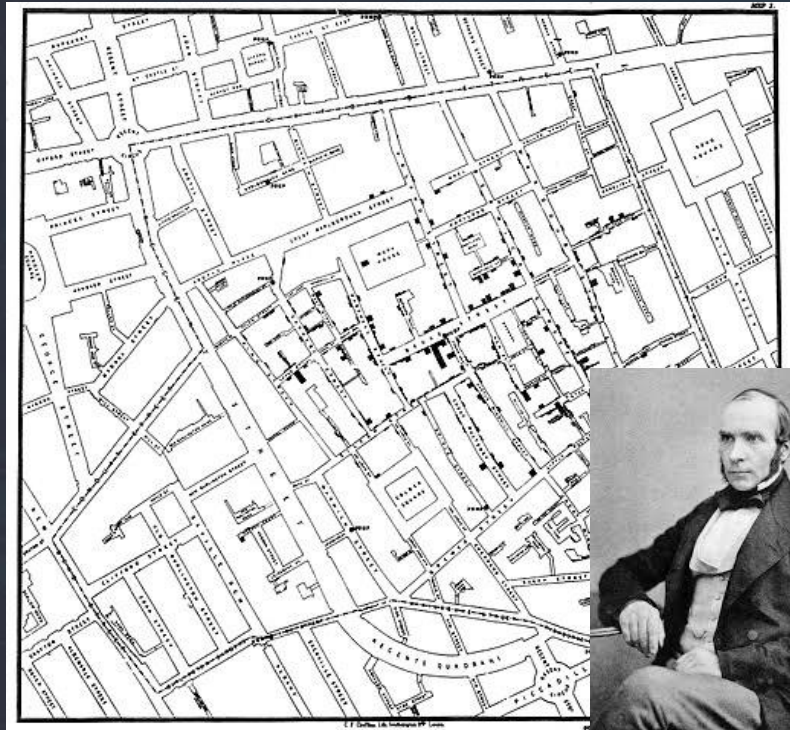
| Kab/Kota        | Garis Kemiskinan, Jumlah, dan Persentase Penduduk Miskin di Daerah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi DKI Jakarta, 2017 dan 2018 |                               |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                 | Persentase Penduduk Miskin                                                                                                       | Jumlah Penduduk Miskin (juta) |
|                 | 2018                                                                                                                             | 2018                          |
| Kep Seribu      | 11.98                                                                                                                            | 2.88                          |
| Jakarta Selatan | 2.83                                                                                                                             | 63.38                         |
| Jakarta Timur   | 3.14                                                                                                                             | 91.38                         |
| Jakarta Pusat   | 3.59                                                                                                                             | 33.19                         |
| Jakarta Barat   | 3.39                                                                                                                             | 86.42                         |
| Jakarta Utara   | 5.35                                                                                                                             | 95.86                         |
| DKI Jakarta     | 3.57                                                                                                                             | 373.12                        |

