

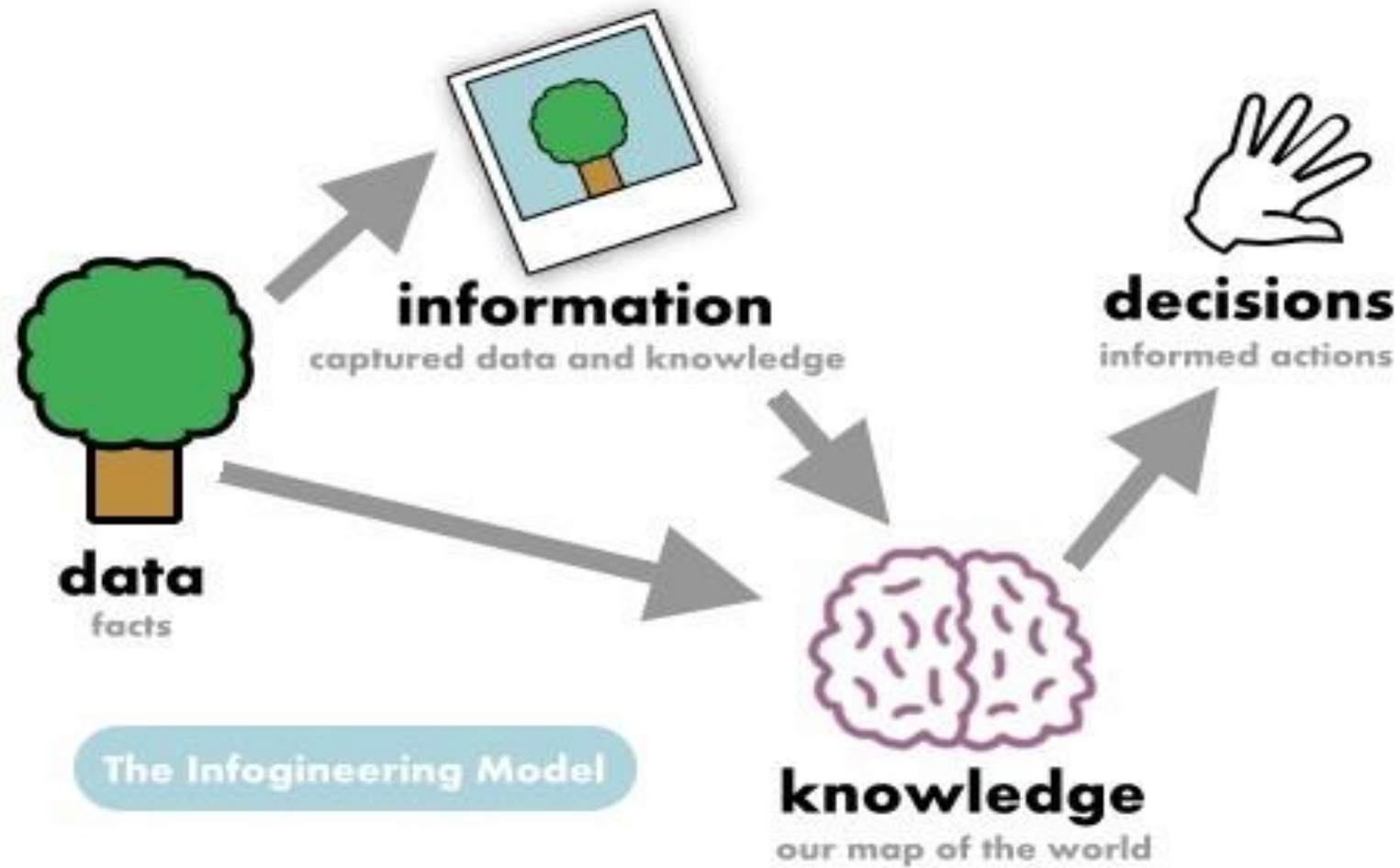


SISTEM CERDAS UNTUK COVID-19

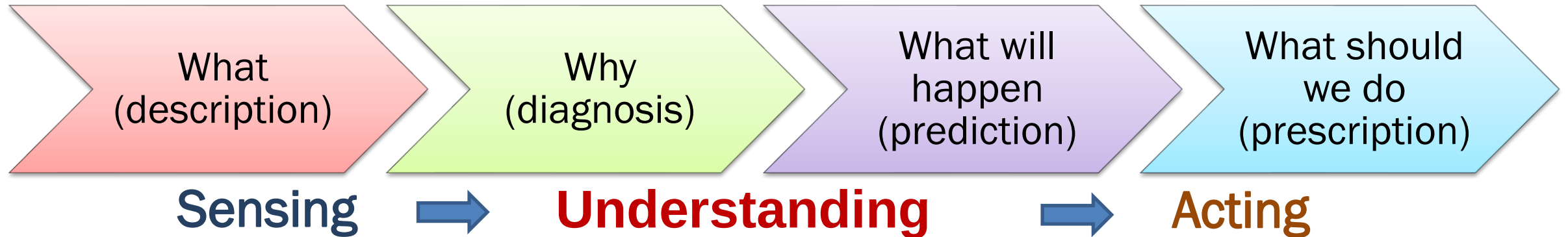
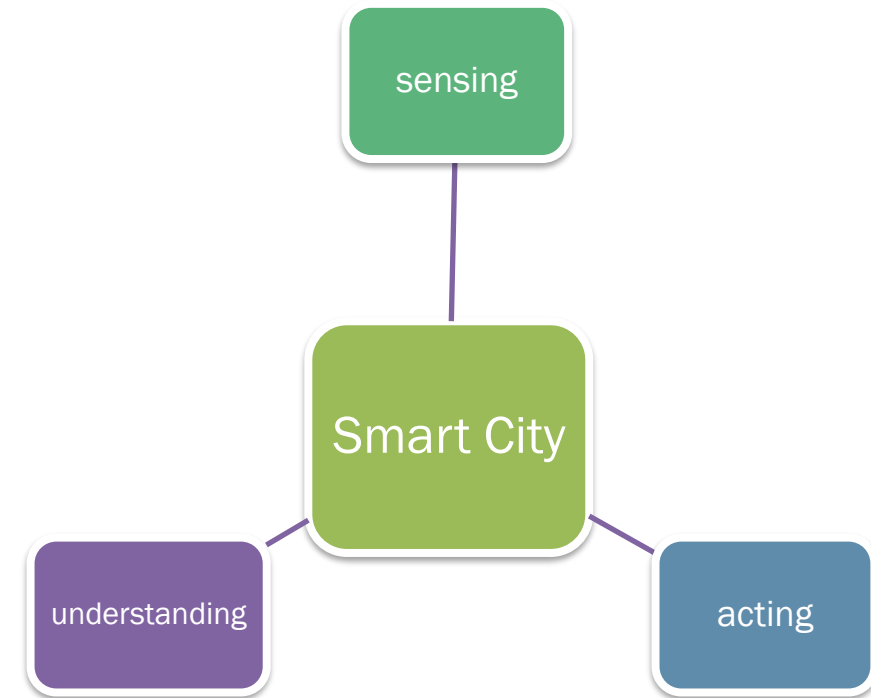
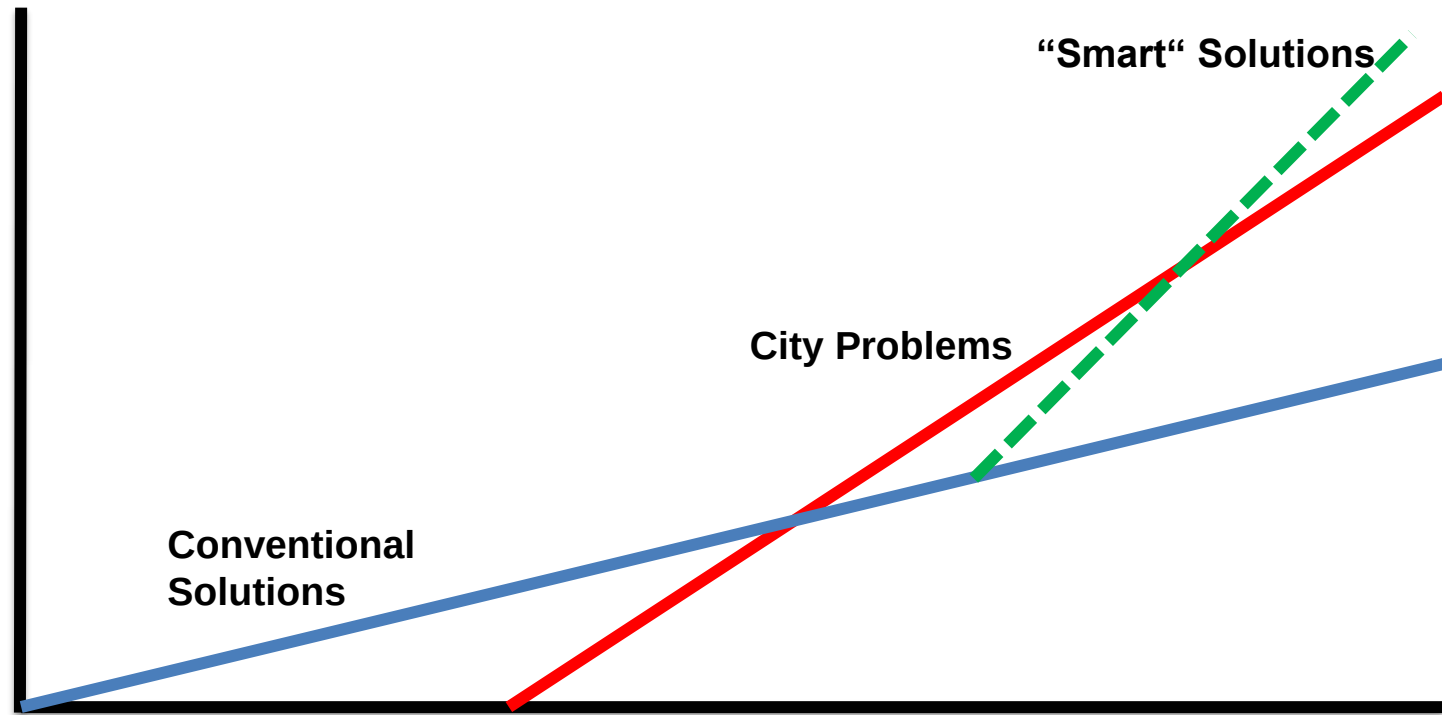
*Prof. Suhono Harso Supangkat,
Ketua Umum Asosiasi Prakarsa Indonesia Cerdas
Kepala Pusat Inovasi Kota dan Komunitas Cerdas ITB*

