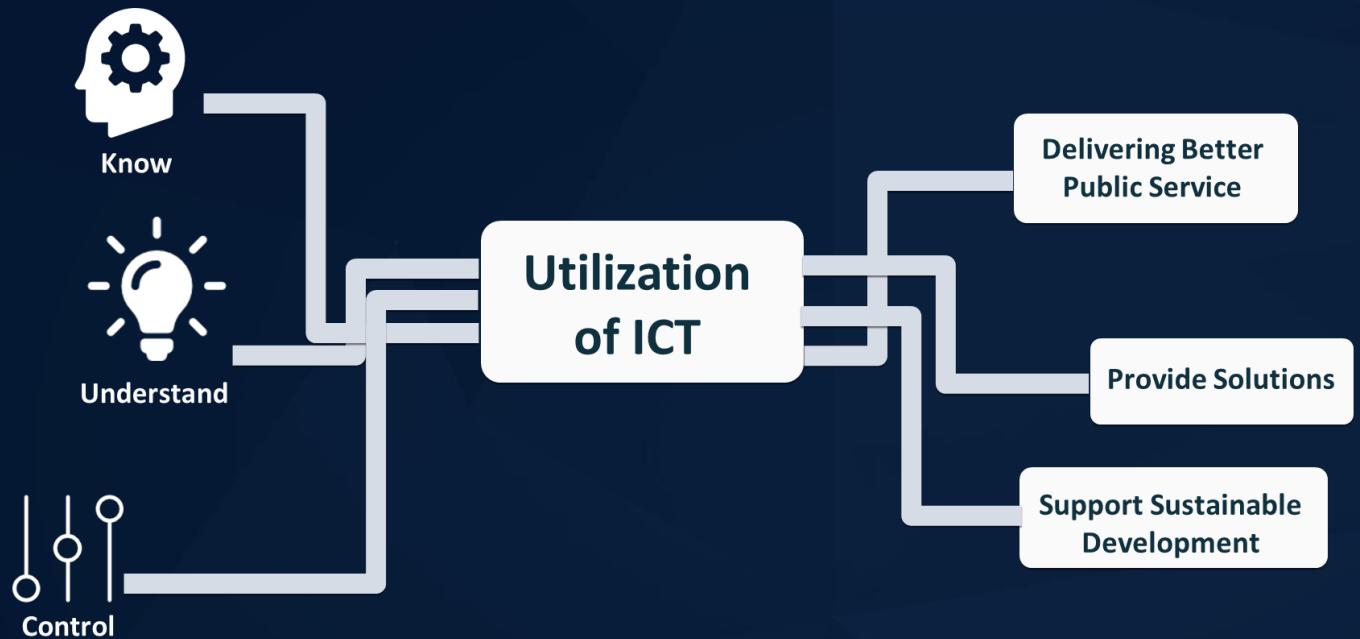




## CLOUD COMPUTING & IOT IN JAKARTA SMART CITY

**Setiaji**  
Head of Jakarta Smart City Management Unit  
Jakarta Capital City Government

# Jakarta Smart City



Jakarta Smart City adalah **penerapan konsep kota cerdas/pintar** yang mengoptimalkan pemanfaatan **Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)** untuk memaksimalkan pelayanan publik, memberikan solusi penyelesaian masalah, dan mendukung pembangunan berkelanjutan.



# SMART ?



## Effective & Efficient

In finding solution and solving problems in all of the city and public sectors

Through utilization of information technology



# JAKARTA SMART CITY



## Indicators

Improving the quality of human resources through **12-year education**, providing facilities for a decent living, improving life expectancy index, as well as improving access to public information.

### Smart People

- 21<sup>st</sup> Century Education
- Inclusive Citizens
- Appreciating Creativity



### Smart Mobility

- Various Access to Various Transportation Mode
- Prioritizing Environment-friendly Transportation
- Integrated with ICT



Building a transportation system integration and providing information technology infrastructure that capable of promoting sustainable economic development and a high quality of life.



### Smart Economy

- Entrepreneurship and Innovation
- Productivity
- Locally and Globally Connected



Fostering **entrepreneurship** and the spirit of **innovation** to the community in order to achieve high productivity. For example: through the development of small and medium enterprises, expand employment and improve the competitiveness of the region.

### Smart Environment

- Environment-Friendly Planning and Development
- Environment-friendly Energy Sources
- Environment-Friendly Buildings



Creating a governance that is **transparent**, **informative** and **responsive** to community needs, and to increase public participation through aspiration channels.