# Persebaran Kemiskinan DKI Jakarta 2018



# Definisi Location Intelligence?

John Snow's 1854 Cholera Map



Geospatial Data



Business Intelligence

Trends



History

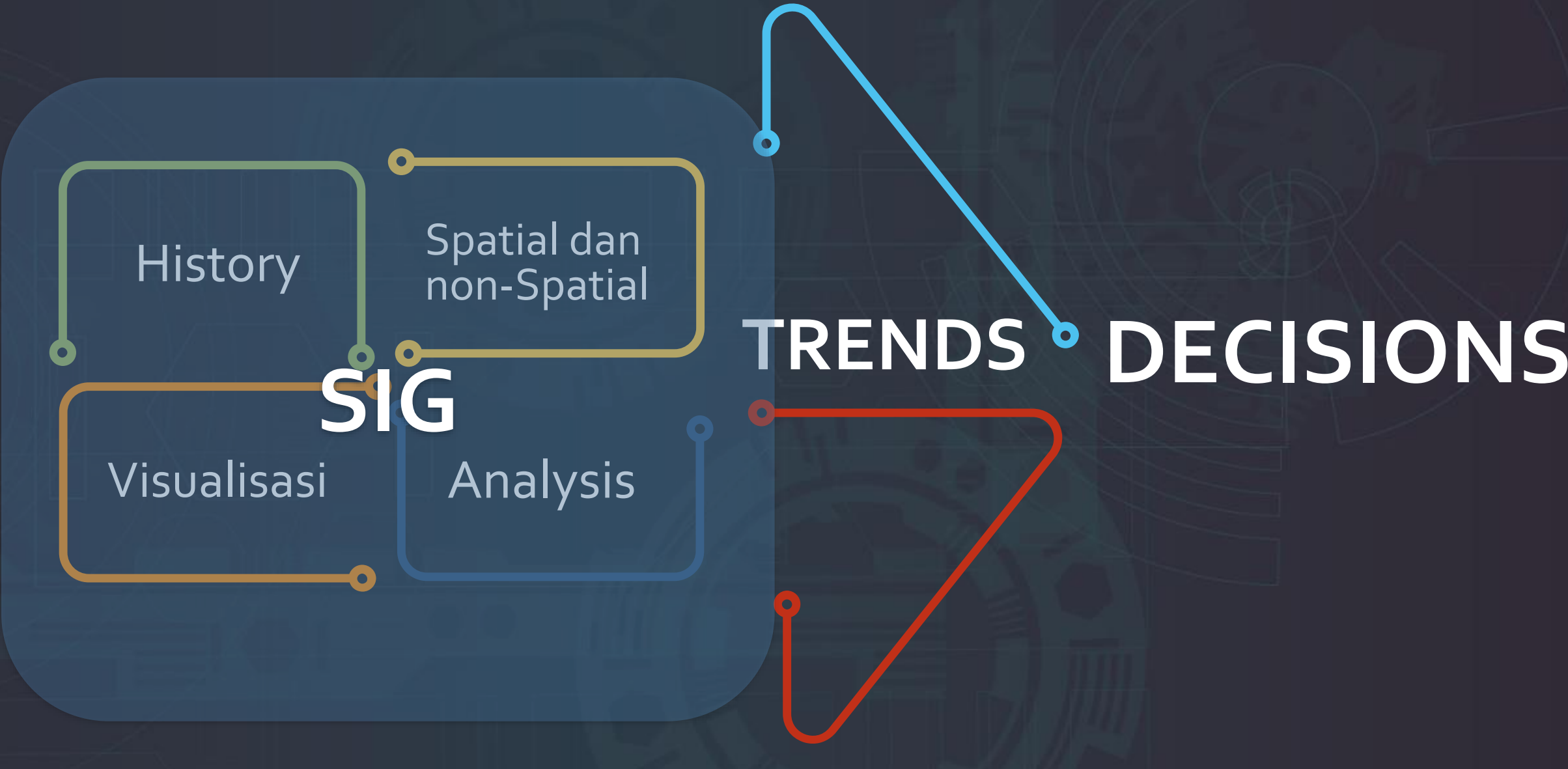
Spatial dan  
non-Spatial

**SIG**

Visualisasi

Analysis

**TRENDS DECISIONS**



The diagram illustrates the process of using SIG (Spatial Information Systems) to analyze trends and make decisions. On the left, a dark blue rounded rectangle contains four sub-components: 'History' (top-left, green border), 'Spatial dan non-Spatial' (top-right, yellow border), 'Visualisasi' (bottom-left, orange border), and 'Analysis' (bottom-right, blue border). The central 'SIG' label is white. Four colored lines (green, yellow, orange, blue) connect these components to a central point. From this point, three lines (light blue, red, and orange) lead to the words 'TRENDS' and 'DECISIONS' on the right. The background features faint, stylized gear and map patterns.

**Data  
Insight**



**Location  
Intelligence**





Industri ?