PENDAHULUAN

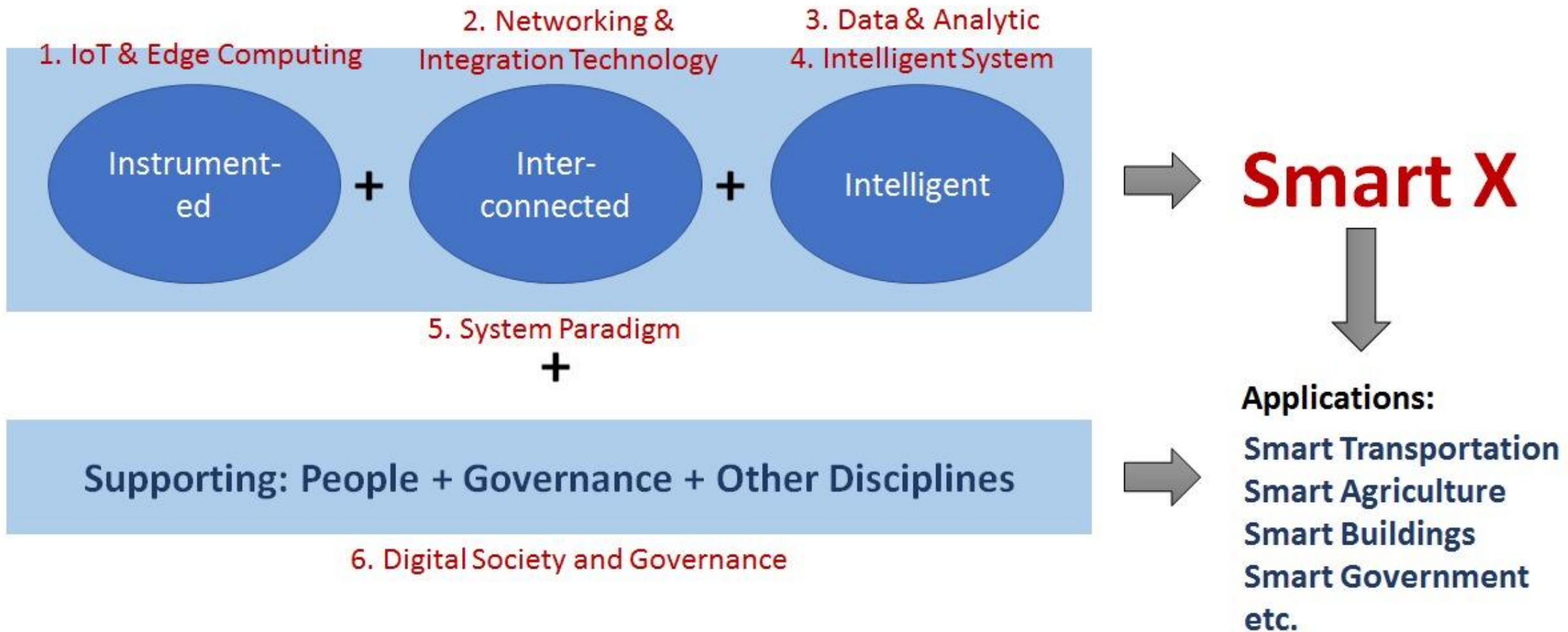
MODEL INFOENGINEERING MODEL



SMART CITY TO SOLVE CITY PROBLEMS

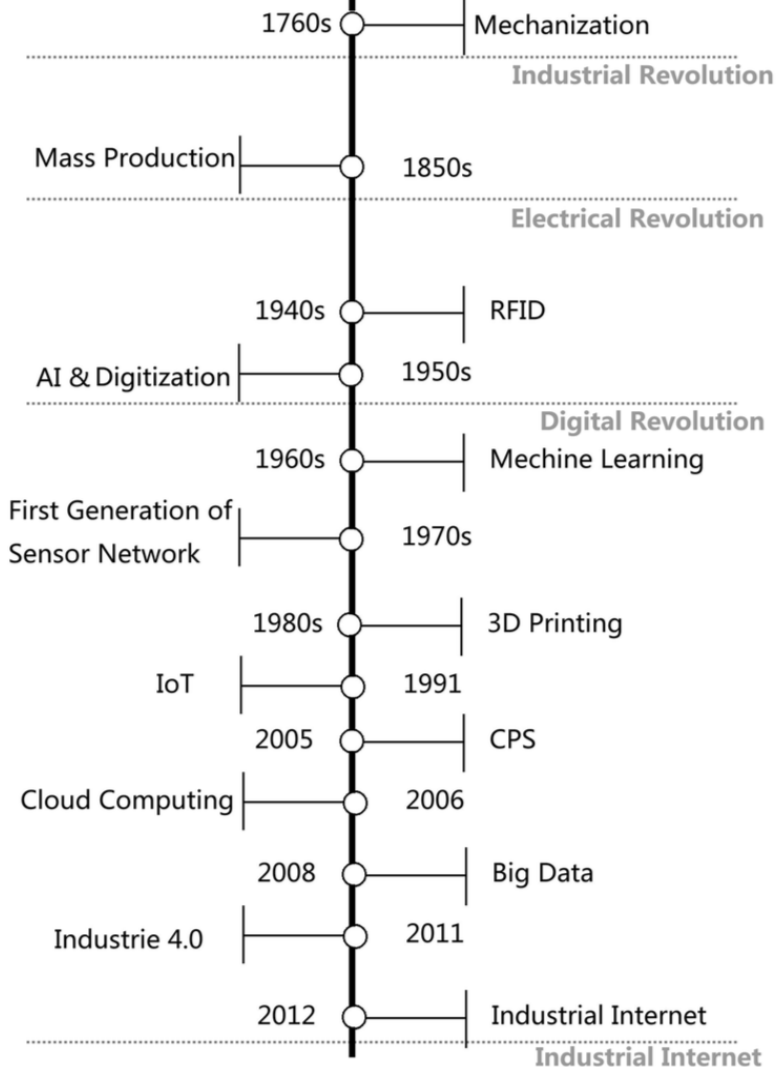


Sistem Cerdas

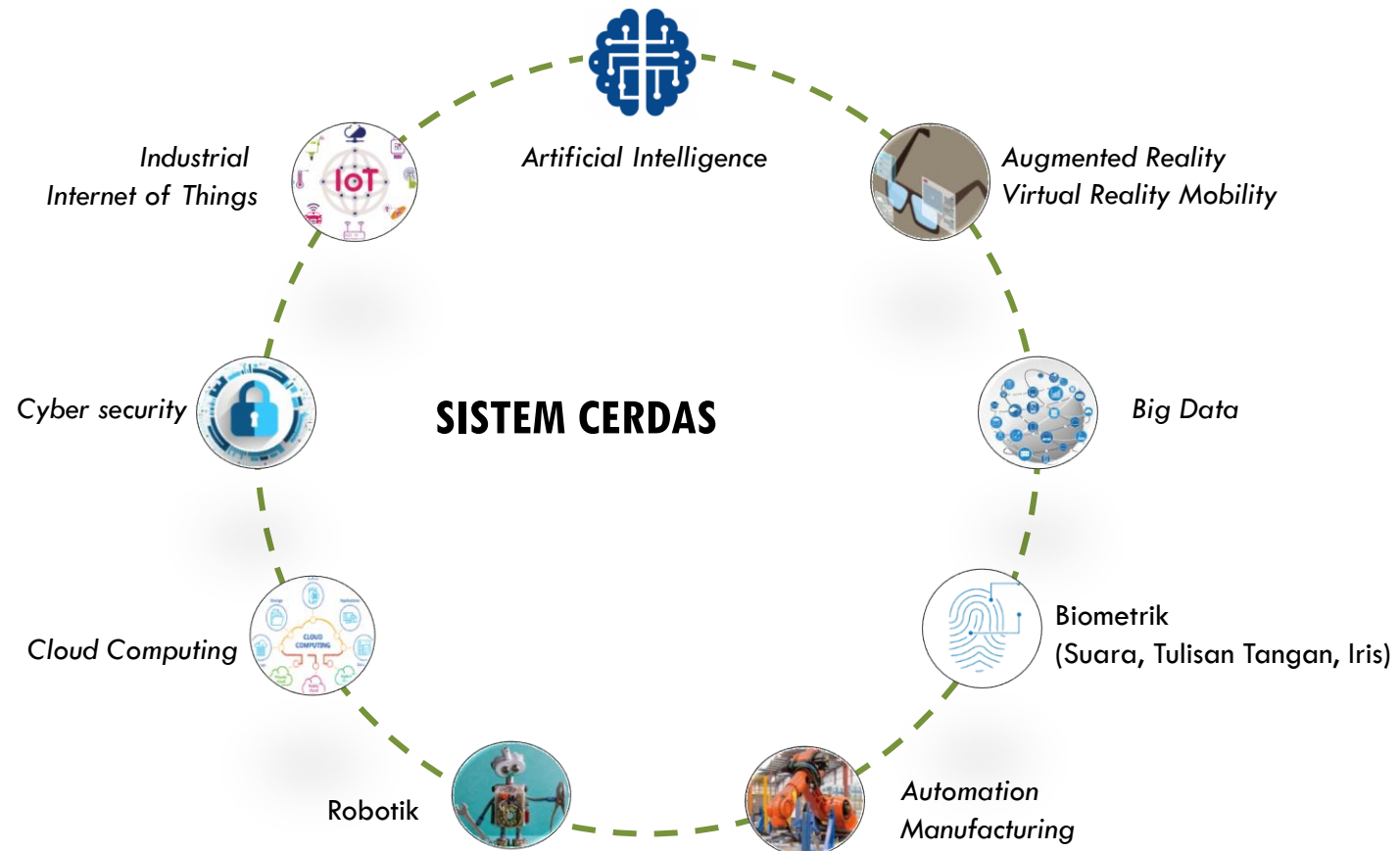


TEKNOLOGI SISTEM CERDAS PADA DOMAIN KESEHATAN

