

STRATEGI PENGELOLAAN DATA STATISTIK DI PEMERINTAH DAERAH

disampaikan pada Webinar Seri 30 ASN Belajar, BPSDM Provinsi Jawa Timur



Imam Machdi

Deputi Bidang Metodologi dan Informasi Statistik
Badan Pusat Statistik

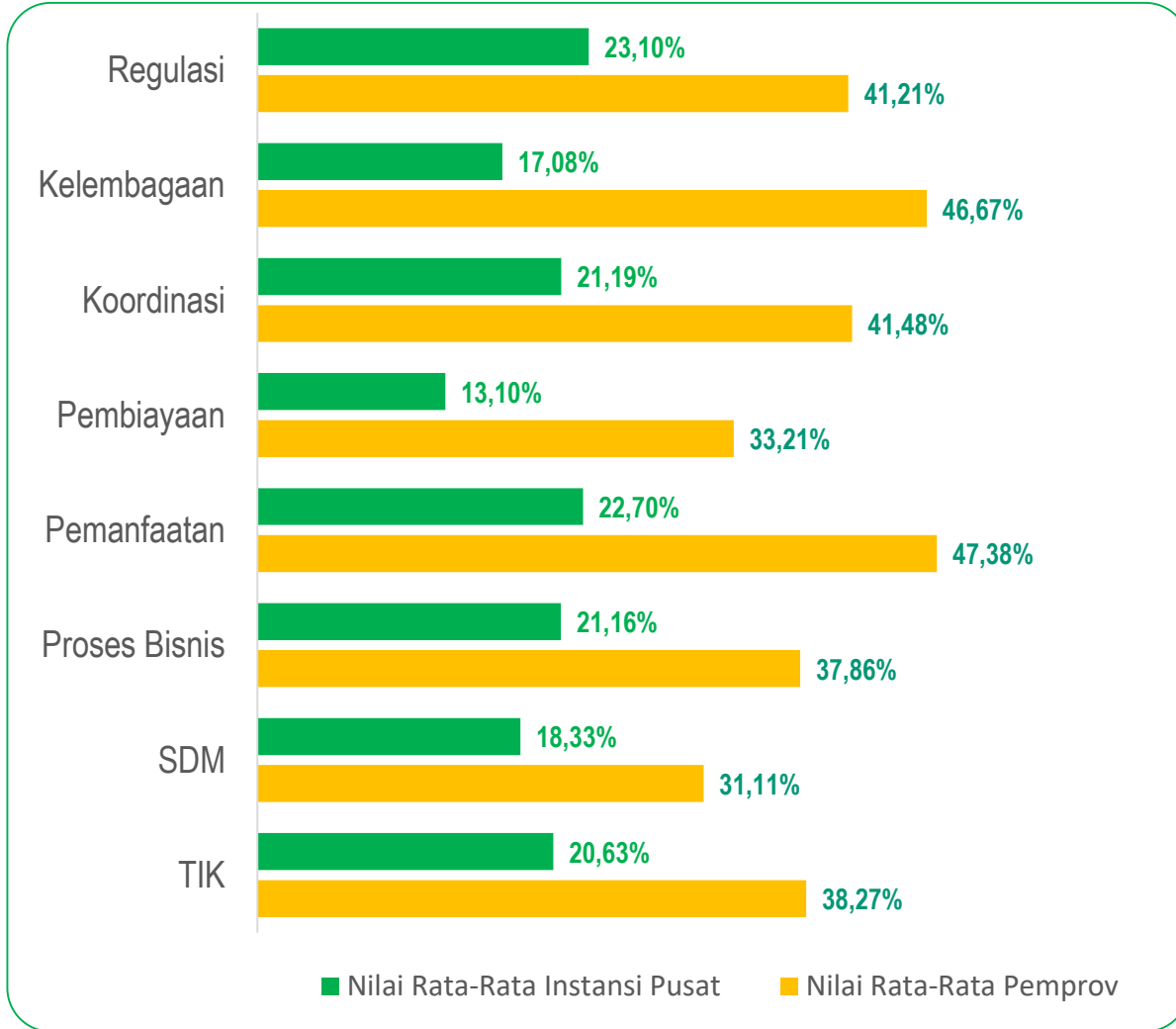


Online, 4 Agustus 2022





Implementasi SATU DATA INDONESIA



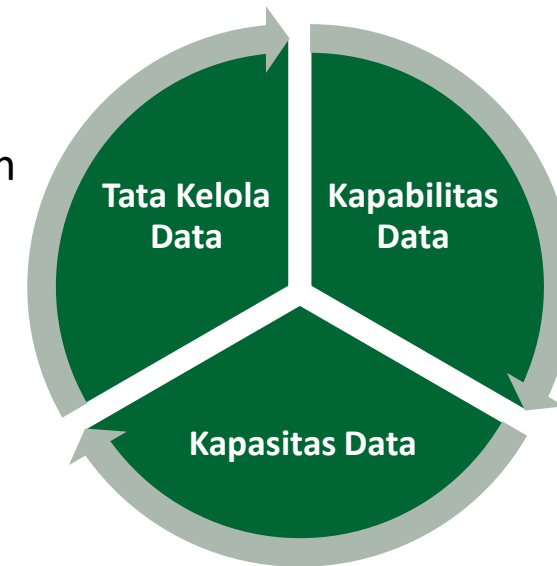
■ Nilai Rata-Rata Instansi Pusat ■ Nilai Rata-Rata Pemprov

Sumber: Hasil Asesmen Kementerian PPN/Bappenas, November 2021

Hasil Evaluasi Penyelenggaraan SDI

- ✓ *Tingkat kematangan tata kelola, kapabilitas, dan kapasitas data pada instansi pemerintah **belum baik.***
- ✓ *Kualitas data instansi pemerintah **belum baik.***