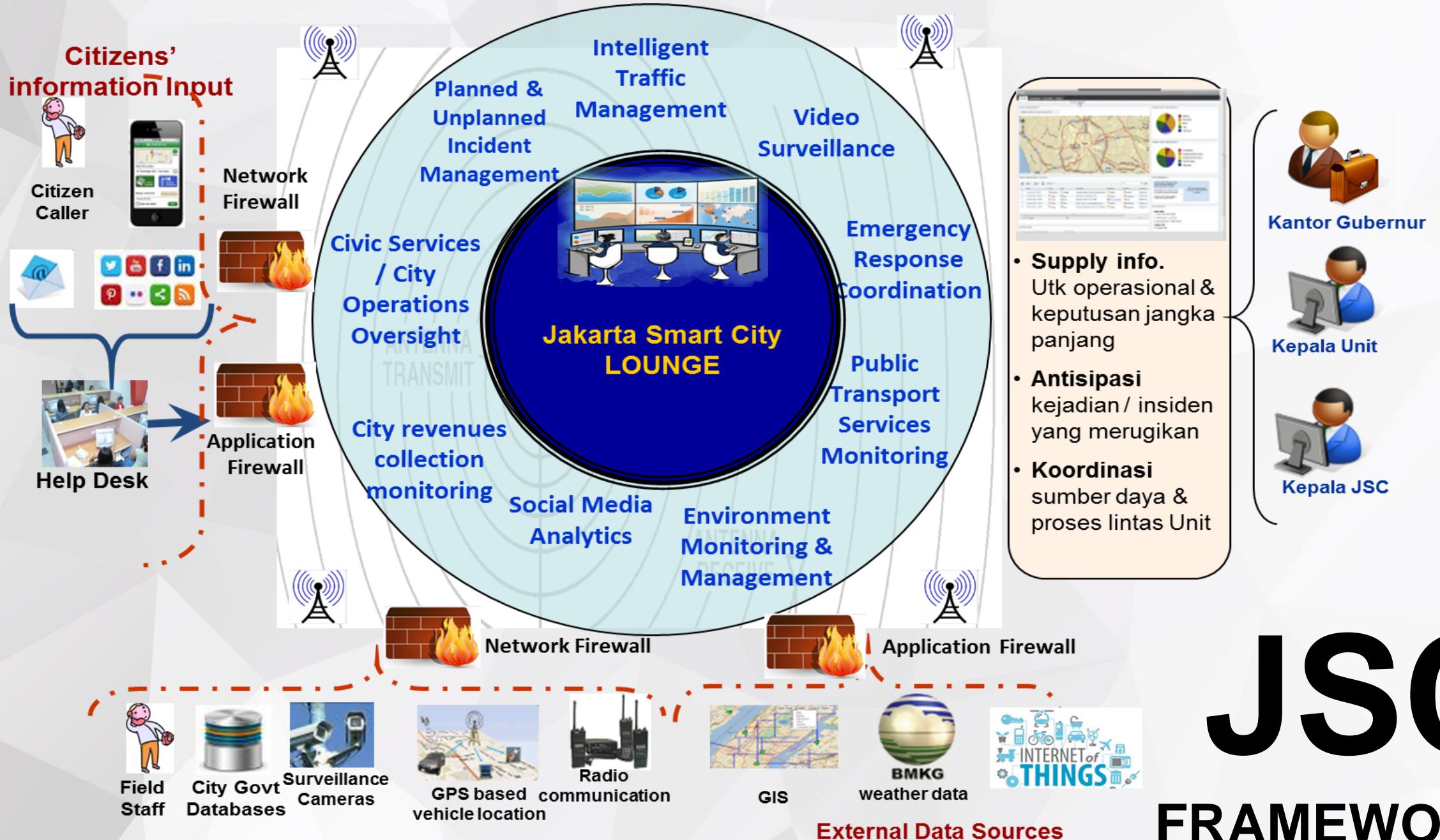
### Smart Living

- Passionate and Happy Living Culture
- Safe and Secure Living
- Healthy Living



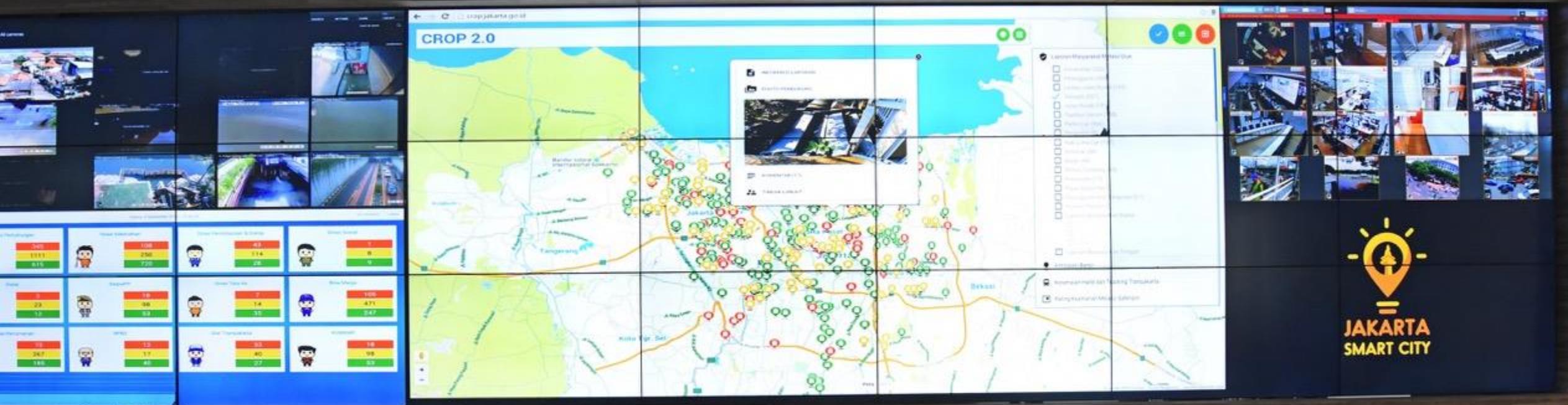
### Smart Government

- ICT Based Government – E-Govt
- Openness and Transparency
- Supply-demand Based Policy



# JSC

## FRAMEWORK





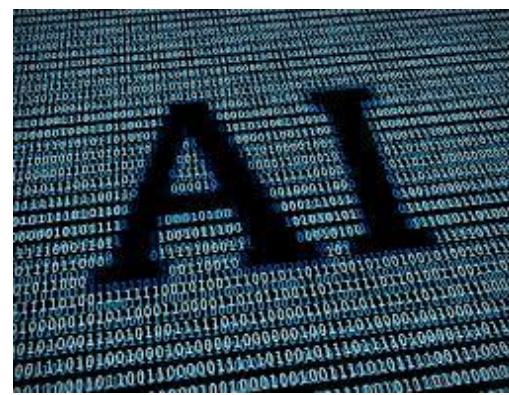
# TECH CITY



Microservices

INNOVATION

COLLABORATION



DATA DRIVEN

CITY DASHBOARD

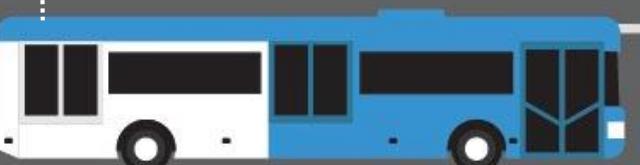


# PEMANFAATAN IOT DI JAKARTA SMART CITY

 1

## BUS

Bus Transjakarta terkoneksi dengan GPS untuk memantau pergerakan, mencatat jarak tempuh, dan datanya digunakan sebagai informasi pembayaran tagihan operator, serta memudahkan warga untuk mengakses informasi kedatangan dan lokasi real time bus Transjakarta.



2



## TRUK SAMPAH

GPS dipasang pada 1.200 unit truk sampah agar lokasinya mudah terpantau dan untuk mengetahui rute yang dilaluinya untuk evaluasi rute pengangkutan sampah agar prosesnya lebih efisien.



3



## KUALITAS UDARA

Dipantau lewat Stasiun Pemantau Kualitas Udara (SPKU) yang tersebar di 5 lokasi, data indeks standar pencemaran udara dapat diakses melalui portal Jakarta Smart City. Data tersebut dianalisis untuk melihat kualitas udara Jakarta dari waktu ke waktu.



4



## ALAT BERAT

Dilengkapi dengan sensor untuk mengetahui lokasi, serta memantau waktu perawatan dan penggantian suku cadang.





5

### PJU

Selain sudah menggunakan LED yang lebih hemat energi, juga memiliki pengaturan berbasis web untuk mengatur waktu dan intensitas peredupan, serta memantau kondisi lampu.

