# KEBIJAKAN INTEROPERABILITAS

## DALAM MENDUKUNG SATU DATA INDONESIA

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019

# Tahapan Revolusi Industri Global

INDUSTRY 1.0

Mechanizatio, steam and water power

INDUSTRY 2.0

Mass production and electricity

INDUSTRY 3.0

Electronic and IT systems, automation

INDUSTRY 4.0

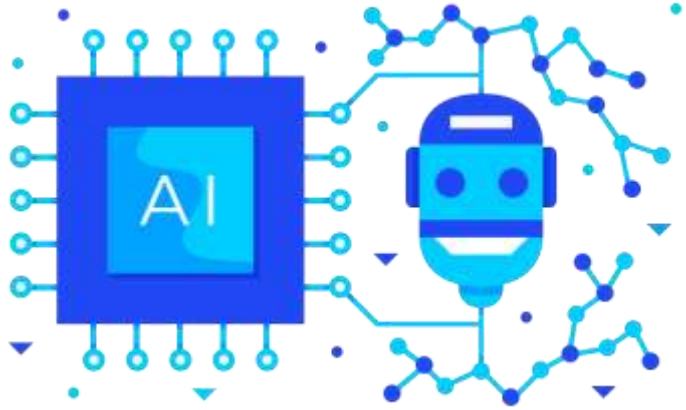
Cyber physical systems

# 4 Kekuatan Super Dunia Modern yang mendorong Transformasi global

Mobile

Cloud

IoT




AI

## Perpres 39/2019

REGULASI

**Satu Data Indonesia** adalah kebijakan tata kelola Data pemerintah untuk menghasilkan Data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Instansi Daerah melalui pemenuhan Standar Data, Metadata, Interoperabilitas Data, dan menggunakan Kode Referensi dan Data Induk.

# PERGUB SINGLE DATA SYSTEM

PERATURAN GUBERNUR JAWA TENGAH
NOMOR 52 TAHUN 2016

Single Data System adalah tersedianya data dan informasi yang seragam, lengkap, aktual, valid, dan akuntabel, yang dibangun berdasarkan kaidah atau prinsip statistik yang digunakan oleh semua pihak dan dikelola dalam satu sistem yang terintegrasi untuk kebutuhan pembangunan Daerah.

# REGULASI

PERATURAN GUBERNUR JAWA TENGAH
NOMOR 89 TAHUN 2016
TENTANG
SISTEM MANAJEMEN INFORMASI TERINTEGRASI PEMERINTAH
PROVINSI JAWA TENGAH

Kebijakan Sistem Manajemen Informasi Terintegrasi Pemerintah Daerah dimaksudkan sebagai pedoman atau kerangka kerja yang mengatur dan mengelola keseluruhan aplikasi Sistem Manajemen Informasi sumber daya Pemerintah Daerah.

SE Setda Pemprov. Jateng No : 5542/0007209 tentang Rekomendasi Teknis Aplikasi Komputer.
SKPD yg membangun aplikasi harus mendapatakan rekomendasi teknis dari Dinas Kominfo.

**PERATURAN DAERAH JAWA TENGAH**
**NOMOR 11 TAHUN 2019**
**TENTANG PENYELENGGARAAN PROVINSI JAWA TENGAH CERDAS**

Penyelenggaraan Provinsi Jawa Tengah cerdas adalah upaya Pemerintah Daerah dalam mengelola berbagai sumber daya secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan berbagai persoalan dengan menggunakan solusi inovatif, terintegrasi, dan berkelanjutan melalui penyediaan infrastruktur dan layanan yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