- Regulasi
- Kelembagaan
- Koordinasi
- Pembiayaan



- Proses Bisnis
- TIK

- SDM



LANDASAN YURIDIS

Undang-Undang No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik

Berdasarkan tujuan pemanfaatannya, jenis statistik terdiri atas:

Statistik Dasar

Penyelenggara:
BPS

untuk keperluan yang bersifat luas, baik bagi pemerintah maupun masyarakat, lintas sektoral, berskala nasional, makro

Statistik Sektoral

Penyelenggara:
K/L/OPD

untuk memenuhi kebutuhan instansi tertentu dalam rangka penyelenggaraan urusan/tugas pemerintahan

Statistik Khusus

Penyelenggara:
Perorangan/Masyarakat

untuk memenuhi kebutuhan spesifik dunia usaha, pendidikan, sosial budaya, dan kepentingan lain dalam kehidupan masyarakat

Perpres No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia

mengatur penyelenggaraan tata kelola data untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan

- ❑ Memberikan acuan pelaksanaan dan pedoman
- ❑ Mewujudkan ketersediaan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan
- ❑ Mendorong keterbukaan dan transparansi data
- ❑ Mendukung **Sistem Statistik Nasional**

Peran BPS: **Pembina Data Statistik**



- ❖ Menetapkan standar data statistik
- ❖ Menetapkan metadata statistik
- ❖ Memberikan rekomendasi statistik
- ❖ Melakukan pemeriksaan data statistik prioritas
- ❖ Melakukan pembinaan penyelenggaraan SDI

STRATEGI PEMBANGUNAN STATISTIK SEKTORAL DI LINGKUNGAN PEMERINTAH DAERAH

Penguatan Tata Kelola Statistik

- **Hubungan kerja antara Walidata, Walidata Pendukung, dan Produsen Data** (lingkup internal)
- **Koordinasi dengan BPS selaku Pembina Data Statistik**
- **Sinergitas antara Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kab/Kota**



Pengembangan Kapabilitas Statistik

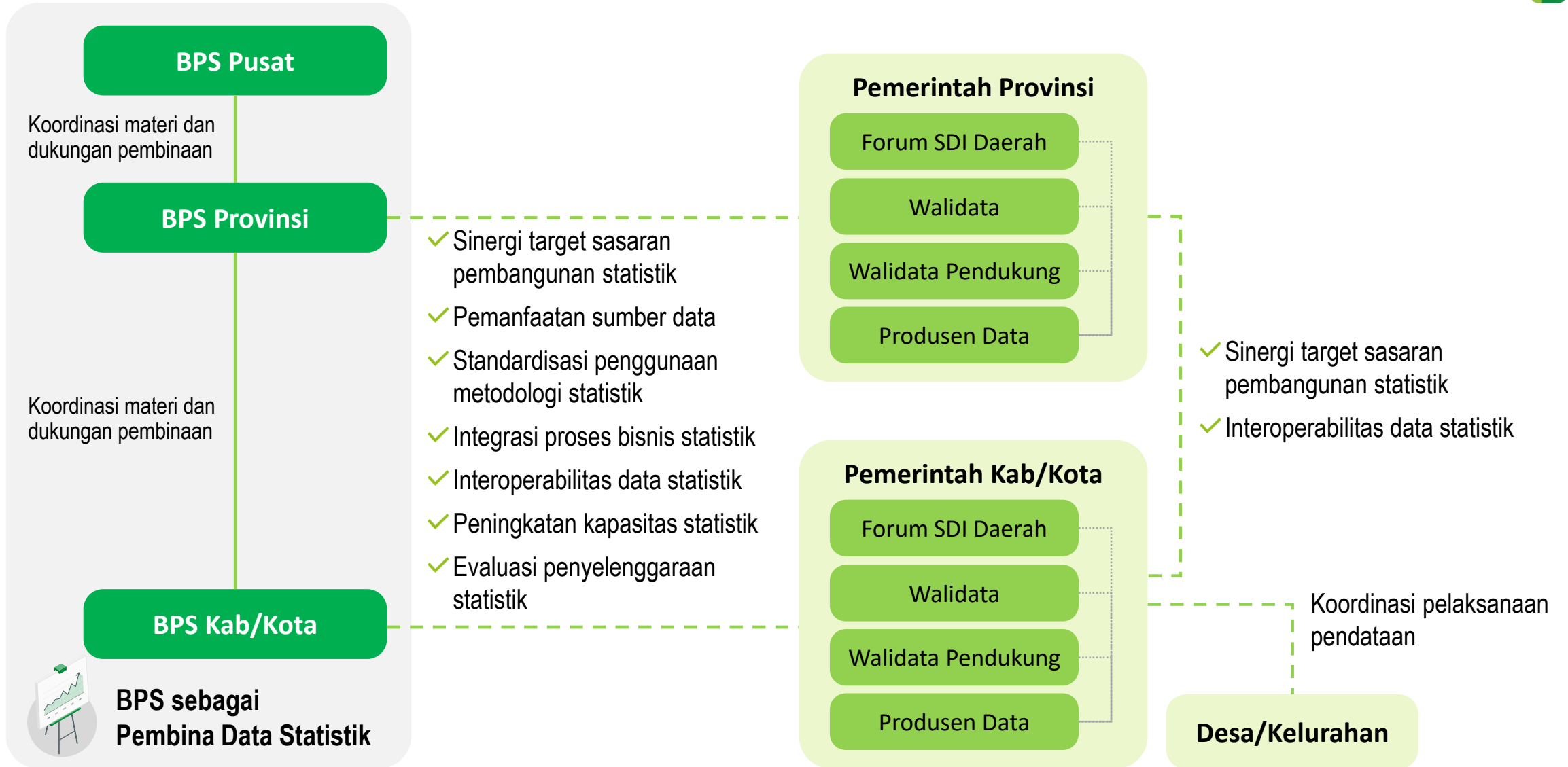
Menyediakan infrastruktur statistik dalam menunjang penyelenggaraan statistik di daerah

