



**SALINAN**

BUPATI BANTUL  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
KEPUTUSAN BUPATI BANTUL  
NOMOR 428 TAHUN 2022

TENTANG  
*ROADMAP* PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL  
KABUPATEN BANTUL

BUPATI BANTUL,

- Menimbang : a. bahwa dengan berlakunya Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021-2026, perlu menetapkan *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Bupati tentang *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Bantul;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia tanggal 8 Agustus 1950 Nomor 44);
2. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5214) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6757);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1950 tentang Penetapan Mulai Berlakunya Undang-Undang Tahun 1950 Nomor 12, 13, 14, dan 15 dari Hal Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten di Djawa Timoer/Tengah/Barat dan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 59);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5502);
6. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014 tentang Jaringan Informasi Geospasial Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 78);
7. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 112);
8. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 6 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Menengah Daerah Tahun 2021-2026 (Lembaran Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2021 Nomor 6, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Bantul Nomor 140);
9. Peraturan Bupati Bantul Nomor 44 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul (Berita Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2022 Nomor 44);

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : KEPUTUSAN BUPATI TENTANG *ROADMAP* PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL KABUPATEN BANTUL.
- KESATU : Menetapkan *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Bantul sebagaimana tersebut dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Bupati ini.
- KEDUA : Pada saat Keputusan Bupati ini mulai berlaku, Keputusan Bupati Nomor 375 Tahun 2020 tentang *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Bantul dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- KETIGA : Keputusan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Bantul  
pada tanggal 16 September 2022  
BUPATI BANTUL,

ttd  
ABDUL HALIM MUSLIH

Salinan Keputusan Bupati ini disampaikan kepada Yth. :

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Kepala Biro Hukum Setda. DIY;
2. Ketua DPRD Kabupaten Bantul;
3. Kepala Inspektorat Daerah Kabupaten Bantul;
4. Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bantul;
5. Kepala Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (*Kundha Niti Mandala Sarta Tata Sasana*) Kabupaten Bantul;
6. Yang bersangkutan;

Untuk diketahui dan/atau dipergunakan sebagaimana mestinya.



LAMPIRAN  
KEPUTUSAN    BUPATI    BANTUL  
NOMOR    428    TAHUN 2022  
TENTANG  
*ROADMAP*    PENYELENGGARAAN  
INFORMASI                    GEOSPASIAL  
KABUPATEN BANTUL

*ROADMAP* PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL KABUPATEN  
BANTUL



SATU DATA  
BANTUL

# ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL

---

KABUPATEN BANTUL  
TAHUN 2022 - 2026

# KATA PENGANTAR

Kabupaten Bantul sebagai Simpul Jaringan atau institusi yang bertanggungjawab dalam penyelenggaraan pengumpulan, pemeliharaan, pemutakhiran, pertukaran, dan penyebarluasan Data Geospasial (DG) dan Informasi Geospasial (IG) tertentu memerlukan acuan dalam rangka penyelenggaraan informasi geospasial secara seksama, terintegrasi, dan berkelanjutan.

Roadmap Penyelenggaraan Informasi Geospasial ini disusun untuk dijadikan acuan dalam penyelenggaraan informasi geospasial untuk lima Tahun kedepan, terutama dalam hal kegiatan pengumpulan dan produksi data geospasial, kegiatan pengelolaan data geospasial dan kegiatan pemanfaatan dan penyebarluasan data geospasial.

Dengan adanya roadmap ini diharapkan pengelolaan data dan informasi geospasial oleh simpul jaringan dapat lebih terarah dan berkelanjutan.

Bantul,        September 2022  
Bupati Bantul,

ABDUL HALIM MUSLIH

# DAFTAR ISTILAH

**Satu Data Indonesia** adalah kebijakan tata kelola data pemerintah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar instansi pusat dan instansi daerah melalui pemenuhan standar data, metadata, interoperabilitas data, dan menggunakan kode referensi dan data induk.

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

**Standar data** adalah standar yang mendasari data tertentu.

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

**Interoperabilitas data** adalah kemampuan Data untuk dibagipakaikan antar sistem elektronik yang saling berinteraksi.

**Kode referensi** adalah tanda berisi karakter yang mengandung atau menggambarkan makna, maksud, atau norma tertentu sebagai rujukan identitas Data yang bersifat unik.

**Data induk** adalah Data yang merepresentasikan objek dalam proses bisnis pemerintah yang ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan untuk digunakan bersama.

**Data Prioritas** adalah Data terpilih yang berasal dari daftar data yang akan dikumpulkan pada Tahun selanjutnya yang disepakati dalam Forum Satu Data Indonesia.

**Statistik dasar** adalah statistik yang pemanfaatannya ditujukan untuk keperluan yang bersifat luas, baik bagi pemerintah maupun masyarakat, yang memiliki ciri-ciri lintas sektoral, berskala nasional, makro, dan yang penyelenggaraannya menjadi tanggung jawab Badan.

**Statistik sektoral** adalah statistik yang pemanfaatannya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan instansi tertentu dalam rangka penyelenggaraan tugas-tugas pemerintahan dan pembangunan yang merupakan tugas pokok instansi yang bersangkutan.

**Statistik khusus** adalah statistik yang pemanfaatannya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan spesifik dunia usaha, pendidikan, sosial budaya, dan kepentingan lain dalam kehidupan masyarakat, yang penyelenggaraannya dilakukan oleh lembaga, organisasi, perorangan, dan atau unsur masyarakat lainnya.

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

**Informasi Geospasial (IG)** adalah DG yang sudah diolah sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, dan/atau pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan ruang kebumihantian.

**Informasi Geospasial Dasar (IGD)** adalah IG yang berisi tentang objek yang dapat dilihat secara langsung atau diukur dari kenampakan fisik di muka bumi dan yang tidak berubah dalam waktu yang relatif lama.

**Informasi Geospasial Tematik (IGT)** adalah IG yang menggambarkan satu atau lebih tema tertentu yang dibuat mengacu pada IGD.

**Jaringan Informasi Geospasial Nasional (Jaringan IGN)** adalah suatu sistem penyelenggaraan pengelolaan IG secara bersama, tertib, terukur, terintegrasi, dan berkesinambungan serta berdayaguna.

**Jaringan Informasi Geospasial Daerah (Jaringan IG Daerah)** adalah Pemerintah

Kabupaten Bantul yang bertugas sebagai simpul jaringan.

**Simpul Jaringan** adalah institusi yang bertanggungjawab dalam penyelenggaraan pengumpulan, pemeliharaan, pemutakhiran, pertukaran, dan penyebarluasan DG dan IG tertentu.

**Portal satu data Indonesia tingkat kabupaten** adalah media bagi-pakai data di Kabupaten Bantul yang dapat diakses melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

**Pembina data** adalah instansi pusat yang diberi kewenangan melakukan pembinaan terkait data atau instansi daerah yang diberikan penugasan untuk melakukan pembinaan terkait data.

**Pembina data tingkat kabupaten** adalah instansi pusat berkedudukan di kabupaten atau perangkat daerah di kabupaten yang diberi kewenangan melakukan pembinaan terkait data di tingkat kabupaten.