# PERDA

PERATURAN DAERAH JAWA TENGAH NOMOR 11 TAHUN 2019
TENTANG PENYELENGGARAAN PROVINSI JAWA TENGAH CERDAS

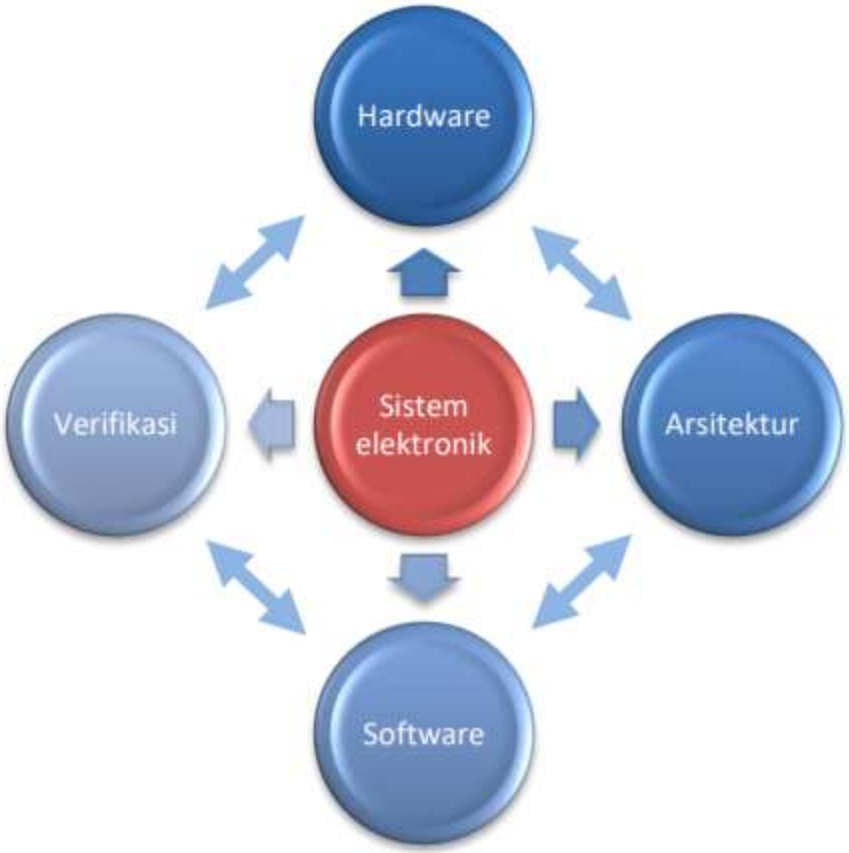
Maksud Tujuan :

a. Pedoman bagi Pemerintah Daerah dan Pemerintah Kabupaten/Kota dalam penyelenggaraan pelaksanaan Provinsi JawaTengah Cerdas;
b. Pedoman bagi Pemerintah Daerah untuk mensinergikan kebijakan pemerintah pusat dengan Pemerintah Daerah dalam penyelenggaraan pelaksanaan Provinsi Jawa Tengah Cerdas;
c. Pedoman bagi masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam Penyelenggaraan Provinsi Jawa Tengah Cerdas