- *Manajemen standar data dan metadata*
- *Pengelolaan kerangka sampel dan kerangka geospasial*
- *Pengumpulan data*
- *Pengolahan data dan analisis statistik*
- *Diseminasi statistik*
- *Penjaminan kualitas data*

Peningkatan Kapasitas Statistik

- **Meningkatkan kemampuan SDM** dalam penyelenggaraan statistik
- **Meningkatkan kemampuan penggunaan dan pemanfaatan hasil statistik** untuk mendukung pembangunan daerah
- **Meningkatkan kesadaran masyarakat akan arti dan kegunaan statistik**

TATA KELOLA STATISTIK DI TINGKAT DAERAH





PROSES BISNIS STATISTIK

Model Proses Bisnis Statistik



Spesifikasi kebutuhan

proses identifikasi kebutuhan **statistik yang diperlukan** oleh para pengguna sebagai dasar pembangunan nasional dan daerah

Pengolahan Data

proses mendeskripsi aktivitas-aktivitas terkait '**pembersihan**' atau **validasi data**, dan **penyiapan data** untuk dianalisis

Perancangan

proses merancang **output, konsep, metodologi, instrumen pengumpulan, dan proses operasional** mengenai kegiatan statistik yang akan dilakukan

Analisis statistik

proses **mentransformasi** hasil pengumpulan data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk menambah nilai pada **output statistik**

Pembangunan

proses **membangun, mengembangkan dan mengujicobakan instrumen** yang mendukung penyelenggaraan kegiatan statistik

Diseminasi Statistik

proses **penyebarluasan statistik** yang telah dihasilkan dari penyelenggaraan kegiatan statistik **kepada publik**

Pengumpulan Data

proses **pengumpulan informasi** dari **responden, sumber data administrasi, dan/atau sumber big data** dalam rangka penyelenggaraan kegiatan statistik

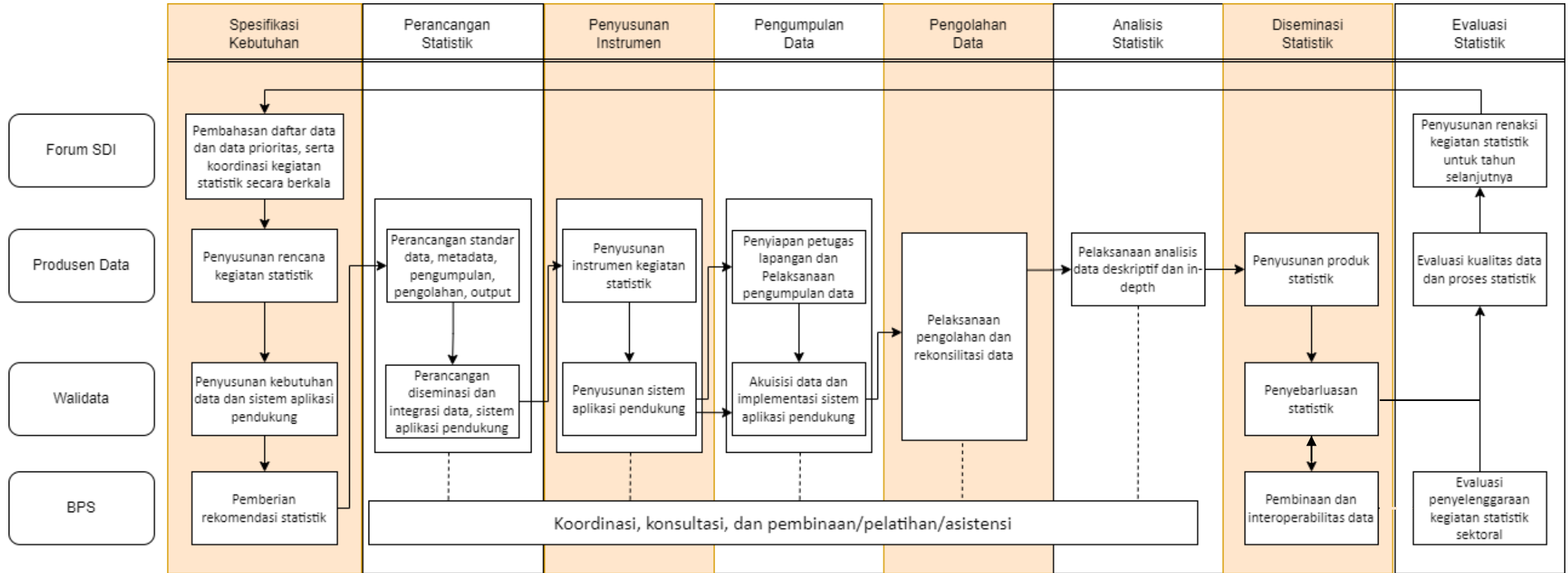
Evaluasi Statistik

proses **penilaian** secara sistematis dan obyektif terhadap **kualitas data** dan **seluruh proses bisnis statistik** untuk melakukan perbaikan pada setiap proses



PROSES BISNIS STATISTIK DI PEMERINTAH DAERAH

Proses Bisnis Statistik



*) Ilustrasi Proses Bisnis Statistik, dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks pemda