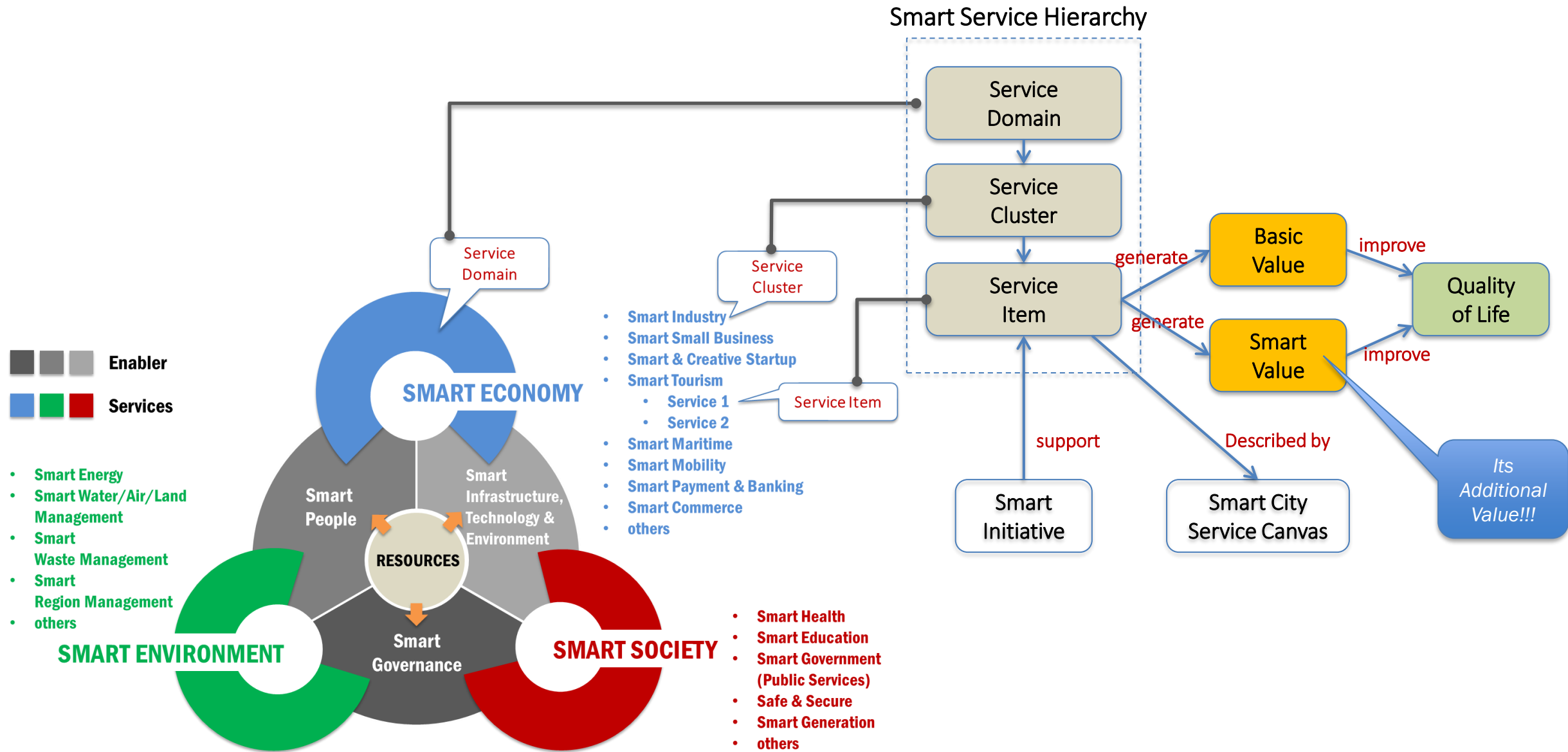
Perkembangan Teknologi



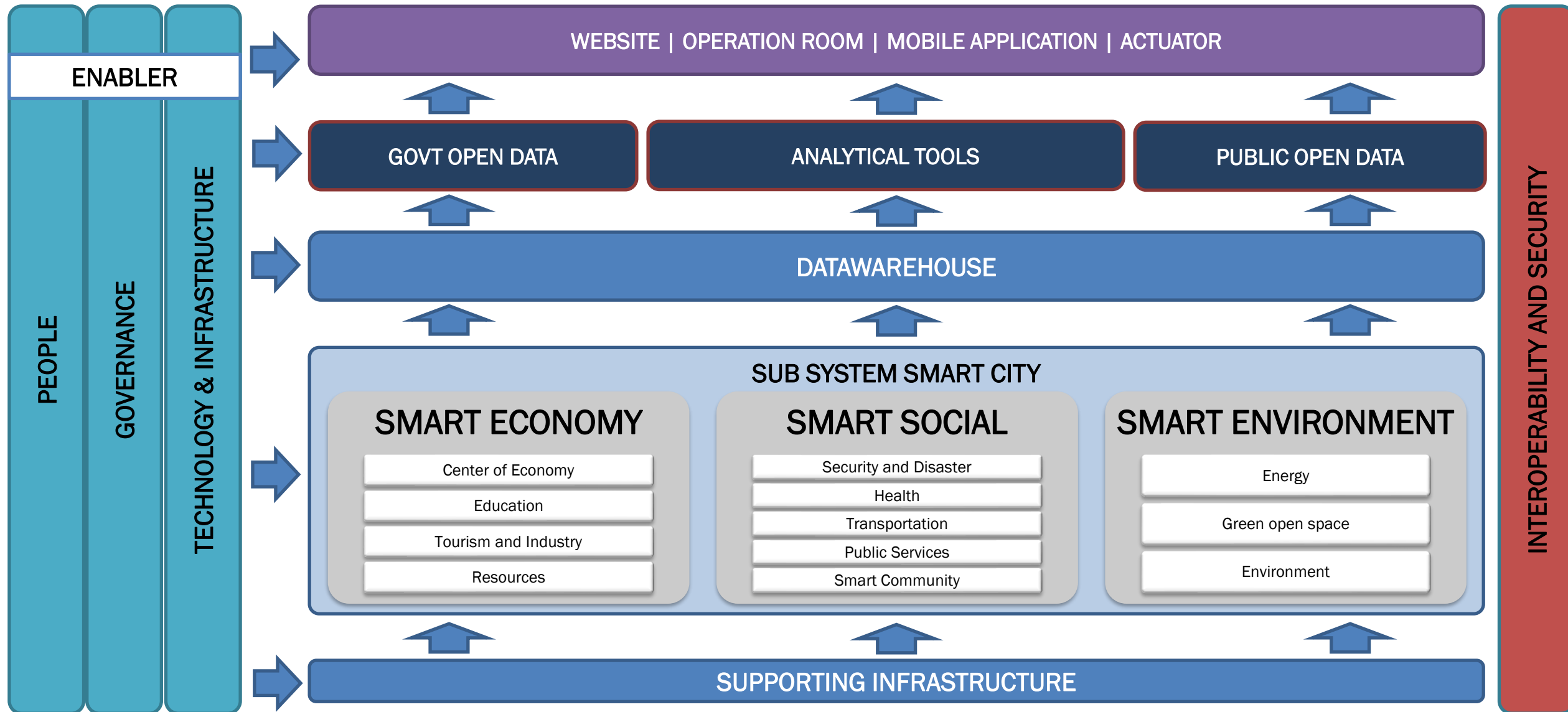
- Konektivitas yang tersedia saat ini memungkinkan masyarakat untuk memberikan kontribusi informasi melalui media internet dengan sangat mudah dan dalam jumlah yang sangat banyak. Informasi