**Walidata** adalah unit pada instansi pusat dan instansi daerah yang melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan data yang disampaikan oleh produsen data, serta menyebarluaskan data.

**Walidata tingkat kabupaten** adalah perangkat daerah di kabupaten yang melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan data yang disampaikan oleh produsen data tingkat kabupaten, serta menyebarluaskan data.

**Walidata pendukung** adalah unit kerja yang membantu ketugasan walidata tingkat kabupaten.

**Produsen data** adalah unit pada instansi pusat dan instansi daerah yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**Produsen data tingkat kabupaten** adalah perangkat daerah di kabupaten yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**Forum satu data Indonesia** adalah wadah komunikasi dan koordinasi penyelenggaraan satu data Indonesia.

**Forum satu data Indonesia tingkat kabupaten** adalah wadah komunikasi dan koordinasi penyelenggaraan satu data Indonesia di kabupaten.

**Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi Informasi Publik (PPID)** adalah pejabat yang bertanggung jawab dalam pengumpulan, pendokumentasian, penyimpanan, pemeliharaan, penyediaan, distribusi, dan pelayanan informasi dan dokumentasi di lingkungan pemerintahan daerah, yang terdiri dari PPID Utama dan PPID Pembantu.

**Pengguna data** adalah Instansi Pusat, Instansi Daerah, perseorangan, kelompok orang, atau badan hukum yang menggunakan Data Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE.

**Manajemen SPBE** adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta layanan SPBE yang berkualitas.

**Manajemen data** adalah proses pengelolaan data mencakup perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebaran yang dilakukan secara efektif dan efisien sehingga diperoleh data yang akurat, mutakhir, dan terintegrasi.

**Arsitektur data** adalah model yang mengatur dan menentukan jenis data yang dikumpulkan, disimpan, dikelola, dan diintegrasikan dalam SPBE.

**Manajemen arsitektur data** adalah rangkaian proses untuk menetapkan dan menyebarluaskan komponen arsitektur data.

**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.

**Manajemen data referensi** adalah rangkaian proses perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebaran data referensi.

**Manajemen basis data** adalah proses pengelolaan kumpulan data yang disimpan di pusat data nasional.

**Manajemen kualitas data** adalah proses untuk memastikan data yang dihasilkan dan dikelola secara elektronik memenuhi prinsip Satu Data Indonesia.

# DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL..... i**

**KATA PENGANTAR ..... ii**

**DAFTAR ISTILAH..... iii**

**DAFTAR ISI ..... vii**

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1.1. LATAR BELAKANG ..... 1

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN..... 2

1.3. DASAR HUKUM ..... 2

**BAB II PROFIL SIMPUL JARINGAN..... 4**

2.1. KEBIJAKAN ..... 4

2.2. KELEMBAGAAN..... 5

2.3. SUMBER DAYA MANUSIA ..... 12

2.4. STANDAR DATA DAN INFORMASI GEOSPASIAL ..... 16

2.5. TEKNOLOGI..... 17

**BAB III ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL ..... 19**

3.1. EVALUASI ROADMAP PENYELENGGARAAN IG TAHUN 2019-2024 ..... 19

3.2. ANALISIS SWOT ..... 20

3.3. ROADMAP PENYELENGGARAAN IG TAHUN 2022-2026 ..... 23

**BAB IV PENUTUP ..... 25**

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1. LATAR BELAKANG**

Kabupaten Bantul memiliki visi “Terwujudnya Masyarakat Kabupaten Bantul yang Harmonis, Sejahtera dan Berkeadilan Berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam Bingkai NKRI yang ber-Bhinneka Tunggal Ika”. Dalam mewujudkan visi tersebut salah satunya melalui misi “Penguatan reformasi birokrasi menuju pemerintahan yang efektif, efisien, bersih, akuntabel dan menghadirkan pelayanan publik prima”, maka diperlukan pengembangan dan pengelolaan berbagai sumberdaya sebagai potensi yang dapat digunakan untuk mendukung pelayanan publik sehingga dapat mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. Pemerintah Kabupaten Bantul tetap memperhatikan potensi yang ada sebagai kekuatan wilayah untuk dimanfaatkan secara efektif dan efisien untuk memacu perekonomian lokal dengan berbagai inovasi dan kreatifitas.

Kabupaten Bantul adalah salah satu daerah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan posisi geografis terhadap pusat pertumbuhan (kota) berada di pinggiran sehingga beberapa kecamatan merupakan bagian dari Perkotaan Yogyakarta. Perkembangan kabupaten yang semakin pesat dan dinamis berpotensi memunculkan berbagai permasalahan pada penggunaan lahan, pelayanan publik (pendidikan, kesehatan, pemerintahan), infrastruktur, transportasi dan lain sebagainya. Untuk mendukung mewujudkan visi Kabupaten Bantul sekaligus menyelesaikan permasalahan yang mungkin timbul di suatu daerah diperlukan dukungan data yang data akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses, dan dibagipakaikan.

Sesuai Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia bahwa untuk memperoleh data akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses, dan dibagipakaikan, maka diperlukan perbaikan tata kelola data yang dihasilkan pemerintah daerah melalui penyelenggaraan Satu Data Indonesia Tingkat Daerah. Adapun data yang dapat digunakan untuk mendukung program pembangunan di suatu daerah dapat terdiri dari data statistik dan data geospasial. Dalam pengelolaannya, data dan informasi geospasial, sesuai Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014 tentang Jaringan Informasi Geospasial Nasional, diselenggarakan oleh suatu simpul jaringan.

Simpul Jaringan merupakan institusi yang bertanggungjawab dalam penyelenggaraan pengumpulan, pemeliharaan, pemutakhiran, pertukaran, dan penyebarluasan data geospasial dan Informasi Geospasial. Kabupaten Bantul sebagai Simpul Jaringan memerlukan acuan dalam rangka penyelenggaraan informasi geospasial secara seksama, terintegrasi, dan berkelanjutan.

Roadmap Penyelenggaraan Informasi Geospasial ini disusun untuk dijadikan acuan dalam penyelenggaraan informasi geospasial untuk lima Tahun kedepan, terutama dalam hal kegiatan pengumpulan dan produksi data geospasial, kegiatan pengelolaan data geospasial dan kegiatan pemanfaatan dan penyebarluasan data geospasial. Dengan adanya roadmap ini diharapkan pengelolaan data dan informasi geospasial oleh simpul jaringan dapat lebih terarah dan berkelanjutan.

## **1.2. MAKSUD DAN TUJUAN**

### **1.2.1 MAKSUD**

Roadmap pengelolaan data dan informasi geospasial ini disusun dengan maksud untuk memberikan acuan dan panduan dalam mengelola data dan informasi geospasial oleh simpul jaringan di Kabupaten Bantul sehingga dalam pengelolaan data dan informasi geospasial tersebut dapat dilakukan secara seksama, terintegrasi, dan berkelanjutan.