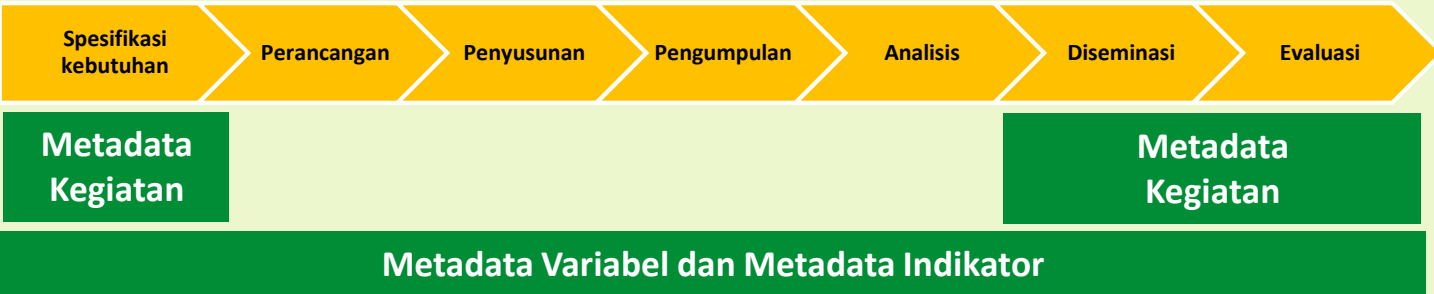




MANAJEMEN METADATA



Metadata merupakan informasi dalam bentuk struktur dan format yang baku untuk menggambarkan data, menjelaskan data, serta memudahkan pencarian, penggunaan, dan pengelolaan informasi data



Manfaat metadata

Pembina data

Sebagai alat bagi pengukuran tingkat kematangan penyelenggaraan statistik

Produsen data

menghindari duplikasi kegiatan, meningkatkan efisiensi anggaran

Walidata

memudahkan memahami dan pengelolaan data dan informasi

Pembina data

memudahkan memahami data serta memudahkan penggunaan dan interpretasi data



Metadata Kegiatan Statistik

- Nama kegiatan
- Identifikasi penyelenggara
- Tujuan pelaksanaan
- Periode pelaksanaan
- Cakupan wilayah
- Rancangan pengumpulan data/metodologi
- Rancangan pengolahan data
- Level estimasi
- Analisis



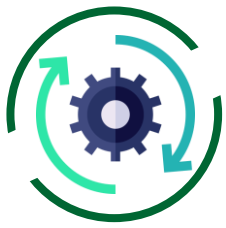
Metadata Variabel

- Kode kegiatan
- Nama variabel
- Alias
- Konsep
- Definisi
- Referensi pemilihan
- Referensi waktu
- Tipe data
- *Domain value*
- Kalimat pertanyaan
- Apakah variable dapat diakses umum



Metadata Indikator

- Nama indikator
- Konsep
- Definisi
- Interpretasi
- Rumus penghitungan
- Ukuran
- Satuan
- Klasifikasi
- Publikasi
- Indikator pembangun
- Kode kegiatan indikator pembangun
- Variabel pembangun
- Level estimasi
- Apakah dapat diakses umum



PENJAMINAN KUALITAS STATISTIK

Penjaminan Kualitas Statistik merupakan serangkaian proses sistematis yang dilakukan oleh penyelenggara kegiatan statistik untuk memenuhi persyaratan kualitas yang ditetapkan

TUJUAN

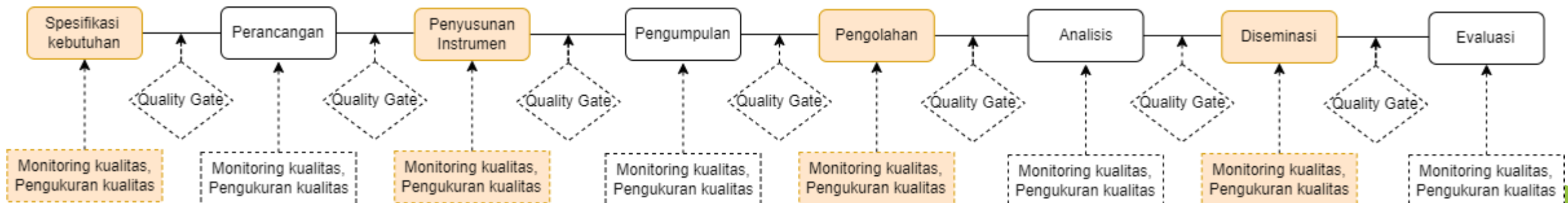
- Meningkatkan keyakinan dan kepercayaan para pengguna data terhadap data dan informasi yang dihasilkan penyelenggara kegiatan statistik
- Meningkatkan kualitas data dan informasi yang dihasilkan
- Menjaga kredibilitas organisasi

PENYELENGGARAAN

- Dilaksanakan secara mandiri oleh setiap penyelenggara kegiatan statistik dengan mengacu pada pedoman penjaminan kualitas statistik
- Pedoman penjaminan kualitas statistik disusun dan ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik

INSTRUMEN PENJAMINAN KUALITAS

- **Monitoring Kualitas:** sistem peringatan dini (early warning system) dalam pelaksanaan kegiatan penting dan besar di BPS
- **Quality Gates:** titik pengambilan keputusan di berbagai area strategis dalam proses statistik
- **Pengukuran Kualitas:** penilaian terhadap kualitas output yang dilakukan pada tahap spesifikasi kebutuhan hingga evaluasi





KAPABILITAS: INFRASTRUKTUR STATISTIK (1)

INFRASTRUKTUR STATISTIK

Satu set sistem, platform, aplikasi, *tools* yang digunakan untuk menjalankan proses bisnis dan penjaminan kualitas statistik.

PENGGUNA

Penyelenggara kegiatan statistik dasar dan statistik sektoral: Anggota Forum SDI, Walidata, Produsen Data.