tersebut tersebar dan beragam mulai dari teks, suara dan gambar.



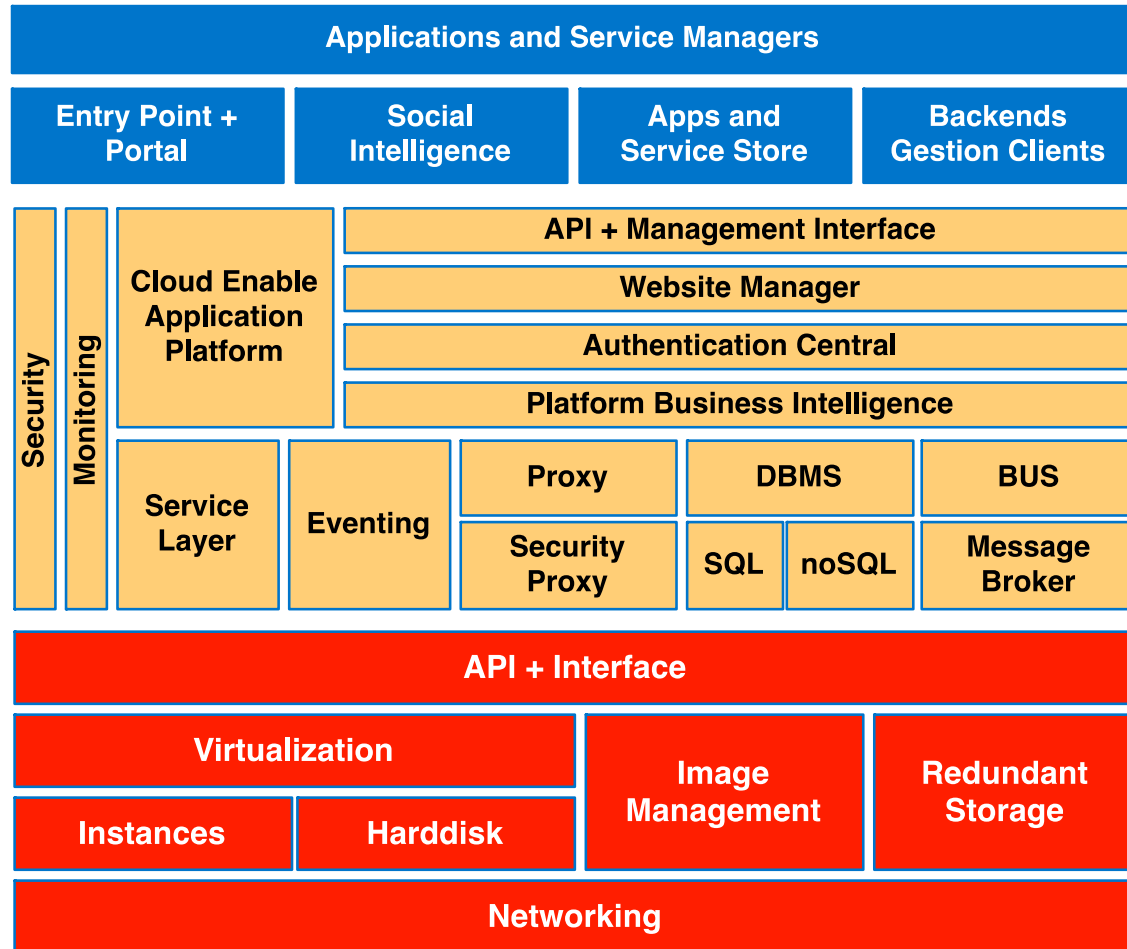
SMART CITY MODEL – SERVICE VIEW



INTEGRATION ARCHITECTURE ON SMART CITY



INFORMATION & TECHNOLOGY ARCHITECTURE

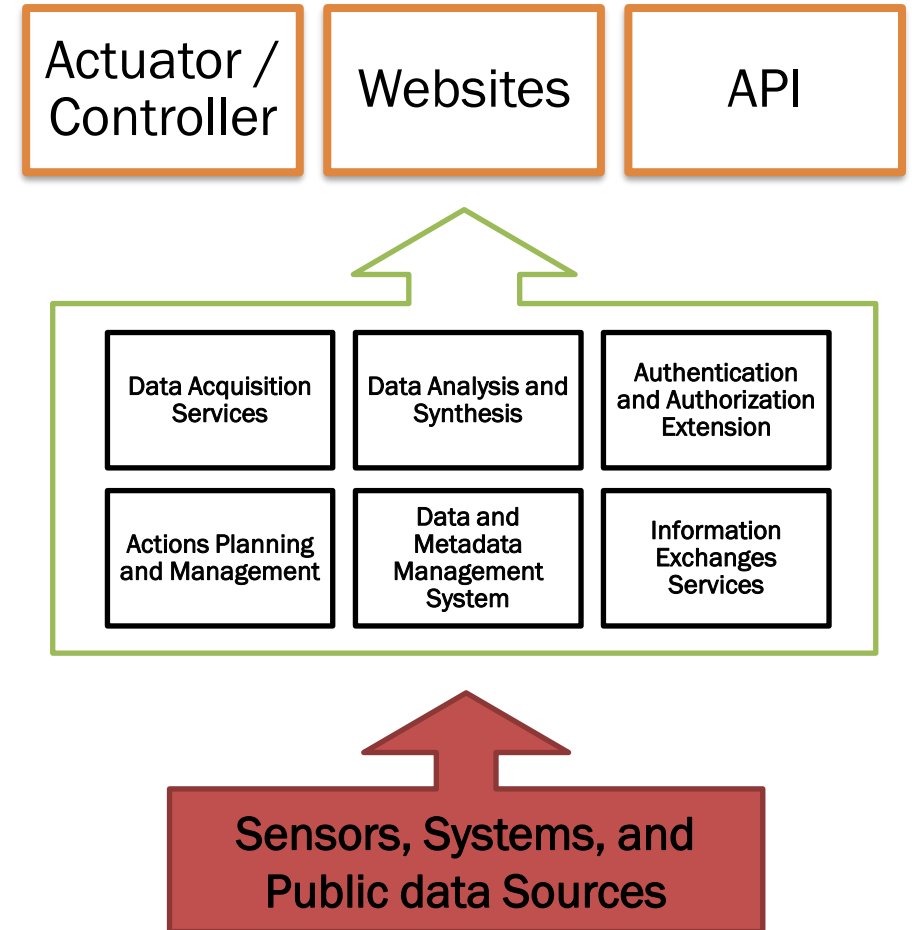


Services
(SAAS)

