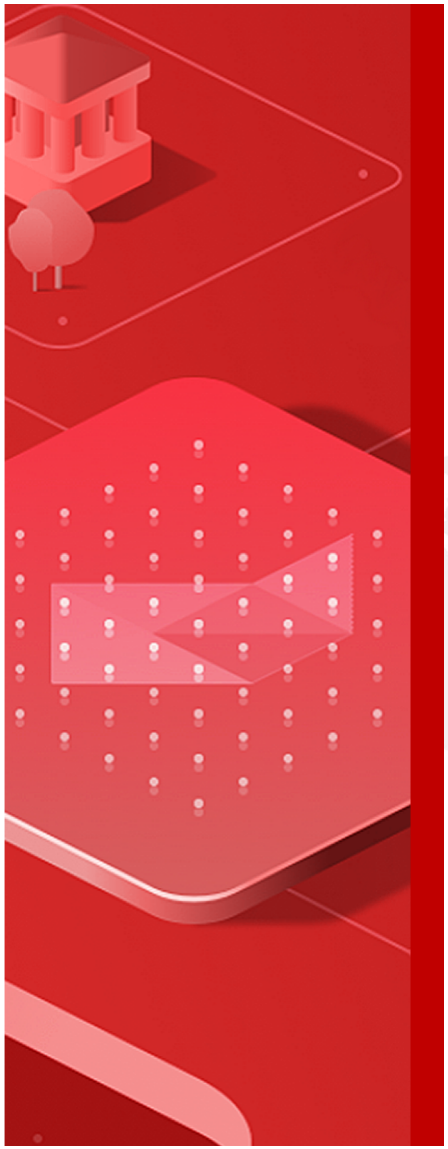
Program Integrasi Satu Data Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Dilihat Dari Perspektif Perencanaan Kebijakan Pembangunan Nasional

Oktorialdi, Ph.D.

Staf Ahli Bidang Pemerataan dan Kewilayahan,
Koordinator Sekretariat Satu Data Indonesia Tingkat Pusat,
Kementerian PPN/ Bappenas

Rapat Koordinasi Pembangunan Nasional Tahun 2021
Badan Meteorologi, Klimatologi Dan Geofisika
Virtual, 29 – 30 juli 2021

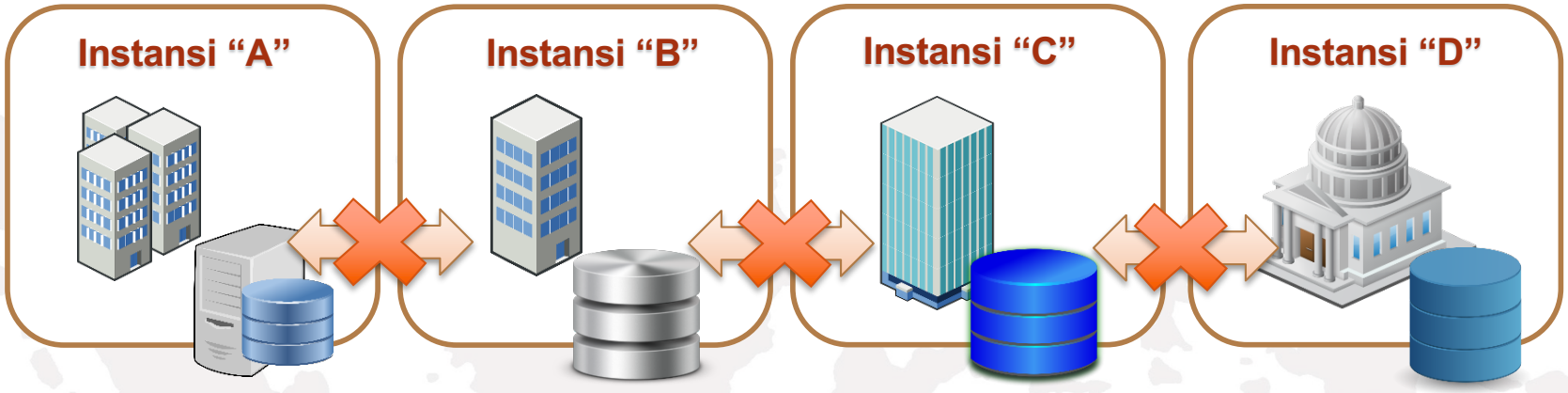


1. Pendahuluan
2. Kebijakan Satu Data Indonesia dan urgensi integrasi data secara Nasional
3. Peran serta K/L dalam integrasi data MKG nasional untuk mendukung kebijakan Satu Data Indonesia
4. Peran Data MKG dalam perencanaan pembangunan nasional

