



**KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA**

Yth. Pejabat dan Pegawai Kementerian PPN/Bappenas

**SURAT EDARAN
SEKRETARIS KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
SEKRETARIS UTAMA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL
NOMOR 1 TAHUN 2024
TENTANG
PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA**

A. LATAR BELAKANG

Bahwa berdasarkan Pasal 1 Angka 1 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (UU SPPN), perencanaan merupakan suatu proses untuk menentukan tindakan masa depan yang tepat, melalui urutan pilihan, dengan memperhatikan sumber daya yang tersedia. Lebih lanjut, Pasal 31 UU SPPN menjelaskan bahwa perencanaan pembangunan didasarkan pada data dan informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Pentingnya peran data dalam menyelenggarakan proses bisnis di Kementerian PPN/Bappenas dapat menjadi aset yang berharga untuk mendukung pengambilan keputusan dan merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan efisien di Kementerian PPN/Bappenas.

Pelaksanaan manajemen data harus dikelola dengan baik sebagaimana amanah yang tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, manajemen data bertujuan untuk menjamin terwujudnya data yang akurat, mutakhir, terintegrasi, dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan

pengendalian pembangunan nasional. Kemudian, dalam pelaksanaan manajemen data, perlu memperhatikan peraturan yang berlaku, yang diturunkan menjadi kebijakan di tingkat instansi pusat sebagai dasar pelaksanaan manajemen data di internal Kementerian PPN/Bappenas.

Manajemen data juga diatur dalam Peraturan Menteri PPN/Bappenas Nomor 16 tahun 2020 tentang Manajemen Data Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Pada Pasal 4 dijelaskan bahwa manajemen data SPBE dilaksanakan melalui serangkaian proses pengelolaan arsitektur data, data induk dan data referensi, basis data, dan kualitas data. Hal ini sejalan dengan manajemen SPBE yang diatur dalam Peraturan Menteri PPN/Bappenas Nomor 11 tahun 2023 tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di mana pada Pasal 34 ayat (1) dijelaskan bahwa salah satu manajemen SPBE adalah manajemen data dan pada Pasal 37 ayat (2) dijelaskan bahwa manajemen data dilakukan melalui serangkaian proses pengelolaan arsitektur data, data induk, data referensi, basis data, kualitas data, dan interoperabilitas data. Pelaksanaan manajemen data berguna untuk meningkatkan kualitas dan keamanan data seluruh unit kerja di Kementerian PPN/Bappenas. Sehingga, perlu disusun Surat Edaran tentang Pelaksanaan Manajemen Data.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Maksud

Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai petunjuk dan tata cara pelaksanaan manajemen data yang terpadu dan terkendali bagi seluruh unit kerja serta sebagai perlindungan aset data dan informasi dari segala bentuk ancaman.

2. Tujuan

Surat Edaran ini bertujuan untuk mengatur pelaksanaan manajemen data di Kementerian PPN/Bappenas, meliputi menyediakan data yang akurat, mutakhir, terintegrasi, berkualitas

dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pengendalian pembangunan.

C. DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952).
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846).
3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038).
4. Undang-undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5214).
5. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820).
6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
7. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

9. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2020 tentang Manajemen Data Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
10. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Portal Satu Data Indonesia.
11. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Tata Kerja Penyelenggara Satu Data Indonesia Tingkat Pusat.
12. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 231/PMK.07/2020 tentang Tata Cara Penyampaian Informasi Keuangan Daerah, Laporan Data Bulanan, dan Laporan Pemerintah Lainnya.
13. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Internal Kementerian PPN/Bappenas.
14. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 tentang Interoperabilitas Data dalam Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Satu Data Indonesia.
15. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2023 tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
16. Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor KEP.114/M.PPN/HK/08/2023 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor

KEP.24/M.PPN/HK/03/2022 Tentang Penetapan Arsitektur dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.

17. Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 12 Tahun 2013 tentang Standar Prosedur dan Mekanisme Penyimpanan dan Pengamanan.
18. Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik.
19. Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Metadata Statistik.
20. Petunjuk Teknis Tahun 2014 tentang Pembangunan Simpul Jaringan.
21. Surat Edaran Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pedoman Standar Data dan Struktur dan Format Baku Metadata Spasial.
22. Surat Edaran Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pedoman Standar Data dan Struktur dan Format Baku Metadata Spasial.

D. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup yang diatur dalam Surat Edaran ini, yaitu:

1. Arsitektur Data dan Informasi.
2. Data Induk dan Data Referensi.
3. Basis Data.
4. Kualitas Data.
5. Interoperabilitas Data.

E. ISI EDARAN

1. Seluruh unit kerja dalam melaksanakan manajemen data mengikuti Pedoman Manajemen Data serta petunjuk dan tata cara pelaksanaan manajemen data sesuai dengan ketentuan sebagaimana diatur dalam Lampiran Surat Edaran ini.

2. Dalam proses perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data dan penyebarluasan data, yang dilakukan oleh unit kerja di Kementerian PPN/Bappenas dilaksanakan sesuai aturan yang berlaku dengan melibatkan Walidata Kementerian PPN/Bappenas.
3. Kebijakan teknis dalam rangka pelaksanaan surat edaran ini ditetapkan oleh Kepala Pusat Data dan Informasi Perencanaan Pembangunan.

F. PENUTUP

1. Seluruh pejabat dan pegawai di Kementerian PPN/Bappenas melaksanakan Surat Edaran ini.
2. Surat Edaran ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Demikian Surat Edaran ini dibuat, untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 24 Juni 2024

SEKRETARIS KEMENTERIAN
PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
SEKRETARIS UTAMA BADAN
PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL, *ni.*



TENI WIDURIYANTI

LAMPIRAN
SURAT EDARAN SESMEN PPN/
SESTAMA BAPPENAS
NOMOR 1 TAHUN 2024
TENTANG
PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA

SURAT EDARAN
SEKRETARIS KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
SEKRETARIS UTAMA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL
NOMOR 1 TAHUN 2024
TENTANG
PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA

DAFTAR ISI

BAB I KETENTUAN PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA.....	1
A. Ketentuan Umum.....	1
B. Tanggung Jawab	2
BAB II STANDAR PROSEDUR PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA.....	5
A. Pengelolaan Arsitektur Data Dan Informasi	5
A.1 Arsitektur Data dan Informasi	5
A.2 Perencanaan Data	20
A.3 Pengumpulan Data.....	23
A.4 Pemeriksaan Data	26
A.5 Penyebarluasan Data	27
B. Manajemen Data Induk Dan Data Referensi	29
C. Manajemen Basis Data.....	31
D. Manajemen Kualitas Data	31
E. Interoperabilitas Data.....	36

BAB I

KETENTUAN PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA

A. Ketentuan Umum

Beberapa ketentuan tertentu yang perlu dipahami secara umum dalam Surat Edaran ini antara lain:

1. Data yang dimaksud dalam Surat Edaran ini adalah data statistik, data geospasial, data keuangan dan data lainnya.
2. Data statistik yang dimaksud dalam Surat Edaran ini adalah data statistik dasar, data statistik sektoral, dan data statistik khusus.
3. Data geospasial yang dimaksud dalam Surat Edaran ini adalah data geospasial dasar, data geospasial tematik, informasi geospasial dasar dan informasi geospasial tematik.
4. Data terbuka adalah data yang dapat digunakan secara bebas, dimanfaatkan, dan didistribusikan kembali oleh siapa pun tanpa syarat, kecuali dengan mengutip sumber dan pemilik data.
5. Data terbatas adalah data yang tidak dapat disebarluaskan secara bebas tanpa mengikuti persyaratan prosedur keamanan data dan informasi yang berlaku/ditetapkan pada organisasi tersebut.
6. Data tertutup adalah jenis data yang aksesnya dibatasi atau dibatasi oleh pemilik data.
7. Manajemen Data adalah proses pengelolaan data mencakup perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan, dan penyebarluasan yang dilakukan secara efektif dan efisien sehingga diperoleh data yang akurat, mutakhir, terintegrasi dan dapat dipertanggungjawabkan.
8. Kementerian PPN/Bappenas yang selanjutnya disebut Kementerian adalah lembaga pemerintah yang mempunyai tugas dan fungsi di bidang perencanaan pembangunan nasional.
9. Pembina Data adalah Instansi Pusat yang diberi kewenangan melakukan pembinaan terkait Data.

10. Produsen Data adalah unit kerja di Kementerian yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
11. Walidata adalah unit kerja di Kementerian yang melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan Data yang disampaikan oleh Produsen Data, serta menyebarluaskan Data.
12. Pengguna Data adalah Instansi Pusat, Instansi Daerah, perseorangan, kelompok orang, atau badan hukum yang menggunakan data.
13. Pelaksanaan Manajemen Data adalah proses bisnis yang didasari oleh tugas dan fungsi atau ketentuan peraturan perundang-undangan terkait yang melekat pada Produsen Data, Walidata, dan/atau Pengguna Data.
14. Pelaksana teknis pengumpulan data adalah pihak yang ditunjuk oleh dan bekerja sama dengan Produsen Data sebagai pemilik proses bisnis untuk mengumpulkan dan menghasilkan data sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
15. Berita acara serah terima yang selanjutnya disebut BAST adalah dokumen resmi yang mencatat proses penyerahan atau penerimaan suatu barang, dokumen, atau pekerjaan antara pihak yang menyerahkan dan pihak yang menerima.