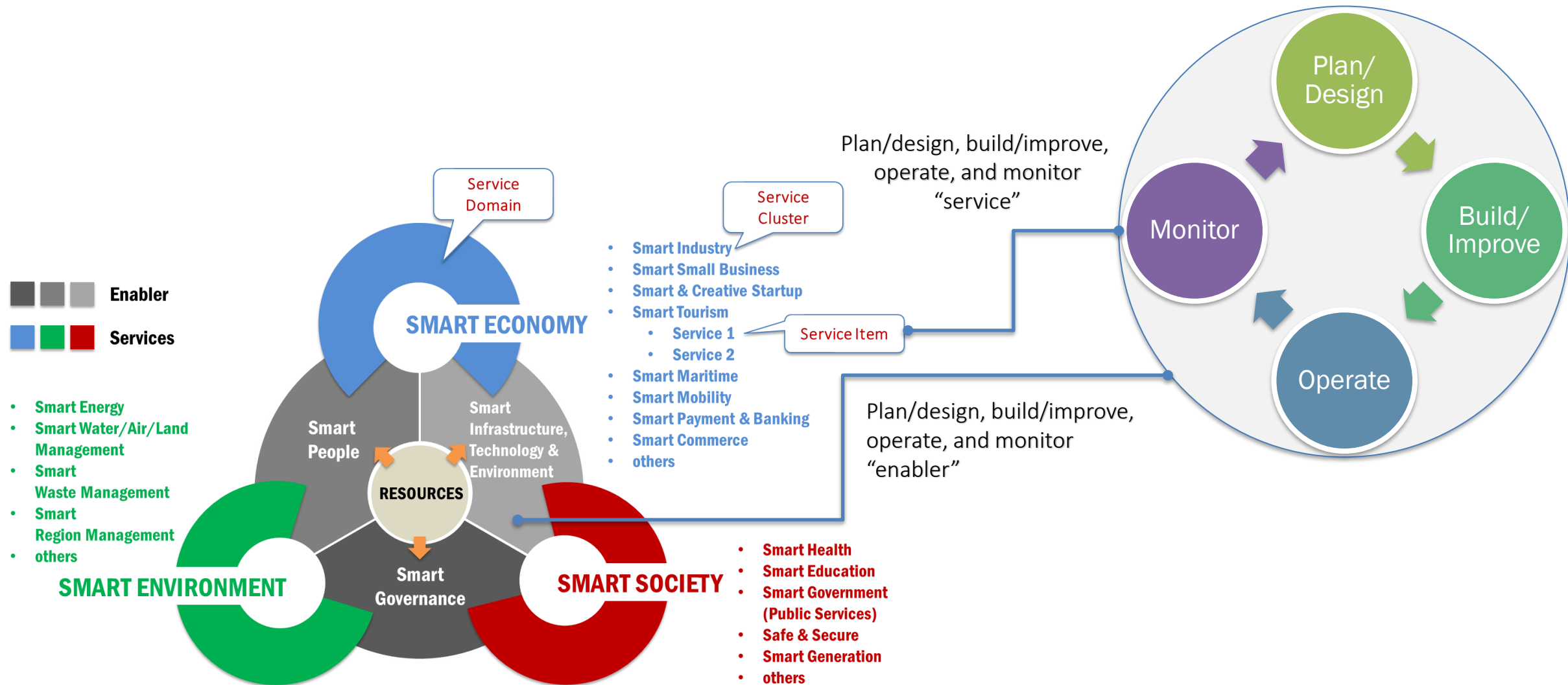
Platform
(PAAS)

Infrastructure
(IAAS)

Physical
(Sensors)



SMART CITY MODEL – MANAGEMENT PROCESS VIEW



SISTEM CERDAS UNTUK DOMAIN KESEHATAN

Sistem cerdas memberikan kemudahan untuk

m

INTEROPERABILITAS DATA

Sistem yang memiliki kemampuan untuk menghubungkan antara manusia, mesin dan sensor untuk melakukan *sensing* data vital dan memanfaatkan ketersediaan data tersebut untuk informasi kesehatan.

k

TRANSPARASI DAN KUALITAS INFORMASI

Sistem yang mampu memberikan informasi kesehatan yang dapat dipercaya dan dijadikan referensi untuk penyelenggaraan pelayanan kesehatan.

ASISTENSI TEKNOLOGI

Sistem yang mampu memberikan analitik data kesehatan untuk pengambilan keputusan dan prediksi kondisi yang akan datang.

DESENTRALISASI SISTEM

Sistem yang memiliki kemampuan untuk mengerjakan banyak hal pada lokasi yang berbeda tempat.

SURVEILLANCE DI AREA STASIUN



SISTEM SURVEILANS (2)

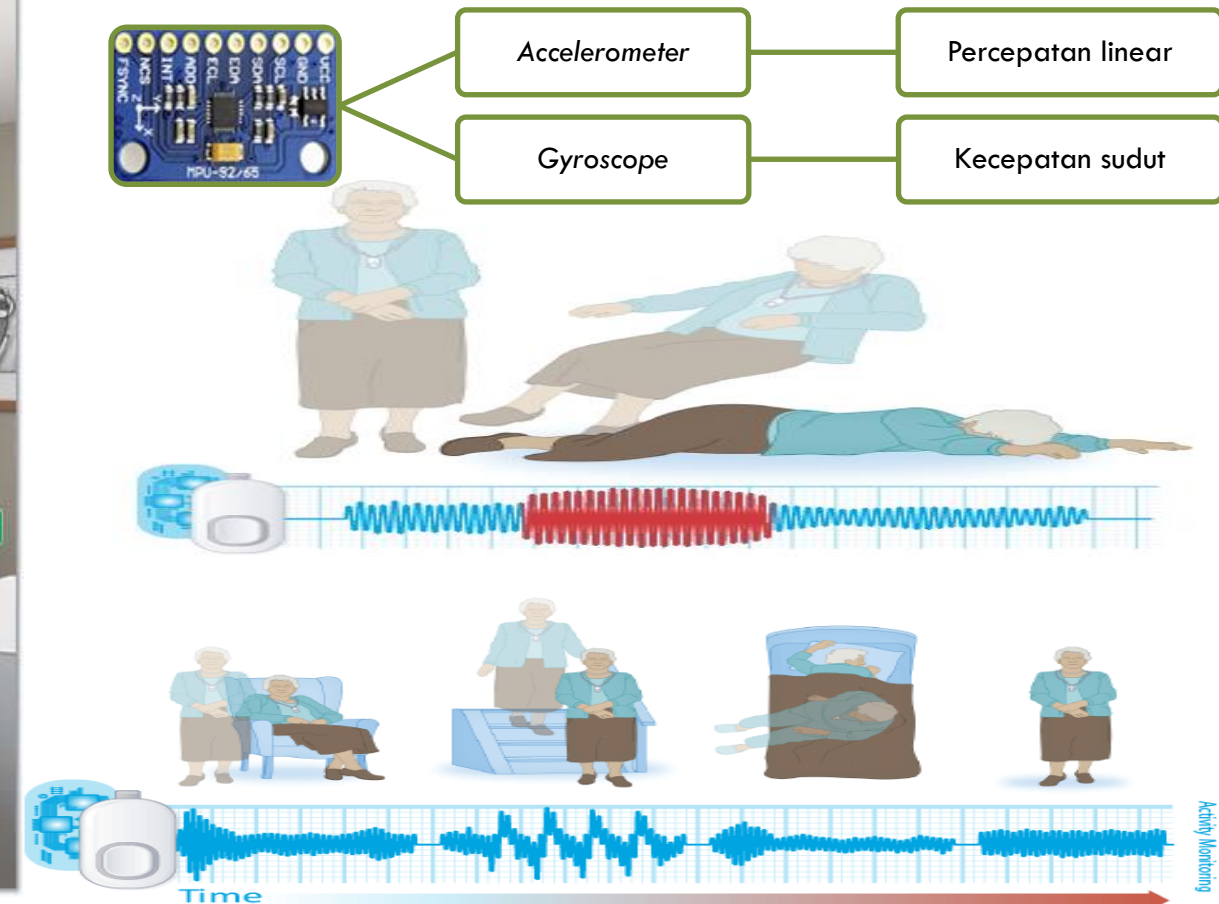
- Sistem Identifikasi Manusia Bergerak Jatuh menggunakan Sensor *Contactless* dan *Wearable Devices* (Pada lingkup Homecare, Aging People, Monitoring Keperawatan di Rawat Jalan dan Rawat Inap)