# SISTEM ELEKTRONIK - DATA

- Sistem Elektronik
- Data
- Satu Data Indonesia
- Kondisi Data Pemerintah

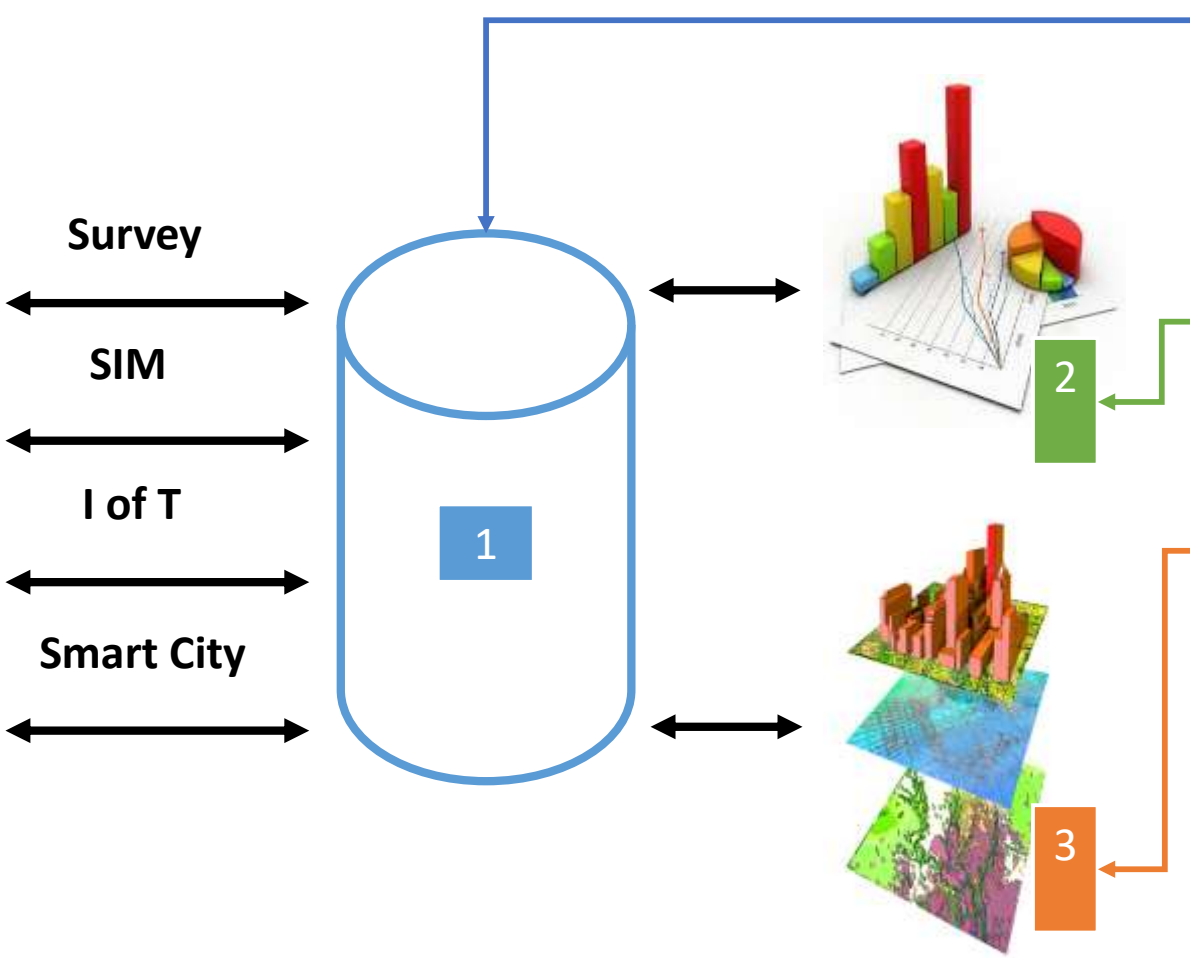
# Sistem Elektronik , SPBE




. **Sistem Elektronik** adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.

- Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yangselanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologiinformasi dan komunikasi untuk memberikanlayanan kepada Pengguna SPBE. ( Perpres 95 th 2018)

# DATA



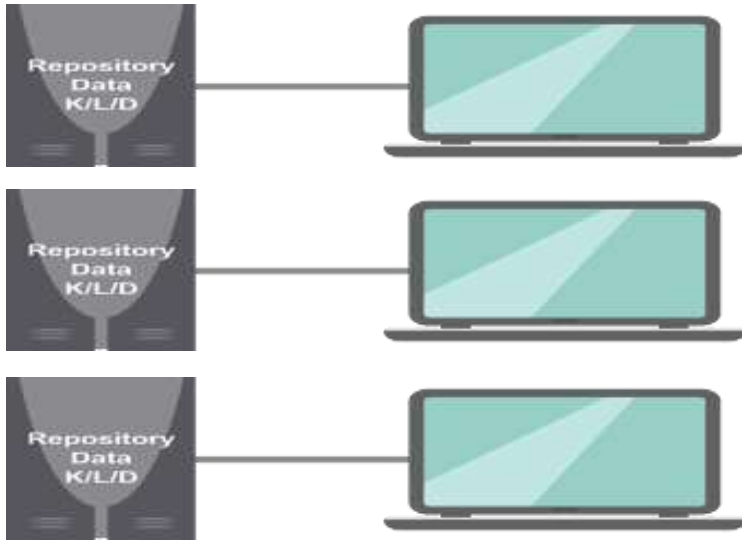

1 **Data** adalah catatan atas kumpulan fakta atau deskripsi berupa angka, karakter, simbol, gambar, peta, tanda, isyarat, tulisan, suara, dan/atau bunyi, yang merepresentasikan keadaan sebenarnya atau menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi.

2 **Data Statistik** adalah Data berupa angka tentang karakteristik atau ciri khusus suatu populasi yang diperoleh dengan cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis.

3 **Data Geospasial** adalah Data tentang lokasi geografis, dimensi atau ukuran, dan/atau karakteristik objek alam dan/atau buatan manusia yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi.