B. Tanggung Jawab

1. Pembina Data bertanggung jawab untuk melakukan pembinaan terkait data, yaitu badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang kegiatan statistik atau badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang informasi geospasial.
2. Produsen Data bertanggung jawab untuk:
 - a. melaksanakan perencanaan data dan pengumpulan data sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
 - b. mengumpulkan secara swakelola atau dapat juga bekerja sama dengan penyelenggara pengumpulan data;

- c. melakukan koordinasi dengan Walidata sebelum mengumpulkan data agar tidak terjadi redundansi/duplikasi data sejenis serta dapat mengikuti standar dan prosedur yang berlaku;
 - d. mengumpulkan, mengarsipkan pada infrastruktur TIK Kementerian PPN/Bappenas;
 - e. dalam rangka menjaga keamanan data, Produsen Data bertanggung jawab dan memastikan bahwa data yang akan ditempatkan pada Infrastruktur TIK Kementerian PPN/Bappenas sudah dibersihkan dan dilakukan serah terima dengan Walidata;
 - f. melakukan monitoring secara berkala, serta evaluasi dan memutakhirkan data sesuai dengan periode yang ditentukan serta menyampaikan perkembangannya kepada Walidata dengan melampirkan dokumen monitoring dan evaluasi manajemen data;
 - g. menghasilkan Data Indikator Pembangunan sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia; dan
 - h. menyampaikan Data dan Metadata kepada Walidata melalui Nota Dinas yang dilengkapi dengan penandatanganan dokumen Berita Acara Serah Terima (BAST) untuk data yang bersifat terbuka serta melengkapi dokumen surat pernyataan kerahasiaan berbagi pakai data terbatas untuk data yang bersifat tertutup/terbatas.
3. Walidata bertanggung jawab untuk:
- a. memberikan pendampingan kepada Produsen Data sebagai Pemilik Proses Bisnis yang akan melakukan kegiatan perencanaan dan pengumpulan data;
 - b. memastikan tidak terjadi redundansi data untuk kategori data sejenis;
 - c. memberikan persetujuan dalam penyusunan laporan pengendalian mutu (*quality assurance*) dalam setiap tahapan manajemen data;

- d. memastikan bahwa kegiatan perencanaan data dan pengumpulan data sesuai dengan standar dan prosedur yang berlaku di Kementerian;
 - e. memeriksa kualitas data yang dikumpulkan Produsen Data sesuai standar dan prosedur;
 - f. memfasilitasi kebutuhan penyebarluasan data melalui portal data Kementerian PPN/Bappenas;
 - g. menyusun Katalog Data Kementerian untuk kemudian dilaporkan kepada Sekretaris Kementerian di setiap akhir tahun anggaran;
 - h. melakukan penyimpanan, pengamanan, dan integrasi data dan informasi yang dihasilkan oleh Produsen Data dan informasi Kementerian dan/atau yang diperoleh dari masyarakat, pelaku usaha, dan/atau pihak lain, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
 - i. memfasilitasi kebutuhan data dari Pengguna Data sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Pengguna Data bertanggung jawab untuk:
- a. melampirkan surat permohonan yang mencantumkan informasi tentang pengguna, tujuan penggunaan data, deskripsi proyek atau penelitian yang akan dilakukan;
 - b. menandatangani perjanjian yang mencakup ketentuan penggunaan data, seperti batasan penggunaan, kewajiban menjaga kerahasiaan, dan larangan distribusi data tanpa izin;
 - c. memastikan data dan informasi yang didapatkan sudah sesuai dengan kebutuhan yang diajukan;
 - d. memeriksa kelengkapan data dan informasi yang dibutuhkan dengan data yang didapatkan dari Produsen Data melalui Walidata; dan
 - e. menyerahkan hasil olahan data beserta metadata sesuai dengan standar yang berlaku.

BAB II

STANDAR PROSEDUR PELAKSANAAN MANAJEMEN DATA

A. Pengelolaan Arsitektur Data Dan Informasi

A.1 Arsitektur Data dan Informasi

Dalam Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional disebutkan bahwa sinkronisasi dan harmonisasi pelaksanaan kegiatan SPBE dan Satu Data Indonesia diharapkan terwujud melalui kerangka SPBE terkait arsitektur data dan informasi, penerapan manajemen data, dan penerapan *Big Data* dan *Artificial Intelligence* Pemerintah. Data dan informasi dihasilkan dari berbagai macam proses bisnis yang disusun dalam domain arsitektur proses bisnis. Adapun penyusunan arsitektur data dan informasi dipetakan dengan merujuk pada taksonomi referensi sebagai berikut:

Tabel 1
Referensi Arsitektur Proses Bisnis Pemerintahan Umum

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Proses Bisnis
Pemerintahan Umum (09)		
09.01	Dalam Negeri	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang dalam negeri.
09.02	Keuangan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang keuangan negara.
09.03	Informasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang informasi.
09.04	Komunikasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang komunikasi.
09.05	Perencanaan Pembangunan Nasional	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang perencanaan pembangunan nasional.
09.06	Aparatur Negara	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pengelolaan aparatur negara.
09.07	Kesekretariatan Negara	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang sekretariat negara.

Adapun untuk Proses Bisnis Utama Kementerian PPN/Bappenas, pemetaan arsitektur data dan informasi disusun dengan menggunakan kode referensi sebagai berikut:

RAD.09.05.01	PERENCANAAN PEMBANGUNAN
RAD.09.05.02	PENGANGGARAN PEMBANGUNAN
RAD.09.05.03	PENGENDALIAN PEMBANGUNAN
RAD.09.05.04	PRAKARSA STRATEGIS (ENABLER)

Pemetaan arsitektur data dan informasi dilakukan dengan memasukkan format metadata arsitektur data dan informasi sebagai berikut:

Tabel 2
Atribut Metadata Arsitektur Data dan Informasi

No	Nama	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2	Nama Data	Merupakan penjelasan atau keterangan dari data, terutama mengenai ciri khas dari data tersebut.
3	Uraian Data	Merupakan penjelasan atau keterangan dari data, terutama mengenai ciri khas dari data tersebut.
4	Tujuan Data	Merupakan penjelasan tujuan dari pemanfaatan data.
5	Kode Model Referensi Data	Merupakan pilihan kode model referensi data yang sesuai dengan data yang dipilih.
6	Sifat Data	Merupakan klasifikasi data berdasarkan kerahasiaan konten data.
7	Jenis Data	Merupakan klasifikasi data berdasarkan bentuk datanya.
8	Validitas Data	Merupakan tanggal berlakunya data.
9	Penghasil Data/ Produsen Data	Merupakan penghasil data.
10	Penanggung Jawab Data (Walidata)	Merupakan penanggung jawab data.
11	Informasi yang terkait (<i>output</i>)	Merupakan keterhubungan terhadap informasi yang dihasilkan.

No	Nama	Keterangan
12	Informasi yang terkait (<i>input</i>)	Merupakan keterhubungan terhadap informasi yang dibutuhkan.
13	Interoperabilitas	Merupakan penjelasan apakah terdapat interoperabilitas data dengan data yang lain.
14	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait.

1) Standar Data

Standar Data adalah standar yang mendasari data tertentu. Standar data terdiri atas lima komponen, yaitu konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, dan satuan sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.

- a. Konsep yaitu ide yang mendasari data dan tujuan data tersebut diproduksi.
- b. Definisi yaitu penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain. Pendefinisian yang baik mampu memastikan data yang terkumpul sesuai dengan tujuan data yang ingin diperoleh serta memudahkan operasional di lapangan.
- c. Klasifikasi yaitu penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina Data atau dibakukan secara luas.
- d. Ukuran yaitu unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan.
- e. Satuan yaitu besaran tertentu dalam data yang digunakan sebagai standar untuk mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan.

Standar data yang digunakan untuk data statistik dan geospasial berbeda sesuai dengan rujukan yang digunakan oleh Pembina Data.

1. Standar Data Statistik

Standar data statistik yang berlaku adalah yang sudah dipublikasikan pada Indonesia Data Hub (INDAH) (indah.bps.go.id) dan mendapatkan kode SDSN sesuai dengan

status *Published* pada Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik No. 850 Tahun 2023 tentang Standar Data Statistik Nasional (SDSN).

2. Standar Data Geospasial

Penerapan standar data geospasial dilaksanakan dengan merujuk Surat Edaran Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pedoman Standar Data dan Struktur dan Format Baku Metadata. Standar data dimaksud harus disusun dalam bentuk Spesifikasi Produk Data sesuai standar SNI ISO 19131:2014 tentang Spesifikasi Produk Data. Spesifikasi Produk Data tersebut mencakup 12 elemen yang diuraikan sebagai berikut.

a) Gambaran Umum

Berupa deskripsi umum tentang data yang dibuat, informasi tentang penanggung jawab pembuat data serta tujuan dari pembuatan data geospasial.

b) Ruang Lingkup Spesifikasi

Lingkup spesifikasi menggambarkan jenis atau data geospasial yang dibuat. Sebagai contoh tipe data yang dibangun dapat berupa *dataset* geospasial, model, unsur atau fitur, data berupa dokumen, sistem dan perangkat lunak, dan tipe data lainnya. Lingkup spesifikasi juga menyebutkan level hierarki data, misalnya level jangkauan geografis atau administrasi data yang dibuat.

c) Identifikasi Produk Data

Informasi yang ditampilkan untuk mengidentifikasi produk data yaitu judul, judul alternatif, abstrak atau narasi singkat tentang isi data, kategori topik (lihat tabel di bawah), deskripsi geografis, representasi spasial (vektor, raster, dsb), resolusi spasial, dan informasi tambahan sesuai dengan karakteristik data yang dibuat.