TUJUAN

- Mendukung penyelenggaraan kegiatan statistik
- Mewujudkan harmonisasi dan koherensi proses bisnis statistik dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan kegiatan statistik

FUNGSI UTAMA



Manajemen
standar data dan
metadata



Pengelolaan
kerangka sampel
dan geospasial



Pengumpulan
Data



Pengolahan
Data



Analisis
Statistik



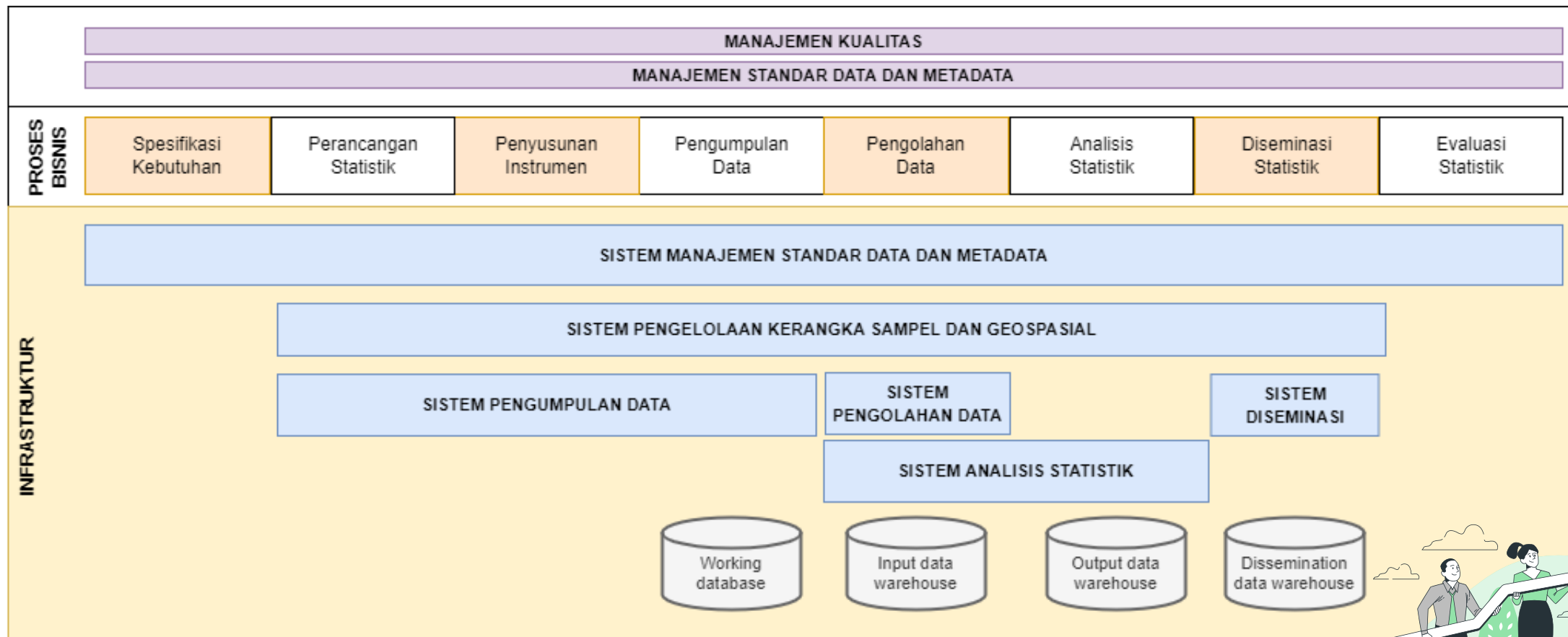
Diseminasi
Statistik



Fungsi Lain sesuai
perkembangan
teknologi

KAPABILITAS: INFRASTRUKTUR STATISTIK (2)

HIGH LEVEL ARCHITECTURE



PENINGKATAN KAPASITAS K/L/D/Desa



Pembinaan Statistik Tematik

Pembinaan berfokus kepada data statistik yang menjadi **prioritas** dan **berdampak luas**:

- Satu Data Kependudukan Indonesia
- Satu Data Pertanian Indonesia
- Pendataan Lengkap KUMKM
- Satu Data dari Desa
- dll.



Desa Cinta Statistik (Desa Cantik)

- Sebagai wujud **peningkatan kapabilitas pemerintah desa dalam pengelolaan dan pemanfaatan data** di tingkat desa
- Pelaksanaan **Desa Cantik** sebagai upaya dalam menyusun program pembangunan desa secara **evidence base**



Evaluasi Penyelenggaraan Kegiatan Statistik Sektoral

Evaluasi penyelenggaraan statistik sektoral dilaksanakan tahun 2022 melalui pengukuran **Indeks Pembangunan Statistik (IPS)**



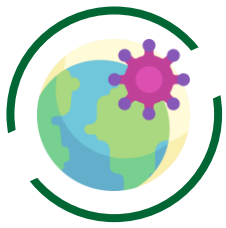
Pemberian Rekomendasi Statistik

Melalui Keputusan Kepala BPS No. 7 Tahun 2000 yang mengatur tata cara pengajuan rancangan kegiatan statistik sektoral ke BPS



Diklat Statistik Sektoral

- Peserta diklat dari K/L/D sejak tahun 2019
- Tahun 2021: 1.297 peserta dari Pusdatin K/L dan Diskominfo Pemerintah Daerah



EVALUASI PENYELENGGARAAN STATISTIK

INDEKS PEMBANGUNAN STATISTIK

01

PRINSIP DATA

penerapan standar data, metadata statistik, interoperabilitas data, dan kode referensi

02

KUALITAS DATA

relevansi data, akurasi, aktualisasi dan ketepatan waktu, aksesibilitas, serta keterbandingan dan konsistensi data

03

PROSES BISNIS STATISTIK

perencanaan, perancangan, pembangunan, pengumpulan, pengolahan, analisis, diseminasi, dan evaluasi data