Massive Data



Lack of Data



# *CHALLENGES*

Awareness



Performance



*SOLUSITEKNOLOGI*

*SuperMap*

BIG DATA

*SuperMap*

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

CROSS  
PLATFORM

3D GIS

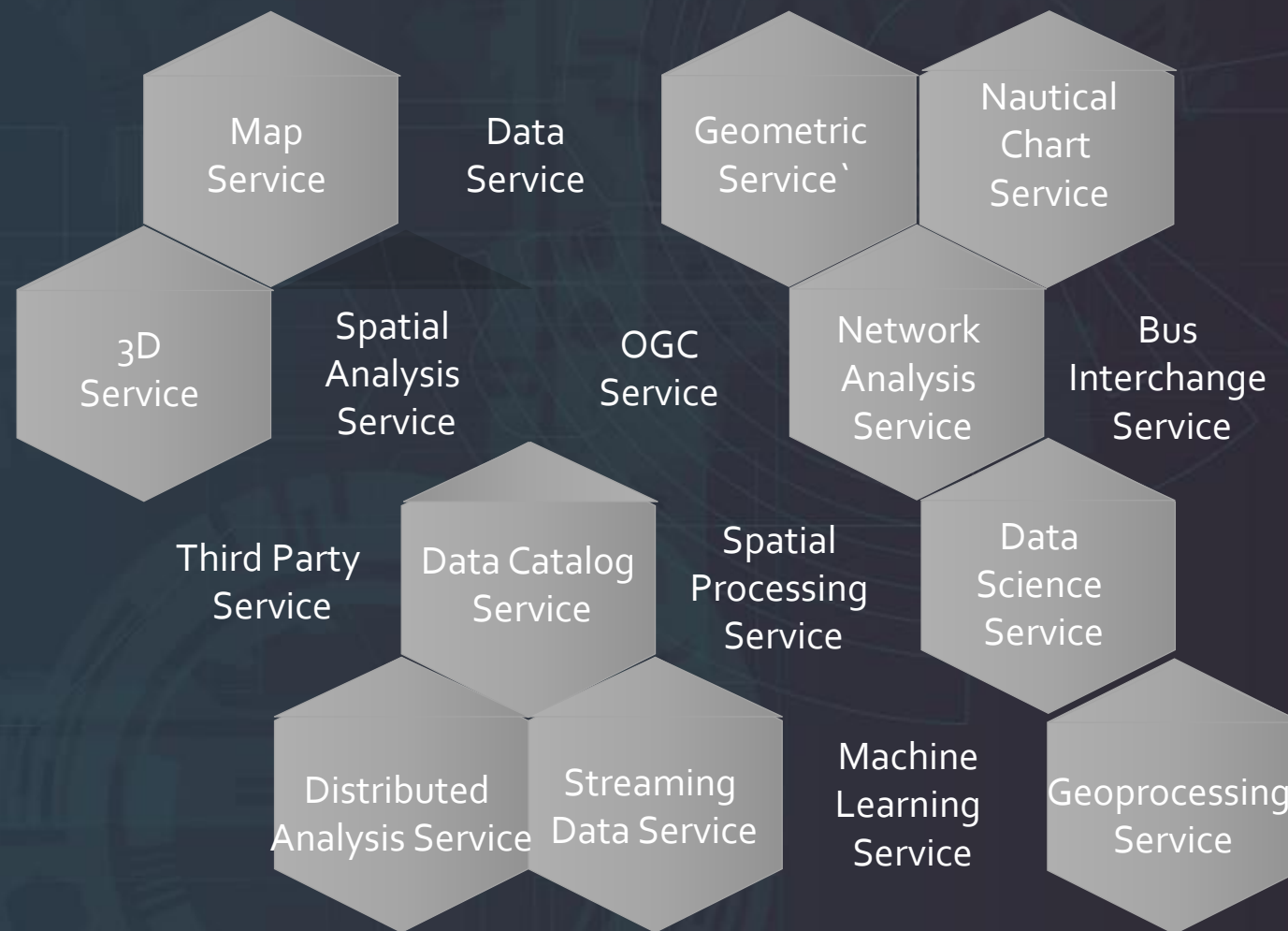
CLOUD  
NATIVE