Tabel 3
Kategori/Klasifikasi Topik data spasial berdasarkan SNI ISO 8843-1:2019

No	Klasifikasi	No	Klasifikasi	No	Klasifikasi
1	Pertanian/ peternakan	8	Geoinformasi	15	Perencanaan/K adaster
2	Biota	9	Kesehatan	16	Sosial Masyarakat
3	Batas Wilayah	10	Citra Satelit/ <i>Basemap</i>	17	Konstruksi/ Struktur
4	Klimatologi, Meteorologi	11	Intelijen	18	Transportasi
5	Ekonomi	12	Air di Darat	19	Utilitas/ Komunikasi
6	Elevasi	13	Lokasi	20	Ekstra Terrestrial
7	Lingkungan	14	Lautan	21	Bencana

d) Pemerolehan Data

Berisi informasi tentang cara, metode, dan atau tahapan-tahapan teknis tentang cara pemerolehan data. Informasi tersebut dapat ditulis lengkap pada standar data ini atau mengacu pada pedoman pemerolehan data yang disepakati.

e) Isi dan Struktur Data

Isi data mencerminkan informasi utama dari sebuah data. Setiap data memiliki karakteristik isi yang khas dan unik yang dapat dibedakan dengan data lain. Sebagai contoh data geospasial tentang penggunaan lahan maka isi dari data tersebut adalah informasi tematik tentang berbagai macam tipe penggunaan lahan. Contoh lain misalnya tentang data mangrove pada skala 1:5.000 maka isi data tersebut berupa informasi tutupan tajuk. Dalam SNI ISO 19131, isi dan struktur data dapat digambarkan dalam skema aplikasi dan katalog unsur. Skema aplikasi dibahas secara lengkap pada

SNI ISO 19109 sedangkan katalog unsur dibahas lengkap pada SNI ISO 19110.

f) Sistem Referensi

Sistem referensi spasial yang digunakan dalam produk data wajib mengacu pada Sistem Referensi Spasial Indonesia (SRGI).

g) Kualitas Data

Spesifikasi produk data harus mengidentifikasi persyaratan kualitas data untuk produk data dengan memasukkan pernyataan mengenai tingkat kualitas yang dapat diterima dan indikator kualitas. Elemen kualitas untuk mengukur kualitas yang dapat digunakan yaitu kelengkapan, konsistensi logis, akurasi posisi, akurasi temporal, dan akurasi tematik. Masing-masing tipe data memiliki karakteristik data yang khas sehingga pemilihan penggunaan elemen kualitas dapat disesuaikan. Kualitas data dibahas secara lengkap pada SNI ISO 19157.

h) Pengiriman Produk Data

Pengiriman produk data merupakan cara atau format pengiriman produk dari produsen data kepada wali data serta informasi cara pengiriman data dari wali data kepada pengguna. Beberapa informasi tentang format pengiriman antara lain nama format data, versi format data (tanggal, nomor, dan yang terkait), nama *subset*, profil atau spesifikasi format, struktur file pengiriman, bahasa yang digunakan dalam *dataset*, nama lengkap standar pengkodean karakter yang digunakan.

i) Metadata

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

pada SNI 88431:2019 tentang Profil Metadata Spasial Indonesia.

j) Pemeliharaan Data

Pemeliharaan data berisi informasi tentang cara data disimpan/dipelihara dan waktu pembaharuan data.

k) Penyajian

Penyajian merupakan penggambaran secara visual tentang data yang dapat dibaca dan terinformasikan kepada pengguna, dikenal juga dengan istilah simbol. Simbol ini diterapkan terhadap masing-masing unsur yang ada pada isi dan struktur data. Hubungan antara simbol dan unsurnya dimuat dalam sebuah katalog simbol. Tata cara pembuatan katalog simbol dibahas secara lengkap pada SNI ISO 19117.

l) Informasi Tambahan

Informasi bagian ini dapat memasukkan aspek lain dari produk data yang belum diatur bagian tahapan tersebut di atas. Informasi ini bisa berupa persyaratan personil, peralatan, ataupun satuan harga pembuatan data.

2) Metadata

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

1. Metadata Data Statistik

Adapun metadata data statistik terdiri dari 3 jenis dengan masing-masing format yang berbeda, yaitu (1) Metadata Kegiatan Statistik; (2) Metadata Variabel; dan (3) Metadata Indikator. Formulir metadata mengacu pada Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik seperti tercantum dalam tabel Struktur Metadata Statistik. Penjelasan masing-masing jenis metadata tersebut adalah sebagai berikut:

a. Metadata Kegiatan Statistik

Kegiatan Statistik adalah tindakan yang meliputi upaya penyediaan dan penyebarluasan data, upaya pengembangan ilmu statistik, dan upaya yang mengarah pada berkembangnya Sistem Statistik Nasional. Kegiatan statistik ini bertujuan untuk menyediakan data statistik yang lengkap, akurat, dan mutakhir guna mendukung pembangunan nasional. Data statistik dapat diinterpretasikan dengan benar dan tepat jika karakteristik atau atribut dari data tersebut didefinisikan dalam bentuk metadata statistik. Metadata kegiatan statistik adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyelenggaraan kegiatan statistik sebagaimana diatur dalam Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik.

Tabel 4
Struktur Baku Metadata Kegiatan Statistik

No.	Nama Atribut	Penjelasan
1	Nama Kegiatan statistik	Nama yang digunakan dalam penyelenggaraan kegiatan statistik disertai dengan tahun kegiatan.
2	Identifikasi penyelenggara	Pihak yang bertanggungjawab dalam penyelenggaraan kegiatan statistik dan/atau pihak yang menjadi pemilik kegiatan.
3	Tujuan Pelaksanaan	Narasi yang memberikan penjelasan dari maksud diselenggarakannya suatu kegiatan statistik. Mencakup informasi mengenai hasil yang ingin diperoleh dari kegiatan statistik yang akan diselenggarakan.
4	Periode Pelaksanaan	Referensi waktu terlaksananya kegiatan statistik.
5	Cakupan wilayah	Cakupan wilayah yang menjadi area pelaksanaan kegiatan pengumpulan data.
6	Rancangan pengumpulan data/ Metodologi	Berisikan informasi umum mengenai metode statistik yang digunakan seperti: <ul style="list-style-type: none">• Cara pengumpulan data (sensus, survei, kompilasi produk administrasi)• Tahap pengambilan sampel

No.	Nama Atribut	Penjelasan
		<ul style="list-style-type: none"> ● Metode pemilihan sampel ● Kerangka dan fraksi sampel ● Perkiraan <i>sampling error</i> ● Unit sampel ● Unit observasi ● Metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan, data sekunder, lainnya) <p>Informasi rancangan pengumpulan data digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu kegiatan statistik untuk dilaksanakan</p>
7	Rancangan Pengolahan Data	<p>Berisikan informasi umum mengenai tahapan pemrosesan data setelah tahap pengumpulan data seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Metode pengolahan ● Rencana waktu
8	Level Estimasi	<p>Informasi mengenai tingkat penyajian hasil yang akan dilakukan apakah nasional, provinsi, kabupaten/kota, atau level administrasi lainnya</p>
9	Analisis	<p>Analisis adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis deskriptif adalah analisis yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik data menggunakan metode statistik sederhana. 2. Analisis inferensia adalah analisis yang bertujuan untuk menarik kesimpulan pada sampel, yang digunakan untuk digeneralisir ke populasi.

b. Metadata Variabel Statistik

Variabel didefinisikan sebagai konsep yang dapat diukur dan memiliki variasi hasil pengukuran. Variabel statistik merupakan variabel yang digunakan pada kegiatan statistik yang diselenggarakan oleh instansi/lembaga. Setiap variabel memiliki konsep dan definisi yang perlu dipahami terlebih dahulu sebelum menggunakan variabel tersebut. Data yang dikumpulkan dari variabel-variabel kegiatan statistik akan menghasilkan angka-angka statistik maupun indikator. Variabel didefinisikan sebagai konsep yang dapat diukur dan memiliki variasi hasil pengukuran. Variabel statistik merupakan variabel yang digunakan pada kegiatan statistik yang diselenggarakan oleh instansi/lembaga sebagaimana

yang diatur dalam Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik.