1

Pendahuluan

Tantangan Satu Data Indonesia



Data yang tersebar pada instansi baik di pusat maupun daerah dengan tidak saling terhubung sehingga mengakibatkan ketidak akuratan data, ketidak lengkapan data, kelambatan penyampaian yang berujung pada pengambilan keputusan yang tidak tepat

Permasalahan Teknis

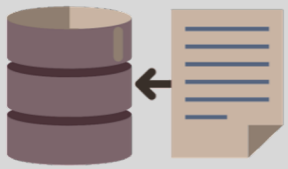
- Kesiapan Infrastruktur yang Beragam
- Bermacam aplikasi beragam data dan metadata
- Perbedaan Metodologi

Permasalahan Non Teknis

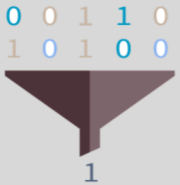
- Ego Sektoral
- Regulasi yang belum mendukung
- Pemahaman dan Wawasan yang beragam

Maksud dan Tujuan Satu Data Indonesia

Satu Data Indonesia dimaksudkan untuk mengatur penyelenggaraan tata kelola Data yang dihasilkan oleh Instansi Pusat dan Instansi Daerah untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan.



Acuan Pelaksanaan dan **Pedoman** Penyelenggaraan Tata Kelola Data



Ketersediaan Data yang **Akurat, Mutakhir, Terpadu, dapat diper tanggungjawabkan, mudah diakses dan dibagaipakaikan** antar instansi

Mendorong **Keterbukaan** dan **Transparansi** Data

Mendukung **Sistem Statistik Nasional**

Gambaran Umum Penyelenggaraan Satu Data Indonesia

Kementerian PPN/ Bappenas

SATU DATA INDONESIA

Prinsip SDI

- Standar Data
- Meta Data
- Inter-operabilitas
- Kode Referensi

Pembentukan Kelembagaan

Dewan Pengarah (pusat)	Forum SDI	Pembina Data	Walidata	Walidata Pendukung (Prov. Kab/Kota)	Produsen Data
PerPres, PerMen	PerPres, KepMen. PerDa	PerPres, PerMen, PerBan	PerMen, PerDa	PerDa	PerDa

Penyelenggaraan SDI

- Perencanaan
- Pengumpulan
- Pemeriksaan
- Penyebarluasan

Pemanfaatan Data

- Perencanaan
- Pemantauan
- Pengendalian
- Evaluasi Pembangunan

PRINSIP SATU DATA INDONESIA

Kementerian PPN/ Bappenas

SATU DATA INDONESIA

SATU STANDAR DATA

Standar yang mengatur metodologi yang meliputi konsep, definisi, cakupan, klasifikasi, ukuran, dan satuan.

SATU METADATA BAKU

Informasi terstruktur yang berfungsi untuk menjelaskan isi dan sumber data sehingga dapat mudah untuk ditemukan, digunakan, atau dikelola kembali.

INTEROPERABILITAS

Kemampuan Data untuk dipertukarkan atau dibagipakaikan antar sistem yang saling berinteraksi.