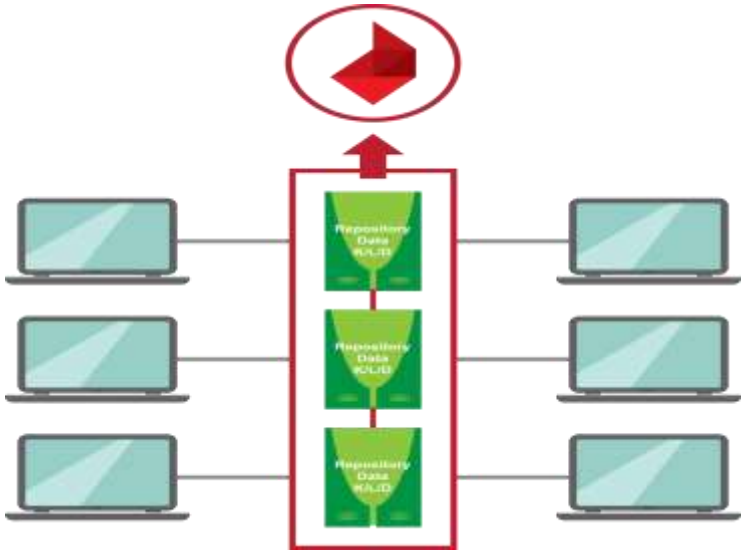
4 **Data Keuangan Negara Tingkat Pusat** adalah Data yang disusun oleh Pemerintah Pusat berdasarkan sistem akuntansi pemerintah yang mencakup semua hak dan kewajiban negara yang dapat dinilai dengan uang, serta segala sesuatu baik berupa uang maupun berupa barang yang dapat dijadikan milik negara berhubung dengan pelaksanaan hak dan kewajiban tersebut.

# Kondisi Data Pemerintah




## KONDISI SAAT INI

- Data BELUM memiliki standar
- Sulit dibagi-pakaikan
- Sulit di kompilasi
- Data yg sama dengan meta data yg berbeda
- Multi definisi atas data yang sama