Tabel 5
Struktur Baku Metadata Variabel Statistik

No.	Nama Atribut	Penjelasan
1	Kode Kegiatan	Informasi yang menunjukkan bahwa kegiatan sudah mendapat rekomendasi dan metadata kegiatan statistik sudah terdaftar.
2	Nama Variabel	Informasi yang ingin dikumpulkan dalam suatu penyelenggaraan kegiatan statistik.
3	Alias	Penamaan lain yang biasanya dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu variabel.
4	Konsep	Rancangan, ide, atau pengertian tentang sesuatu.
5	Definisi	Rumusan tentang ruang lingkup dan ciri-ciri suatu konsep yang menjadi pokok pembicaraan atau studi.
6	Referensi Pemilihan	Referensi pemilihan variabel merupakan sumber rujukan yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penentuan dan penggunaan variabel. Acuan ini dapat berupa acuan internasional agar dapat menjadi bagian dari data internasional, atau referensi dari peraturan serta kebutuhan pemerintah dalam rangka melakukan evaluasi maupun penyusunan program.
7	Referensi Waktu	Referensi waktu variabel merupakan batasan waktu yang menggambarkan nilai variabel yang dikumpulkan. Batasan waktu ini merupakan acuan waktu yang tercakup dalam satuan variabel yang dikumpulkan tersebut. Batasan dan acuan waktu tersebut dapat berupa pada saat pencacahan atau pengumpulan data, seminggu terakhir, sebulan terakhir, dalam satu tahun terakhir, dan lain sebagainya.
8	Tipe Data	Tipe data merupakan jenis tipe data yang biasa dikenal dalam bahasa pemrograman dan komputer yang digunakan sebagai bentuk klasifikasi data untuk mempermudah kategori dalam bahasa pemrograman (<i>Integer, Float, Char, String</i> , dsb).
9	<i>Domain Value</i>	<i>Domain value</i> atau klasifikasi merupakan penggolongan Data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina Data statistik atau dibakukan secara luas. Klasifikasi statistik terdiri dari struktur yang konsisten dan saling berhubungan, didasarkan pada konsep, definisi, prinsip,

No.	Nama Atribut	Penjelasan
		dan tata cara pengklasifikasian yang telah disepakati secara internasional.
10	Kalimat Pertanyaan	Kalimat pertanyaan merupakan kalimat yang digunakan dalam instrumen penelitian untuk memperoleh nilai variabel yang diharapkan. Pertanyaan ini umumnya berupa kalimat, baik pertanyaan maupun bukan, yang mudah dipahami oleh seluruh petugas dan responden atau informan untuk isian variabel terkait.
11	Apakah Variabel dapat Diakses Umum	<i>Confidential status</i> merupakan status akses terhadap variabel terkait, apakah dapat dipublikasikan untuk umum atau tidak. Status tersebut mempunyai keterkaitan dengan kemudahan akses atau prinsip interoperabilitas data. Opsi jawaban adalah “ya” atau “tidak”.

b. Metadata Indikator Statistik

Indikator variabel kendali yang dapat digunakan untuk mengukur perubahan pada sebuah kejadian atau kegiatan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menjelaskan bahwa indikator merupakan sesuatu yang dapat memberikan petunjuk atau keterangan. Indikator juga bisa diartikan sebagai setiap ciri, karakteristik, atau ukuran yang bisa menunjukkan perubahan yang terjadi pada sebuah bidang tertentu. Metadata indikator adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dasar terbentuknya suatu indikator, rumus yang digunakan dalam metode penghitungan indikator, dan informasi lain yang perlu untuk diketahui dalam upaya memberikan pemahaman yang dapat dalam menggunakan nilai indikator yang dihasilkan sebagaimana yang diatur dalam Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik.

Tabel 6
Struktur Baku Metadata Indikator Statistik

No.	Nama Atribut	Penjelasan
1	Nama Indikator	Nama atau istilah yang digunakan untuk menyebut suatu nilai hasil dari penghitungan variabel.
2	Konsep	Rancangan, ide, atau pengertian tentang sesuatu.
3	Definisi	Penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain.
4	Interpretasi	Interpretasi diartikan sebagai tafsiran, penjelasan, makna, arti, kesan, pendapat, atau pandangan teoritis terhadap suatu objek yang dihasilkan dari pemikiran mendalam dan sangat dipengaruhi oleh latar belakang orang yang melakukan interpretasi.
5	Metode/ Rumus Penghitungan	Metode atau rumus penghitungan indikator merupakan prosedur atau cara yang ditempuh untuk menghitung suatu indikator yang dihasilkan dalam kegiatan statistik.
6	Ukuran	Ukuran adalah unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan.
7	Satuan	Satuan yang dimaksud merupakan besaran tertentu dalam data yang digunakan untuk mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan.
8	Klasifikasi	Klasifikasi merupakan penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina Data atau dibakukan secara luas.
9	Publikasi ketersediaan indikator pembangun	Judul publikasi utama yang memuat indikator dimaksud sebagai konten publikasi.
10	Nama Indikator Pembangun	Indikator pembangun merupakan suatu indikator yang menjadi sub komponen dalam penghitungan indikator komposit (dimensi pembentuk indikator). Masing-masing indikator pembangun dijelaskan kembali dalam "Metadata Indikator Statistik".
11	Kode Kegiatan Penghasil Variabel Pembangun	Kode kegiatan statistik yang menghasilkan indikator yang dilaporkan.

No.	Nama Atribut	Penjelasan
12	Nama Variabel Pembangun	Nama-nama variabel yang digunakan untuk menghasilkan suatu nilai indikator. Masing-masing variabel pembentuk indikator dijelaskan kembali dalam "Metadada Variabel Statistik".
13	Level Estimasi	Level terendah dari penyajian indikator yang dihasilkan dari kegiatan statistik terkait
14	Apakah Indikator Dapat Diakses Umum	<i>Confidential</i> status merupakan status akses terhadap indikator terkait, apakah dapat dipublikasikan untuk umum atau tidak.

2. Metadada Data Geospasial

Berdasarkan Surat Edaran Kepala Badan Informasi Geospasial tentang pedoman standar data dan struktur dan format baku metadada, instansi pusat dan pemerintah daerah diwajibkan untuk melakukan standarisasi data dan metadada sesuai dengan format baku. Standar Metadada yang ditetapkan menggunakan *tools* CatMDedit, dengan tabel sebagai berikut:

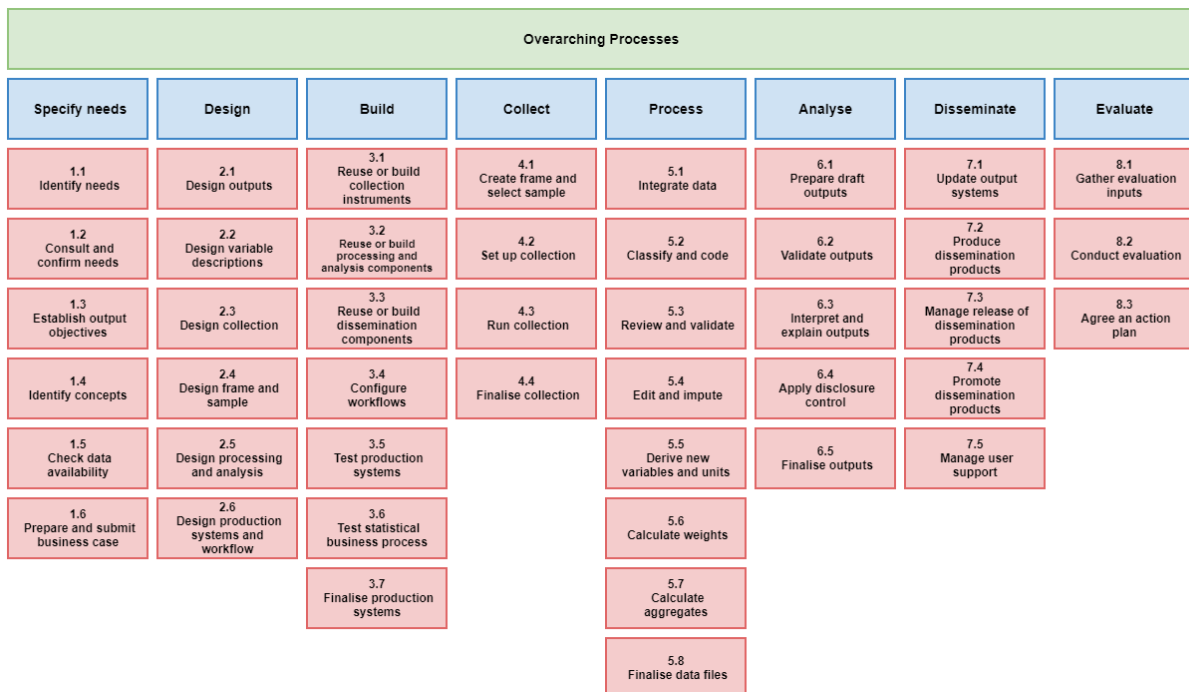
Tabel 7
Standar Baku Metadada Geospasial

No	Kolom Metadada	Penjelasan	Status
1.	<i>Metadata File Identifier</i>	Penamaan id untuk metadada	<i>Optional</i>
2.	<i>Language</i>	Bahasa metadada	<i>Conditional</i>
3.	<i>Hierarchy level</i>	Level dari metadada	<i>Conditional</i>
4.	<i>Contact</i>	Kontak penanggung jawab metadada	<i>Mandatory</i>
5.	<i>Metadata Date Stamp</i>	Tanggal Metadada dibuat	<i>Mandatory</i>
6.	<i>Identification Information</i>	Informasi terkait Dataset/Feature	<i>Mandatory</i>
7.	<i>Distribution Format</i>	Format Dataset/Feature	<i>Optional</i>