### **1.2.2 TUJUAN**

Tujuan dari disusunnya roadmap pengelolaan data dan informasi geospasial yaitu:

- a. Menampilkan profil simpul jaringan Kabupaten Bantul yang meliputi aspek kebijakan, kelembagaan, sumber daya manusia, standar data dan informasi geospasial serta teknologi.
- b. Menyusun rencana aksi pengelolaan data dan informasi geospasial Kabupaten Bantul berdasarkan analisis kondisi dan profil simpul jaringan Kabupaten Bantul saat ini.

## **1.3. DASAR HUKUM**

- a. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial;
- b. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014 tentang Jaringan Informasi Geospasial Nasional;

- c. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
- d. Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021 - 2026;
- e. Peraturan Bupati Bantul Nomor 44 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul.

## **BAB II PROFIL SIMPUL JARINGAN**

Simpul Jaringan dengan kinerja yang optimal dapat dicapai dengan pelaksanaan lima elemen Infrastruktur Penyelenggaraan Informasi Geospasial yang terdiri dari kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar, dan sumber daya manusia. Berikut kondisi profil simpul jaringan berdasarkan lima elemen tersebut.

### **2.1. KEBIJAKAN**

Aspek kebijakan meliputi keberadaan peraturan tentang pemanfaatan dan pengelolaan data geospasial yang telah mempunyai ketetapan hukum. Pemerintah Kabupaten Bantul telah memiliki peraturan terkait penyelenggaraan data geospasial yang diatur menjadi satu dengan penyelenggaraan data statistik sektoral melalui Peraturan Bupati Nomor 44 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul. Peraturan ini mencabut peraturan sebelumnya yaitu Peraturan Bupati Nomor 107 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul.

Peraturan tersebut diikuti dengan peraturan turunan tentang pengelola data atau kelembagaan pengelola data dan Simpul Jaringan Informasi Geospasial sesuai dengan amanat UU Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial yaitu Keputusan Bupati Bantul Nomor 80 Tahun 2022 tentang Pembentukan Tim Penyelenggara Satu Data Indonesia Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah melalui Keputusan Bupati Nomor 272 Tahun 2022.

Pengelola data atau kelembagaan pengelola data dan Simpul Jaringan Informasi Geospasial dalam keputusan tersebut ditunjukkan pada:

- Diktum kedua huruf g angka 4 SK Bupati Bantul Nomor 80 Tahun 2022 ketugasan pimpinan produsen data yaitu bertanggung jawab dalam pelaksanaan pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG;
- Diktum kedua huruf g angka 4 SK Bupati Bantul Nomor 80 Tahun 2022 ketugasan pimpinan walidata tingkat kabupaten yaitu bertanggung jawab dalam penyimpanan, pengamanan dan penyebarluasan Data dan Informasi Geospasial (DG dan IG);
- Proses koordinasi penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial antar unit kerja dilakukan melalui Forum Satu Data

Indonesia tingkat kabupaten sebagaimana tercantum pada pasal 6 ayat (1) Peraturan Bupati Bantul Nomor 44 Tahun 2022 yaitu Pembina data tingkat kabupaten, walidata tingkat kabupaten, dan walidata pendukung tingkat kabupaten berkomunikasi dan berkoordinasi melalui Forum Satu Data Indonesia tingkat kabupaten.

Penyelenggaraan IG di Kabupaten Bantul telah tercantum dalam dokumen perencanaan pembangunan sebagai berikut :

- RPJMD yang telah ditetapkan melalui Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 6 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021-2026; dan
- Rencana strategis yang telah ditetapkan melalui Peraturan Bupati Bantul Nomor 73 Tahun 2021 tentang Rencana Strategis Perangkat Daerah Tahun 2021 - 2026.

Kabupaten Bantul telah memiliki SOP terkait penyelenggaraan informasi geospasial, yaitu:

1. Keputusan Sekda Bantul Nomor 20/SEKDA/2020 tentang SOP Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul;
2. Keputusan Sekda Bantul Nomor 18/SEKDA/2020 tentang SOP Pengumpulan dan Pengolahan Data Geospasial di Kabupaten Bantul; dan
3. Keputusan Sekda Bantul Nomor 19/SEKDA/2020 tentang SOP Permohonan Data, Perlindungan, dan Pengamanan Hak Cipta Data Geospasial di Kabupaten Bantul.

Alokasi anggaran dalam struktur APBD yang bersifat rutin untuk penyelenggaraan informasi geospasial meliputi peningkatan kapasitas SDM, pengadaan perangkat lunak dan perangkat keras TIK.

## **2.2. KELEMBAGAAN**

Elemen kelembagaan yang paling mendasar adalah telah dipenuhinya keberadaan Lembaga secara formal dengan menunjuk atau membentuk unit simpul jaringan sesuai Perpres 27 Tahun 2014, yaitu unit produksi dan unit pengelolaan/penyebarluasan IG. Kabupaten Bantul dalam hal kelembagaan, telah menetapkan Keputusan Bupati Bantul Nomor 272 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Keputusan Bupati Bantul Nomor 80 Tahun 2022 tentang Pembentukan Tim Penyelenggara Satu Data Indonesia Kabupaten Bantul, terdiri dari:



- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Penanggungjawab   | : | 1. Bupati Bantul<br>2. Wakil Bupati Bantul                   |
| 2. Pengarah  | : | Sekretaris Daerah Kabupaten Bantul                           |
| 3. Pimpinan Pembina Data Statistik Tingkat Kabupaten       | : | Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul                |
| 4. Pimpinan Pembina Data Geospasial Tingkat Kabupaten      | : | Kepala Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Bantul      |
| 5. Koordinator Forum Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten | : | Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul |
| 6. Pimpinan Walidata Tingkat Kabupaten                     | : | Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bantul     |
| 7. Pimpinan Produsen Data                                  | : | Seluruh kepala perangkat daerah                              |
| 8. Personil Walidata Pendukung                             | : | Unsur perwakilan perangkat daerah                            |

Ketugasan pengelola simpul jaringan melekat pada walidata tingkat kabupaten yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika, dengan ketugasan sebagai berikut:

1. bertanggung jawab dalam pengelolaan simpul jaringan;
2. membangun, memelihara, dan menjamin keberlangsungan sistem akses Informasi Geospasial (IG);
3. Bertanggung jawab dalam penyimpanan, pengamanan dan penyebarluasan Data Geospasial dan Informasi Geospasial (DG dan IG);
4. mengkoordinasikan simpul jaringan dalam hal penyelenggaraan jaringan informasi geospasial.
5. bertanggung jawab dalam pemeriksaan kesesuaian data yang disampaikan oleh produsen data tingkat Kabupaten sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia;
6. bertanggung jawab dalam penyebarluasan data dan metadata di portal Satu Data Indonesia tingkat Kabupaten;

7. membantu pembina data tingkat Kabupaten dalam membina produsen data tingkat Kabupaten;
8. berperan aktif dalam simpul jaringan dan Forum Satu Data Indonesia tingkat Kabupaten.