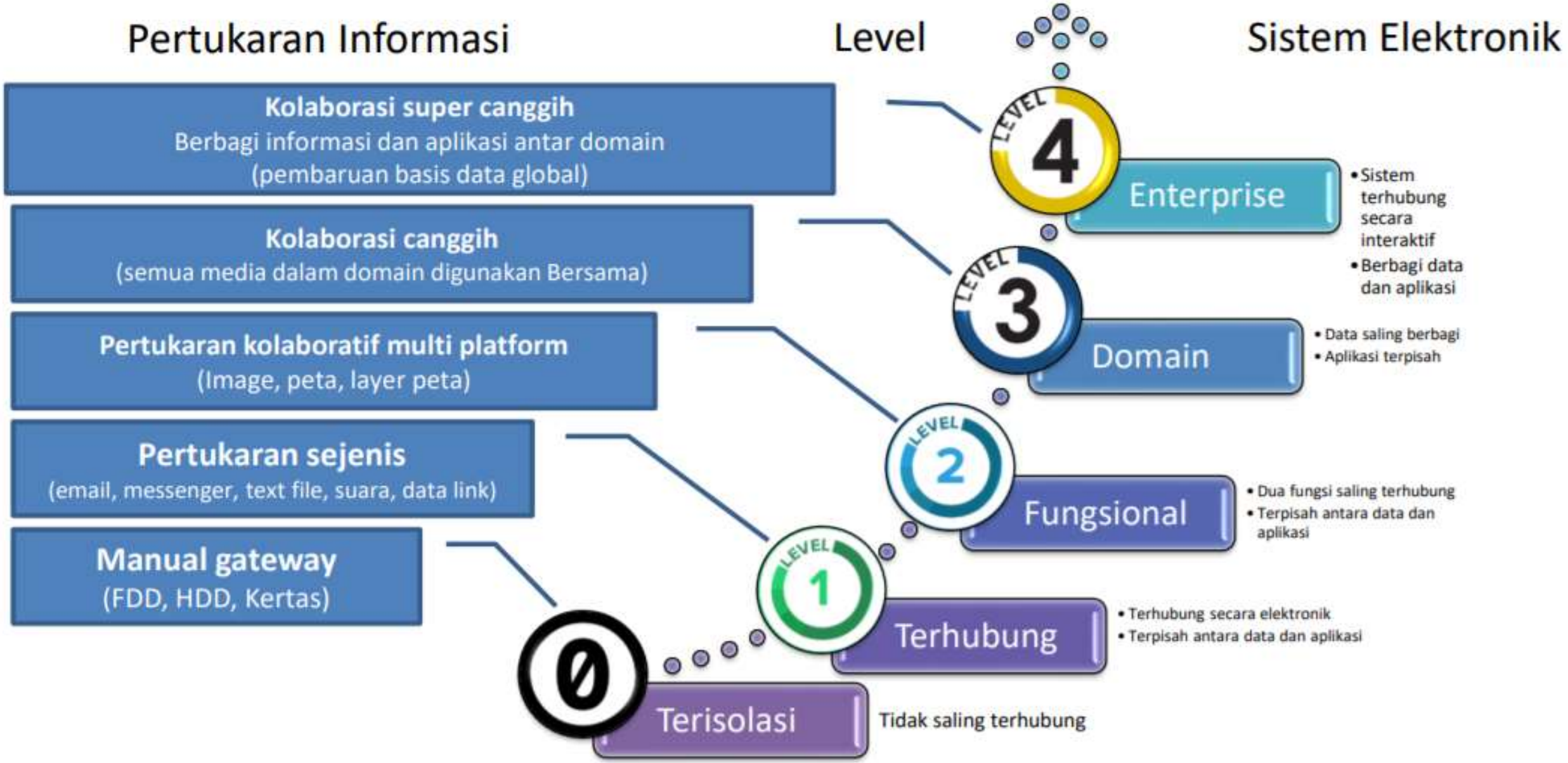
## KONDISI IDEAL

- Memiliki Standard Nasional
- Dapat dibagipakaikan dengan mudah sesuai kewenangannya
- Mudah di kompilasi
- Data sama meta data sama
- Dapat diolah menjadi data multi demensi

# Perpres 95 tahun 2018

- **Interperobalitas :**merupakan koordinasi dan kolaborasi antar Proses Bisnis dan antar sistem elektronik, dalam rangka pertukaran data, informasi, atau Layanan SPBE
- **Standar interoperabilitas data** dan informasi ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.

# TINGKATAN INTEROPERABILITAS



| Sangat Kurang | Kurang | Baik | Sangat Baik |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tidak memiliki kemampuan menjalankan interoperabilitas aplikasi di lingkungan instansi sendiri | Sudah memiliki kemampuan interoperabilitas aplikasi di lingkungan sendiri | Sudah memiliki kemampuan interoperabilitas aplikasi, mengambil langkah-langkah dan menerapkan sebagian di lingkungan instansi sendiri | Sudah memiliki kemampuan interoperabilitas aplikasi, mengambil langkah-langkah dan menerapkan seluruhnya di lingkungan instansi sendiri secara mandiri |

Kemampuan aplikasi untuk dapat saling bertukar data dan memanfaatkan data yang telah dipertukarkan

**Interoperabilitas Aplikasi**

Adanya kemampuan bertukar data/informasi diantara beberapa aplikasi

# IMPLEMENTASI INTEROPERABILITAS JAWA TENGAH

# IMPLEMENTASI INTEROPERABILITAS

Berikut adalah implementasi dari Interoperabilitas di Jawa Tengah
DATA KEUANGAN DAERAH

## Level 4

# Integrasi ke Aplikasi Eksternal

- *Integrasi ke Aplikasi Eksternal*

- **SiRUP LKPP**
  - Data Rencana Umum Pengadaan melalui aplikasi e-Project Planning
- **SINERGI DJPK**
  - Data Laporan Keuangan
  - Data Laporan Pajak
- **Dirjen Pajak**
  - Data Potongan Pajak melalui aplikai e-Penatausahaan Keuangan
- **Bank Jateng**
  - Penerapan Non Cash Transaction
- **Dispermadesdukcapil**
  - Data NIK Penduduk (on progress)
- **BKD**
  - Data Kepegawaian sebagai basis user ID pengguna sistem.