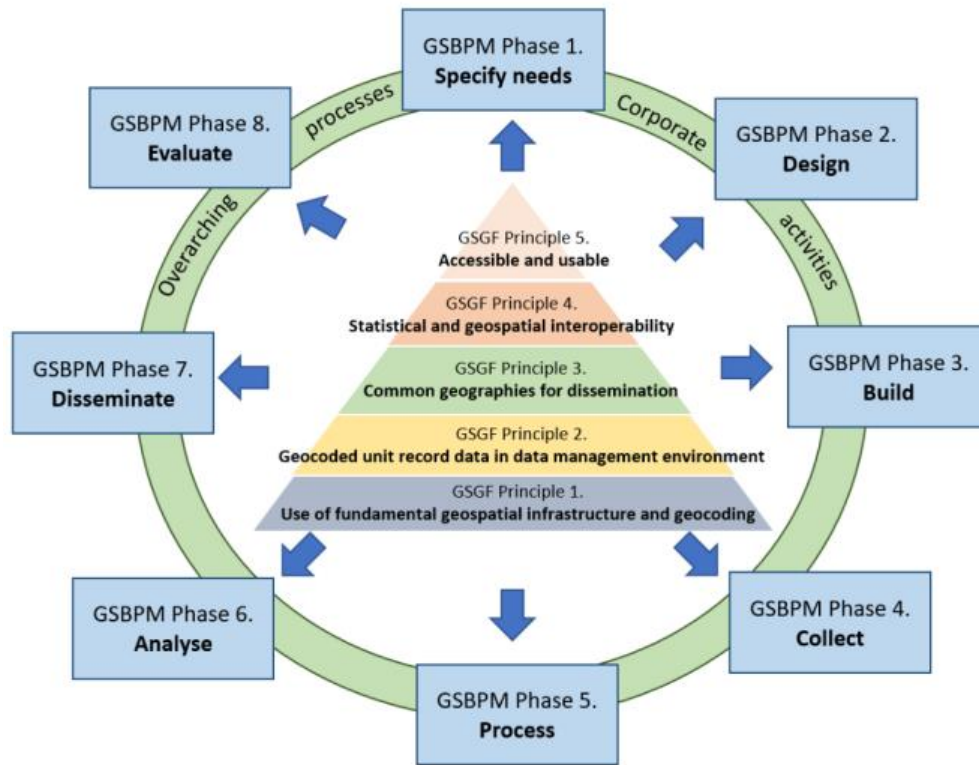
No	Kolom Metadata	Penjelasan	Status
8.	<i>Data Quality Information</i>	Informasi terkait Kualitas Data	<i>Mandatory</i>
9.	<i>Access Constraints</i>	Informasi yang memberikan batasan atau pembatasan terkait dengan penggunaan data geospasial	<i>Mandatory</i>

Pengelolaan/standarisasi proses bisnis untuk data statistik mengacu pada *Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)* sebagaimana dapat dilihat pada gambar 1 dan untuk data geospasial mengacu pada *Geospatial view of Generic Statistical Business Process Model (GeoGSBPM)* sebagaimana dapat dilihat pada gambar 2. Adapun tahapan manajemen data sebagaimana dapat dilihat pada gambar 3.

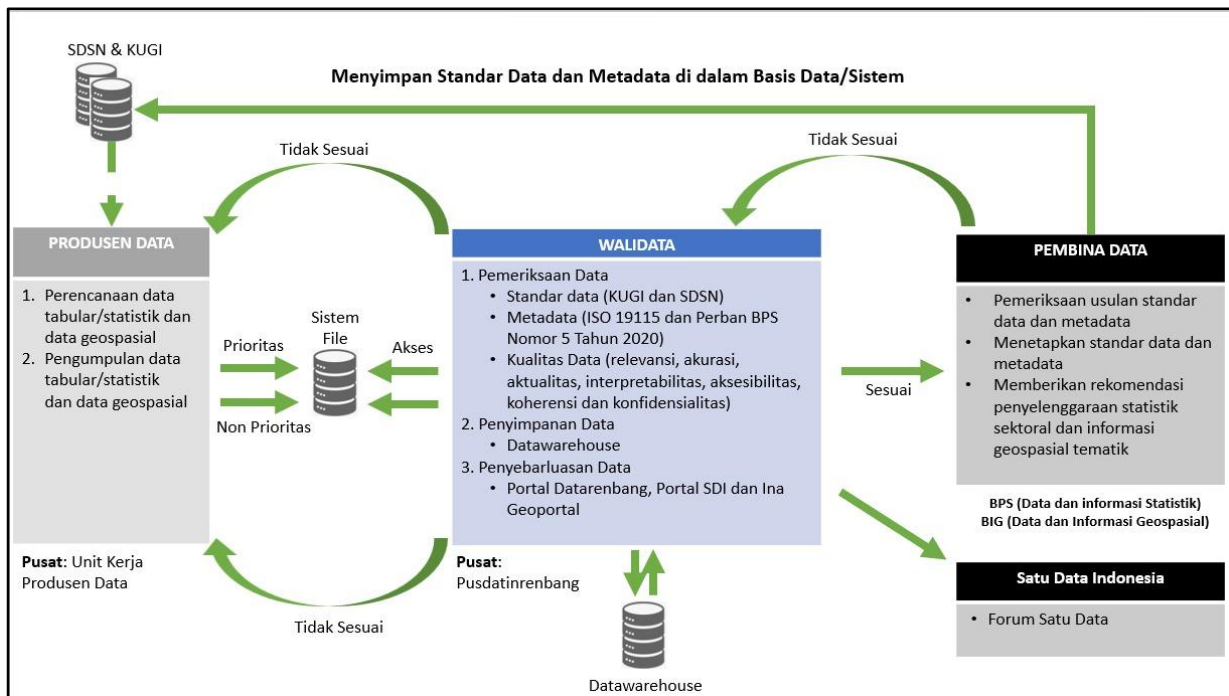
Gambar 1
Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)



Gambar 2
Geospatial view of Generic Statistical Business Process Model (GeoGSBPM)



Gambar 3
Alur Proses Bisnis Manajemen Data



A.2 Perencanaan Data

Produsen Data melaksanakan perencanaan data dengan ketentuan:

1. Penentuan daftar data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya dilakukan berdasarkan:
 - a. arsitektur sistem pemerintahan berbasis elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang sistem pemerintahan berbasis elektronik;
 - b. kesepakatan forum Satu Data Indonesia; dan/atau
 - c. rekomendasi Pembina Data.

Daftar data yang akan dikumpulkan memuat informasi mengenai:

- a. Produsen Data untuk masing-masing data; dan
 - b. Jadwal rilis dan/atau pemutakhiran data.
2. Data yang dapat diusulkan untuk menjadi data prioritas harus ditetapkan melalui Forum Satu Data Indonesia dan memenuhi kriteria:
 - a. mendukung prioritas pembangunan dan prioritas Presiden dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional dan/atau Rencana Kerja Pemerintah;
 - b. mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan; dan/atau
 - c. memenuhi kebutuhan mendesak.

Dalam proses bisnis perencanaan data, sebagaimana tercantum dalam *Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)* dan *Geospatial view of Generic Statistical Business Process Model (GeoGSBPM)*, tahapan-tahapannya terdiri atas:

1) Pendefinisian Kebutuhan Data

Aktivitas yang dapat dilakukan pada pendefinisian kebutuhan data di antaranya:

- a) mengidentifikasi kebutuhan;
- b) konsultasi dan konfirmasi kebutuhan (pemahaman rinci tentang kebutuhan pengguna);

- c) menentukan tujuan;
- d) identifikasi konsep dan definisi;
- e) memeriksa ketersediaan data; dan
- f) membuat proposal kegiatan (penjelasan apa, mengapa, siapa, kapan, di mana, bagaimana, dan berapa perkiraan biaya) agar suatu kegiatan statistik dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Secara berkala, kegiatan pendefinisian kebutuhan data harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas proses pendefinisian kebutuhan data.

2) Desain atau Perancangan

Rincian tahapan perancangan adalah mengajukan rekomendasi kegiatan pengadaan data serta mengajukan standar data (apabila perlu). Aktivitas pada fase desain yang dapat dilakukan meliputi:

- a) merancang *output* (dalam bentuk data atau indikator yang akan didiseminasikan);
- b) merancang konsep dan definisi variabel (deskripsi atau metadata variabel);
- c) merancang metode pengumpulan data;
- d) merancang kerangka dan metode pengambilan sampel (hanya dilakukan pada kegiatan survei);
- e) merancang pengolahan dan analisis; dan
- f) merancang sistem alur kerja, untuk memastikan bahwa setiap proses dalam sistem bekerja secara efisien dan tidak saling tumpang tindih atau terlewat.

Prosedur perancangan data untuk data statistik dan data geospasial dijelaskan sebagai berikut:

1. Data Statistik

Untuk menghindari terjadinya duplikasi dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral yang akan dilakukan oleh Produsen

Data, perancangan kegiatan tersebut disampaikan ke Pembina Data melalui aplikasi Rekomendasi Kegiatan Statistik (Romantik) (<https://romantik.web.bps.go.id/>).