Sedangkan ketugasan lainnya terkait dengan penyelenggaraan informasi geospasial sebagai berikut:

- a. Pembina Data Geospasial Tingkat Kabupaten memiliki tugas:
  - memberikan rekomendasi dalam proses perencanaan pengumpulan data geospasial;
  - bertanggung jawab dalam pelaksanaan pembinaan penyelenggaraan Satu Data Indonesia tingkat kabupaten sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- b. Produsen Data Tingkat Kabupaten memiliki tugas sebagai berikut :
  - memberikan masukan kepada Pembina Data tingkat kabupaten mengenai standar data, metadata, dan interoperabilitas data;
  - bertanggung jawab dalam pelaksanaan produksi data sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia;
  - bertanggung jawab dalam pelaksanaan pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG;
  - bertanggung jawab dalam penyampaian data berikut metadata kepada Walidata tingkat kabupaten melalui walidata pendukung tingkat kabupaten di masing-masing perangkat daerah; dan
  - berperan aktif dalam Simpul Jaringan dan Forum Satu Data Indonesia tingkat Kabupaten.
- c. Personil Walidata Pendukung memiliki tugas:
  - mendukung ketugasan Walidata Tingkat Kabupaten dalam penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul;
  - bertanggung jawab dalam pengelolaan data di masing-masing Perangkat Daerah;
  - bertanggung jawab dalam pemeriksaan kesesuaian data masing-masing Perangkat Daerah sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia;
  - bertanggung jawab dalam penyampaian data yang telah diperiksa ke Walidata Tingkat Kabupaten melalui Portal Satu Data Indonesia tingkat Kabupaten; dan
  - berperan aktif dalam Simpul Jaringan dan Forum Satu Data Indonesia tingkat Kabupaten.

Untuk kegiatan penyimpanan, pengamanan, dan penyebarluasan data dan informasi geospasial dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bantul. Selanjutnya Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bantul tersebut disebut unit pengelola dan penyebarluasan. Seluruh perangkat daerah terlibat aktif dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial yang saling berkoordinasi dalam Forum Satu Data Kabupaten Bantul dan koordinasi simpul jaringan. Adapun unit kerja yang terlibat secara aktif dalam simpul jaringan Kabupaten Bantul dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1  
Unit Kerja yang Terlibat secara Aktif dalam Simpul Jaringan  
Kabupaten Bantul

Peran	Unit Kerja
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sebagai koordinator Forum SDI Kabupaten Bantul</li> <li>- sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG</li> <li>- memiliki walidata pendukung</li> </ul>	1. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sebagai pembina data geospasial</li> <li>- sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG</li> <li>- memiliki walidata pendukung</li> </ul>	2. Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (Kundha Niti Mandala Sarta Tata Sasana)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sebagai walidata tingkat kabupaten yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG</li> <li>- sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG</li> <li>- memiliki walidata pendukung</li> </ul>	3. Dinas Komunikasi dan Informatika
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG</li> <li>- memiliki walidata pendukung</li> </ul>	4. Badan Pengelolaan Keuangan, Pendapatan dan Aset Daerah 5. Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia 6. Badan Penanggulangan Bencana Daerah 7. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik 8. Inspektorat 9. RSUD Panembahan Senopati 10. Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan

Peran	Unit Kerja
	<p>Olahraga</p> <p>11. Dinas Kesehatan</p> <p>12. Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman</p> <p>13. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil</p> <p>14. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu</p> <p>15. Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan</p> <p>16. Dinas Sosial</p> <p>17. Dinas Kebudayaan (Kundha Kabudayan)</p> <p>18. Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi</p> <p>19. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian</p> <p>20. Dinas Lingkungan Hidup</p> <p>21. Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana</p> <p>22. Dinas Perhubungan</p> <p>23. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan</p> <p>24. Dinas Pariwisata</p> <p>25. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Kalurahan</p> <p>26. Dinas Kelautan dan Perikanan</p> <p>27. Satuan Polisi Pamong Praja</p> <p>28. Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah</p> <p>29. Bagian Tata Pemerintahan Sekretariat Daerah</p> <p>30. Bagian Hukum Sekretariat Daerah</p> <p>31. Bagian Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah</p> <p>32. Bagian Perekonomian Pembangunan dan SDA Sekretariat Daerah</p> <p>33. Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Sekretariat Daerah</p> <p>34. Bagian Organisasi Sekretariat Daerah</p> <p>35. Bagian Umum dan Protokol Sekretariat Daerah</p> <p>36. Bagian Perencanaan dan Keuangan Sekretariat Daerah</p> <p>37. Kapanewon Bantul</p> <p>38. Kapanewon Bambanglipuro</p> <p>39. Kapanewon Banguntapan</p> <p>40. Kapanewon Dlingo</p> <p>41. Kapanewon Imogiri</p> <p>42. Kapanewon Jetis</p> <p>43. Kapanewon Kretek</p> <p>44. Kapanewon Kasihan</p> <p>45. Kapanewon Pandak</p> <p>46. Kapanewon Pundong</p> <p>47. Kapanewon Pleret</p> <p>48. Kapanewon Piyungan</p> <p>49. Kapanewon Pajangan</p> <p>50. Kapanewon Sanden</p> <p>51. Kapanewon Srandakan</p> <p>52. Kapanewon Sewon</p>

Peran	Unit Kerja
	53. Kapanewon Sedayu 54. Badan Pusat Statistik 55. Badan Pertanahan Nasional 56. Balai Pendidikan Menengah 57. Kejaksaan Negeri 58. Kementerian Agama 59. Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi DIY 60. Pengadilan Negeri 61. Kepolisian Resor 62. Rumah Tahanan Kelas IIB 63. Perusahaan Daerah Air Minum 64. Perusahaan Listrik Negara 65. PT Pos Indonesia 66. Perwakilan Bank Indonesia DIY 67. Otoritas Jasa Keuangan DIY 68. PT Pegadaian 69. Kantor Pelayanan Pajak Daerah 70. Kantor Pelayanan Pajak Pratama 71. Palang Merah Indonesia (PMI) 72. Badan Amil Zakat 73. Perumda Aneka Dharma 74. PT BPR Bank Bantul (Perseroda) 75. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika 76. Badan Narkotika Nasional 77. Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial 78. Pengadilan Agama 79. Kalurahan Mulyodadi 80. Kalurahan Sidomulyo 81. Kalurahan Sumbermulyo 82. Kalurahan Banguntapan 83. Kalurahan Baturetno 84. Kalurahan Jagalan 85. Kalurahan Jambidan 86. Kalurahan Potorono 87. Kalurahan Singosaren 88. Kalurahan Tamanan 89. Kalurahan Wirokerten 90. Kalurahan Bantul 91. Kalurahan Palbapang 92. Kalurahan Ringinharjo 93. Kalurahan Sabdodadi 94. Kalurahan Tirenggo 95. Kalurahan Dlingo 96. Kalurahan Jatimulyo 97. Kalurahan Mangunan 98. Kalurahan Muntuk 99. Kalurahan Temuwuh 100. Kalurahan Terong 101. Kalurahan Girirejo 102. Kalurahan Imogiri 103. Kalurahan Karangtalun 104. Kalurahan Karangtengah 105. Kalurahan Kebonagung 106. Kalurahan Selopamioro 107. Kalurahan Sriharjo 108. Kalurahan Wukirsari