# SuperMap iServer

Strong Functions  
High-performance  
Distributed  
Stable and Reliable

***Never-stopped Service Engine***



# Visualisasi Data



# BIG DATA untuk Data Masif

Total Track Point

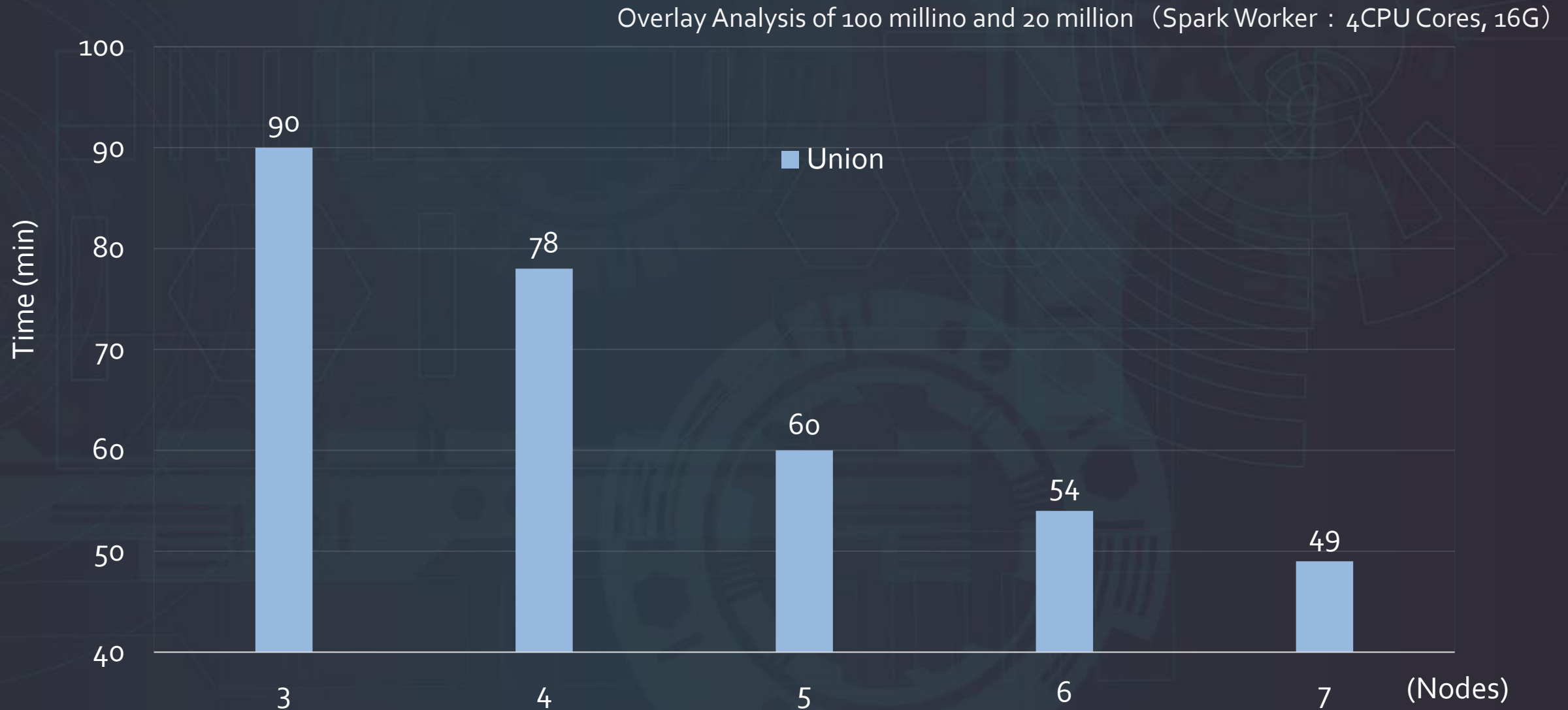
Total Current Queries

Total Number of Track Points