04

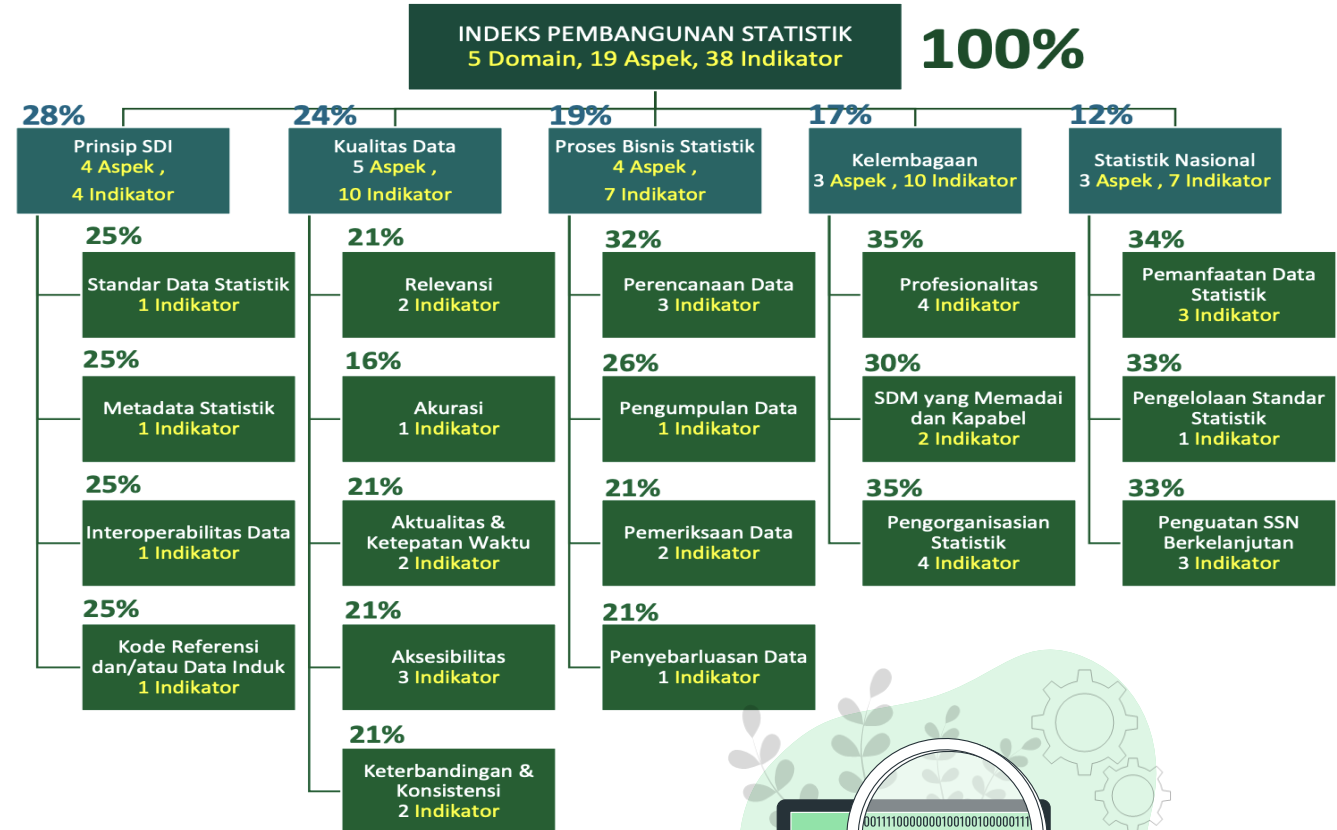
KELEMBAGAAN

profesionalitas dalam penyediaan data statistik, penyediaan SDM yang memadai dan kapabel, serta kolaborasi statistik internal K/L/Pemda

05

STATISTIK NASIONAL

pemanfaatan statistik, kolaborasi statistik lintas K/L/Pemda, serta penguatan SSN berkelanjutan