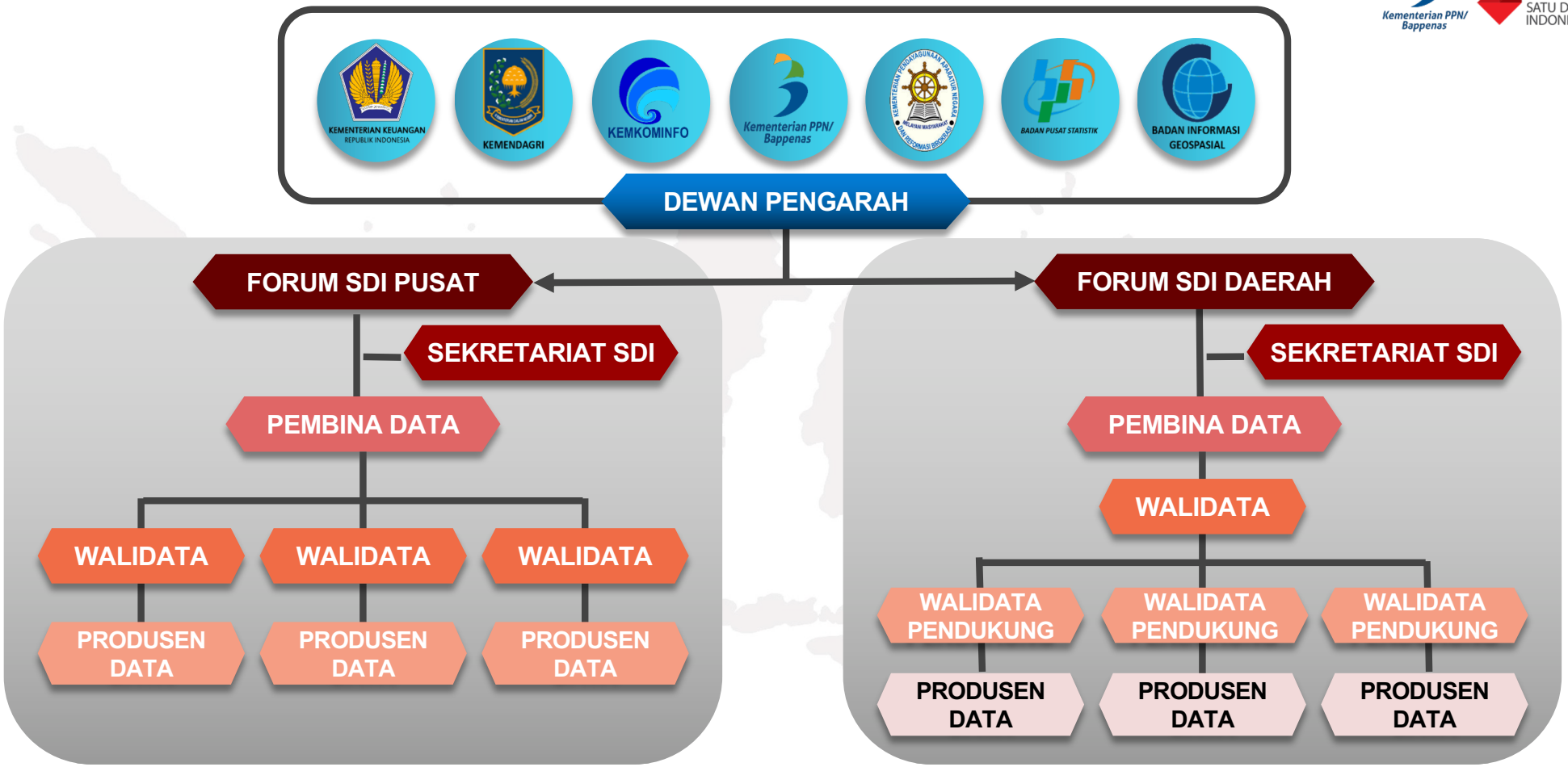
data.go.id REFERENSI DATA

Data yang dihasilkan harus menggunakan Kode Referensi dan Data Induk yang tersedia di Portal Satu Data.