2,512,348,862

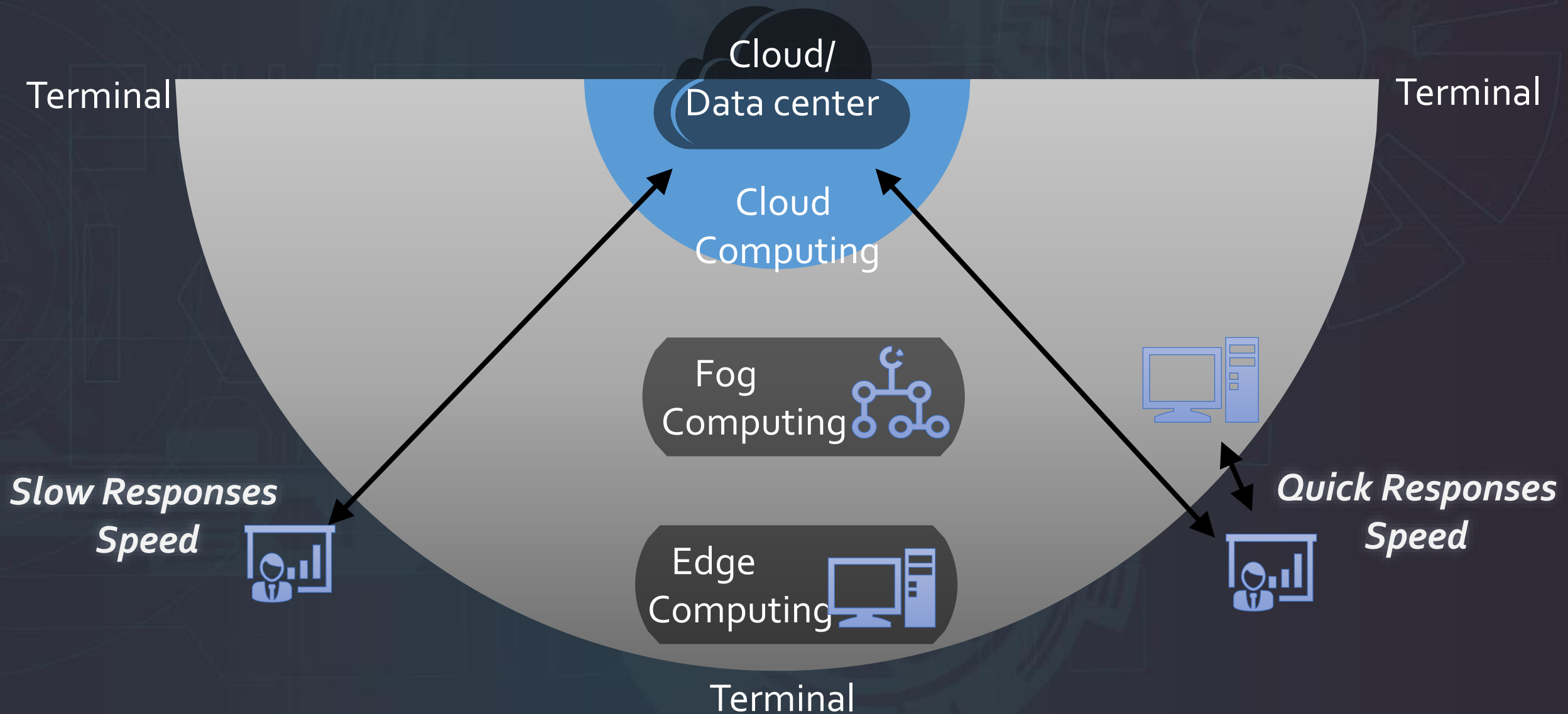
**CLICK TO PLAY**

# Korelasi Linear Kinerja Komputasi dan Nodes Terdistribusi

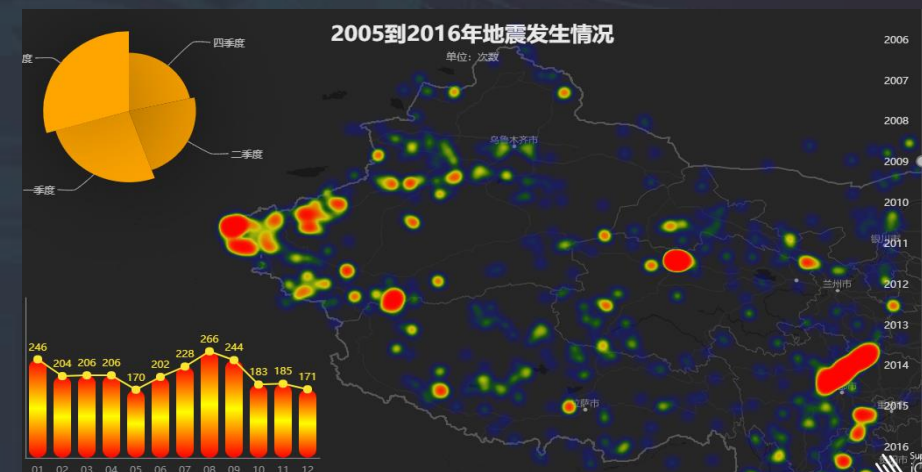
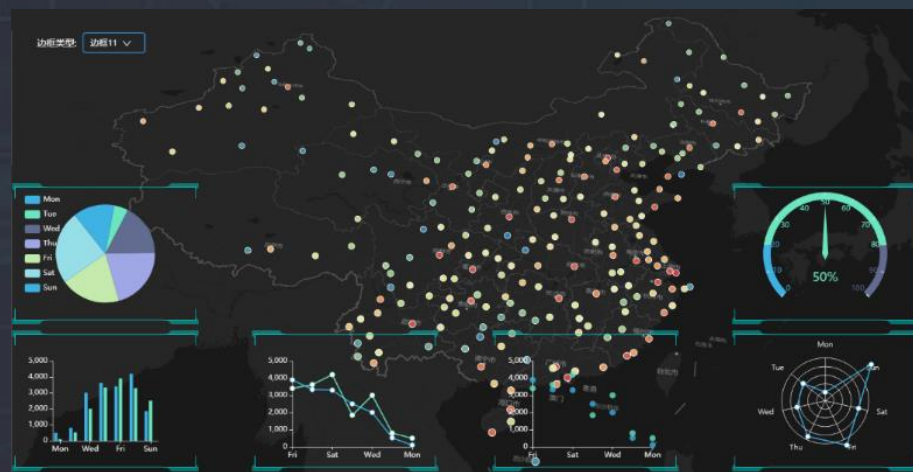
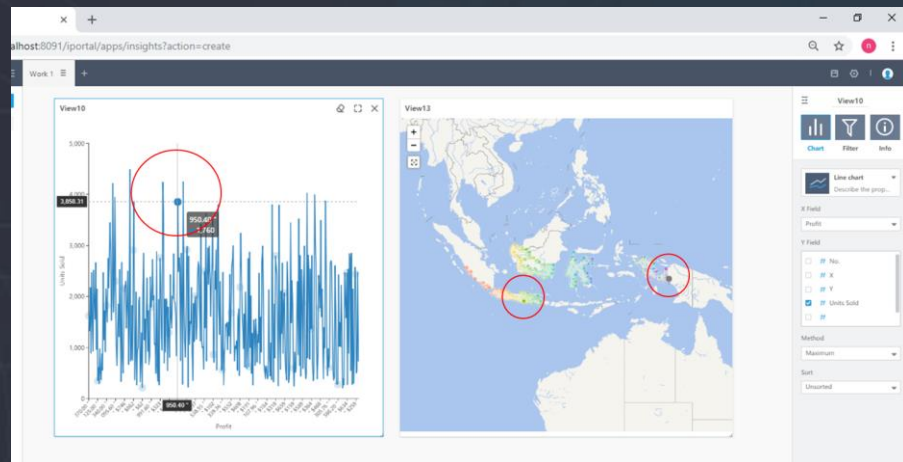