### AMBULANS

Dilengkapi dengan GPS untuk memudahkan akses warga pada pelayanan gawat darurat dan mengetahui unit yang perlu perawatan berdasarkan jarak tempuh dan jam operasionalnya



6

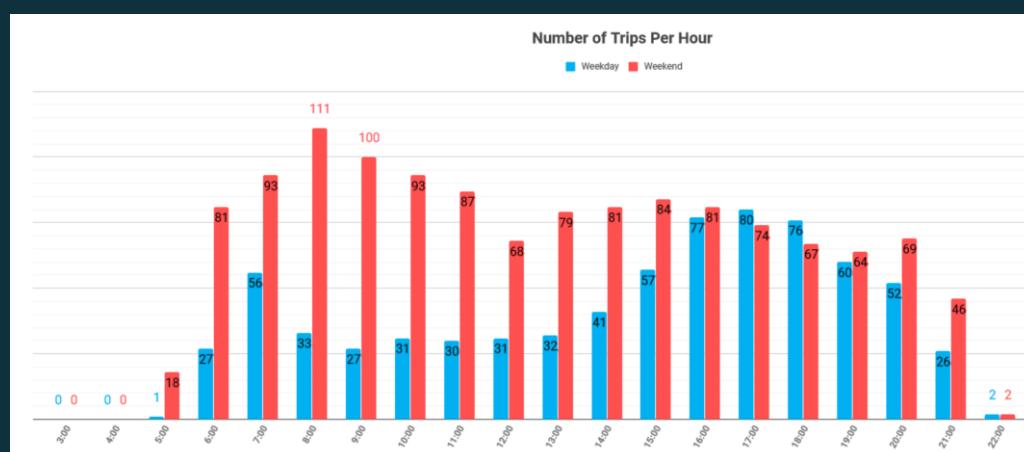
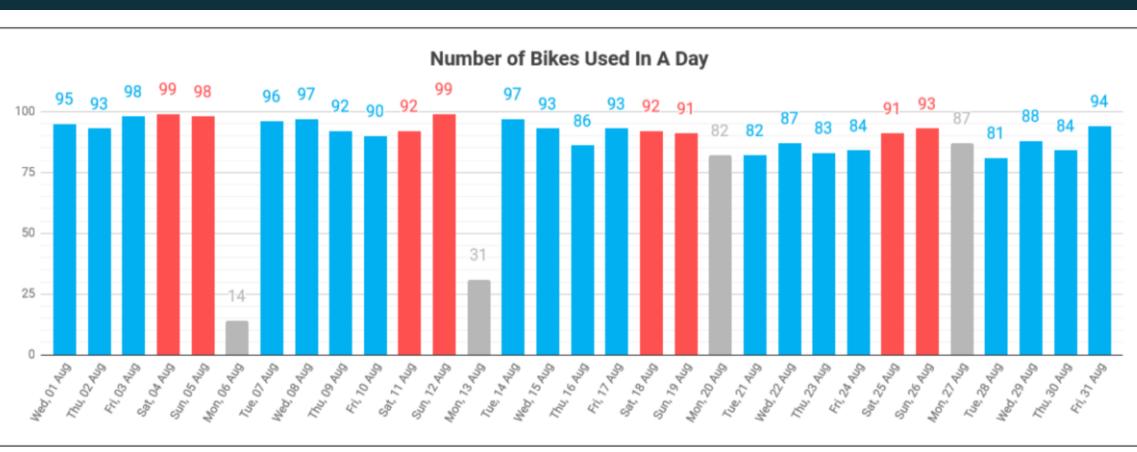