Sensor *contactless*



Sensor *Wearable Device*

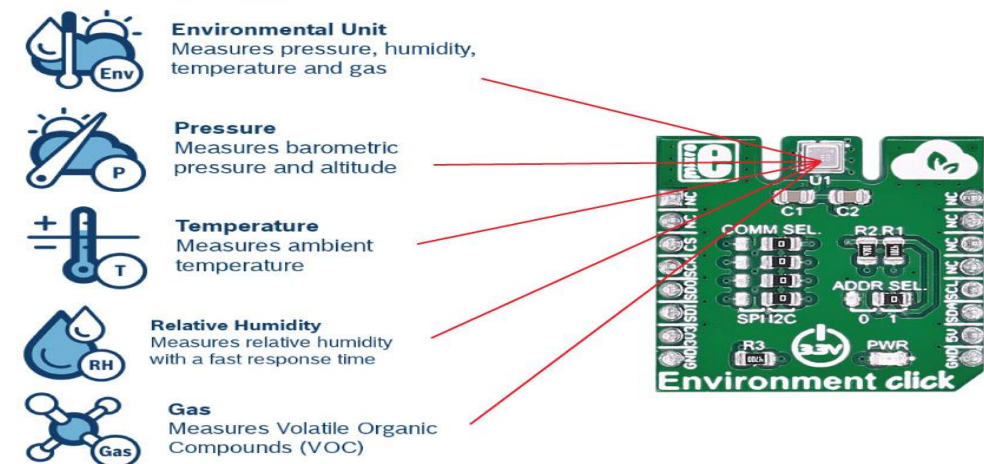
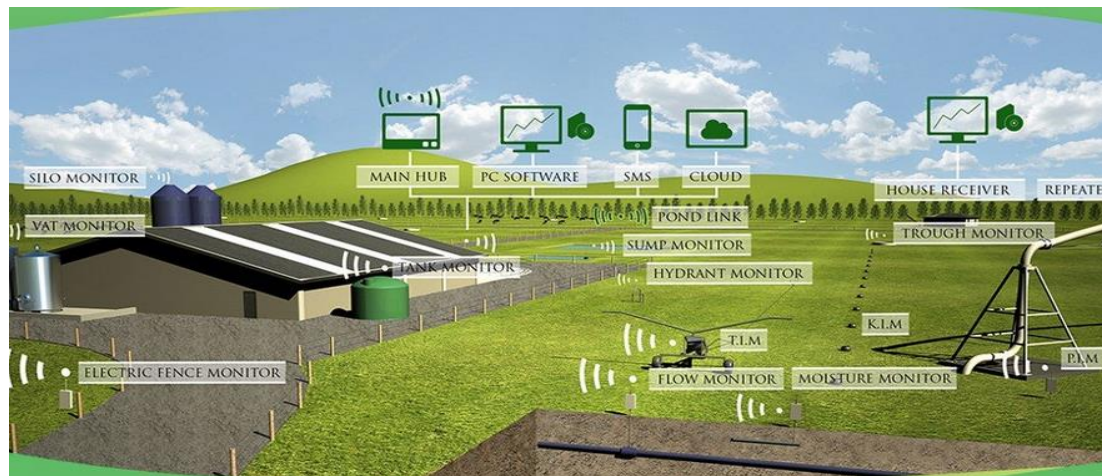
u terduduk secara tidak sengaja di lantai atau tempat yang lebih rendah.



SISTEM SURVEILANS (3)

• Sistem Monitoring Kesehatan Lingkungan Perkotaan.

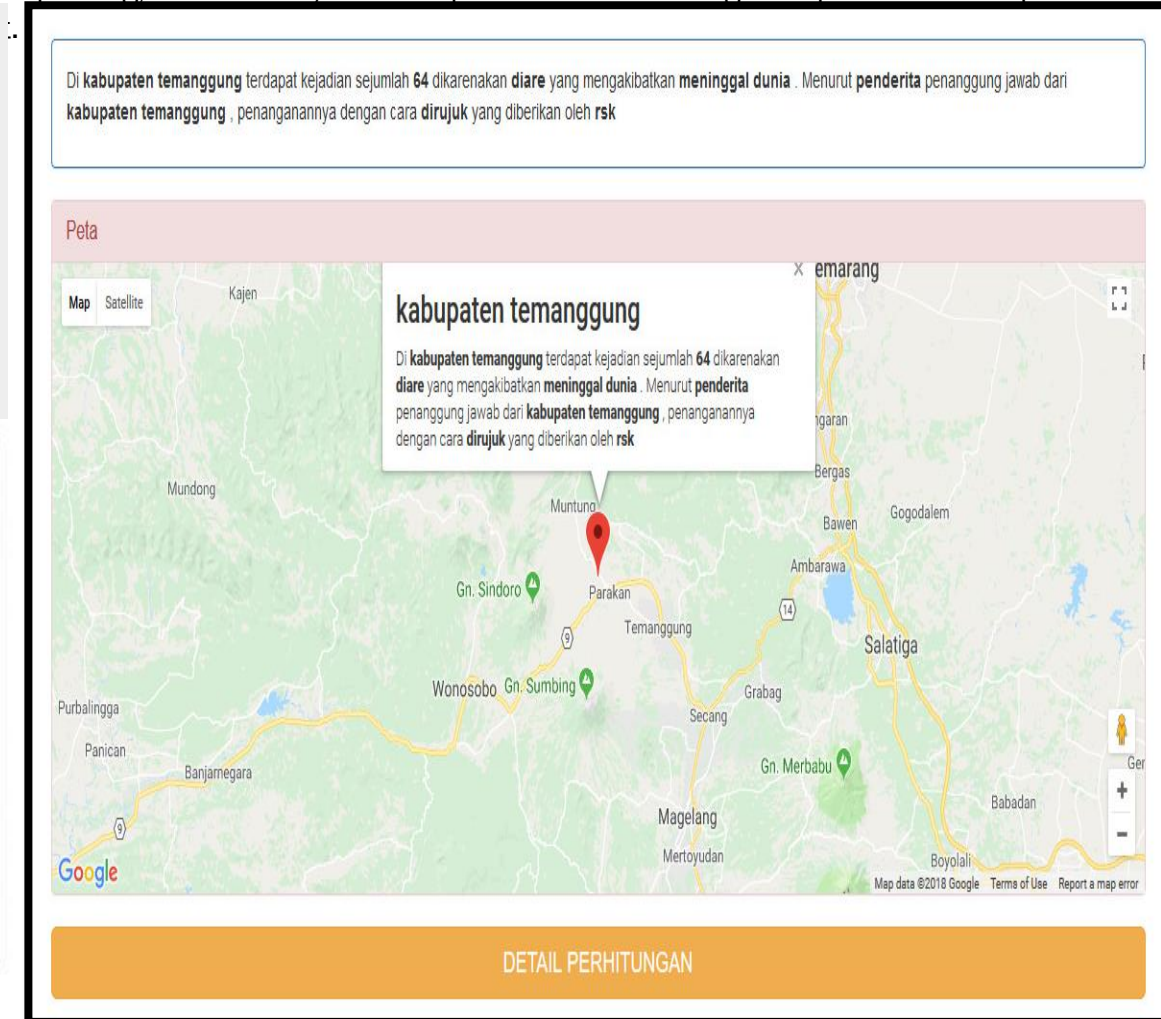
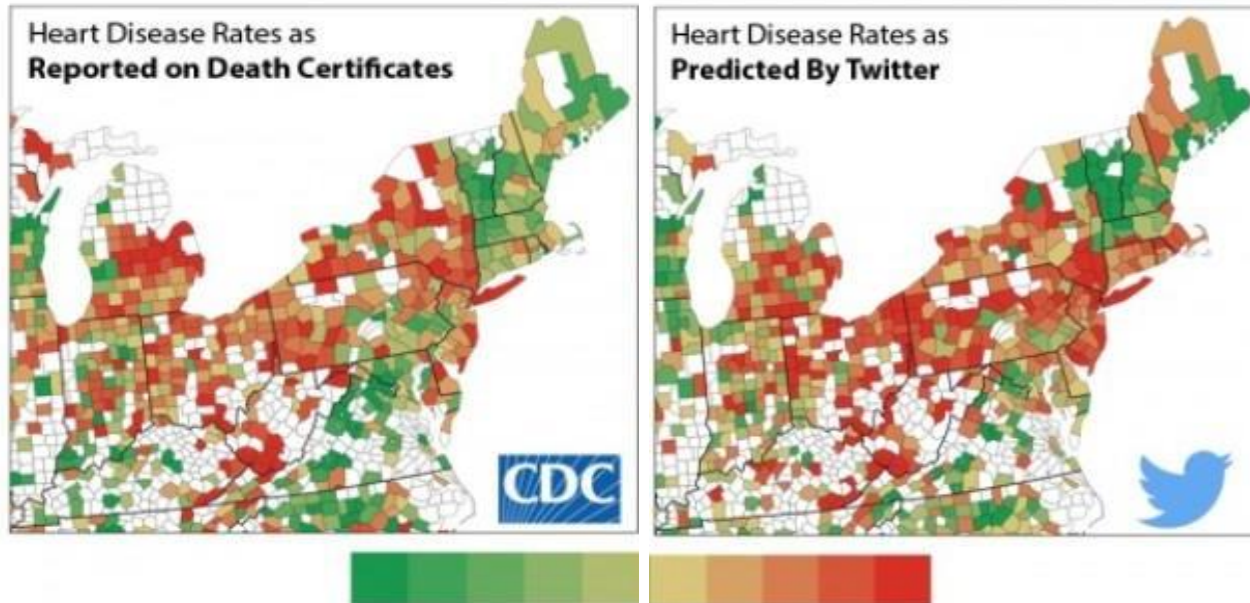
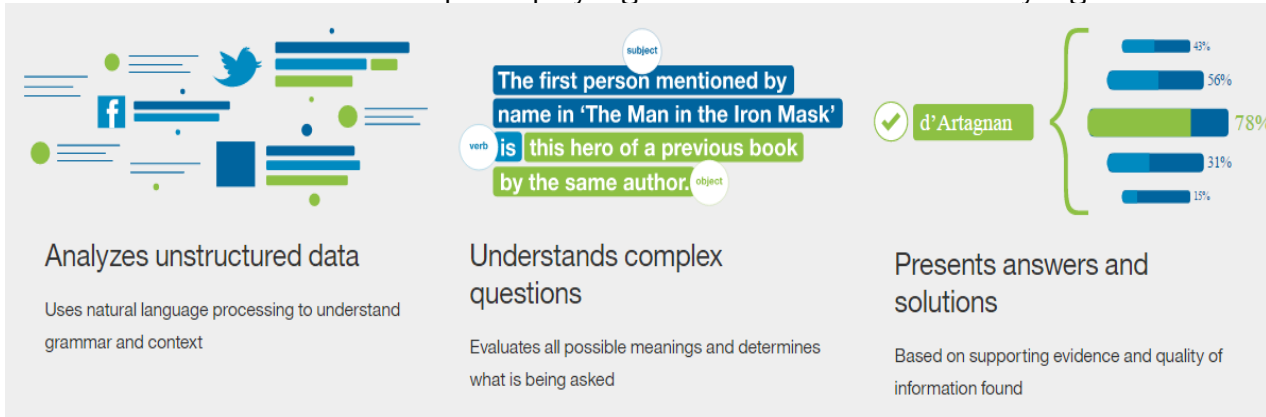
Kualitas udara, termasuk udara luar ambien dan kualitas udara dalam ruangan, Perubahan iklim dan pengaruhnya terhadap kesehatan, Kesiapsiagaan dan respons bencana, Keamanan pangan, termasuk di bidang pertanian, transportasi, pemrosesan makanan, distribusi dan penjualan grosir dan eceran ,