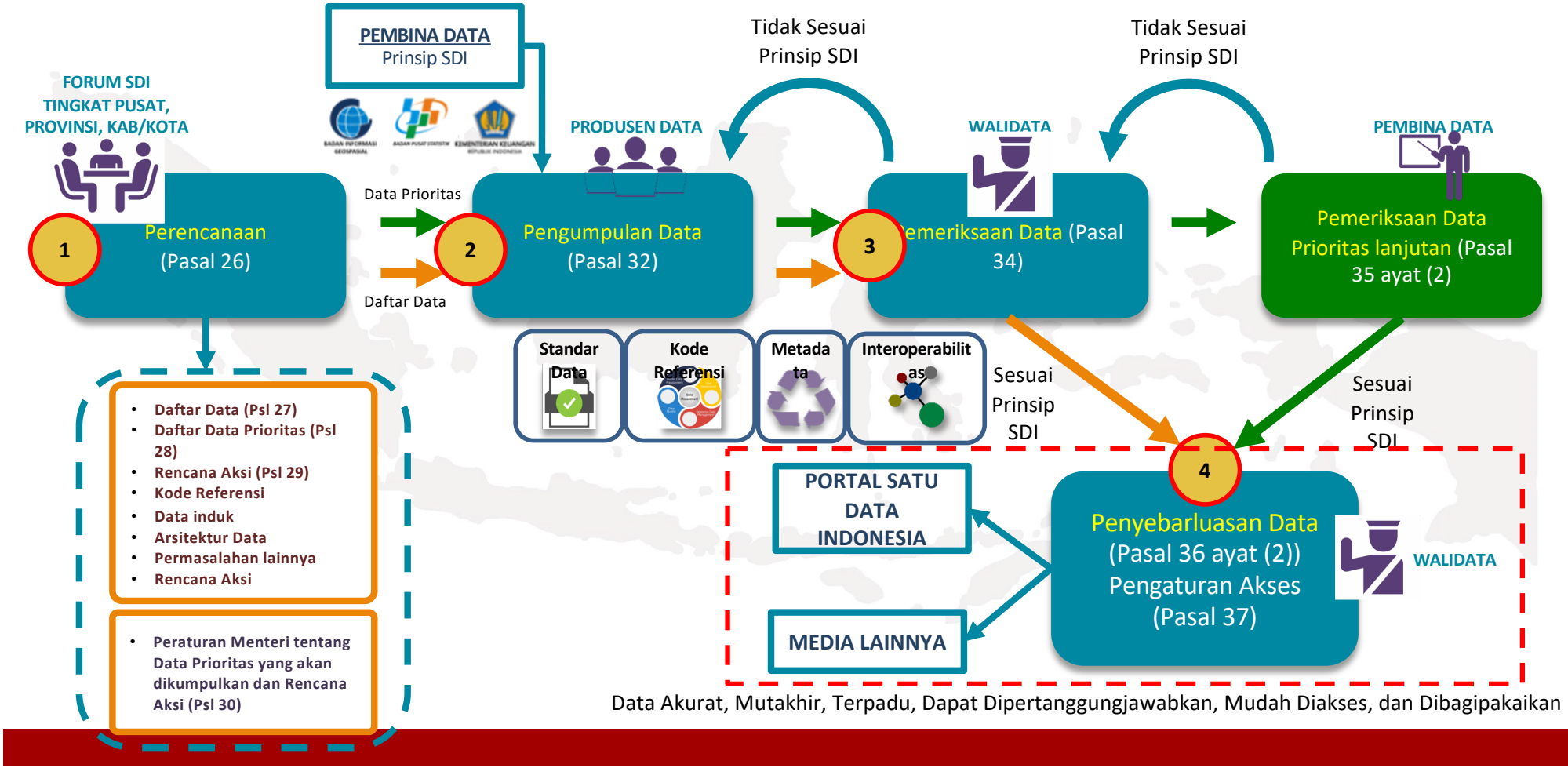
PEMBINA DATA

- Statistik
- Geospasial
- Keuangan Negara
- Big Data
- Kependudukan
- Lainnya

Penyelenggara Satu Data Indonesia



Penyelenggaraan Satu Data Indonesia – Secara Terpadu



Kementerian PPN/ Bappenas

SATU DATA INDONESIA

2

Kebijakan Satu Data Indonesia dan Urgensi Integrasi Data Secara Nasional

Kementerian PPN/ Bappenas

SATU DATA INDONESIA

Satu Data Indonesia menjadi **sangat penting** untuk **diimplementasikan**

Sebab

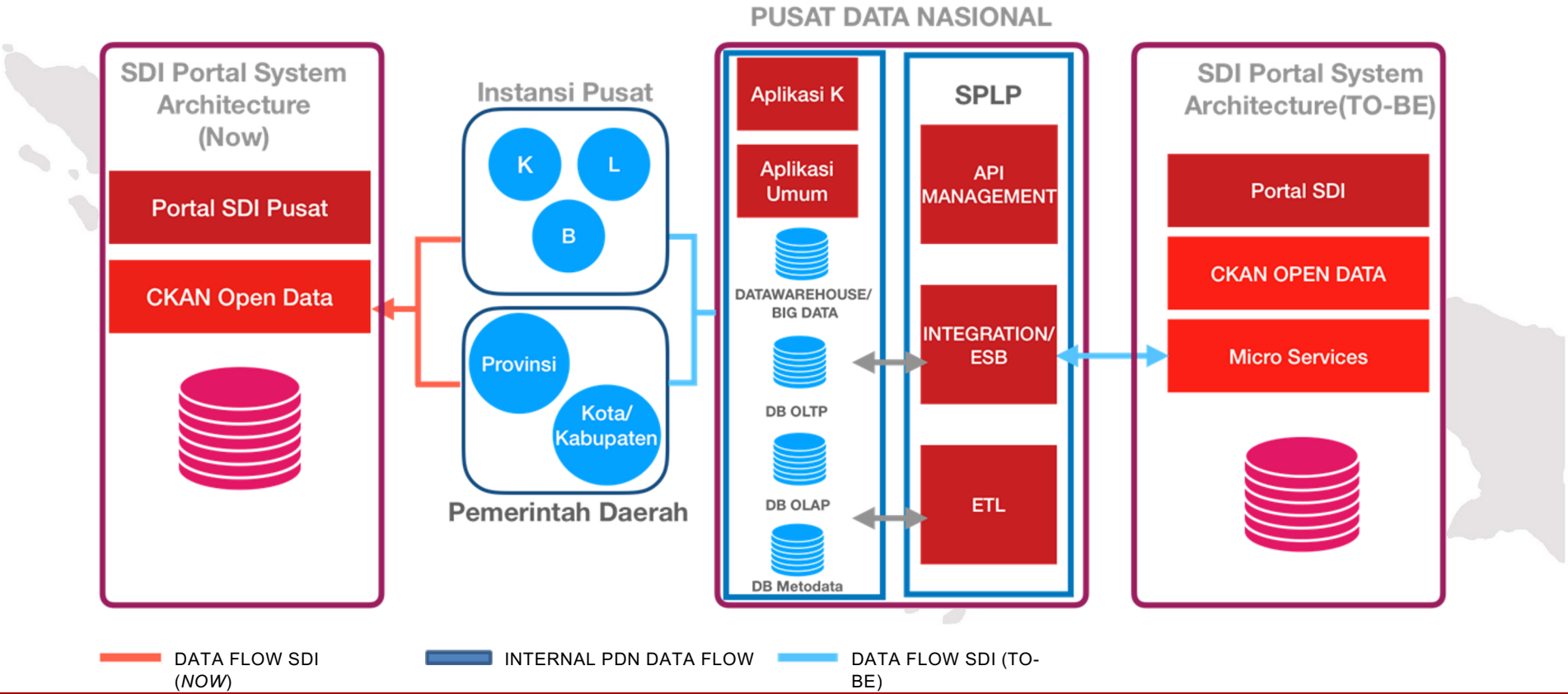
- Pandemi Covid-19 mendorong 'paksa' **implementasi layanan digital** pemerintah ke level yang belum pernah kita alami sebelumnya, **data menjadi komponen wajib**
- Penggunaan dasar (data) yang **tidak reliabel** dalam agenda massif seperti pemulihan Nasional **berisiko** menimbulkan **inefisiensi / pemborosan sumber daya dan program yang tidak tepat guna atau tepat sasaran**
- Kunci kesuksesan pemulihan Nasional terletak pada **responsivitas, akurasi, adaptabilitas, dan kolaborasi**
- Hal-hal tersebut sangat bergantung pada **kualitas data** yang dijadikan **dasar pengambilan kebijakan** dan pelaksanaan program