Adapun untuk Produsen Data berkewajiban mempelajari dan membandingkan standar data dan metadata yang terdapat pada *website* Indonesia Data Hub (INDAH) (<https://indah.bps.go.id>). Apabila data statistik yang dirancang penyelenggara belum tersedia pada *master file* standar data statistik, maka penyelenggara wajib menyampaikan standar data statistik kepada Pembina Data Statistik, yaitu Badan Pusat Statistik (BPS).

2. Data Geospasial

Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial di dalamnya mengatur penyelenggaraan Informasi Geospasial Dasar (IGD) dan penyelenggaraan Informasi Geospasial Tematik (IGT) yang dilakukan Produsen Data dengan mengikuti standar dan spesifikasi teknis yang ditetapkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG). Standar data dan metadata dapat diakses melalui *website* KUGI (<https://kugi.ina-sdi.or.id>).

Secara berkala, kegiatan desain atau perancangan data harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas proses desain atau perancangan data.

3) Penyiapan Instrumen

Penyiapan Instrumen di antaranya:

- a) Membuat instrumen pengumpulan data (misalnya kuesioner untuk kegiatan survei).
- b) Membangun komponen pengolahan, analisis data, dan diseminasi data (misalnya menyiapkan aplikasi input dan olah data, publikasi buku, brosur, tampilan *website*, dll).
- c) Menyusun alur kerja sesuai rancangan.

- d) Menguji sistem, instrumen, dan proses bisnis statistik (uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen).
- e) Finalisasi sistem (misalnya dokumentasi teknis, panduan dan pelatihan pengguna).

Prosedur penyiapan instrumen untuk data statistik dan data geospasial dijelaskan sebagai berikut:

1. Data Statistik

Penyampaian pemberitahuan penyelenggaraan survei statistik sektoral dilakukan dengan menggunakan kuesioner FS3 yang dapat diperoleh dari kantor BPS terdekat ataupun dengan mengakses *website* Sistem Informasi Rujukan Statistik BPS dengan alamat <http://sirusa.bps.go.id>. Kuesioner FS3 terdapat dalam Lampiran 2.

2. Data Geospasial

Pengelolaan/standarisasi proses bisnis untuk data geospasial mengacu pada beberapa tahapan di atas, namun tetap disesuaikan dengan tahapan-tahapan dari Pembina Data geospasial.

Secara berkala, kegiatan penyiapan instrumen harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas proses penyiapan instrumen.

A.3 Pengumpulan Data

Setelah daftar data dibuat oleh masing-masing Produsen Data, selanjutnya Produsen Data melakukan pengumpulan data dan penyusunan metadata. Produsen Data merekap dan memeriksa data, mengklasifikasikan data sesuai dengan keterbukaan informasi publik, selanjutnya menyerahkan data kepada Walidata, baik melalui input data ke dalam sistem aplikasi maupun secara manual.

Data yang telah dikumpulkan oleh Produsen Data menjadi milik Kementerian dan tidak boleh digunakan di luar kepentingan

Kementerian tanpa izin dari pejabat yang berwenang. Selain itu, data dengan penganggaran negara (APBN) dan hibah, serta pemanfaatannya untuk kepentingan Kementerian, perencanaan dan pengendalian pembangunan, ditempatkan pada infrastruktur yang dikelola oleh Walidata.

Dalam rangka permintaan data statistik dasar yang disediakan oleh BPS dan data sektoral yang disediakan oleh Kementerian/Lembaga, Produsen Data mengirimkan Nota Dinas permintaan data yang ditujukan ke Walidata dengan mencantumkan informasi terkait:

- a. nama data, sebagai contoh: pertumbuhan ekonomi, IPM, dll;
- b. tujuan penggunaan data, sebagai contoh: penyusunan kajian pemodelan sistem dinamik perdesaan 2045;
- c. jenis data, sebagai contoh: statistik/geospasial;
- d. variabel, sebagai contoh: jumlah penduduk miskin, dll;
- e. disagregasi, sebagai contoh: wilayah (nasional/provinsi/kabupaten/kota), jenis kelamin, dll;
- f. rentang waktu, sebagai contoh: tahun 2010-2020.

Secara berkala, kegiatan pengumpulan data harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas proses pengumpulan data.

Prosedur pengumpulan data untuk data statistik dan data geospasial dijelaskan sebagai berikut:

1. Data Statistik

Metode pengumpulan data statistik dibedakan menjadi sensus, survei, Kompilasi Produk Administrasi, dan cara lain sesuai perkembangan teknologi dan informasi (pemanfaatan *big data*).

- a. Sensus adalah pengumpulan data dilakukan melalui pencacahan terhadap seluruh unit populasi.

- b. Survei adalah pengumpulan data dilakukan melalui pencacahan terhadap sebagian unit populasi (sampel) untuk menggambarkan populasi.
- c. Kompilasi Produk Administrasi mencakup cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis data yang didasarkan pada catatan administrasi yang ada pada pemerintah dan atau masyarakat.
- d. *Big data* mencakup beberapa karakteristik utama berupa 3Vs (*Volume*, *Variety*, dan *Velocity*) atau bahkan 5Vs (*Veracity* dan *Value*). Dalam *big data* yang diutamakan adalah aspek “*Real-time monitoring*” dengan “Volume data besar dengan kecepatan yang tinggi”. Pemanfaatan *big data* dilakukan dengan tetap memperhatikan prinsip SDI atau peraturan lain yang berlaku terkait dengan pemanfaatan teknologi dan informasi. Pemanfaatan *big data* yang menghasilkan data statistik dilakukan dengan melibatkan lembaga penyedia *big data* yang resmi dan memiliki izin dari pemerintah. Pemanfaatan *big data* didokumentasikan dalam bentuk laporan hasil kegiatan dan disampaikan melalui nota dinas kepada Walidata.

Kegiatan-kegiatan yang mencakup pengumpulan data di antaranya:

1. Menyiapkan kerangka sampel dan memilih sampel.
2. Mempersiapkan pengumpulan data (pelatihan petugas).
3. Melakukan pengumpulan data.
4. Finalisasi kegiatan pengumpulan data.

Aktivitas tersebut disesuaikan dengan metode pengumpulan data yang digunakan. Sebagai contoh, jika metode pengumpulan data adalah sensus atau kompilasi data statistik maka tidak perlu dilakukan aktivitas pembangunan kerangka sampel dan pemilihan sampel.

Data statistik dasar yang bersumber dari BPS serta data sektoral yang bersumber dari Kementerian/Lembaga harus dapat

dimanfaatkan untuk perencanaan, monitoring, evaluasi, dan/atau penyusunan kebijakan pembangunan oleh seluruh instansi pemerintahan.

2. Data Geospasial

Metode pengumpulan data geospasial dibedakan menjadi survei, pencacahan dan cara lain sesuai perkembangan teknologi dan informasi.

- a. Survei dengan menggunakan instrumentasi ukur dan/atau rekam, yang dilakukan di darat, pada wahana air, pada wahana udara, dan/atau pada wahana angkasa;
- b. Pencacahan adalah kegiatan pengumpulan data dengan cara mencatat atau mendata langsung objek atau fenomena di lapangan. Pencacahan sering kali dilakukan melalui survei lapangan, sensus, atau observasi langsung. Metode ini melibatkan pengisian kuesioner atau formulir yang mendokumentasikan informasi geospasial terkait seperti lokasi, ketinggian, jenis tanah, penggunaan lahan, dan lain-lain.; dan/atau
- c. Cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengacu pada metode pengumpulan data geospasial yang memanfaatkan kemajuan terbaru dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

A.4 Pemeriksaan Data

Dalam proses bisnis pemeriksaan data, sebagaimana tercantum dalam *Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)* dan *Geospatial view of Generic Statistical Business Process Model (GeoGSBPM)* tahapan-tahapannya terdiri atas:

1) Pengolahan Data

Aktivitas yang mencakup Pengolahan Data di antaranya:

- a. Integrasi data;
- b. Klasifikasi dan pemberian kode pada data;
- c. Melakukan reviu dan validasi data;

- d. Melakukan penyuntingan dan imputasi;
 - e. Menghitung variabel turunan;
 - f. Menghitung penimbang (*weight*);
 - g. Melakukan data agregat; dan
 - h. Melakukan finalisasi data.
- 2) Analisis Data

Pada tahapan analisis data, *output* diproduksi dan diperiksa secara rinci. Tahapan ini termasuk menyiapkan konten (termasuk komentar, catatan teknis, dll.), dan memastikan bahwa *output* yang dihasilkan sudah "sesuai dengan tujuan" sebelum disebarluaskan kepada pengguna. Aktivitas yang mencakup analisis data diantaranya:

- a. Menyiapkan naskah *output* (tabulasi);
- b. Validasi *output* (pemeriksaan konsistensi antar tabel);
- c. Interpretasi *output*;
- d. Penerapan *Disclosure Control*; dan
- e. Finalisasi *output*.

Secara berkala, kegiatan pemeriksaan data harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas proses pemeriksaan data.

A.5 Penyebarluasan Data

Tahapan ini terkait dengan pengelolaan rilis produk ke pengguna, mulai dari penyusunan hingga penerbitan produk melalui berbagai media publisitas. Penyebarluasan/diseminasi data bertujuan untuk mendukung pengguna dalam mengakses dan menggunakan produk yang dirilis oleh penyelenggara kegiatan.