7

### AUTOMATIC WATER LEVEL RECORDER

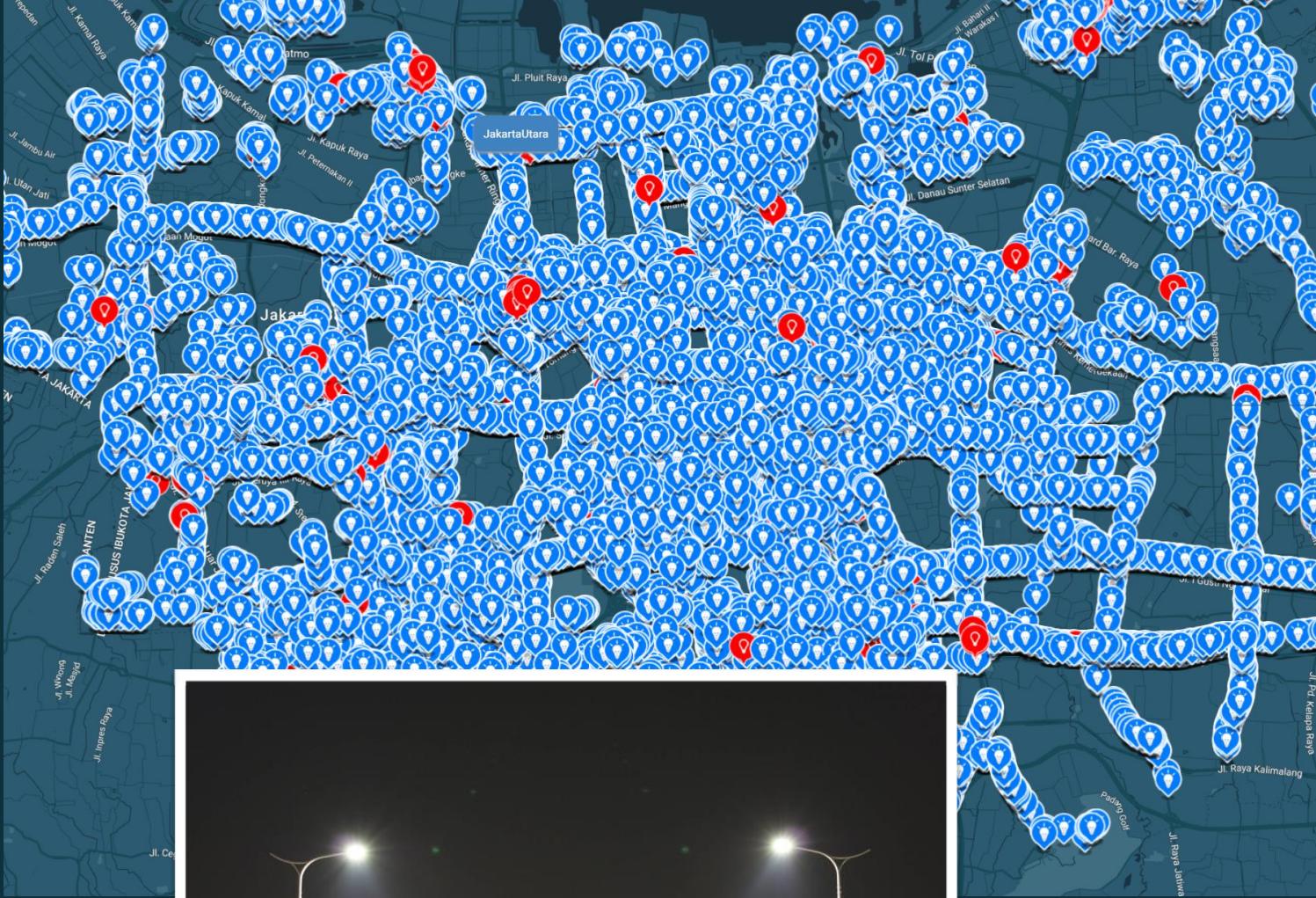
Terdapat 6 alat untuk memonitor ketinggian permukaan air sungai sebagai salah satu upaya penanganan banjir, mengirimkan data setiap dua menit sekali, dan dapat diakses melalui situs [gis.bpbdkjkt.go.id](http://gis.bpbdkjkt.go.id).