Data and Development Cycle

Data yang berkualitas akan menghasilkan pembangunan yang berkualitas (tepat guna, tepat sasaran, adaptif, berkelanjutan, dan progresif). Pembangunan yang berkualitas akan menghasilkan data yang berkualitas pula.

- Satu Data mendorong **integrasi data dan layanan pemerintah** melalui **standarisasi tata kelola data** dan **interoperablisasi**, layanan pemerintah terintegrasi tidak bisa terwujud jika kondisi data masih tersebar dan dengan standar yang beragam
- Dengan data dan layanan pemerintah yang terintegrasi, masyarakat selaku pengguna layanan akan **dimudahkan** dalam **mengakses** dan **memanfaatkan layanan** pemerintah
- Melalui upaya **manajemen** dan **penjaminan kualitas** data, proses pengambilan **keputusan**, perumusan **kebijakan**, dan pengembangan **layanan** dapat lebih terarah dan berbasis fakta

Portal SDI dan keterhubungan dengan PDN & SPLP



3

Peran Serta K/L Dalam Integrasi Data MKG Nasional untuk Mendukung Kebijakan Satu Data Indonesia

Tahapan dan Urgensi Perencanaan Data

Kementerian PPN/ Bappenas

SATU DATA INDONESIA

Identifikasi kebutuhan Data

K/L menginventarisir kebutuhan Data masing-masing, termasuk Data Prioritas

Data MKG yang dibutuhkan dari K/L lain maupun Daerah dapat **dipetakan melalui identifikasi kebutuhan Data**. Terlebih Data yang mendukung RKP/RPJMN, SDGs, atau kebutuhan mendesak dapat diusulkan sebagai Data Prioritas.

Harmonisasi Data

Kebutuhan Data yang sudah diinventarisir ditinjau kembali untuk menghindari duplikasi Data.