# Edge Computing-Client Side

*SuperMap iEdge*



# Data Insight & Dashboard



# SuperMap iManager

Overview

GIS Server

GIS Cluster

GIS Portal

General Platform

GIS Group

Load balancing

DB Monitor

General Monitor

URL Monitor

Compose

Big Data

Advanced Options

Security

Log

Alarm

Task

System Configuration

License

Cloud License

Overview

概览

GIS Server

GIS 服务器

GIS Cluster

GIS 集群

GIS Portal

GIS 门户

General Platform

通用平台

GIS Group

GIS 环境组

Load balancing

GIS 负责均衡

DB Monitor

数据库监控

General Monitor

通用监控

URL Monitor

URL 监控

Compose

Compose 应用

Big Data

大数据

Advanced Options

高级选项

Security

安全

Log

报警服务

Alarm

任务管理

Task

系统配置

System Configuration

许可

License

Cloud License

GIS服务器详情

详细信息

服务列表

地址：<http://192.168.128.8090/iserver>

初始账户：

状态：在线 停止

安装位置：[\etc\cloud\supermapiserver](#)

os初始密码：[查看日志](#)

创建时间：2018-7-03 16:24:26

描述信息：

所有者：admin

环境规格：vcpu

地图访问热点

28.2-35.0

21.4-28.2

14.6-21.4

7.8-14.6

1.0-7.8

平均相应时间 (毫秒)

实时访问统计 (次/秒)

活跃Session (个)

CPU使用率 (%)