Peran	Unit Kerja
	109. Kalurahan Canden 110. Kalurahan Patalan 111. Kalurahan Sumberagung 112. Kalurahan Trimulyo 113. Kalurahan Bangunjiwo 114. Kalurahan Ngestiharjo 115. Kalurahan Tamantirto 116. Kalurahan Tirtonirmolo 117. Kalurahan Donotirto 118. Kalurahan Parangtritis 119. Kalurahan Tirtohargo 120. Kalurahan Tirtomulyo 121. Kalurahan Tirtosari 122. Kalurahan Guwosari 123. Kalurahan Sendangsari 124. Kalurahan Triwidadi 125. Kalurahan Caturharjo 126. Kalurahan Gilangharjo 127. Kalurahan Triharjo 128. Kalurahan Wijirejo 129. Kalurahan Sitimulyo 130. Kalurahan Srimartani 131. Kalurahan Srimulyo 132. Kalurahan Bawuran 133. Kalurahan Pleret 134. Kalurahan Segoroyoso 135. Kalurahan Wonokromo 136. Kalurahan Wonolelo 137. Kalurahan Panjangrejo 138. Kalurahan Seloharjo 139. Kalurahan Srihardono 140. Kalurahan Gadingharjo 141. Kalurahan Gading Sari 142. Kalurahan Murtigading 143. Kalurahan Srigading 144. Kalurahan Argodadi 145. Kalurahan Argomulyo 146. Kalurahan Argorejo 147. Kalurahan Argosari 148. Kalurahan Bangunharjo 149. Kalurahan Panggungharjo 150. Kalurahan Pendowoharjo 151. Kalurahan Timbulharjo 152. Kalurahan Poncosari 153. Kalurahan Trimurti

Dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial, Kabupaten Bantul telah menjalin kerja sama resmi dengan BIG, instansi pemerintah, dalam penyelenggaraan informasi geospasial dengan rincian pada tabel berikut.

Tabel 2  
Bentuk Kerjasama dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial  
di Kabupaten Bantul

No.	Nama Instansi	Kegiatan Kerja Sama	Masa berlaku
1	Badan Informasi Geospasial	Nota Kesepakatan antara BIG dan Pemkab Bantul Nomor: 25.2/KA-BIG/PK.05/10/2019 dan nomor: 30/MoU/Bt/2019 tentang Sinergitas Penyelenggaraan, Pengembangan, Pemanfaatan Data dan Informasi Geospasial di Kabupaten Bantul	25-10-2024
2	Badan Informasi Geospasial	Rencana Kerja antara BIG dan Pemkab Bantul Nomor: 25.1/KA- BIG/PK.05/10/2019 dan nomor: 02/RK/Bt/2019 tentang Penyelenggaraan Data dan Informasi Geospasial di Kabupaten Bantul	25-10-2024

2.3. SUMBER DAYA MANUSIA

Aspek sumber daya manusia ini berkaitan dengan keberadaan SDM yang secara khusus ditugaskan untuk mengelola pada unit pengelolaan data dan informasi geospasial. Hal ini semestinya menjadi satu kesatuan dalam pembentukan lembaga simpul jaringan. SDM Simpul Jaringan harus memiliki kemampuan dan pengetahuan formal dalam bidang sistem informasi geografis (SIG) dan teknologi informasi (TI). Selain hal tersebut jenjang karir yang jelas juga menjadi syarat utama dalam pembinaan SDM bidang Informasi Geospasial.

Dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial, Kabupaten Bantul telah didukung oleh staf baik ASN maupun non ASN baik di unit produksi maupun di unit penyimpan dan penyebar data dan informasi geospasial. Staf penyelenggara geospasial tersebut ada yang memiliki latar belakang pendidikan formal dalam bidang informasi geospasial. Namun ada juga yang memiliki latar belakang pendidikan formal bukan informasi geospasial seperti teknik informatika, sistem informasi, ilmu komputer, perencanaan wilayah dan kota, dan lain sebagainya.

Jumlah staf ASN yang terlibat dalam penyelenggaraan simpul jaringan dengan latar belakang pendidikan formal dalam bidang informasi geospasial sebanyak 18 orang, sedangkan Non ASN sebanyak 13 orang dengan rincian pada tabel berikut.

Tabel 3  
Jumlah ASN dan Non ASN dengan Latar Belakang Pendidikan Formal  
dalam Bidang Informasi Geospasial

No.	Pendidikan	ASN	Non ASN	Total
1	Geodesi/Geomatika/Geodesi dan Geomatika	0	0	0
2	Geografi	1	1	2
3	Informatika/Sistem Informasi	16	5	21
4	Perencanaan Wilayah Kota	1	0	1
5	Penginderaan Jauh	0	1	1
6	Kebumian Lainnya (Kelautan/Pertanian/Geologi/dll)	0	6	6
Total		18	13	31

Jumlah staf ASN yang terlibat dalam penyelenggaraan simpul jaringan dengan latar belakang pendidikan formal dalam bidang non-informasi geospasial sejumlah 88 orang, sedangkan Non ASN sebanyak 129 orang dengan rincian pada tabel berikut.

Tabel 4  
Jumlah ASN dan Non ASN dengan Latar Belakang Pendidikan Formal dalam Bidang Non-Informasi Geospasial

No.	Pendidikan	ASN	Non ASN	Total
1	SMA/SMK/Sederajat	5	39	44
2	D1 Perpajakan	1	0	1
3	D1 Teknik Informatika	0	1	1
4	D3 Akuntansi	1	1	2
5	D3 Bahasa Inggris	1	0	1
6	D3 Farmasi	0	1	1
7	D3 Ilmu Komputer dan Sistem Informasi	1	0	1
8	D3 Ilmu Perpustakaan	1	0	1
9	D3 Informatika	1	0	1
10	D3 Kearsipan	6	0	6
11	D3 Keperawatan	0	1	1



No.	Pendidikan	ASN	Non ASN	Total
12	D3 Komputer	1	0	1
13	D3 Komputer Akuntansi	0	1	1
14	D3 Komputer dan Sistem Informasi	2	0	2
15	D3 Manajemen Informatika	6	0	6
16	D3 Pajak	1	0	1
17	D3 Pembangunan Masyarakat Desa	0	1	1
18	D3 Pemberdayaan Masyarakat Desa	0	1	1
19	D3 Perlindungan HK	1	0	1
20	D3 Pertanian	0	1	1
21	D3 Sekretaris	0	1	1
22	D3 Sistem Informasi Geografi dan Penginderaan Jauh	0	1	1
23	D3 Teknik Komputer	1	0	1
24	S1 Administrasi Negara	3	0	3
25	S1 Agama	1	0	1
26	S1 Akuntansi	0	2	2
27	S1 Aqidah Filsafat	0	1	1
28	S1 Bimbingan Konseling	0	3	3
29	S1 Biologi	0	2	2
30	S1 Ekonomi	7	6	13
31	S1 Ekonomi Islam	0	1	1
32	S1 Ekonomi Pembangunan	3	0	3
33	S1 Geografi	1	1	2
34	S1 Hubungan Internasional	0	1	1
35	S1 Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir	0	1	1
36	S1 Ilmu Hukum	5	4	9
37	S1 Ilmu Komputer	2	0	2
38	S1 Ilmu Pemerintahan	2	0	2
39	S1 Ilmu Sejarah	0	1	1
40	S1 Informatika	1	0	1
41	S1 Keperawatan	1	0	1
42	S1 Kesehatan Masyarakat	1	1	2
43	S1 Kimia	1	0	1