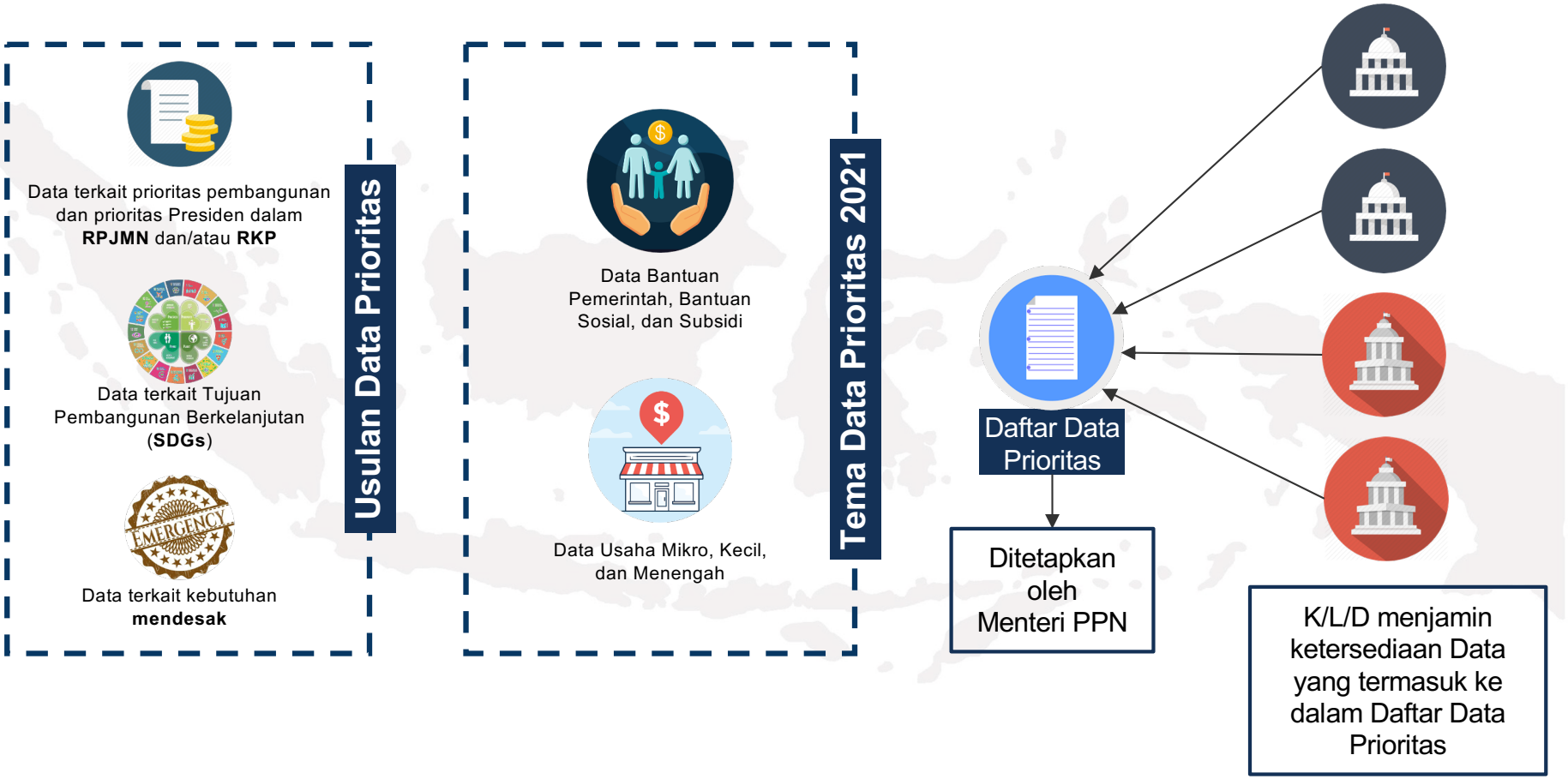
Langkah ini penting untuk meningkatkan **efisiensi produksi Data**, sehingga ketika suatu Data dibutuhkan oleh beberapa instansi, Data tersebut cukup di produski oleh satu instansi saja kemudian **dibagipakaikan**.