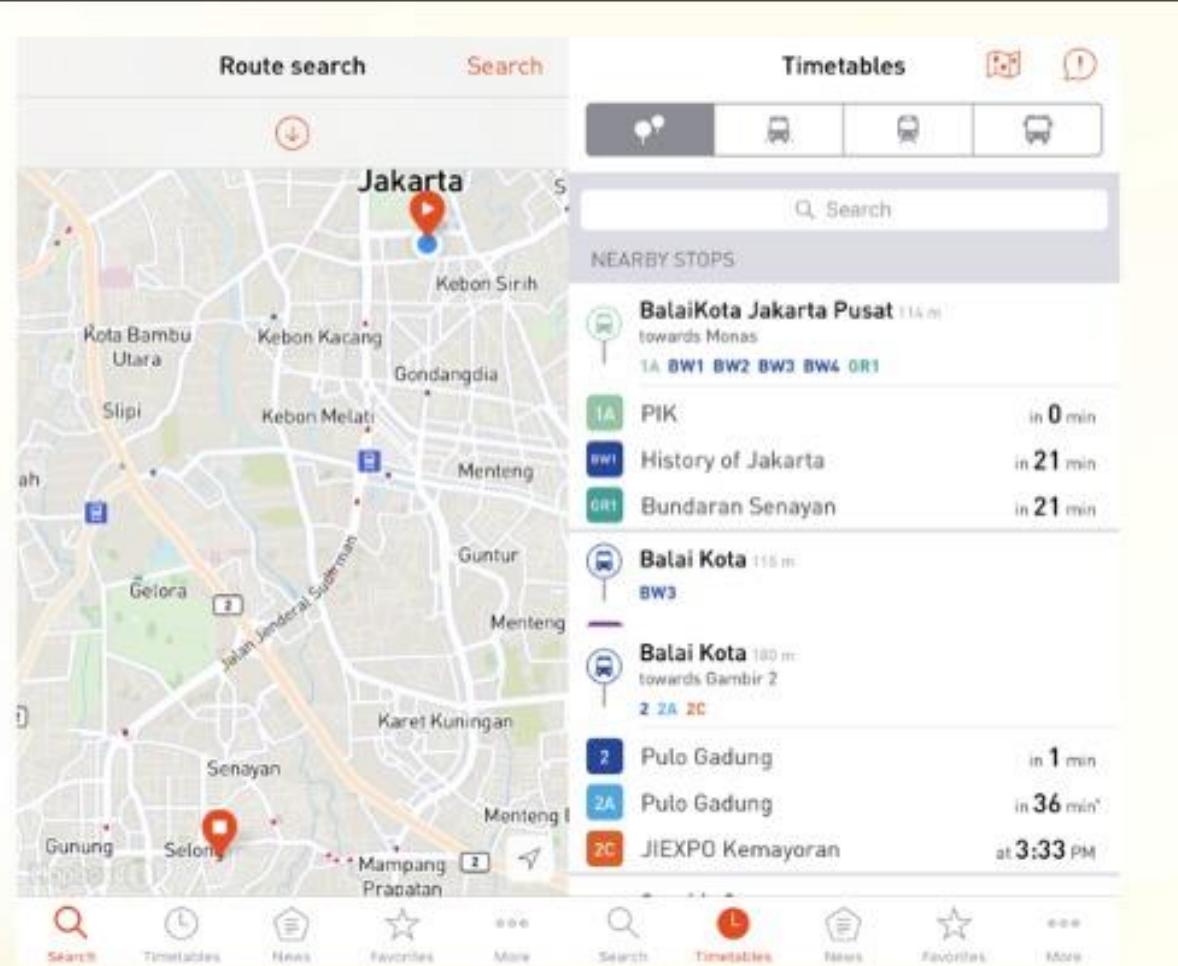
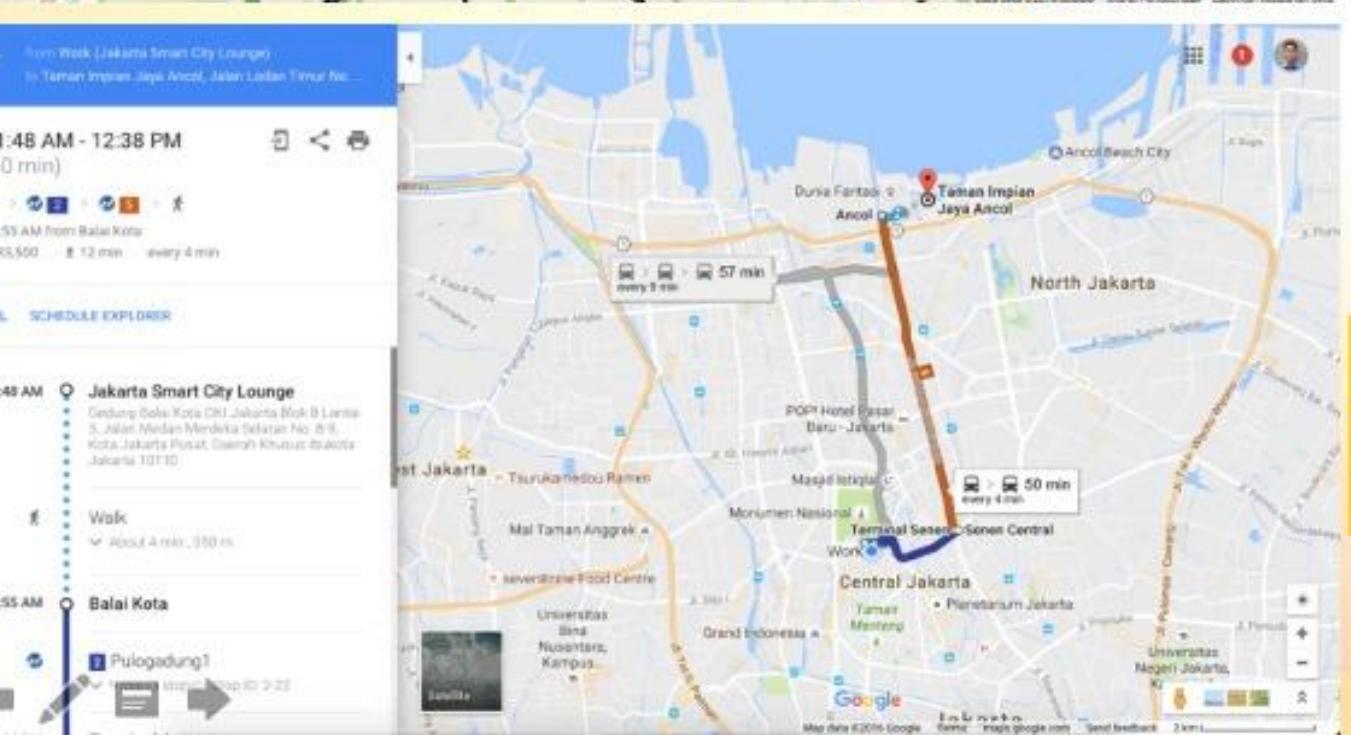