No.	Pendidikan	ASN	Non ASN	Total
44	S1 Komputer	1	1	2
45	S1 Komunikasi	0	1	1
46	S1 Manajemen	0	4	4
47	S1 Matematika	2	5	7
48	S1 Pembangunan Sosial dan Kesejahteraan	2	0	2
49	S1 Pemerintahan	1	0	1
50	S1 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	0	1	1
51	S1 Pendidikan Bahasa Inggris	0	4	4
52	S1 Pendidikan Biologi	0	4	4
53	S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	0	1	1
54	S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar	0	4	4
55	S1 Pendidikan Islam	0	1	1
56	S1 Pendidikan Jasmani	0	1	1
57	S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga	0	1	1
58	S1 Pendidikan Matematika	0	1	1
59	S1 Pendidikan Olahraga	0	1	1
60	S1 Pendidikan Seni Musik	1	0	1
61	S1 Pertanian	0	4	4
62	S1 Psikologi	1	1	2
63	S1 Sastra Indonesia	0	1	1
64	S1 Sejarah	0	1	1
65	S1 Sistem Informasi	0	1	1
66	S1 Sosiologi	5	1	6
67	S1 Statistika	2	2	4
68	S1 Syariah	1	0	1
69	S1 Teknik Elektro	0	1	1
70	S1 Teknik Informatika	4	3	7
71	S1 Teknik Kimia	0	1	1
72	S1 Teknik Komputer dan Informatika	1	0	1
73	S1 Teknik Sipil	0	2	2
74	S1 Teknologi Pertanian	0	1	1
75	S2 Bioteknologi	1	0	1

No.	Pendidikan	ASN	Non ASN	Total
76	S2 Ekonomi	1	0	1
77	S2 Ekonomi Pembangunan	1	0	1
78	S2 Ilmu Lingkungan	1	0	1
79	S2 Magister Manajemen	1	0	1
80	S2 Manajemen	2	1	3
81	S2 Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	0	1	1
82	S2 Perencanaan Kota dan Daerah	1	0	1
83	S2 Public Management	0	1	1
84	S2 Transportasi	1	0	1
85	Lainnya	1	4	5
Total		88	129	217

Beberapa staf penyelenggara data dan informasi geospasial tersebut pernah mengikuti kursus/pelatihan dalam bidang penyelenggaraan informasi geospasial atau dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. Program pelatihan data dan informasi geospasial bagi staf telah dilakukan secara berkala dengan didukung oleh sarana prasarana pelatihan internal.

Meski begitu masih ada kendala dalam program peningkatan karir yang jelas bagi staf yang terlibat dalam penyelenggaraan simpul jaringan. Hal ini disebabkan belum adanya formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan di Kabupaten Bantul. Namun untuk jabatan fungsional pranata komputer dan perencana sudah ada formasi yang mengisi.

Di Kabupaten Bantul, staf yang memiliki sertifikat profesi dari Lembaga Sertifikasi Profesi bidang Informasi Geospasial sudah ada sebanyak 1 orang. Meski begitu program beasiswa peningkatan pendidikan formal lanjutan (S1, S2, atau S3) di bidang informasi geospasial belum ada. Sedangkan penggantian staf yang terlibat dalam penyelenggaraan simpul jaringan diupayakan dilakukan setelah ada pengganti dengan kualifikasi minimal sama. Serta sudah ada rencana melakukan rekrutmen staf ASN atau Non ASN yang memiliki pendidikan formal bidang geospasial untuk kedepannya.

#### 2.4. STANDAR DATA DAN INFORMASI GEOSPASIAL

Ketersediaan data geospasial dalam format SIG (bukan jpg, tiff atau pdf) sangat penting dalam pembangunan Jaringan Informasi Geospasial. Di Kabupaten Bantul, mayoritas data geospasial dibuat dalam skala 1: 5000;

dengan format shp dan telah memiliki metadata. Sedangkan penyimpanan basis data informasi geospasial yang dibuat oleh simpul jaringan yang dimiliki dalam filebase (misalnya: shapefile, dxf, tab, mif, dsb) dan database (misalnya: postgresSQL, mySQL, geodatabase, Oracle, dsb).

Berdasarkan pasal 32 ayat (1) Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, Produsen Data melakukan pengumpulan Data sesuai dengan daftar data yang telah ditentukan dalam Forum Satu Data Indonesia. Saat ini telah dilakukan identifikasi kebutuhan data geospasial Kabupaten Bantul namun daftar data sampai saat ini masih berproses untuk penetapan.

Data dan informasi geospasial yang dibuat/digunakan belum menggunakan SRGI2013 sebagai sistem referensi geospasial. Namun dalam proses produksi data dan informasi geospasial sudah mengikuti prosedur kontrol kualitas meskipun SOP terkait hal tersebut masih berproses penetapan.

Selain itu, dalam memproduksi data dan informasi geospasial diupayakan menerapkan standar atau spesifikasi bidang informasi geospasial dalam proses produksi data dan informasi geospasial seperti KUGI. Selain itu prosedur penjaminan kualitas juga dilakukan pada proses pengelolaan dan penyebarluasan data dan informasi geospasial.

Data dan informasi geospasial yang di produksi diperbarui secara berkala setiap 1 bulanan. Data dan informasi disimpan atau diarsipkan dalam aplikasi geoportal. Selain itu seluruh data yang dibuat sudah dilengkapi dengan metadata.

## **2.5. TEKNOLOGI**

Teknologi merupakan satu elemen penting dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial. Teknologi yang digunakan perlu mengikuti standar nasional yang sudah ada agar kegiatan berbagi pakai data geospasial tidak mengalami hambatan teknis. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi kondisi perangkat keras dan perangkat lunak yang ada sehingga masih sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan kedepan.

Untuk pengumpulan, penyimpanan, pengelolaan, dan pemanfaatan data geospasial vektor, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bantul menggunakan aplikasi berbasis *open source* yaitu QGIS. Aplikasi QGIS ini juga berperan sebagai perangkat lunak untuk penginderaan jauh/fotogrametri yang tangguh untuk kegiatan pengumpulan, penyimpanan, pengelolaan, dan pemanfaatan data geospasial. Sedangkan aplikasi Postgre dipilih sebagai perangkat lunak basis data spasial berbasis *open source*.