SISTEM SURVEILANS (4) – DEMOGRAFI DATA TEMATIK

- Natural Language Processing (NLP)** untuk Data Demografi dan Informasi Publik Kesehatan

Analisis informasi seperti apa yang dicari? Pencarian informasi yang memiliki makna penting, salah satunya adalah pembahasan tentang akar permasalahan pada



BIG DATA UNTUK COVID19

DATA-DATA PENTING

Dampak Stabilitas Negara: Ketahanan Kesehatan, Ekonomi & Pangan + (Politik, Sosial Budaya)

1. Kesehatan

- Penularan virus dan kematian Covid secara cepat
- Keterbatasan sumberdaya kesehatan untuk penyakit kronis Non-Covid
- Meningkatnya permasalahan kesehatan untuk kondisi kronis Non-Covid
- Depresi, Trauma, Kelelahan karena isolasi ataupun social distancing

2. Ekonomi

- Pengangguran karena PHK maupun pemberhentian sementara
- Berjatuhannya UMKM

3. Ketahanan Pangan

- Keterbatasan supply
- Terputusnya rantai distribusi (permasalahan transportasi)

Solusi : Fast, Correct Decision & Response with Data

1. Kesehatan

- Tracking data pergerakan lokasi manusia
- Tracking data persebaran virus Covid
- Pemantauan data ketersediaan SDM & APD Rumah sakit / fasilitas kesehatan
- Pemantauan data penyakit kronis non Covid
- Pemantauan data dampak kesehatan lainnya
- Pendataan supplier alat kesehatan pendukung Covid & Non Covid terdampak

2. Ekonomi

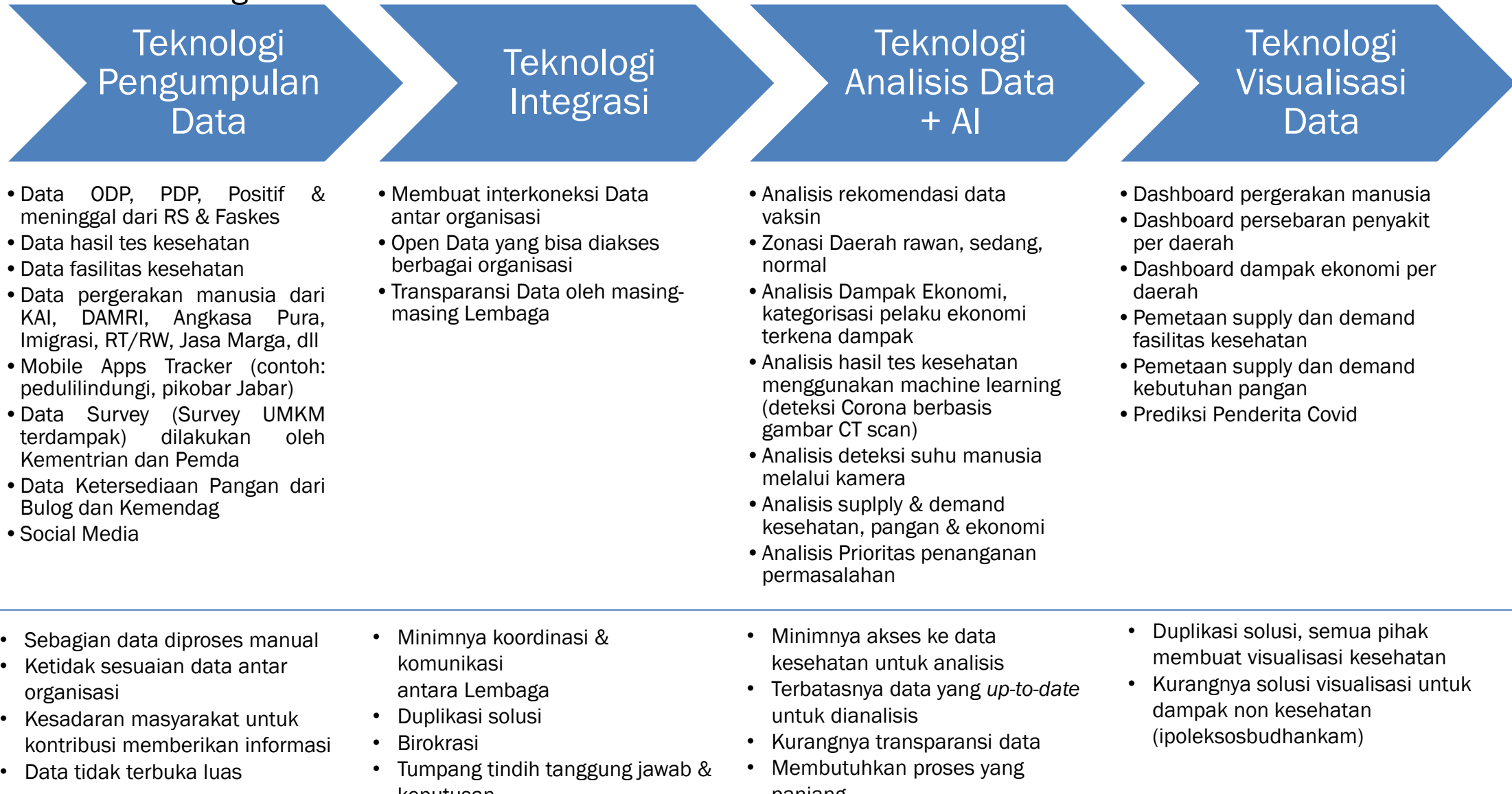
- Pendataan Warga terdampak PHK
- Pendataan UMKM terdampak

3. Ketahanan Pangan

- Pendataan industri hulu yang terdampak
- Pendataan supply dan demand bahan pokok per daerah