**Level 3, Bank Jateng 4**

# IMPLEMENTASI OPEN DATA DI JAWA TENGAH

**STATISTIK KUNJUNGAN OPEN DATA**
**2000/hari**

SATU DATA INDONESIA

OPEN DATA JAWA TENGAH

**JUMLAH DATASHEET**
**52.857**

**SKPD Provinsi 18.766**

**Kab/Kota 34.091**

**TERHUBUNG DENGAN KAB/KOTA**
**35 KAB/KOTA**

# IMPLEMENTASI SINGLE DATA SYSTEM DI JAWA TENGAH

Single DATA System JAWA TENGAH

Open Data Jawa Tengah

**BKD**
- Data Pegawai Golongan
- Pegawai Pendidikan
- Pegawai Jenis Kelamin

**BPKAD**
- Belanja Bulanan

**DPU SDA TARU**
- Data Waduk
- Data Bendung
- Data Tinggi Muka Air

**DP3AKB**
- DGender dan Anak

**BAPPEDA**
- RTLH
- Desil Kesejahteraan
- Lapangan kerja

SKPD

SKPD

SKPD

**DISDIKBUD**
- Jumlah Sekolah
- Tenaga Pendidik
- Sarana Prasarana

**BPS**
- NTP
- Kemiskinan
- IPM

**DINAS SOSIAL**
- Panti Sosial

**RSUD MARGONO**
- Ketersediaan Kamar
- Data Tenaga Kesehatan
- Alat Kesehatan

**RSUD KELET**
- Ketersediaan Kamar
- Data Tenaga Kesehatan
- Alat Kesehatan

**JENIS DATA SKPD TERINTEGRASI**

**15 SKPD** **40 DATA**

# Rencana Kedepan

1. Pengumpulan data dari berbagai sumber;
2. Pengolahan data;
3. Penyajian informasi;
4. Penggunaan informasi.

# Analisa Data

**Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah:**

Standarisasi bentuk data

**Menstandarisasikan berbagai bentuk data menjadi satu jenis untuk kemudahan dan mempercepat pemrosesan data.**

Agregasi data dari berbagai sumber

**Menghilangkan redudansi dari berbagai sumber untuk meminimalisir ambiguitas.**

Filtrasi data menggunakan skala prioritas

**Menentukan tingkat urgensi informasi berdasarkan permasalahan yang ingin diselesaikan untuk mempercepat proses pengambilan keputusan.**

# Analisa Data

## Maksud

- **Pembuatan analisa dan evaluasi ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran kepada Pimpinan tentang Situasi potensi ancaman yang timbul dari berbagai sumber yang dapat mengancam keamanan dan kedaulatan Republik Indonesia**

## Tujuan

- **Sebagai bahan masukan bagi Pimpinan untuk menentukan kebijakan lebih lanjut dalam upaya memelihara keamanan dan Kedaulatan Negara Republik Indonesia**

## Ruang Lingkup

- **Materi Analisa dan Evaluasi potensi ancaman dari berbagai sumber yang diinginkan Search terhadap keamanan kedaulatan negara Republik Indonesia dalam kurun waktu tertentu yang ditentukan**

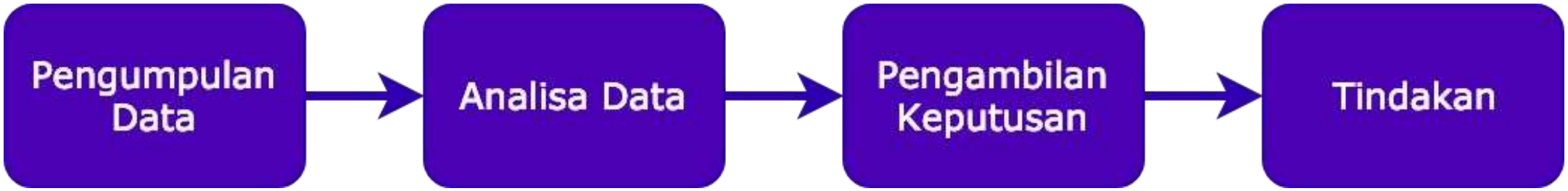
# Pengambilan Keputusan & Tindakan

Analisa yang dihasilkan dari tahap sebelumnya direpresentasikan ke dalam bentuk visualisasi data yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan.