Penetapan Daftar Data

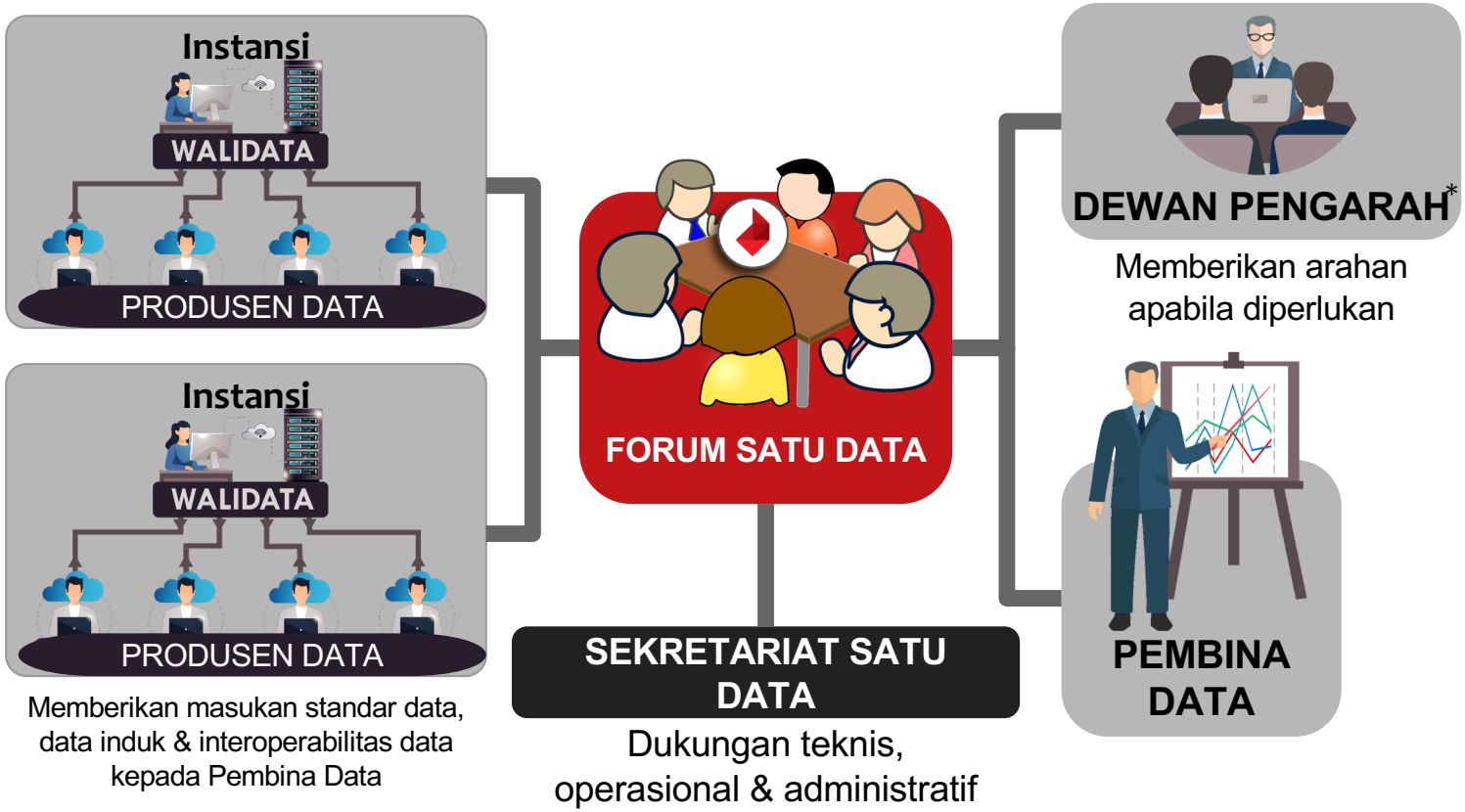
Daftar Data Prioritas yang telah ditetapkan dikumpulkan oleh K/L/D untuk selanjutnya disebarluaskan di Portal SDI.

Data yang disebarluaskan di Portal SDI nantinya akan dapat dibagipakaikan, termasuk pula dapat dibagipakaikan dengan aplikasi **Info BMKG**.

Utilisasi Data Prioritas



Forum Satu Data Indonesia



"Forum Satu Data Indonesia adalah wadah komunikasi dan koordinasi Instansi Pusat dan/atau Instansi Daerah untuk Penyelenggaraan Satu Data Indonesia"

*di tingkat Pusat

4

Peran Data MKG Dalam Perencanaan Pembangunan Nasional

Peranan Data dan Informasi BMKG terhadap Pembangunan Nasional

- BMKG memperoleh mandat untuk menyediakan data serta informasi terkait Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (MKG) yang berperan penting dalam mendukung berbagai bidang pembangunan nasional, terutama bidang **Lingkungan Hidup, Ketahanan Bencana dan Iklim** melalui **Sistem Peringatan Dini Bencana**
- Saat ini BMKG memberikan dukungan untuk peringatan dini bencana, antara lain **bencana gempa bumi dan tsunami (Ina-TEWS)**, **bencana hidrometeorologi (MEWS)**, **bencana iklim (CEWS)**, serta **bencana lingkungan ESEWS (Environmental Surveillance Early Warning System)** untuk mendukung upaya mitigasi bencana serta meminimalkan kerugian material dan korban jiwa akibat kejadian bencana.
- Selain mendukung Ketahanan Bencana, informasi MKG juga dibutuhkan untuk mendukung bidang pembangunan lainnya, seperti keselamatan penerbangan dan pelayaran, produksi pangan dan pertanian, penetapan standar konstruksi bangunan, pengembangan energi baru terbarukan dll.