Untuk spesifikasi perangkat keras pendukung penyelenggaraan data dan informasi geospasial adalah sebagai berikut:

Tabel 5  
Spesifikasi Perangkat Keras Pendukung Penyelenggaraan IG  
di Kabupaten Bantul

No.	Jenis	Keterangan
1	Komputer/workstation/high-end laptop	sejumlah 217 buah
2	Server untuk pengelolaan data geospasial	sejumlah 2 buah
3	Berlangganan server berbasis cloud	tidak
4	Ruang khusus server*	ya
5	Kapasitas storage server	35 terabyte
6	Jaringan komputer antar unit kerja	LAN dan WAN
7	Infrastruktur jaringan antar unit kerja	Milik sendiri
8	Bandwidth internet Kementerian/Lembaga/ Pemerintah daerah	3,8 GBps
9	Bandwidth internet untuk data geospasial	100 MBps

Untuk kegiatan penyebaran data dan informasi geospasial digunakan aplikasi berbasis open source geonode. Sedangkan untuk penyediaan katalog, map service, dan/atau data geospasial untuk publik digunakan suatu geoportal dengan alamat akses pada alamat url <http://geoportal.bantulkab.go.id/geoserver/wms>. Untuk WebGIS dapat diakses pada alamat url <https://data.bantulkab.go.id/beranda> dan <https://sidageplak.bantulkab.go.id/>.

BAB III

ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI  
GEOSPASIAL

3.1. EVALUASI ROADMAP PENYELENGGARAAN IG TAHUN 2019-2024

Evaluasi terhadap pelaksanaan rencana aksi Roadmap Penyelenggaraan IG Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6  
Evaluasi Roadmap Tahun 2019 - 2023

No	Rencana Aksi	Capaian	Keterangan
1	Menjalin kerja sama dengan Badan Informasi Geospasial	Tercapai	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nota Kesepakatan antara BIG dan Pemkab Bantul Nomor: 25.2/KA-BIG/PK.05/10/2019 dan nomor: 30/MoU/Bt/2019 tentang Sinergitas Penyelenggaraan, Pengembangan, Pemanfaatan Data dan Informasi Geospasial di Kabupaten Bantul</li><li>• Rencana Kerja antara BIG dan Pemkab Bantul Nomor: 25.1/KA-BIG/PK.05/10/2019 dan nomor: 02/RK/Bt/2019 tentang Penyelenggaraan Data dan Informasi Geospasial di Kabupaten Bantul</li></ul>
2	Menyusun Rancangan Peraturan Bupati terkait Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul	Tercapai	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peraturan Bupati Nomor 44 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul, mencabut Peraturan Bupati Nomor 107 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul</li></ul>
3	Menyusun Rancangan Keputusan Bupati terkait Tim Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul	Tercapai	Keputusan Bupati Tahun 2022 Nomor 272 tentang Perubahan Atas Keputusan Bupati Bantul Nomor 80 Tahun 2022 tentang Pembentukan Tim Penyelenggara Satu Data Indonesia Kabupaten Bantul
4	Membuat SOP Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul	Tercapai	Keputusan Sekda Bantul Nomor 20/SEKDA/2020 tentang SOP Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul
5	Mengkoordinasikan pelaksanaan Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial	Tercapai	Forum SDI Tahun 2021 dilaksanakan sebanyak 13 kali
6	Membuat SOP Pengumpulan Data Geospasial	Tercapai	Keputusan Sekda Bantul Nomor 18/SEKDA/2020 tentang SOP Pengumpulan

No	Rencana Aksi	Capaian	Keterangan
			dan Pengolahan Data Geospasial di Kabupaten Bantul
7	Pengumpulan dan produksi data geospasial sesuai daftar data yang ditetapkan	Tercapai	terlaksana mulai TW II Tahun 2020
8	Memeriksa data geospasial sesuai prinsip SDI	Tercapai	terlaksana mulai TW II Tahun 2020
9	Membangun dan menghubungkan portal data Bantul ke portal data nasional yaitu <a href="https://tanahair.indonesia.go.id/">https://tanahair.indonesia.go.id/</a>	Tercapai	terlaksana bulan Maret Tahun 2020
10	Menginventarisasi data geospasial	Tercapai	terlaksana TW II Tahun 2020
11	Menetapkan daftar data geospasial	Tercapai	Keputusan Bupati Bantul Nomor 386 Tahun 2020 tentang Daftar Data Geospasial Kabupaten Bantul
12	Membuat SOP Permohonan Data, Perlindungan, dan Pengamanan Hak Cipta Data Geospasial	Tercapai	Keputusan Sekda Bantul Nomor 19/SEKDA/2020 tentang SOP Permohonan Data, Perlindungan, dan Pengamanan Hak Cipta Data Geospasial di Kabupaten Bantul
13	Penyebarluasan data geospasial	Tercapai	terlaksana mulai TW II Tahun 2020
14	Integrasi portal Satu Data Bantul dengan aplikasi di lingkungan pemda Bantul melalui sistem penghubung layanan (Bantul Hub)	Belum Tercapai	rintisan Bantul Hub pada Tahun 2022
15	Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan penyelenggaraan SDI	Tercapai	terlaksana mulai TW IV Tahun 2020
16	Membangun <i>command centre</i> dan <i>data centre</i> yang sesuai standar.	Tercapai	terlaksana TW IV Tahun 2021

### 3.2. ANALISIS SWOT

Telah diketahui secara luas bahwa SWOT merupakan akronim untuk kata-kata *strengths* (kekuatan), *weaknesses* (kelemahan), *opportunities* (peluang) dan *threats* (ancaman). Analisis SWOT didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Analisis SWOT dapat diartikan sebagai evaluasi terhadap keseluruhan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.

Analisis SWOT merupakan salah satu instrumen analisis lingkungan internal dan eksternal yang dikenal luas. Analisis ini didasarkan pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan meminimalkan kelemahan dan ancaman. Bila diterapkan secara akurat, asumsi sederhana ini mempunyai dampak yang besar atas rancangan suatu strategi yang berhasil.

Berdasarkan profil simpul jaringan di atas, maka dapat dibuat matriks analisis SWOT. Selanjutnya dengan bantuan matrik tersebut maka dapat ditentukan rencana aksi penyelenggaraan data dan informasi geospasial untuk lima Tahun kedepan. Berikut adalah matrik analisis SWOT dari profil simpul jaringan:



Tabel 7  
Analisis SWOT

Faktor Internal		
<b>Kekuatan (<i>Strengths/S</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sudah memiliki peraturan terkait penyelenggaraan IG</li><li>• Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial sudah termuat dalam dokumen perencanaan pembangunan</li><li>• Sudah memiliki unit kerja yang melaksanakan penyimpanan, pengamanan, dan penyebarluasan DG dan IG (unit pengelolaan dan penyebarluasan)</li><li>• Didukung oleh staf baik ASN maupun non ASN yang memiliki keahlian di bidang penyelenggaraan data dan informasi geospasial</li><li>• Ada program pelatihan dalam bidang penyelenggaraan informasi geospasial atau TIK yang telah dilakukan secara berkala</li><li>• Mayoritas data geospasial dibuat sudah memenuhi standar data yang ditetapkan oleh BIG</li><li>• Secara teknis penyelenggaraan IG sudah memanfaatkan aplikasi dan basis data SIG serta didukung oleh infrastruktur perangkat keras dengan spesifikasi tinggi</li></ul>	<b>Kelemahan (<i>Weaknesses/W</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Data center masih proses pendampingan standar ISO 27001</li><li>• Belum adanya formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan</li><li>• Belum ada program beasiswa peningkatan pendidikan formal lanjutan (S1, S2, atau S3) di bidang informasi geospasial</li><li>• Belum banyak aplikasi yang memanfaatkan IG atau memanfaatkan data (mengambil service) dari geoportal</li><li>• Staf baik ASN maupun non ASN yang terlibat dalam penyelenggaraan IG belum banyak yang memiliki keahlian di bidang penyelenggaraan data dan informasi geospasial</li></ul>	
Faktor Eksternal		
<b>Peluang (<i>Opportunities/O</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Semua instansi yang ada terlibat aktif dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial dan mengadakan forum koordinasi terkait penyelenggaraan data dan informasi geospasial secara berkala</li><li>• Sudah memiliki kerja sama resmi dengan BIG dalam penyelenggaraan informasi geospasial</li><li>• Ada rencana melakukan rekrutmen staf ASN atau Non ASN yang memiliki pendidikan formal bidang geospasial untuk kedepannya</li></ul>	<b>Rencana Aksi SO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pemeliharaan dan pengembangan aplikasi portal data</li><li>• Pelatihan Data Geospasial</li><li>• Penyusunan Rencana Strategis penyelenggaraan IG</li><li>• Insentif dan disinsentif kinerja produsen data dimasukkan dalam penilaian kinerja instansi</li><li>• Penetapan daftar data melalui SK Bupati</li></ul>	<b>Rencana Aksi WO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyelesaikan proses standarisasi ISO 27001 untuk Data center</li><li>• Sinkronisasi data statistik dan data geospasial</li><li>• sinkronisasi direktori data sebaran dengan geoportal</li><li>• Pemutakhiran data geospasial sesuai daftar data yang ditetapkan</li></ul>
<b>Ancaman (<i>Threats</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Masa berlaku kerja sama resmi dengan BIG hampir berakhir</li><li>• Belum memiliki kerja sama resmi dengan Pusat Pengembangan Infrastruktur Informasi Geospasial, dalam penyelenggaraan informasi geospasial, pihak swasta, NGO, atau masyarakat lain dalam penyelenggaraan informasi geospasial</li><li>• Belum ada partisipasi dari masyarakat/akademisi dalam penyelenggaraan IG</li></ul>	<b>Rencana Aksi SA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Perpanjangan kerjasama dengan BIG atas Nota Kesepakatan antara BIG dengan Pemerintah Kabupaten Bantul</li><li>• Menjalin kerja sama resmi dengan Pusat Pengembangan Infrastruktur Informasi Geospasial, dalam penyelenggaraan informasi geospasial, pihak swasta, NGO, atau masyarakat lain dalam penyelenggaraan informasi geospasial</li><li>• Rekrutmen SDM Ahli Tehnologi Digital/Data Scientist/Pemetaan/Dat a Geospasial</li></ul>	<b>Rencana Aksi WA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Integrasi portal Satu Data Bantul dengan aplikasi di lingkungan pemda Bantul melalui sistem penghubung layanan (Bantul Hub)</li><li>• Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan penyelenggaraan SDI</li><li>• Mengusulkan formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan</li><li>• Mengembangkan/membangun aplikasi yang memanfaatkan informasi geospasial atau memanfaatkan data (mengambil service) dari geoportal</li></ul>

Dari matriks di atas diperoleh rencana aksi penyelenggaraan IG yang disusun untuk menjadi road map penyelenggaraan IG Tahun 2022 - 2026.

3.3. ROADMAP PENYELENGGARAAN IG TAHUN 2022 - 2026

Berikut adalah tabel roadmap penyelenggaraan IG di Kabupaten Bantul:

Tabel 8  
Roadmap Penyelenggaraan IG

No.	Kegiatan	Pelaksana	2022	2023	2024	2025	2026
1	Pemeliharaan dan pengembangan aplikasi portal data	Dinas Komunikasi dan Informatika					
2	Pelatihan Data Geospasial	Semua instansi					
3	Penetapan daftar data melalui SK Bupati	Forum SDI					
4	Pemutakhiran data geospasial sesuai daftar data yang ditetapkan	Produsen Data					
5	Penyusunan Rencana Strategis penyelenggaraan IG	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah					
6	Insentif dan disinsentif kinerja produsen data dimasukkan dalam penilaian kinerja instansi	Dinas Komunikasi dan Informatika					
7	Menyelesaikan proses standarisasi ISO 27001 untuk Data center	Dinas Komunikasi dan Informatika					
8	Sinkronisasi data statistik dan data geospasial	Dinas Komunikasi dan Informatika					
9	Sinkronisasi direktori data sebaran dengan geoportal	Dinas Komunikasi dan Informatika					
10	Perpanjangan kerjasama dengan BIG atas Nota Kesepakatan antara BIG dengan Pemerintah Kabupaten Bantul	Dinas Komunikasi dan Informatika, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Bagian Tata					

No.	Kegiatan	Pelaksana	2022	2023	2024	2025	2026
		Pemerintahan Setda					
11	Menjalin kerjasama resmi dengan Pusat Pengembangan Infrastruktur Informasi penyelenggaraan informasi geospasial, pihak swasta, NGO, atau masyarakat lain dalam penyelenggaraan informasi geospasial	Dinas Komunikasi dan Informatika, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Bagian Tata Pemerintahan Setda					
12	Integrasi portal Satu Data Bantul dengan aplikasi di lingkungan pemda Bantul melalui sistem penghubung layanan (Bantul Hub)	Dinas Komunikasi dan Informatika					
13	Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan penyelenggaraan SDI	Forum SDI					
14	Mengusulkan formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan	Dinas Komunikasi dan Informatika, Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia					
15	Rekrutmen SDM Ahli Teknologi Digital/Data Scientist/Pemetaan/Data Geospasial	Dinas Komunikasi dan Informatika, Produsen Data					
16	Develop aplikasi yang memanfaatkan informasi geospasial atau memanfaatkan data (mengambil service) dari geoportal	Dinas Komunikasi dan Informatika					

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

*Roadmap* Penyelenggaraan IG Kabupaten Bantul Tahun 2022-2024 ini disusun dengan penyampaian profil dan kondisi eksisting simpul jaringan dalam penyelenggaraan IG yang dilaksanakan melalui lima elemen Infrastruktur yaitu kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar, dan sumber daya manusia.

Informasi profil dan kondisi eksisting simpul jaringan tersebut disandingkan dengan evaluasi *Roadmap* Penyelenggaraan IG Tahun 2019-2024. Selanjutnya, dilakukan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) sehingga diperoleh rencana aksi untuk pelaksanaan kurun waktu 5 (lima) tahun yang dituangkan dalam *Roadmap* Penyelenggaraan IG Kabupaten Bantul Tahun 2022-2024.

*Roadmap* ini diharapkan pengelolaan data dan informasi geospasial oleh simpul jaringan dapat lebih terarah dan berkelanjutan.

BUPATI BANTUL,

ttd

ABDUL HALIM MUSLIH