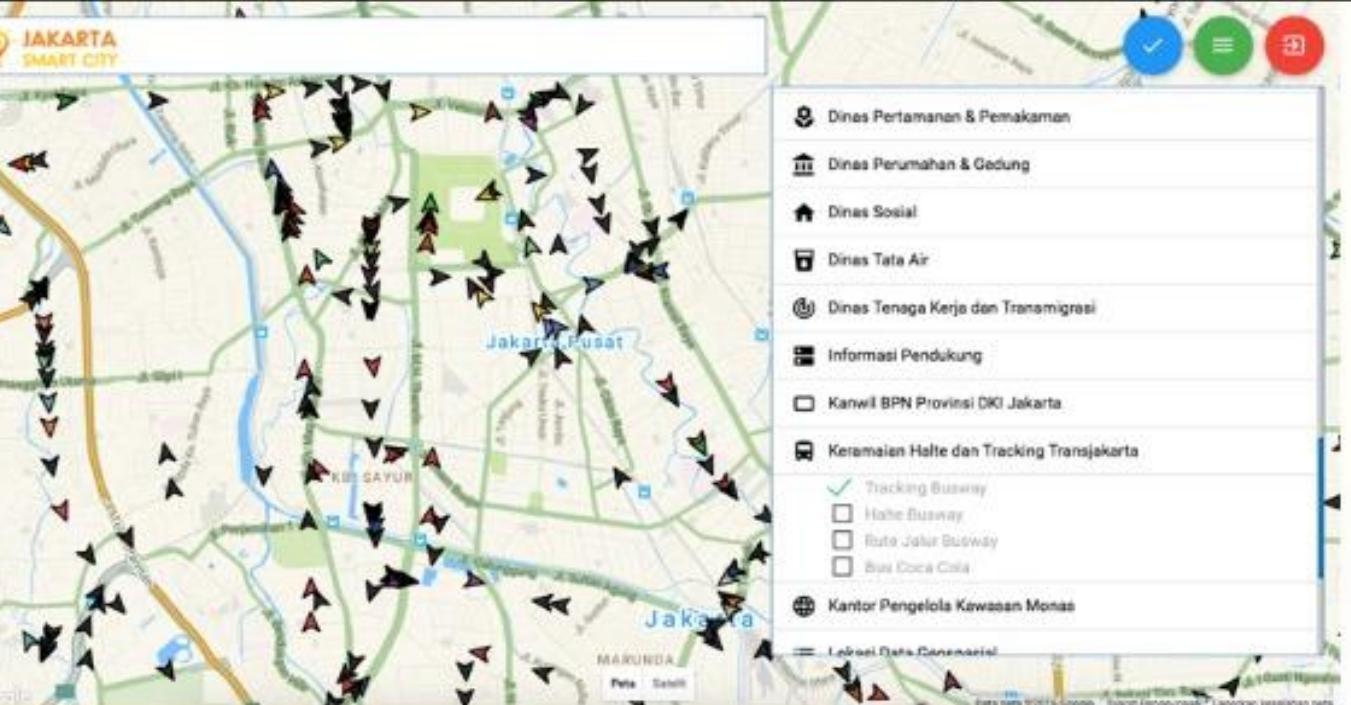
# BIKE SHARE