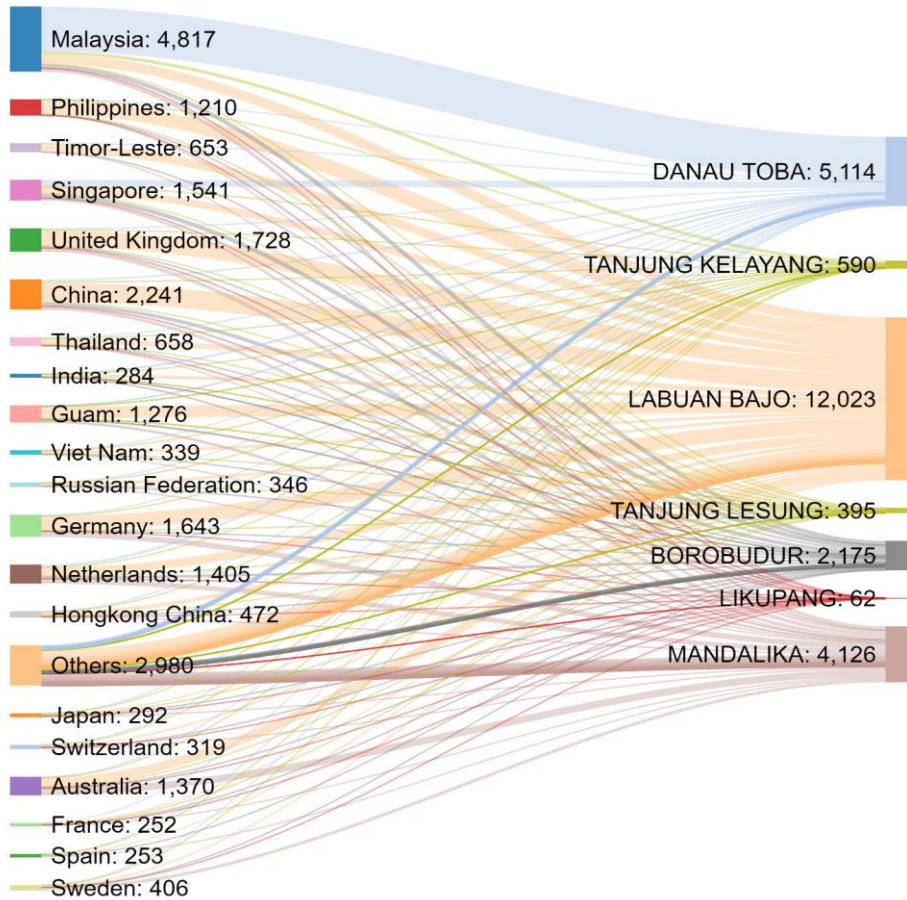


PENGEMBANGAN BIG DATA

Mobile Positioning Data

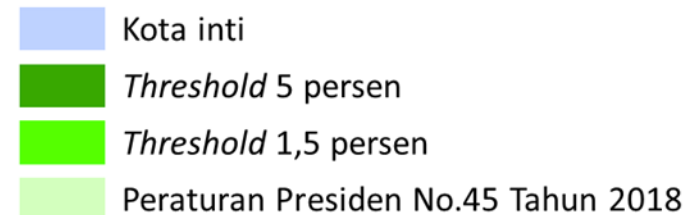
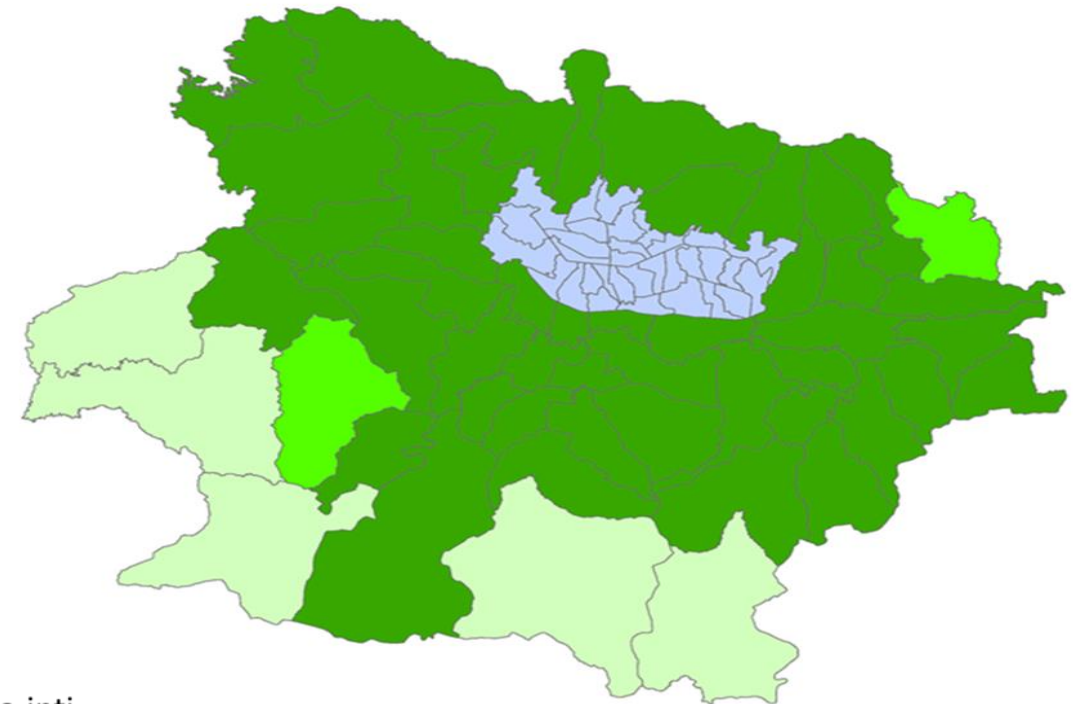


STATISTIK PARIWISATA



DELINEASI WILAYAH METROPOLITAN

Bandung Raya



PENGEMBANGAN BIG DATA

Citra Satelit untuk Pemetaan Tutupan Lahan

ACTIVITIES



Identifikasi potensi lahan pertanian melalui *land cover mapping* menggunakan penginderaan jauh dan kecerdasan buatan.



Hasil identifikasi digunakan untuk menentukan pemutakhiran atau strategi pencacahan di suatu wilayah pencacahan (*snowball* atau *door-to-door*).

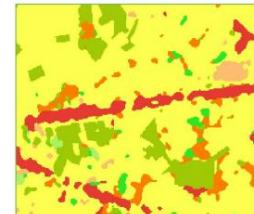
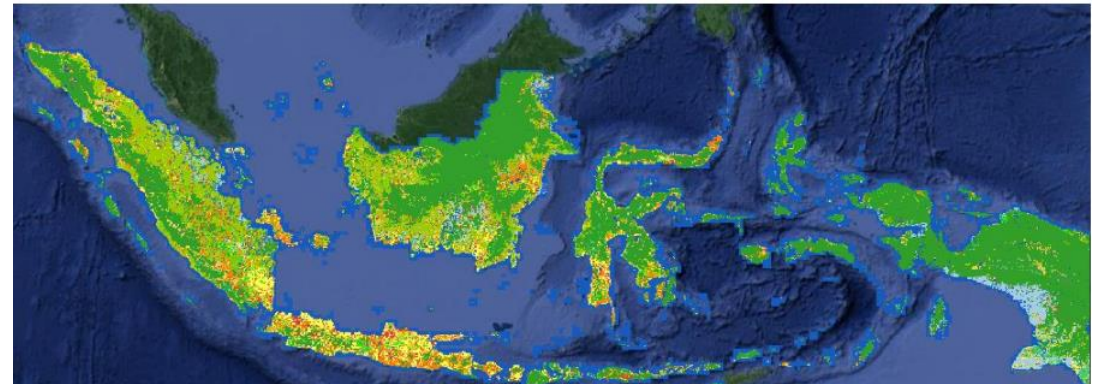
The preliminary results disampaikan pada :

Twenty-Ninth Session of The Asia and Pacific Commission on Agricultural Statistics, Ulaanbaatar-Mongolia

(22-25 November 2021)