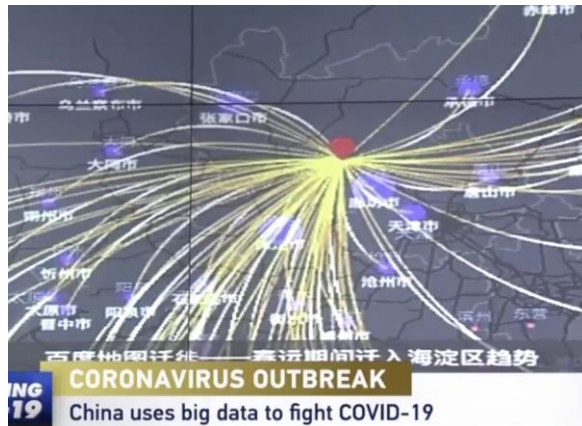
TEKNOLOGI BIG DATA UNTUK PENANGANAN COVID

Big Data membutuhkan proses untuk bisa memberikan dampak yang lebih besar. Setiap prosesnya memiliki tantangan tersendiri

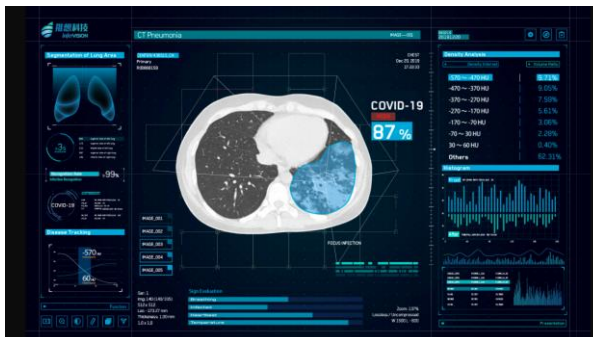


USE CASE PENGUNAAN BIG DATA UNTUK COVID19

China

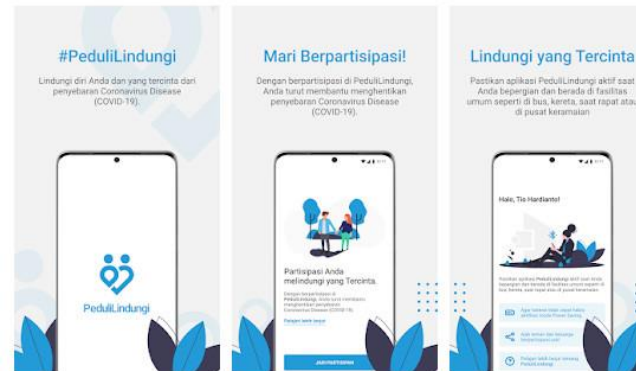


Deteksi Pergerakan Manusia dan Persebaran Covid

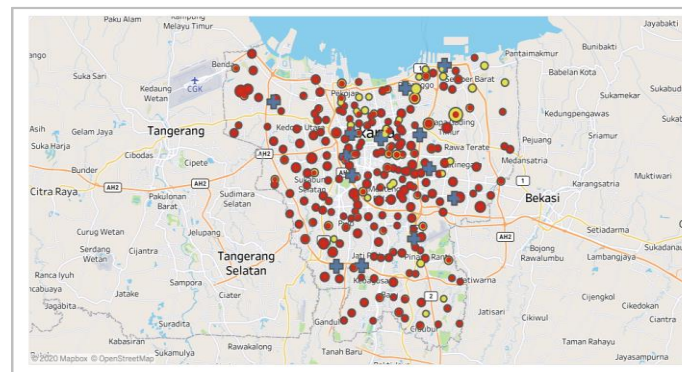


Deteksi Pneumonia

Indonesia



Aplikasi pedulilindungi.id



Pemetaan Persebaran per Daerah

Singapore



Dynamic Covid Dashboard

ANALISIS BIG DATA DI MEDIA TERKAIT COVID19



KEBIJAKAN LOCKDOWN DI BERBAGAI NEGARA

Opsi lockdown banyak dipilih oleh beberapa negara di dunia untuk menekan penyebaran COVID-19, efektifitas lockdown sudah teruji di berbagai negara untuk melawan penyebaran COVID-19.

1. TIONGGOK - melakukan penguncian terhadap 16 kota.
2. INGGRIS - mengunci wilayah selama 3 minggu.
3. ITALIA - Italia melakukan penguncian wilayah per 10 Maret 2020 dikarenakan penyebaran virus yang relatif cepat di negara ini.
4. SPANYOL - Penguncian wilayah di Spanyol berlangsung selama 15 hari dengan berlaku per 14 Maret 2020.
5. PRANCIS - Lockdown di Prancis berlaku selama 15 hari dimulai pada 16 Maret 2020.
6. IRLANDIA - Seluruh wilayah tanpa terkecuali telah dikunci negara ini untuk menekan penyebaran virus.
7. EL-SAVADOR - Seluruh wilayah tanpa terkecuali telah dikunci negara ini untuk menekan penyebaran virus.
8. BELGIA - kebijakan lockdown di Belgia telah dimulai sejak 18 Maret 2020.
9. POLANDIA - Lockdown di Polandia berlaku pada 13 Maret 2020.
10. ARGENTINA - Lockdown di Argentina berlaku pada 20 Maret 2020.
11. YORDANIA - Lockdown di Yordania berlaku pada 21 Maret 2020.
12. BELANDA - Lockdown di Belanda berlaku hingga 6 April 2020.
13. DENMARK - Lockdown di Denmark berlaku pada 10 Maret 2020.
14. MALAYSIA - Lockdown di Malaysia berlaku pada 31 Maret 2020.
15. PHILIPINA - Lockdown di Philipina berlaku pada 15 Maret 2020.
16. LEBANON - Lockdown di Lebanon berlaku pada 21 Maret 2020.
17. INDIA - Lockdown di India berlaku pada 24 Maret 2020.
18. JEPANG - khusus untuk wilayah Tokyo kebijakan lockdown berlaku per 26 Maret 2020 hingga 12 April 2020.

Sumber Berbagai Media Massa Online

ISU-ISU BERKEMBANG DALAM MEDIA SOSIAL TWITTER

1. Penyemprotan disinfektan di berbagai daerah.
2. Satu-persatu tenaga medis yang berada di garda terdepan meninggal dunia.
3. Pemerintah menyerukan social distancing kepada masyarakat untuk mengurangi penyebaran virus corona.
4. Pemerintah sibuk bayar influencer daripada menanggulangi Covid-19.
5. Opini netizen bahwa virus corona sengaja diciptakan beserta obatnya sebagai senjata untuk menguasai ekonomi dan politik dunia.
6. Desakan netizen agar pemerintah melakukan lockdown terus menguat.
7. Beredar anggapan bahwa virus corona adalah tentara yang diturunkan Allah untuk menyiksa manusia.
8. Netizen berharap corona segera pergi sebelum ramadan.
9. Rupiah ambruk, korban corona terus bertambah.
10. Jokowi impor Avigan dan Chloroquine untuk kesembuhan pasien Covid-19.
11. Pemerintah resmi tiadakan UN 2020.
12. Seluruh anggota DPR dan keluarganya akan menjalani rapid test.
13. Masker dan hand sanitizer menjadi barang yang paling banyak dicari masyarakat.
14. Polemik mengenai Jum'atan di rumah.
15. 3 Pemimpin Daerah dan Menteri Perhubungan dinyatakan positif Covid-19.



DAFTAR KOMODITAS YANG MENGALAMI KELANGKAAN AKIBAT WABAH CORONA



Wabah Corona di Indonesia yang menjangkit beberapa daerah di Indonesia, di mana DKI Jakarta menjadi lokasi episentrum menyebabkan terjadinya situasi panick buying di kalangan masyarakat. Kondisi ini menyebabkan harga yang melambung untuk beberapa produk tertentu dan kelangkaan.

BERIKUT DAFTAR KOMODITAS YANG MENGALAMI KELANGKAAN/KENAIKAN HARGA:

1. Masker - 13.562
2. Alat Pelindung Diri (APD) - 4.262
3. Hand Sanitizer - 2.876
4. Air Minum - 2.498
5. Gula - 1.219
6. Bawang - 732
7. Antiseptik - 691
8. Tisu - 532
9. Sarung Tangan - 476
10. Jahe - 264
11. Desinfektan - 244
12. Tissue Alkohol (SWAB) - 230
13. Termometer - 57
14. Kondom - 32

Sumber: Kazeo, Ekstraksi

DAFTAR URUTAN WILAYAH YANG PALING BANYAK DISEBUTKAN TERKAIT KELANGKAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)

PERBANDINGAN TOTAL DATA EKSTRAKSI