Dukungan BMKG pada Penguatan Sistem Peringatan Dini Bencana

Kementerian PPN/ Bappenas

Dukungan BMKG

Ina-TEWS
(Indonesia Tsunami Early Warning System)

- Diinisiasi sejak tahun 2008 sebagai upaya pengurangan risiko pasca Tsunami Aceh
- Pengembangan komponen struktur Ina TEWS didukung oleh BMKG, BPPT, dan BIG serta KemESDM untuk gempa akibat gunung api bawah laut
- Saat ini kecepatan diseminasi peringatan dini tsunami berkisar ±5 menit. Target hingga tahun 2024, terjadi peningkatan kecepatan hingga 3 menit.

MEWS
(Meteorology Early Warning System)

- Peringatan dini yang disampaikan meliputi: prakiraan cuaca harian; peringatan dini cuaca ekstrem; peringatan dini angin dan tinggi gelombang laut; peringatan banjir; peringatan transportasi darat, laut, dan udara dll.
- Kecepatan penyampaian MEWS saat ini berkisar 24 jam hingga 30 menit sebelum terjadinya cuaca ekstrim
- Kecepatan prakiraan cuaca harian berkisar 1-3 hari sebelumnya

CEWS
(Climate Early Warning System)

- CEWS meliputi informasi peringatan dini iklim ekstrim (kekeringan, *El Nino*, *La Nina*)
- Informasi iklim juga diperlukan untuk perkiraan musim tanam berbagai komoditas pangan/pertanian
- Informasi prakiraan musim sudah dapat disampaikan paling dini 6 (enam) bulan sebelumnya

ESEWS
(Environmental Surveillance Early Warning System)

- Penguatan ESEWS/Sistem Peringatan Dini Bencana Lingkungan mulai diinisiasi pada RPJMN 2020-2024 serta saat ini masih dalam tahap konsolidasi serta pengembangan di antara berbagai K/L, antara lain KLHK dan BMKG
- BMKG memberikan dukungan dalam hal penguatan Sistem Pemantauan Kualitas Udara

Diperlukan penguatan masing-masing sistem untuk meningkatkan kecepatan dan akurasi secara optimal

Mekanisme Integrasi Data EWS BMKG mendukung Satu Data

Kementerian PPN/ Bappenas

PRINSIP SATU DATA

- Satu Standar Data
- Satu Metadata Baku
- Interoperabilitas
- Kode Referensi/Data Induk

Kebijakan Satu Data Indonesia mendorong perbaikan kualitas data melalui penerapan prinsip-prinsip Satu Data

PEMBINAAN DATA

Data Keuangan Negara
Pembina Data : Kementerian Keuangan

Data Statistik
Pembina Data : Badan Pusat Statistik

Data Geospasial
Pembina Data : Badan Informasi Geospasial

Data Lainnya
Pembina Data : Belum ditentukan, kandidat disepakati melalui Forum SDI tingkat pusat dan ditetapkan oleh Presiden

Pembinaan Data berperan dalam menerapkan *data leadership* dan *data quality assurance* pada instansi pemerintah penyelenggara data

DATA PRIORITAS

Data terkait kebutuhan mendesak

Data terkait Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)

Data terkait Perencanaan dan Penganggaran Pembangunan

Jenis Data dan Informasi yang dihasilkan oleh BMKG, dapat berupa:

- Statistik
- Geospasial
- Keuangan Negara
- Big Data

Koordinasi lintas K/L, antara lain:

BMKG, BNPB, BPPT, LAPAN, SAR Nasional, LIPI

BMKG dapat diarahkan sebagai *center of excellence* untuk mengkoordinasikan integrasi data dan informasi bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika, terutama dalam rangka memperkuat Sistem Peringatan Dini Bencana

Rekomendasi Integrasi Satu Data MKG → *Task Force*

Kementerian PPN/ Bappenas

Mengintegrasikan seluruh potensi penyelenggaraan pengamatan meteorologi, klimatologi, dan geofisika di beberapa Kementerian/Lembaga, sehingga data dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih komprehensif

Menyusun kesepakatan, kebijakan dan pedoman teknis antar Kementerian/Lembaga dalam standarisasi pemanfaatan data-informasi MKG

Membangun kesepakatan antar Kementerian/Lembaga terkait pembinaan teknis untuk meningkatkan kapasitas dalam memahami dan merespons lanjut informasi BMKG

Membangun integrasi data dari Kementerian/Lembaga terkait yang lebih masif dan intensif ke dalam sistem satu data pengamatan meteorologi, klimatologi, dan geofisika nasional untuk mewujudkan info yang lebih cepat, tepat dan akurat

Kementerian PPN/ Bappenas

SATU DATA INDONESIA

TERIMA KASIH