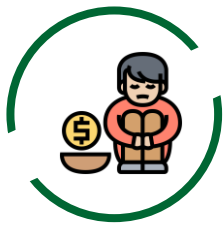


LAND COVER MAPPING RESULTS



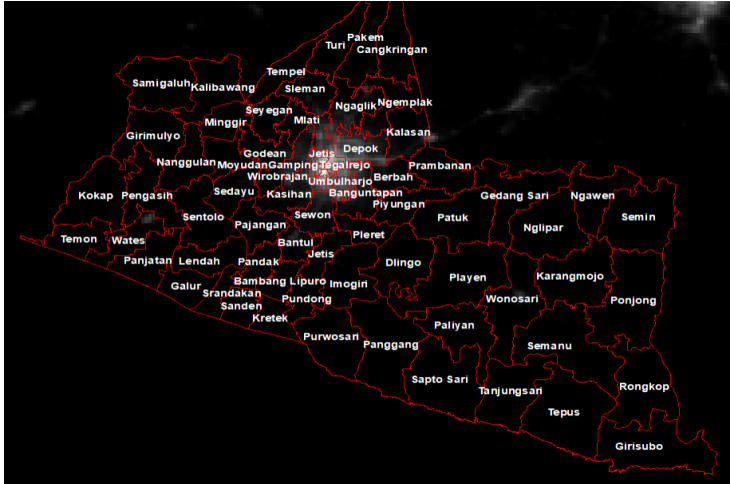
- 1 Rice Fields
- 2 Non-irrigated crop
- 4 Mixed plantations
- 5 Forest
- 6 Wetlands
- 7 Shrub
- 8 Pastures
- 9 Artificial Surfaces
- 10 Pond
- 11 Water Surface
- 12 Others
- 31 Palm plantations
- 32 Sugarcane plantations
- 33 Tea plantations
- 34 Other annual plantations

Overall Accuracy: 93.6%



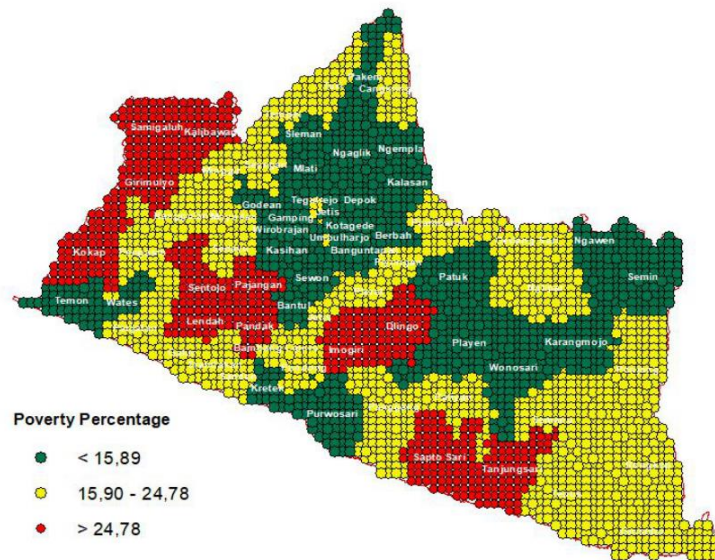
PENGEMBANGAN BIG DATA

Citra Satelit untuk **Estimasi Tingkat Kemiskinan**

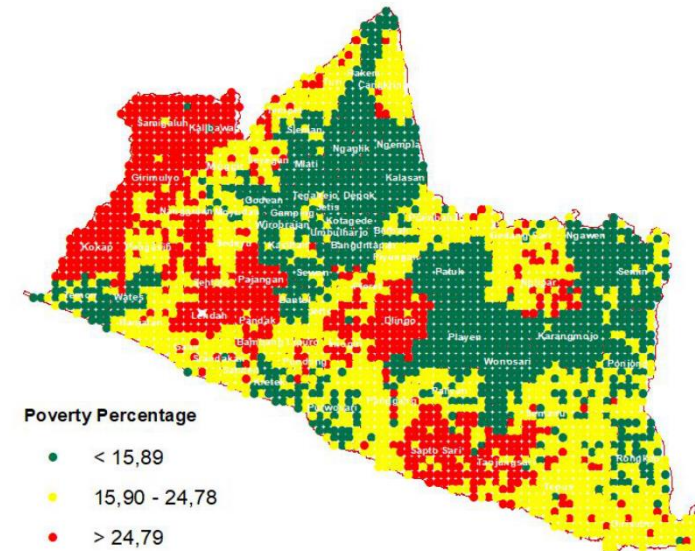


Citra Nighttime Lights (NTL) dapat memprediksi dan memetakan tingkat kemiskinan dengan baik jika dibandingkan dengan basis data kemiskinan resmi (PBDT 2015)

Distribution poverty percentage by PBDT 2015



Poverty Percentage by prediction model with RES34 after it is rescaled by population grid





PUBLIKASI PENGEMBANGAN BIG DATA



Katalog: 4101040

TINJAUAN **BIG DATA** TERHADAP DAMPAK **COVID-19**

2020

 **BADAN PUSAT STATISTIK**



No. Katalog



ANALISIS **BIG DATA** DI TENGAH MASA ADAPTASI KEBIASAAN BARU

 **BADAN PUSAT STATISTIK**



Katalog: 9101013

KAJIAN **BIG DATA** SEBAGAI PELENGKAP DATA DAN INFORMASI STATISTIK EKONOMI

 **BADAN PUSAT STATISTIK**



Katalog: 4101044

KAJIAN **BIG DATA** SEBAGAI PELENGKAP DATA DAN INFORMASI STATISTIK SOSIAL

 **BADAN PUSAT STATISTIK**

Katalog: 1303150

TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN **PREPROCESSING** CITRA SATELIT



 **BADAN PUSAT STATISTIK**

www.bps.go.id





BADAN PUSAT STATISTIK

ST 2023
SENSUS PERTANIAN



*You can have data without information,
but you cannot have information without data.*

– Daniel Keys Moran –

Terima Kasih!

www.bps.go.id