Aktivitas yang merupakan bagian dari diseminasi data diantaranya:

- 1) Sinkronisasi antara data dengan metadata.
- 2) Menghasilkan produk diseminasi.
- 3) Manajemen rilis produk diseminasi.

- 4) Mempromosikan produk diseminasi.
- 5) Manajemen *user support*.

Adapun diseminasi data terbuka dilakukan secara terpadu melalui Walidata pada portal data Kementerian PPN/Bappenas dan dihubungkan dengan portal Satu Data Indonesia (SDI). Sedangkan untuk data geospasial juga perlu dihubungkan pada Jaringan Informasi Geospasial Nasional (JIGN).

Dalam rangka menjaga netralitas dan objektivitas metodologi yang bertujuan untuk menjamin data/informasi yang dihasilkan objektif sesuai dengan keilmuan, dengan rujukan atau standar nasional dan internasional, serta mempertimbangkan efisiensi dan efektivitas, tahapan yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Memastikan sumber data dan metodologi dipilih secara objektif serta merujuk pada standar nasional atau internasional dengan mempertimbangkan efisiensi dan efektivitas.
- 2) Memastikan *output* yang dihasilkan diakui (dan tidak diperdebatkan) oleh pengamat netral dan juga masyarakat/Pengguna Data.
- 3) Menyampaikan waktu rencana rilis data kepada pengguna.
- 4) Menyampaikan rilis dan penjelasan data kepada publik dan media secara objektif didukung informasi relevan serta sesuai aturan rilis yang mencakup penggunaan logo, desain, atau format produk yang netral.

Selain itu, dalam rangka menjaga transparansi informasi yang bertujuan untuk memastikan interpretasi yang benar dari informasi yang disajikan dengan aktivitas, maka perlu menetapkan hak Pengguna Data dalam memanfaatkan data. Tahapan yang perlu dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- 1) Memastikan data beserta metadata tersedia untuk publik, sehingga publik dapat mengakses informasi terkait cara pengumpulan, sumber data, konsep, dan metodologi.

- 2) Jika terjadi perubahan sumber data, metode, dan/atau teknik pengumpulan data, maka informasi perubahan tersebut tersedia untuk publik.
- 3) Mendefinisikan informasi apa saja yang tersedia untuk Pengguna Data, termasuk hak akses pengguna sesuai dengan syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan.
- 4) Menyampaikan program kerja dan laporan berkala terkait informasi yang tersedia untuk publik.

Selanjutnya kegiatan sosialisasi dan literasi data yang dihasilkan oleh Produsen Data dilakukan untuk memberikan interpretasi dan pemahaman kepada masyarakat luas terkait dengan data yang dihasilkan. Kegiatan sosialisasi dan literasi data dapat berupa:

- 1) Kegiatan pelaksanaan sosialisasi ketersediaan data-data yang dihasilkan oleh Produsen Data.
- 2) Kegiatan edukasi dalam rangka peningkatan literasi terhadap data yang dihasilkan oleh Produsen Data.

Secara berkala, kegiatan penyebarluasan data harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas proses penyebarluasan data.

B. Manajemen Data Induk Dan Data Referensi

Data Induk adalah data yang merepresentasikan objek dalam proses bisnis pemerintah sesuai dengan Peraturan Presiden No. 39 tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Sementara itu, data referensi adalah komponen yang mendeskripsikan substansi data yang berupa spesifikasi dan kategorisasi, dan ketentuan mengenai data, serta mengintegrasikannya dengan domain arsitektur SPBE yang lain. Dalam data referensi terdapat Kode Referensi, yaitu tanda berisi karakter yang mengandung atau menggambarkan makna, maksud, atau norma tertentu sebagai rujukan identitas Data yang bersifat unik.

Manajemen Data Induk dan Data Referensi dilaksanakan untuk menyediakan data, antara lain:

- a. sesuai struktur dan format baku yang ditentukan;
- b. dapat dijadikan acuan untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir dan dapat dibagi pakaikan; dan
- c. menghindari duplikasi.

Produsen Data menyusun Data Induk dan Data Referensi sesuai dengan tugas dan kewenangan unit kerja Produsen Data. Kode referensi dan/atau data induk dibahas dalam Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat. Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat menyepakati:

1. Kode referensi dan/atau data induk.
2. Instansi Pusat yang unit kerjanya menjadi Walidata atas Kode Referensi dan/atau Data Induk tersebut.

Berikut adalah beberapa Kode Referensi yang telah dilakukan pembahasan di Forum Satu Data Indonesia (SDI):

1. Referensi Penduduk

Nomor Induk Kependudukan (NIK) menjadi referensi tunggal penduduk Indonesia sesuai dengan Undang-Undang No. 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan dan diperkuat dengan kesepakatan Forum SDI tahun 2021 serta arahan Dewan Pengarah pada Rapat Dewan Pengarah tahun 2021.

2. Referensi Kewilayahan

Relasi antara Kode Wilayah Kerja Statistik BPS dan Kode Wilayah Administrasi Kementerian Dalam Negeri dapat dilihat pada sig.bps.go.id.

3. Referensi Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Forum SDI tematik tahun 2021 telah melakukan pemanduan kode referensi fasilitas pelayanan kesehatan bersama Kementerian Kesehatan dan BPJS Kesehatan. Standar kode referensi fasilitas pelayanan kesehatan ditetapkan untuk memberikan identitas unik pada fasilitas pelayanan kesehatan dan memudahkan proses interoperabilitas sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan

kesehatan. Standar kode referensi ini tertuang dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/223/2022 tentang Standar Kode Referensi Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

C. Manajemen Basis Data

Manajemen Basis Data dilaksanakan untuk menyediakan Basis Data yang:

1. menjamin penyimpanan data yang akurat, mutakhir dan dapat dibagi pakaikan di Pusat Data Nasional;
2. menjamin ketersediaan akses data yang terus menerus; dan
3. menjaga keamanan data dari akses yang tidak sesuai ketentuan tata kelola data atau peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan data.

Kegiatan Manajemen Basis Data mencakup:

- a. mendefinisikan kebutuhan Walidata dan Produsen Data untuk Basis Data;
- b. mengelola Basis Data di Pusat Data Nasional;
- c. melakukan pemeriksaan Basis Data untuk kesesuaian dengan prinsip Satu Data Indonesia;
- d. menyebarluaskan Basis Data melalui Portal Satu Data Indonesia;
- e. membuat cadangan dan distribusi Basis Data; dan
- f. merencanakan dan mengelola pembaharuan Basis Data.

Manajemen basis data dilakukan pada semua jenis data.

D. Manajemen Kualitas Data

Manajemen Kualitas Data dilaksanakan untuk menjamin Data yang dihasilkan Produsen Data, antara lain:

1. Memenuhi prinsip Satu Data Indonesia.
2. Diperbarui sesuai dengan jadwal pemutakhiran data.
3. Kualitas data yang dibagi pakaikan dalam hal konsistensi dari:

- a. Bentuk/sintaks, sebagai contoh: tanggal lahir dinyatakan dalam bentuk rangkaian nama lokasi serta nomor yang menjelaskan keberadaan objek hukum tertentu.
- b. Struktur/Skema/komposisi, sebagai contoh: penulisan tanggal dalam format *yyyymmdd*. Adapun penjelasannya, *yyyy* adalah 4 (empat) angka tahun, *mm* adalah 2 (dua) angka bulan, dan *dd* adalah 2 (dua) angka tanggal. Alamat terdiri dari nama jalan, nama kota, nama provinsi, dan nama negara.
- c. Artikulasi/semantik, sebagai contoh: Tanggal lahir adalah waktu yang tercatat terkait kelahiran seseorang pada instansi yang memiliki kewenangan; Alamat merupakan nama lokasi keberadaan dari seseorang, gedung atau objek benda lain.

Penjaminan kualitas data dapat mengacu pada *National Quality Assurance Framework (NQAF)*, dimana terdapat empat pengelolaan dalam penjaminan kualitas:

- a. pengelolaan sistem;
- b. pengelolaan lingkungan kelembagaan;
- c. pengelolaan proses; dan
- d. pengelolaan *output*.

Penjaminan Kualitas Data dilakukan dalam rangka memberikan data dan informasi yang berkualitas kepada pengguna agar dapat dimanfaatkan secara optimal melalui komitmen penjaminan kualitas. Hal ini dapat dilaksanakan dalam setiap penyelenggaraan data dan informasi dan seluruh tahapan proses bisnis penyelenggaraan data dan informasi di Kementerian PPN/Bappenas. Kegiatan Manajemen Kualitas Data melingkupi kegiatan untuk:

- a. mengembangkan dan mempromosikan kesadaran kualitas Data;
- b. menentukan persyaratan kualitas Data;
- c. menetapkan profil, analisis, dan nilai kualitas Data;
- d. menentukan matriks kualitas Data;
- e. menentukan aturan bisnis kualitas Data;
- f. menguji dan memvalidasi persyaratan kualitas Data;

- g. menetapkan dan mengevaluasi tingkat layanan kualitas Data; dan
- h. mengukur dan memantau kualitas Data secara berkelanjutan.