# Smart Street Light

- Menempatkan sensor & mengganti 160.000 lampu jalan menjadi LED
- 40-50% efisiensi penggunaan energi & 37% efisiensi anggaran
- Sistem pemantauan terpusat, efisiensi lebih pada pemantauan dan pemeliharaan lampu jalan
- Intensitas cahaya bervariasi untuk mendapatkan efisiensi lebih





Usage of Transjakarta API to provide realtime information of the fleet. Example show data usage in JSC Portal, Google Maps, and Trafi app



# CLOUD COMPUTING DI JAKARTA SMART CITY

# Kebutuhan Cloud di Jakarta Smart City

- Fleksibilitas dan Scalability server sesuai dg kebutuhan sistem/traffic
- Efisiensi Biaya
- Security

# Penggunaan Cloud di Jakarta Smart City

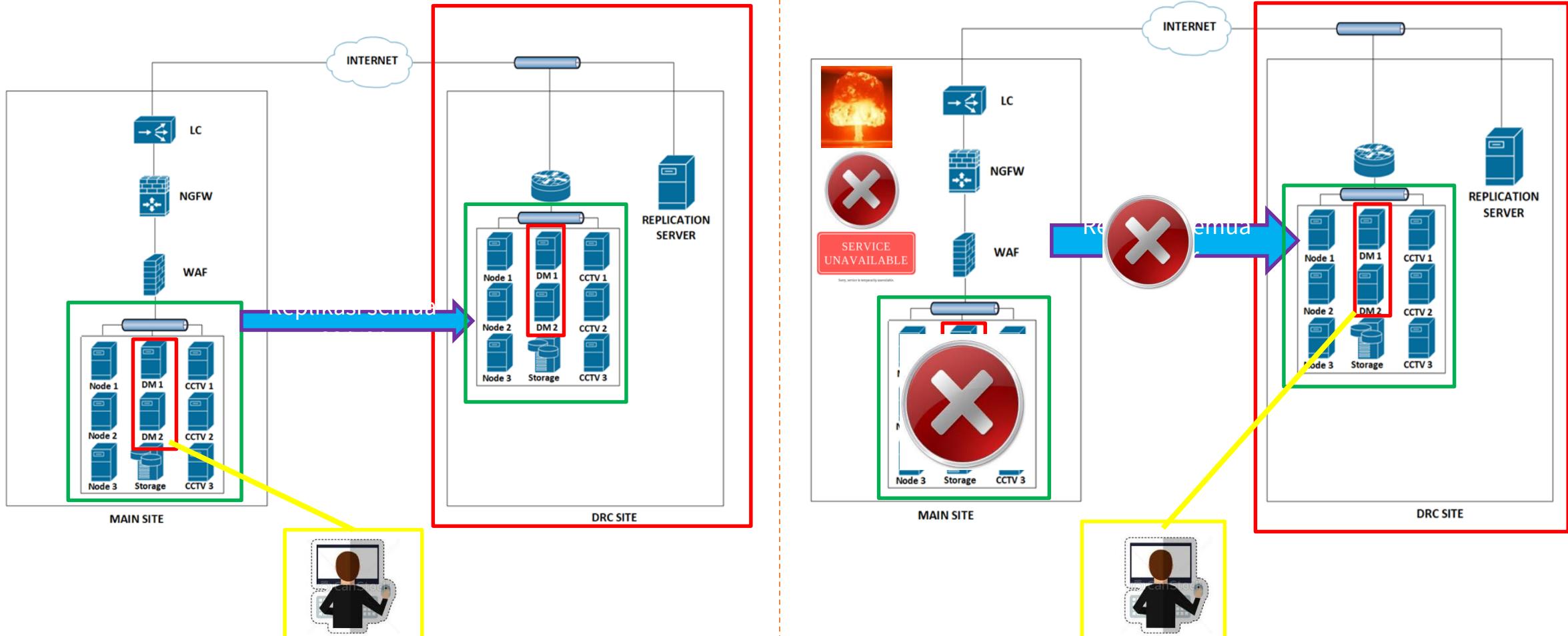
- Private Cloud
- DRC Cloud
- Virtual Desktop

# Private Cloud

- Hosting aplikasi server, storage dan database
- Hosting website dan aplikasi web
- Hosting API
- Development server
- Backup server



# DRC Cloud



# Virtual Dekstop



- Collaboration & Communication
- Desktop Management

# THANK YOU