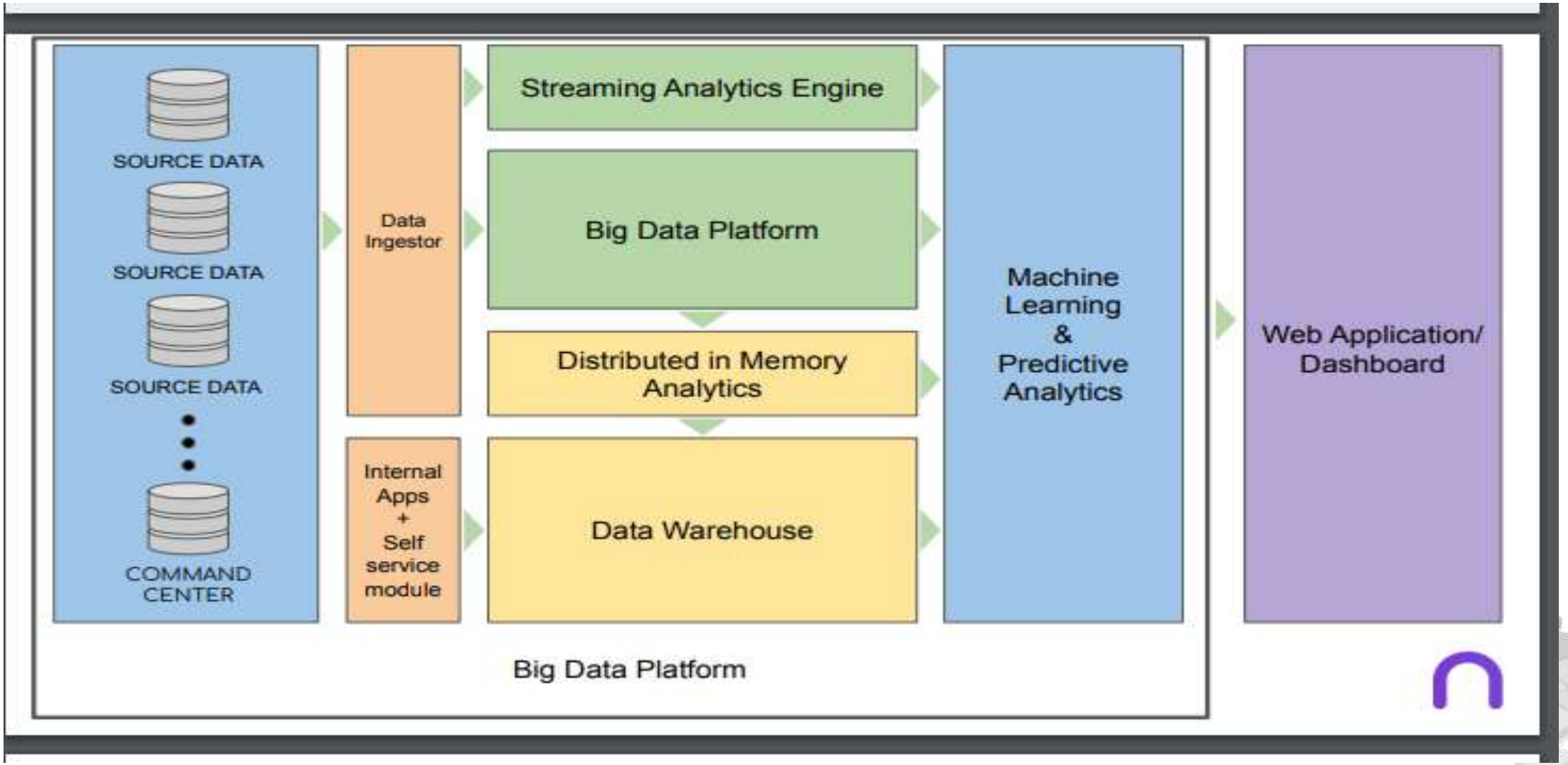
Pengambilan keputusan serta tindakan apa saja yang diperlukan tetap menjadi tugas dari Pemprov Jawa Tengah sedangkan data yang menjadi pertimbangan pengambilan keputusan merupakan hasil dari Sistem Terintegrasi yang dilandasi oleh Big Data Platform.