2.65%

主机

6.65%

应用

内存使用

16G

总内存

10G

主机

8G

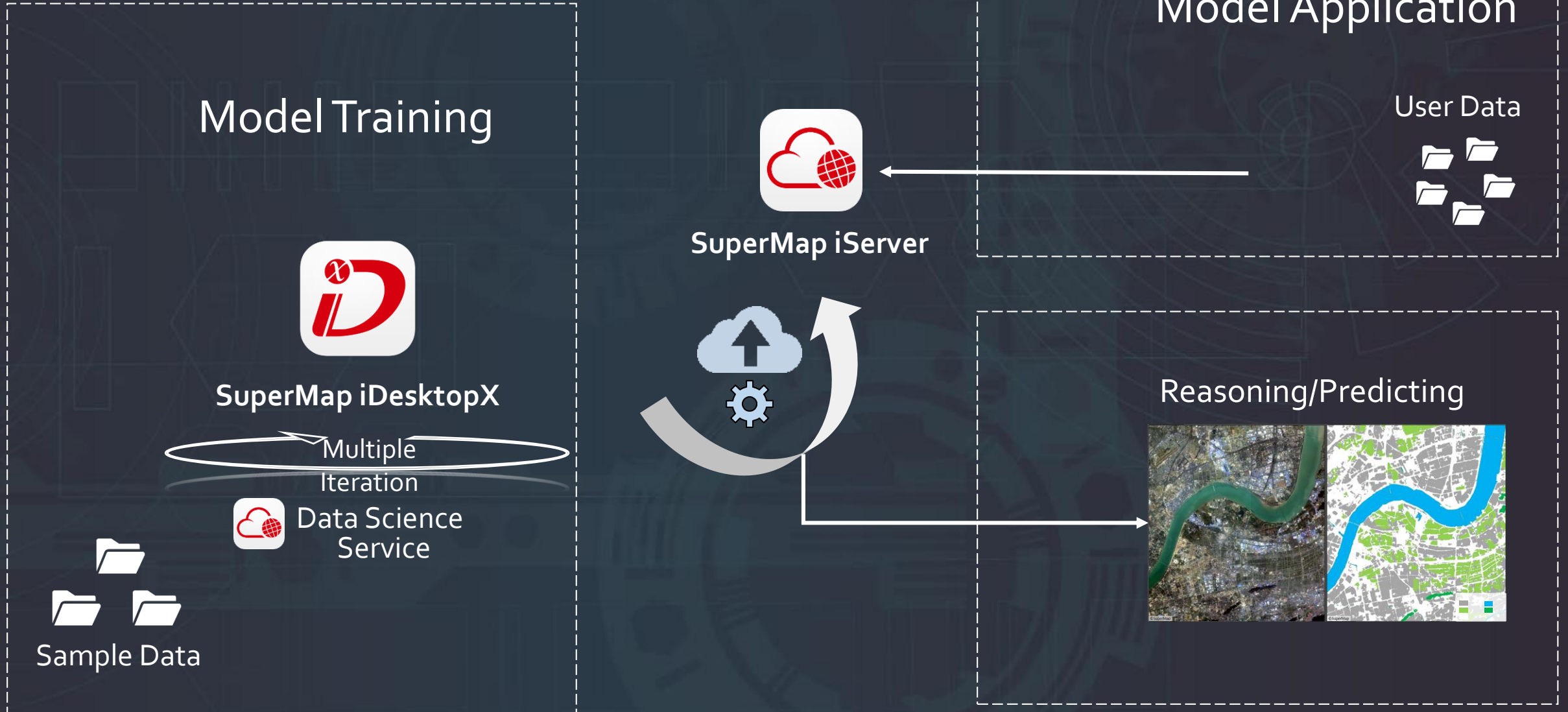
应用

Last 1 hour

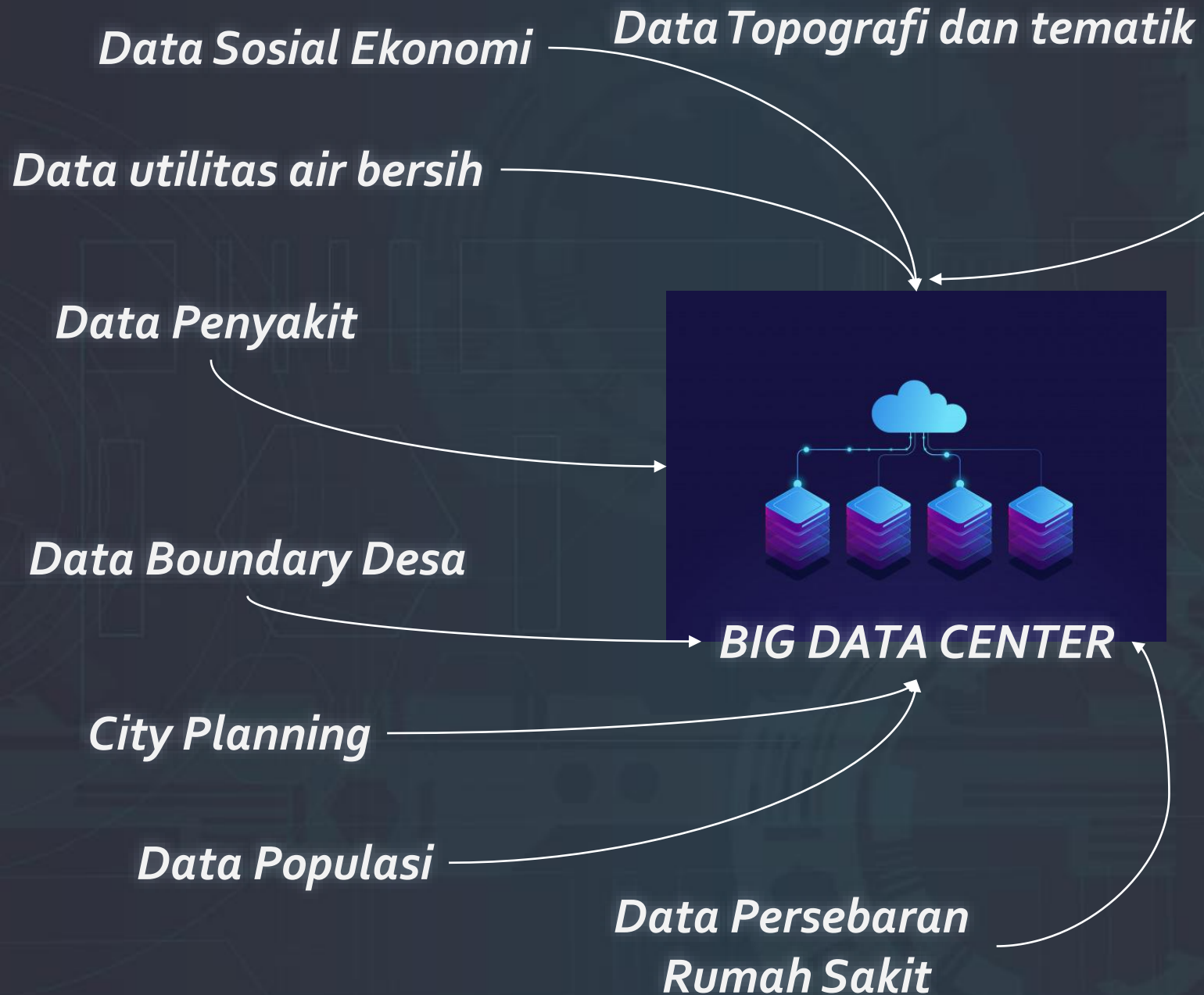
11:55

Version 10.0.1

# Machine Learning Service

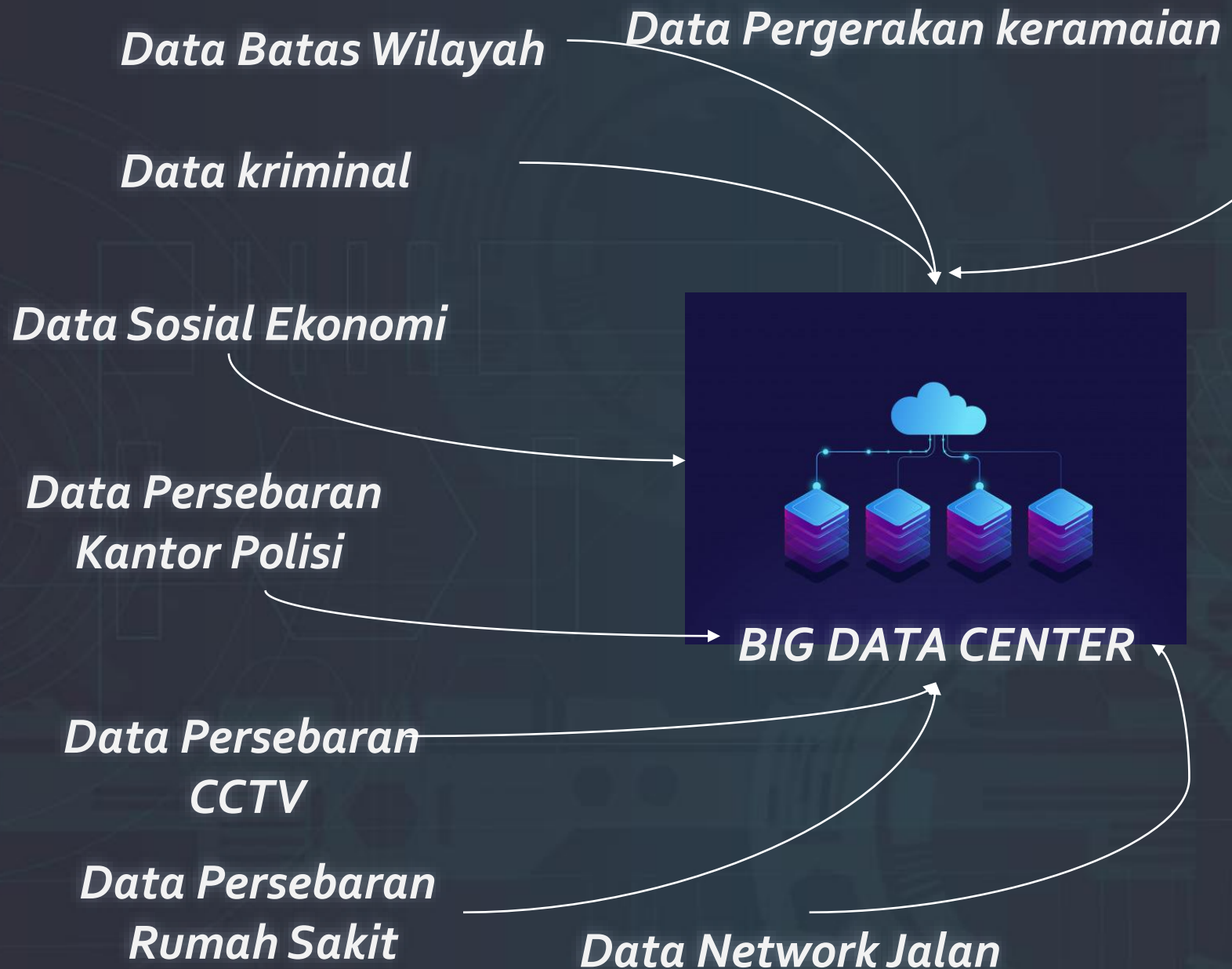


*Ideas* 



- Trends berdasarkan lokasi.
- Pertumbuhan ekonomi berdasarkan lokasi, strata dan populasi.
- Tingkat persebaran penyakit tertentu berdasarkan populasi, status penduduk, tingkat ekonomi, ketersediaan fasilitas rumah sakit

- Penentuan pemerataan fasilitas kesehatan.
- Prediksi penyakit di lingkungan tertentu.
- Prediksi penyebab penyakit berdasarkan kondisi daerah ( misal: kurang air bersih, pemukiman tidak layak di bantaran sungai, dekat dengan TPA, area banjir, area kurang cahaya matahari, etc)



- Trends berdasarkan lokasi.
- Tingkat pertumbuhan Kriminal dari waktu ke waktu
- Tingkat kriminal berdasarkan keramaian, persebaran kantor polisi dan persebaran CCTV
- Tingkat korban berdasarkan data criminal dan persebaran Rumah Sakit
- Wilayah rawan criminal berdasarkan keramaian, social ekonomi, dan area terpantau.

- Penambahan penjagaan dan kesiagaan di area rawan
- Kebijakan persebaran fasilitas Rumah Sakit berdasarkan jumlah korban
- Penambahan atau pengurangan alat pemantauan
- Pencarian Jalur efektif

# Spatial today.

*SuperMap*

# Terima Kasih!

nikma@supermap.com  
nikmasupermap@gmail.com  
081282661758

## Social Media



@supermapidn