Manajemen kualitas data di lingkup Kementerian PPN/Bappenas dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama di level Produsen Data, di mana setiap produsen data memeriksa data yang dikumpulkan sebelum diserahkan ke Walidata. Tahap kedua di level Walidata, di mana Walidata memeriksa data yang dikirim oleh Produsen Data sesuai Prinsip Satu Data Indonesia.

Data yang sudah sesuai dengan Prinsip Satu Data maka akan dilakukan serah terima data dengan penandatanganan BAST antara pihak-pihak yang terkait. Selanjutnya data didokumentasikan dan disimpan dalam repositori. Sebaliknya, jika data tidak sesuai dengan Prinsip Satu Data Indonesia, maka data akan ditolak dan dikembalikan kepada Produsen Data untuk diperbaiki.

Manajemen kualitas data dilaksanakan dengan memperhatikan enam dimensi kualitas data sebagai berikut:

1. Relevansi mencerminkan sejauh mana data/informasi dapat memenuhi kebutuhan dan bermanfaat bagi para pengguna. Tahapan yang perlu dilakukan yaitu:
 - 1) Mendeskripsikan dan mengklasifikasikan pengguna utama.
 - 2) Identifikasi kebutuhan pengguna utama.
 - 3) Perbedaan antara kebutuhan pengguna dengan output yang dihasilkan.
2. Akurasi merujuk pada kemampuan data/informasi dalam menjelaskan fenomena dengan tepat. Tahapan yang perlu dilakukan yaitu:
 - 1) Melakukan validasi atau reviu sumber data yang digunakan.
 - 2) Melakukan edit data.
 - 3) Melakukan supervisi terkait akurasi data.
 - 4) Melakukan pemeriksaan data.

3. Aktualitas (*timeliness*) mengacu pada seberapa cepat data/informasi tersedia bagi para pengguna. Aktualitas dapat dilihat dari seberapa lama jeda waktu antara periode data sampai dengan data/informasi tersebut dirilis kepada pengguna. Semakin pendek jangka waktu tersebut, maka data/informasi tersebut semakin aktual. Tahapan yang perlu dilakukan yaitu:
 - 1) Rentang waktu antara periode referensi dengan rilis data.
 - 2) Ketepatan waktu antara rencana dan realisasi penerbitan publikasi.
4. Interpretabilitas pemahaman dan kejelasan dari suatu data. Tahapan yang perlu dilakukan yaitu:
 - 1) Ketersediaan ringkasan temuan penting.
 - 2) Ketersediaan kontak narahubung.
 - 3) Ketersediaan metadata/informasi pendukung.
 - 4) Format publikasi disusun sesuai dengan standar.
5. Ketersediaan Data (Aksesibilitas) mengacu pada tersedianya data/informasi beserta metadatanya bagi pengguna agar dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan seperti perencanaan pembangunan, monitoring dan evaluasi, penelitian dan tujuan lain yang membutuhkan data sebagai pendukung. Tahapan yang perlu dilakukan yaitu:
 - 1) Kebijakan mengenai pengaksesan data dan metadata.
 - 2) Media akses.
 - 3) Format data dan metadata.
 - 4) Tersedia jadwal rilis publikasi.
 - 5) Tersedia katalog publikasi.
6. Koherensi merujuk kepada kemampuan data untuk digabungkan dan digunakan secara bersama. Sedangkan keterbandingan merujuk pada kemampuan data untuk dapat dibandingkan dari waktu ke waktu dan antar wilayah. Tahapan yang perlu dilakukan yaitu:
 - 1) Definisi dan standar (klasifikasi, metodologi) yang digunakan.
 - 2) Series data yang dapat diperbandingkan.

- 3) Keterbandingan dengan produk lainnya.
 - 4) Keterbandingan antar item.
7. **Konfidensialitas Data.** Penjaminan Konfidensialitas Data dilakukan dalam rangka menjamin kerahasiaan data individu agar tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Tahapan yang diperlukan yaitu:
- 1) Setiap Produsen Data harus menjamin terjaga dan terlindunginya privasi dari sumber/penyedia data.
 - 2) Data dan sumber data harus dijaga kerahasiaannya, tidak boleh diakses oleh pengguna yang tidak berhak dan hanya digunakan untuk keperluan perencanaan pembangunan sesuai peraturan perundangan. Dalam hal data terbatas/tertutup, penggunaan dan pemanfaatan data dituangkan dalam surat pernyataan kerahasiaan berbagi pakai data terbatas yang ditandatangani oleh pihak pihak terkait.
 - 3) Data yang dikategorikan tertutup/terbatas dan mengandung data pribadi harus ditetapkan pimpinan unit kerja dalam bentuk surat pernyataan yang disampaikan kepada Walidata dan pengelolaannya diselenggarakan secara khusus sesuai dengan peraturan perundangan.

Data dianggap tidak memenuhi prinsip keamanan dan kerahasiaan ketika suatu unit data dapat diidentifikasi (baik secara langsung atau tidak langsung) sehingga terbuka informasi individu dari sumber data. Adapun aktivitas penjaminan konfidensialitas data dapat meliputi:

- 1) Menjamin adanya pedoman tentang perlindungan kerahasiaan data di seluruh proses bisnis.
- 2) Menjamin adanya kebijakan keamanan teknologi informasi (TI) untuk memastikan keamanan data.
- 3) Melakukan audit atau reviu terhadap sistem keamanan data secara rutin.

- 4) Mendokumentasikan pelaksanaan manajemen risiko terkait konfidensialitas data.

E. Interoperabilitas Data

Penggunaan dan pemanfaatan data dilakukan dengan mengutamakan pemenuhan prinsip Satu Data Indonesia dan Arsitektur SPBE Kementerian. Dalam pelaksanaan penggunaan dan pemanfaatan data oleh beberapa pihak harus melalui mekanisme interoperabilitas data.

Interoperabilitas data adalah kemampuan data untuk dibagi pakaikan antar sistem elektronik yang saling berinteraksi. Interoperabilitas data terpenuhi jika data memenuhi dua kaidah yakni:

1. Konsisten dalam sintak/bentuk, struktur/skema/komposisi penyajian, dan semantik/artikulasi keterbacaan.
2. Disimpan dalam format terbuka yang dapat dibaca sistem elektronik.

Adapun untuk interoperabilitas data geospasial, dilakukan melalui:

1. Penyebarluasan melalui *Services*

Produk Data yang sudah siap untuk dipublikasikan beserta metadata, disebarluaskan dengan menggunakan sistem informasi yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Dalam menyebarluaskan data dan metadata, keduanya harus memenuhi format terbuka yang dapat diakses di berbagai sistem informasi yang sesuai dengan interoperabilitas yang baik antar sistem. Dalam hal format terbuka untuk data dan metadata geospasial mengacu pada standar *Open Geospatial Consortium* (OGC).

2. Data *Services*

Proses menyebarluaskan data yang sesuai dengan format data terbuka standar OGC, menggunakan *services* yang terdiri dari beberapa jenis *services* dengan fungsi yang berbeda. Adapun *services* tersebut sebagai berikut:

- a. WMS (*Web Map Services*)
- b. WFS (*Web Feature Services*)
- c. WMTS (*Web Map Tile Services*)

d. WCS (*Web Coverage Services*)

3. *Metadata Services*

Salah satu kebutuhan yang perlu diperhatikan dengan adanya Jaringan Informasi Geospasial Nasional, maupun Satu Data Indonesia, yaitu pencarian yang cepat terkait data maupun metadata geospasial. Mengacu pada standar OGC, format terbuka untuk metadata *services* adalah *Content Services for Web* (CSW). Sehingga penyebaran metadata melalui sistem informasi dapat dilakukan dengan menggunakan CSW.

Fasilitasi Interoperabilitas Data dan Informasi dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Produsen Data mengirimkan Nota Dinas terkait permintaan Fasilitasi Interoperabilitas Data dan Informasi ke Walidata dengan mencantumkan keterangan akses pertukaran data yang akan secara terbuka atau terbatas serta nama pegawai yang ditugaskan. Selain itu, Produsen Data perlu melampirkan surat pernyataan kerahasiaan berbagi pakai data terbatas untuk data yang bersifat terbatas/tertutup.
2. Walidata melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen persyaratan fasilitasi interoperabilitas data dan informasi. Jika belum sesuai akan dikembalikan ke Produsen Data untuk melaksanakan prosedur Penjaminan Kualitas Data dan Metadata.
3. Walidata melakukan diseminasi melalui portal data Kementerian dan Portal Satu Data Indonesia melalui Sistem Penghubung Layanan Pemerintah.
4. Produsen Data menerima Nota Dinas terkait hasil Interoperabilitas Data dan Informasi.
5. Walidata melakukan pemantauan secara berkala untuk memastikan Interoperabilitas Data antar pihak (*endpoint*) tetap terlaksana, baik dari sisi penyediaan data, pengiriman data dan keamanan. Sedangkan pihak Produsen Data atau Pengguna Data yang melakukan Interoperabilitas Data berkewajiban untuk memastikan

ketersediaan data dan data yang dipertukarkan valid dan terjaga integritasnya.

SEKRETARIS KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
SEKRETARIS UTAMA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL, ⁿⁱ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tani Widuriyanti', with a horizontal line underneath.

TANI WIDURIYANTI