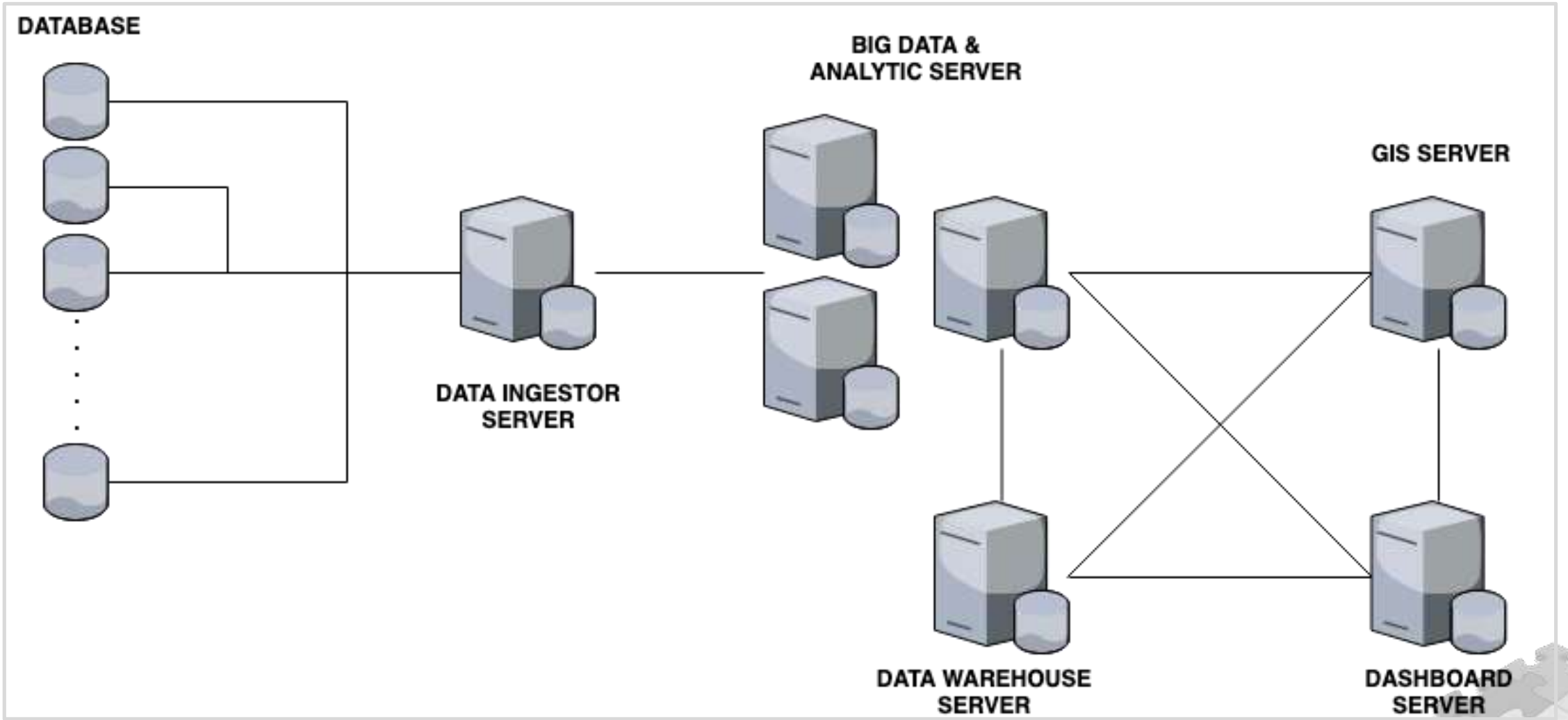
# BIG DATAPLATFORM

Big Data Platform **adalah sistem terintegrasi yang memiliki desain perangkat lunak yang di mana layanan dapat diberikan kepada komponen lain oleh komponen aplikasi, melalui protokol jaringan komunikasi. Arsitektur sistem kerangka kerja berbasis standar yang terhubung ini, memungkinkan sistem-sistem untuk saling mengintegrasikan data yang tersimpan di berbagai lokasi atau sumber. Mampu mengintegrasi berbagai sumber informasi dari sumber kode atau platform yang berbeda-beda.**



# Arsitektur Sistem InformasiTerintegrasi




DATABASE
BIG DATA &
ANALYTIC SERVER
GIS SERVER
DATA INGESTOR
SERVER
DATA WAREHOUSE
SERVER
DASHBOARD
SERVER

# KESIMPULAN

1. Regulasi sudah ada (Perpres , Perda dan Pergub ), pelaksanaan dari regulasi diperlukan percepatan.
2. Perlu standarisasi data
3. Interoperabilitas data harus disertai dengan integrasi
4. Integrasi data, aplikasi harus diikuti integrasi pemikiran SDMnya
5. Kondisi saat ini masih proses pengumpulan data dari berbagai sumber
6. Di era industri 4.0, diperlukan Big data analitics sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat

# TERIMAKASIH

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019